



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

**ACERCAMIENTO A LOS ELEMENTOS TEÓRICO PRÁCTICOS
DEL TRABAJO RADIOFÓNICO**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PERIODISMO Y COMUNICACIÓN
COLECTIVA**

PRESENTA

RICARDO MEZA GUTIÉRREZ

ASESOR

MAESTRA JULIANA CASTELLANOS PEDRAZA

NOVIEMBRE 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A DIOS NUESTRO SEÑOR

Por haberme permitido participar de su infinita obra.

*Por vivir este magnifico sueño que es la vida, y por
todos los favores recibidos.*

Señor omnipotente gracias.

A LA UNAM

Gracias a la noble Institución que un vendito día me abrió sus puertas para darme la oportunidad de estudiar en ella, de seguirme formando como persona; por haberme salvado la vida.

Gracias Alma Mater.

A MI ASESORA DE TESIS

MTRA. JULIANA CASTELLANOS PEDRAZA

Maestra le agradezco infinitamente el que me haya guiado a lo largo de todo este proyecto, gracias por su paciencia, por sus conocimientos, por su orientación y amistad, pero sobre todo, debo reconocer que sin su ayuda este trabajo no sería lo que es ahora.

Querida profesora, que Dios nuestro señor la conserve por mucho tiempo, le brinde salud y alegría a usted y a todos sus seres queridos.

DESDE LO MÁS PROFUNDO DE MI CORAZÓN GRACIAS.

A MI FAMILIA:

A mis tres queridos querubines: Sarahi, Itzel, y Jazmin Nahomi, mis motorcitos, por quienes cada día que pasa, me levanto con ánimos para seguir luchando en esta selva de asfalto.

Las amo con todo mi ser. Espero que este trabajo sea así mismo una motivación, para que un día no muy lejano, ustedes también logren titularse. Las amo y saben que mientras les viva contarán conmigo para siempre.

A mi esposa Alicia: Mi Lichita, te AMO "bullunguita". Le doy gracias a DIOS por haberte puesto en mi camino, porque siendo tan grande el planeta, nuestros caminos convergieron mágicamente gracias cariño por tu apoyo incondicional, por tus horas de desvelo, por tus cuidados, por estar conmigo en las buenas y en las malas codo a codo, por confiar en mí, por criar a nuestras hijas, por tu ejemplo. Te adoro y quiero que sepas que reconozco todo tu esfuerzo en el TRABAJO que realizas en el hogar. No tengo palabras para agradecer lo que has hecho por mí, mi vida "gracias por existir".

A MIS HERMANOS

*ANGELA, CAROLINA, ROSALVA,
MARTHA HILDA Y JAVIER ALEJANDRO.*

Por seguir un camino paralelo, porque nuestra sangre fluye por nuestras venas sin culpa, porque nuestra hermandad nos unirá por siempre a pesar de todo. La familia es primero.

Los quiero a todos sin distinción.

A TODOS MIS AMIGOS

Gracias a todas las personas que me han dado la oportunidad de entrar en su vida y compartir su linda amistad, tesoro incalculable.

Muy en especial a la hermosa familia: Becerril Guerrero, a quienes no tengo con que pagar lo que en esos momentos de infinita necesidad hicieron por mí, sin esperar nada a cambio. Que Dios los colme de bendiciones.

GRACIAS POR SIEMPRE.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1 Breve génesis de la radiodifusión en México

1.1 Comienzos de la radiodifusión en México.....	1
1.2 Visión general de la radio en el Distrito Federal.....	18
1.2.1 Tipos de radiodifusoras.....	27
1.2.2 Principales grupos monopólicos.....	40

CAPÍTULO 2 Componentes básicos de un radiorreceptor

2.1 Radioreceptor.....	54
2.2 La electricidad.....	55
2.2.1 La corriente eléctrica.....	57
2.2.2 Tipos de corrientes.....	57
2.3 Magnetismo.....	58
2.4 Simbolización eléctrica.....	60
2.5 Las resistencias.....	61
2.6 Los potenciómetros.....	63
2.7 Los condensadores.....	64
2.7.1 Los condensadores fijos o de paso	65
2.7.2 Condensadores electrolíticos y micro líticos.....	66
2.7.3 Condensadores variables.....	78
2.8 Las bobinas.....	69
2.9 Transformador.....	71
2.9.1 Inducción.....	72
2.9.2 Transformador de fuerza o de poder.....	72
2.10 El transistor.....	73

2.11	La llave de control de volumen.....	82
2.12	El altavoz.....	84
2.13	El chasis.....	84
2.14	La caja o mueble.....	85

CAPÍTULO 3 El argot radiofónico

3.1	La radio	87
3.2	El guión radiofónico.....	88
3.2.1	El guión literario.....	88
3.2.2	El guión técnico.....	92
3.2.3	Elaboración de un guión radiofónico.....	92
3.2.4	Géneros radiofónicos.....	93
3.3	El código radiofónico.....	94
3.3.1	La voz.....	95
3.3.2	Hablando frente al micrófono.....	97
3.3.3	Ejercicios de lectura.....	99
3.3.4	La música.....	101
3.3.5	Efectos sonoros.....	103

CAPÍTULO 4 El proceso de la transmisión radiofónica

4.1	Transmisión radiofónica.....	107
4.2	El sonido.....	113
4.3	Las ondas.....	114
4.3.1	Amplitud modulada	118
4.3.2	Frecuencia modulada.....	120
4.3.3	Generalidades de la AM y de la FM.....	122
4.4	Equipo técnico de transmisión.....	125
4.4.1	Estudio de grabación.....	125

4.4.2	Cabina de mando u operaciones técnicas.....	127
4.4.3	Consola o mezcladora	128
4.4.4	Reproductora de carrete abierto.....	131
4.4.5	Tornamesa.....	133
4.4.6	Casseteras.....	136
4.4.7	Grabadora de cinta de cartucho o cartucheras.....	136
4.4.8	Reproductor de discos compactos CD.....	137
4.4.9	Grabadora de DAT.....	139
4.4.10	Mini disc.....	140
4.5	El micrófono.....	141
4.5.1	Micrófonos dinámicos.....	142
4.5.2	Micrófonos unidireccionales.....	142
4.5.3	Micrófonos bidireccionales.....	143
4.5.4	Micrófonos omnidireccionales.....	143
4.5.5	Generalidades de los micrófonos.....	144
4.6	La producción.....	146
4.7	La preproducción.....	147
4.8	La postproducción.....	148
4.9	El lenguaje radiofónico.....	148

CAPÍTULO 5 Función social de la radio

5.1	Importancia de la radio.....	152
5.2	El poder del mensaje radiofónico.....	157
5.3	El servicio social de la radio.....	163
5.4	Breve crítica a la Ley Federal de Radio y Televisión.....	168

CONCLUSIONES.....	195
NOTAS.....	198
BIBLIOGRAFÍA.....	203

HEMEROGRAFÍA.....	208
PAGINAS WEB.....	210
LEGISLACIONES CONSULTADAS.....	211
ENTREVISTAS INEDITAS.....	212

INTRODUCCIÓN

Definir que es radiodifusión puede ser tan amplio y existir tantas definiciones como intereses, podríamos decir que la radiodifusión es un fenómeno de comunicación entre el emisor y un receptor a través de un canal, o bien un complejo tecnológico que tiene como finalidad comunicar haciendo uso de voz, música y efectos, o tal vez un grupo de elementos técnicos y financieros que tienen como objeto la difusión de diversión, entretenimiento, información y cultura, finalmente podemos considerarla como una importante industria destinada a la venta de espacios.

Ahora hablar de radio en México significa hablar de toda una industria de comunicación, desde sus inicios en nuestro país a principios de los años 20's, y hasta nuestros días, la radio cobra cada vez más terreno frente a otros medios como lo es la televisión, el cine o la prensa, debido principalmente a su amplia cobertura y a que es un medio relativamente barato lo cual se confirma con la existencia de más de un millar de emisoras en toda la República Mexicana, cifra que cada día tiende a incrementarse.

En lo que se refiere a los hábitos de audiencia de radio se estima, según la Cámara de Radio y Televisión (CIRT), que el 98 por ciento de los hogares mexicanos cuenta cuando menos con un aparato receptor de radio y el 95 por ciento escucha la radio frecuentemente.

Con la presente investigación me propongo realizar un trabajo que sirva de apoyo didáctico a los estudiantes y público en general interesado en el tema, a los lectores debo advertirles que la simple lectura de este trabajo no sustituye de manera efectiva la consulta de las fuentes; sino por el contrario es solo una breve guía y una introducción a ellas.

Dicha investigación se ha dividido en cinco capítulos; en el primero titulado Breve génesis de la radiodifusión en México, pretendo mostrar un panorama general de la historia de la radio en el país, sus antecedentes, su marco legal, su operatividad técnica, e incluso la clasificación de las emisoras. Para poder llevar a cabo este capítulo nuestra principal fuente de información fue la bibliográfica.

Nuestro segundo capítulo llamado Componentes básicos de un radiorreceptor, muestra un acercamiento a los elementos que integran al aparato de radio sus características, su funcionamiento y composición, además se analizara la simbolización eléctrica, y los tipos de corrientes que utilizan en su funcionamiento.

El tercer capítulo lo hemos denominado El argot radiofónico, en este apartado entramos de lleno al lenguaje de la radiodifusión, aquí se explica rápidamente que es el guión radiofónico, como se elaboran los diferentes tipos de guiones, así como los diversos géneros que se manejan en dicho medio. Se explica además en que consiste el código radiofónico y se exponen los elementos que conforman la creación radiofónica.

El cuarto capítulo titulado El proceso de la transmisión radiofónica, consiste fundamentalmente en mostrar como es que se lleva a cabo la transmisión radiofónica, que

es el sonido, cómo se transmiten y se captan las ondas hertzianas, cuál es el equipo mínimo que se requiere para poder transmitir, qué es una cabina y cómo funciona, así como las generalidades de la producción radiofónica.

Y finalmente el quinto y último capítulo denominado Función social de la radio, y que es tal vez la parte más importante ya que después de haber realizado toda una investigación bibliográfica y de campo de lo que ha sido y es la radio en el D.F., aterrizamos en la importancia que reviste la radio para la sociedad civil, y como ejemplo tenemos el servicio que presto durante los sismos del 19 de septiembre de 1985, su alcance, inmediatez y operatividad la convirtió en el principal instrumento de comunicación en las primeras y más dolorosas horas del desastre; a través de ella se reportaron los daños, se solicitó la ayuda necesaria y se hermando a la sociedad.

Por otra parte se expondrá el poder del mensaje radiofónico, las opiniones en pro y en contra, así como los “efectos” que causan en el auditorio, y la posible utilización del medio como instrumento que aunado a los demás medios de información, posibiliten el beneficio social. Y finalmente se realiza una breve crítica a la arcaica y añosa Ley Federal de Radio y Televisión, en donde se cuestionan las maneras ventajosa y tramposa de otorgar las diversas concesiones y permisos a los concesionarios de siempre en detrimento de la sociedad.

“Y ocurrirá un día, que nacerán en este planeta las lumbreras que traerán la luz del conocimiento en bien de la humanidad”.

Meza

Para el desarrollo del presente capítulo, se recurrió principalmente a la información bibliográfica, así como a la investigación de campo. De tal manera que en este apartado se intenta dar una idea de las condiciones en que se encontraba la nación en esos tiempos, se explicará como fue que comenzó el negocio de la radiodifusión en nuestro país, quienes fueron sus pioneros, posteriormente se dará una visión general de cómo es la radio que escuchamos en nuestros días, así también se destacaran los principales grupos monopólicos, quienes son sus empresarios y cual es su ideología.

Posteriormente explicaremos que es una radiodifusora, como funciona y los tipos de emisoras que existen en el país.

Capitulo 1. Breve génesis de la radiodifusión en México

1.1 Comienzos de la radiodifusión en México

Tratemos de situarnos en aquel México de antaño. En aquellos días el país se encontraba envuelto en constantes cambios, asesinatos y conflictos armados, producto de la feroz represión gubernamental ejercida por el *General Porfirio Díaz* y agudizada por las constantes expropiaciones de tierras por parte de los hacendados acaudalados que reducían a los peones en virtuales esclavos. “El número de hacendados en el país no llegaba a los 830 en total”¹. Díaz continuaba gobernando el país después de aquella añeja rebelión organizada en contra de Lerdo de Tejada y mediante la cual se *impuso*. Y fue por allá de **1909** en *Monterrey Nuevo León*, donde un niño de aproximadamente once años comenzaba a mostrar gran interés por la electrónica y la construcción de equipos utilizados para transmitir mensajes; aquel chiquillo se llamaba *Constantino de Tárnava*.

Crónos continuó su marcha y en 1910, Francisco I. Madero un joven de la clase acomodada, proveniente de una de las familias más acaudaladas del Estado de Coahuila; dio a conocer su libro titulado *La Sucesión Presidencial*, mediante el cual proponía *el fin de la dictadura* mediante una elecciones libres y democrática y de un nuevo vicepresidente. La prensa y varios sectores de la población apoyaron su propuesta, sobre todo la clase media

insatisfecha que resentía la exclusión del poder político y que sólo parecía recoger migajas del enorme auge económico que los extranjeros acumulaban gracias a la ola de inversiones hechas en nuestro país, principalmente en lo que se refiere al rubro de la minería por parte de los grandes capitales ingleses y norteamericanos quien con su tecnología y maquinaria lograron explotar al máximo las distintas minas de nuestro país. Y por otra parte las compañías americanas que aprovechándose de la Ley petrolera del 24 de diciembre de 1901, la cual perdonaba el pago de impuestos sobre maquinaria y materiales; nuestros vecinos del norte emprendieron la explotación de los yacimientos petroleros especialmente por parte de las compañías Mexican Petroleum Company y la Huasteca Petroleum Company, las cuales requerían de la energía eléctrica, sector que rápidamente fue desarrollado especialmente por empresas norteamericanas privadas; que lejos de ayudar, por el contrario solo servían para consolidar la dependencia externa y acentuar aún más el subdesarrollo y pobreza extrema de la población. Por aquellos días el dictador le concedió una entrevista al periodista norteamericano James Creelman en la cual externaba que *“veía como una bendición no como un mal el surgimiento de un partido opositor”* y que su sucesor debería de surgir de la organización de los mexicanos en verdaderos partidos políticos. Y afirmaba también que *“por mi parte me contento con haber visto a México figurar entre las naciones pacíficas y progresistas. No deseo continuar en la presidencia. La nación está bien preparada para entrar definitivamente en la vida libre”*. Porfirio Díaz sin embargo se niega a aceptar en el fondo dicha propuesta y se prepara para su sexta reelección. Por su parte **Madero** da inicio a su propia campaña presidencial bajo los principios de *“Sufragio Efectivo”* y *“No Reelección”*, rápidamente sus partidarios se multiplican y el número de simpatizantes comienzan a sumarse a su causa por todo el país, las noticias enfurecen a Díaz quien al darse cuenta del poder obtenido por **Francisco I. Madero** lo manda a tomar prisionero el 6 de Julio de 1910 cuando este aborda el tren de Monterrey rumbo a Ciudad Victoria, y es conducido a una cárcel en San Luis Potosí bajo el cargo de rebelión con el objetivo de mantenerlo lejos de las elecciones que se llevan a cabo el 26 de junio de 1910 y en las cuales resulto nuevamente electo Porfirio Díaz y como vicepresidente a Ramón Corral; con la ayuda de su grupo de matones y torturadores que le fueron más efectivos y útiles que su grupo de llamados “científicos”. Sin embargo Francisco I. Madero logra escapar de la cárcel de San Luis Potosí y llega a San Antonio Texas desde donde proclamar **el Plan de San Luis** bajo el lema *“Sufragio efectivo no Reelección”* mediante el cual denunciaba el fraude electoral, desconoce los poderes constituidos, se autopostula como presidente provisional hasta nuevas elecciones y hace un llamado al pueblo para levantarse en armas **a las seis de la tarde**; lo que ocurrió aquel **20 de noviembre de 1910**. Gracias al apoyo militar de Pascual Orozco, del aguerrido Francisco Villa en el Norte y de Emiliano Zapata en el Sur.

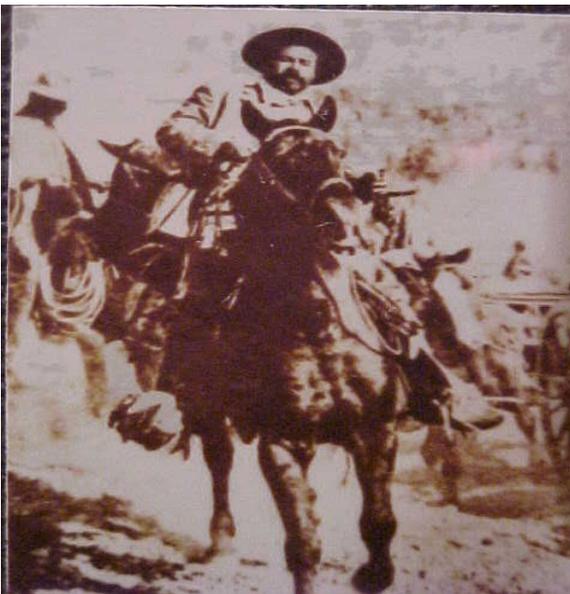
Madero logra que Díaz abandone la presidencia en **mayo de 1911**. Así asume el poder junto con José María Pino Suárez, como vicepresidente.

Mientras tanto el joven Tárnava se traslada a Austin Texas, en Estados Unidos de Norteamérica para estudiar en St. Edwards College; y como disciplina complementaria telegrafía sin hilos.

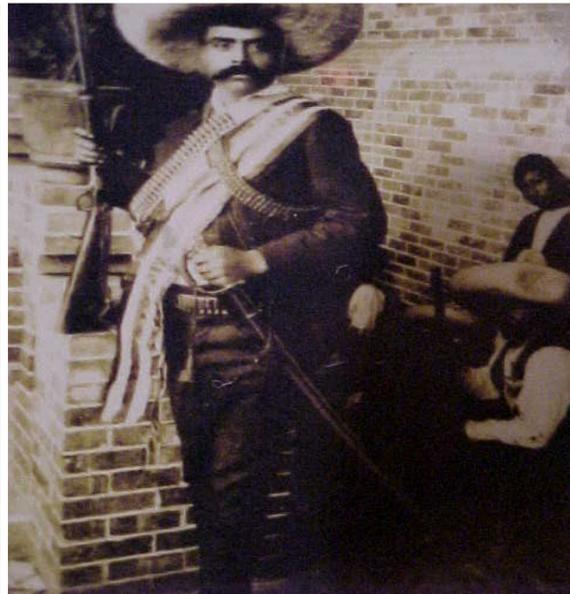


Constantino de Tárnava

Por otra parte y ante la inestabilidad y las reformas de Madero, el gobierno Norteamericano temiendo por sus intereses y por instrucciones del presidente William Howard Taft, el embajador estadounidense se reunió con Félix Díaz y con Victoriano Huerta el cual era comandante militar de Madero y entre los tres fraguaron el *Plan de la Embajada*, el cual consistió en desconocer al presidente legítimo. Así el 18 de febrero de 1913 tubo lugar el golpe de Estado. **Francisco I. Madero** así como **José María Pino Suárez** son *asesinados* cerca de la penitenciaría de Lecumberri y *Victoriano Huerta* asume el poder.



Doroteo Arango (Pancho Villa) El Centauro del Norte.



Emiliano Zapata Caudillo del Sur.



Tropas zapatistas desayunando en el Samborn de Plateros hoy conocido como la “la casa de los azulejos”.



Entrada triunfal de Villa y Zapata en la Cd. De México 6 de dic. de 1914. Avanzaron por plateros hoy Fco. I. Madero Centro Hist.

Entra a la escena política **Venustiano Carranza** quien fuera gobernador de Coahuila, el cual estaba en total desacuerdo por las acciones realizadas por Huerta, promulga el *Plan de Guadalupe*, que lo nombrara jefe del ejército Constitucionalista y Titular del Poder Ejecutivo cuando sus tropas derrocaran a Victoriano Huerta. Éste dejó el cargo cuando Woodrow Wilson nuevo presidente Estadounidense, le **negó** su apoyo.

Así entre 1914 y 1915 la convención de generales revolucionarios llevada a cabo en Aguas Calientes rechazó a Carranza. Apropiados de la capital, **Zapata y Villa** designaron como presidente provisional sucesivamente a **Eulalio Gutiérrez**, Roque González Garza y Francisco Lagos Cházaro. Las acciones militares de Álvaro Obregón permitieron que Carranza regresara al poder.



Francisco Villa en la silla presidencial. 1914. Foto: Archivo. Agustín V. Casasola.

Venustiano Carranza convocó elecciones para un nuevo Congreso Constituyente. *La nueva Constitución se promulgó en Querétaro el 5 de febrero de 1917*. Cuando la situación parecía estar en calma, el 23 de abril de 1920 varios generales hasta entonces fieles a

Carranza lanzaron el *Plan de Agua prieta* para deponerlo. El presidente es **asesinado** por los soldados de *Rodolfo Herrera*.

Para aquel entonces Constantino de Tárnava continuó sus estudios en la Universidad de *Notre Dame* en Indiana Estados Unidos de Norteamérica, en donde se gradúa como *Ingeniero Electricista*. Posteriormente retornó a su tierra natal en donde instaló en “el año de **1919** una *estación experimental* con piezas de bulbos de desecho de aparatos y clavos eléctricos utilizados en la Primera Guerra Mundial, con una potencia de 5 watts – un bulbo UV202. Constantino transmite para los dos aficionados que existían en la ciudad; Rodolfo de la Garza quien era el gerente del Banco de Nuevo León y R. Bermúdez, fabricante de acumuladores rememora; “Aquella tarde histórica del **9 de octubre de 1921** todo era prisa en la casa de Constantino De Tárnava . la sala debería estar perfectamente acondicionada para un experimento que sería escuchado en todo el continente”.

Mientras esto ocurría en Monterrey; *en la capital el doctor Adolfo E. Gómez Fernández también incursionaba en el campo de la radiofonía*; sin embargo y según la “historia”, el primer programa de radio de América Latina se iniciaba, si todo salía bien a las 20:30 horas, en la casa de Guerrero y Mier, en Monterrey.

Los artistas noveles algunos y consagrados otros tenían un programa perfectamente estructurado y ensayado para cumplir con una de las ocurrencias de Tárnava, joven científico graduado en los Estados Unidos y experto en Radiofonía, algo de lo que ya se oía hablar pero que nadie conocía, *la radio*.

Todos estuvieron a tiempo. El Steinway en su lugar y bien afinado, la función se inicio puntual: Ana María Yturria, de 14 años, con voz de soprano, empezó a cantar “Violetas”, composición de Miguel Lerdo de Tejada. “El primer anuncio de la XEH fue uno que realizó el propio ingeniero de Tárnava, en el que se promocionaba una mantequilla. A raíz de ese anuncio la gente paraba al ingeniero en la calle para preguntarle si ya había probado la mantequilla”¹.

“De Tárnava manejaba los controles y a la vez iba anunciando a los artistas que ignoraban la *repercusión histórica* del papel que estaban haciendo: La primera transmisión radiofónica en vivo desde Monterrey para toda América Latina y con alcances continentales. Se cuenta que meses después, el ingeniero recibió una carta desde Panamá en la que decían que sí habían captado su señal.

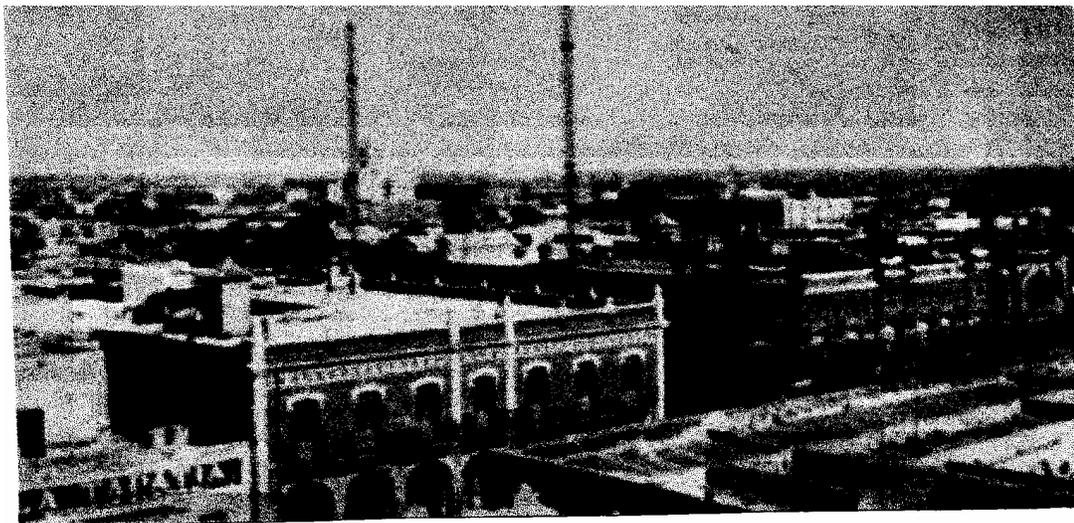
Era el inicio de la radio y no había interferencia; con 50 watts era posible llegar muy lejos. Constantino De Tárnava, científico de 23 años, gozaba experimentando lo que después la tecnología y el comercio convirtió en un medio de comunicación masivo que revoluciono al mundo: la radio.”²

El programa de esa noche, se prolongó hasta las 22:30. Los artistas entre divertidos y nerviosos, tomaban muy en serio su papel.

“El repertorio de aquella noche estaba integrado por la señora Sierra de Barragán, la señora St. John Clerke y Carlos Pérez Maldonado en los pianos, Eudoxio Villarreal, como declamador, y el doctor José F. Barragán hacía toda clase de sonidos con serruchos. Otro de los músicos de aquella época, Daniel Treviño Guajardo, cita: “Una de las melodías que canté en aquella época una canción que escribió el ingeniero De Tárnavá y se llamaba “Cansado”. La musicalización estuvo a cargo del pianista Ricardo Leal. La canción se transmitió en el año de 1936 y tuvo un éxito relativo”.³

Por otra parte el mismo Ricardo Leal, rememora: “en la época de los 30s, la XET tenía la exclusividad de transmitir las canciones de Agustín Lara. Dada esa circunstancia, el ingeniero se vio en la necesidad de cantar en los programas de XEH. Para que no lo reconociera la gente adoptó el nombre artístico de “El caballero del Antifaz Negro”. Cuando pasaba a la cabina llevaba una máscara. Por espacio de un año así cantó en la emisora”.⁴

“A pocas cuadras de distancia, las personas escuchaban maravilladas el programa inicial. El sonido no era precisamente de alta fidelidad; pero significaba un milagro de la alta tecnología hacer inteligibles las voces, sin hilos, sin nada que conectara el transmisor con el receptor. De Tárnavá quería que sus programas fueran escuchados decidió vender aparatos para el hogar fabricados por él mismo, de casa en casa. Su estación, CYA, seguía transmitiendo una vez por semana y la gente que lo escuchaba crecía en número. LA HISTORIA SE ESTABA ESCRIBIENDO: la radio había entrado en América por Monterrey, y De Tárnavá la había iniciado. Dicha radiodifusora llevo por nombre *T.N.D. Tárnavá – Notredame*. A partir del 9 de Octubre de 1921, fecha memorable, el ingeniero de Tárnavá empezó a difundir con toda regularidad y a horario fijo: de 20:30 a 24:00 horas. En 1923, recibida la autorización oficial 24-A, siguió sosteniendo las transmisiones iniciadas en 1921, identificándose al aire como “*24 A Experimental*”. En el mismo año de 1923 el gobierno autorizó las *primeras radiodifusoras*, cuando ya de Tárnavá tenía largo tiempo de estar siendo captado en rudimentarios radios de galena por sus coterráneos”⁵



Casa de la familia de Tárnavá ubicada en Guerrero y Padre Mier en *Monterrey*. Sitio desde donde el Ing. De Tárnavá realizó la primera transmisión radiofónica el 9 de octubre de 1921.

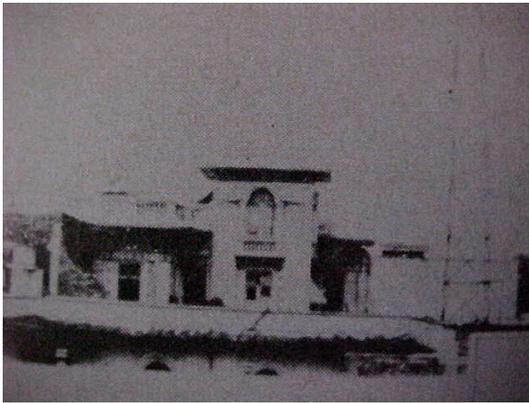
En 1923 la población ya harta de tanta masacre, consecuencia de los constantes conflictos armados; *estaba deseosa de olvidarlos y divertirse*. En ese caldo de cultivo propicio para que los avances científicos, da inicio la **radiotelefonía inalámbrica comercial** como era conocida por aquel entonces la radiodifusión en nuestro país. Y fue precisamente en ese año que el gobierno federal autorizó las primeras radiodifusoras con lo cual la radio recibió el gran impulso que necesitaba.

Es necesario señalar que tanto el invento que vino a revolucionar a la civilización, descubierto por el genio de **Guillermo Marconi** (desde luego dándole sus respectivos créditos a las lumbreras que le antecedieron en la investigación de tan maravilloso invento, desde los Griegos, hasta antes de Marconi); así como la tecnología y los tipos de programación radiofónica que surgieron primero en los Estados Unidos de Norteamérica.

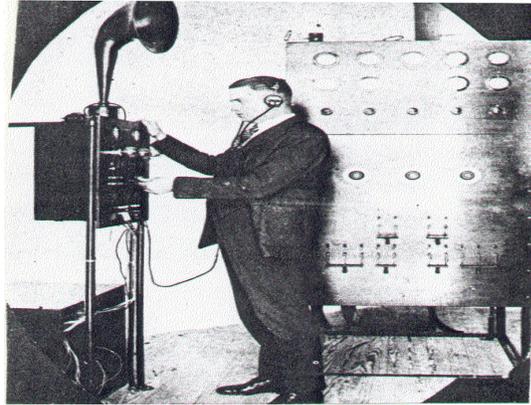
A fines de 1921, la *Springfield Mass*, fue la primera estación del mundo que obtuvo la licencia para efectuar sus transmisiones; causo la radio tal efervescencia que los diarios del país que una estación de Nueva Jersey se hubiera captado en Nueva Zelanda. Así la influencia tardía del vecino país se extendió hasta la privacidad de los hogares mexicanos. Esos logros radiofónicos de transmisión de sonidos a través de las **ondas hertzianas** que eran novedad por todas partes; comenzó a gozar de gran interés por parte de los grupos económicos preponderantes, que con visión de inmediato le vieron el signo de ganancia\$. Uno de esos hombres de negocios con espléndido olfato para los negocios fue **Raúl Azcárraga Vidaurreta** quien en aquel entonces era dueño de el Garaje Alameda local en donde se atendían los problemas técnicos del automovilismo. Gracias a su buen ojo y a la **idea** de su amigo el coronel del ejército norteamericano y también agente de ventas *Sandal S. Hodges*, quien lo persuade para que instalar en México una estación radiofónica. Azcárraga le toma la palabra y acude a recibir capacitación técnica a Texas, en el Campo Militar de San Houston. De regreso al país, Raúl Azcárraga pensando en la enorme potencialidad de la radiotelefonía, como entonces se le llamaba a la a la transmisión a través de las ondas hertzianas; se puso en contacto con los editores del periódico el Universal, con quienes logro asociarse para fundar la estación transmisora **C.Y.L. El Universal Ilustrado –La Casa del Radio** - (especialista también en la venta de aparatos de radio); el *8 de mayo de 1923*; la cual fijó su transmisiones los días martes y viernes por las noches exclusivamente.



Raúl Azcárraga Vidaurreta 1923.



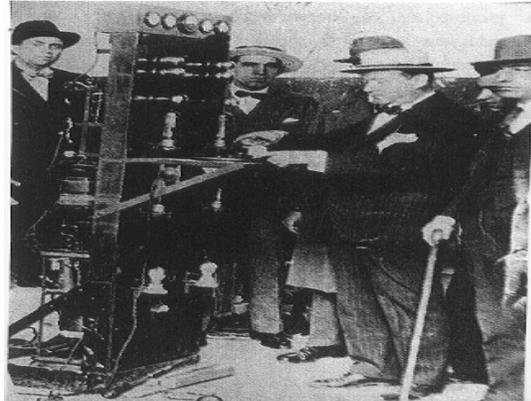
Fachada de la radiodifusora C.Y.O. propiedad de Arturo Martínez y Manuel Zetina. 1925.



El Diario "Excelsior" tenía su propia estación de radio, 1929.



María de los Ángeles Gomes. Emisión de radio de sep.1921



Inauguración de la CYL, en 1923.



Jorge Marrón, El doctor IQ en 1923. Vestido de charro.



Niño con radioreceptor 1918.Fonoteca INAH Pachuca.

Por su parte la compañía cigarrera *El Buen Tono* al mando del Ingeniero José J. Reynoso se encontraban interesados en el *negocio* de la **radio comercial** por lo que en ese mismo año lanzaron al aire la su emisora la CYB la cual fue ubicada dentro de la misma cigarrera en Buen Tono #6. Como anécdota la "directiva de El Buen Tono con el objeto de incrementar el número de radioescuchas , se dispuso a regalar radioreceptores, a cambio de los registros de sus marcas, lo que causó verdadera sensación entre los habitantes de la metrópoli".³

'EL BUEN TONO,' S. A.

La Compañía que siempre ha traído a México los adelantos de la ciencia y de las artes, ofrecerá dentro de muy poco tiempo a sus consumidores, las ventajas que proporciona el establecimiento de una

Estación Central Transmisora de RADIOTELEFONIA

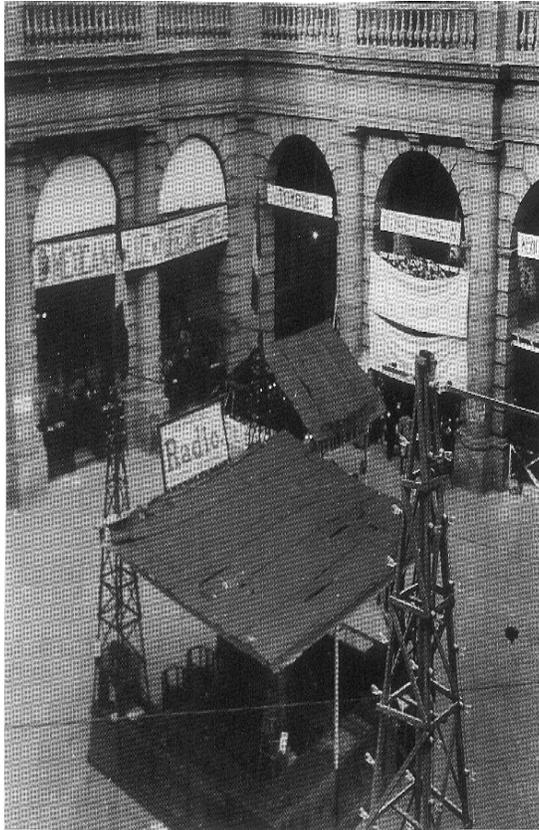
o sea telefonía sin alambres, que alcanzará a enviar las noticias de México y hará escuchar los conciertos que celebre, a las distancias más lejanas del CONTINENTE AMERICANO, puesto que su instalación es exactamente de la misma potencia de las grandes instalaciones de los Estados Unidos. Con objeto de que los consumidores de "EL BUEN TONO", S. A., puedan disfrutar de estas ventajas, se ha pedido gran número de aparatos receptores, de todos tamaños y calidades, que se cambiarán por planillas de registros de las marcas de

EL BUEN TONO, S. A.

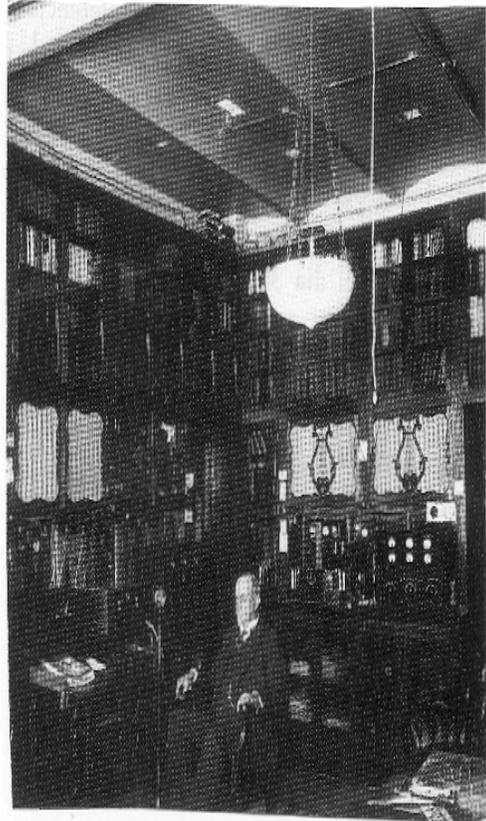
Así es que los fumadores deben guardar sus registros.

Los que compren los cigarrillos de "EL BUEN TONO" tendrán el placer de fumarlos y además la ventaja de poder usar los aparatos de Radiotelefonía que la Compañía les proporcionará.

Cartel de la Compañía "El Buen Tono".



Feria del radio. Palacio de Minería en 1923. Fonoteca INAH.



Radiodifusora en los inicios de la radiofonía, CA. 1917.



Guillermo Garza Ramos en la azotea de El Buen Tono 1925



Receptor de mesa, 6 bulbos marca Sparks Company E.U1932

El tiempo continuo su marcha y con el presidente Plutarco Elías Calles, la radiodifusión comercial tubo un decido impulso. Se sentaron las **bases legales** para el funcionamiento de medio.

Con *Emilio Portes Gil*, México participó en la **Conferencia Internacional de Telecomunicaciones** celebrada en la cual asignaron las siglas a todos los países participantes.

A México le fueron asignadas de XAA hasta XPZ. La SCOP distribuyó las nuevas siglas de la siguiente manera:

Estaciones de Servicios de Radiocomunicación.....	XA
Servicios Generales.....	XB
Servicios Telegráficos.....	XD
Servicios Marítimos.....	XC
Radiodifusoras.....	XE

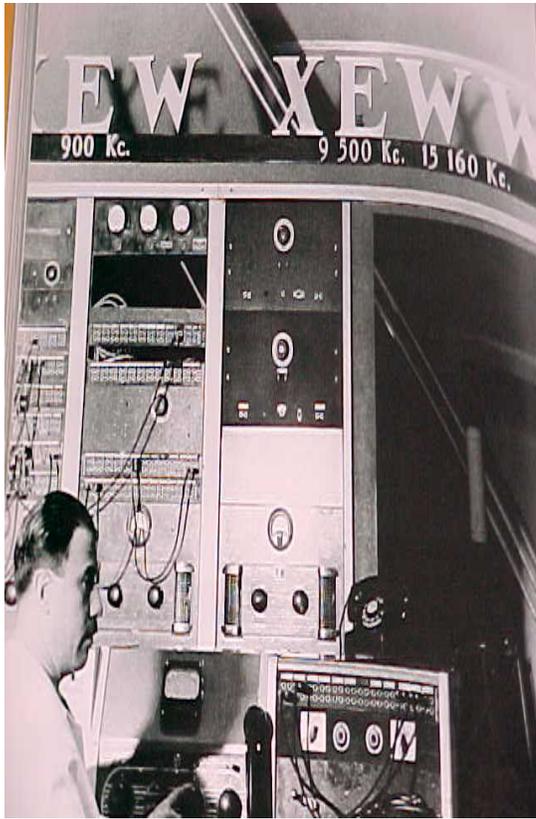


Anunciador con micrófono de carbón.

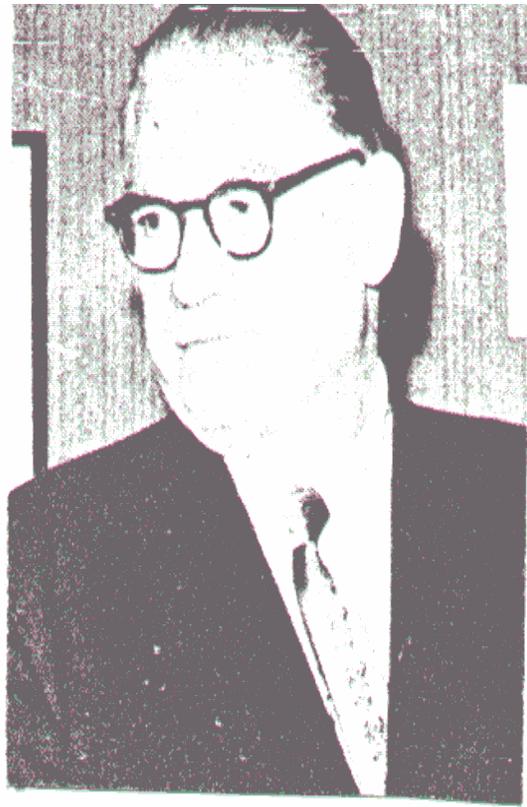


Fonógrafo antiguo.

En **1930**, el gobierno consideró prudente sustituir el régimen de **permisos** por el de **concesiones**. La primera concesión se otorgó a la **XEW**, fundada el **18 de septiembre** del mismo año, con 500 watts de potencia. Esta radiodifusora consolidó una cadena de red nacional, transmitiendo en onda corta a México, Centro, Sudamérica y parte de Estados Unidos de Norteamérica. En ese tiempo se iniciaron actividades radiales: la XEJ de Ciudad Juárez, la XET en Monterrey la XEV de del Puerto de Veracruz, la XE, la XELZ y la XEOF en la Ciudad de México. Estas última era la emisora oficial del PNR que fue la primera en transmitir el desarrollo de una campaña política: la del General Lázaro Cárdenas.



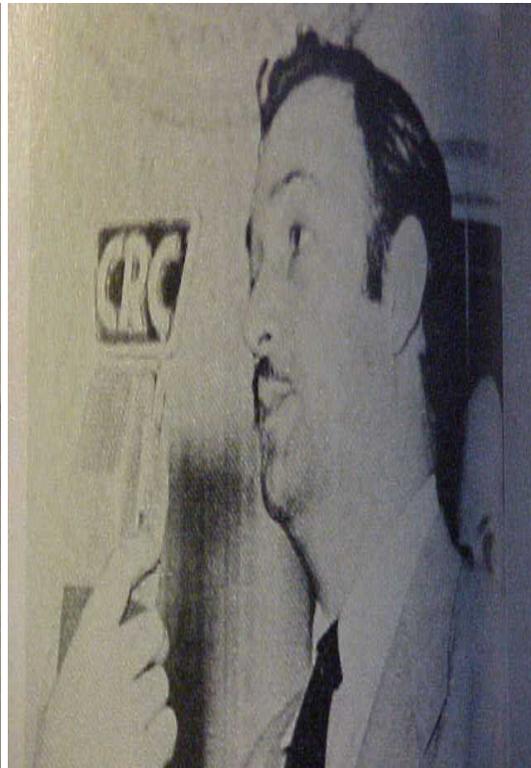
La X.E.W. se inaugura el 18 de septiembre de 1930.



Emilio Azcárraga Vidaurreta.



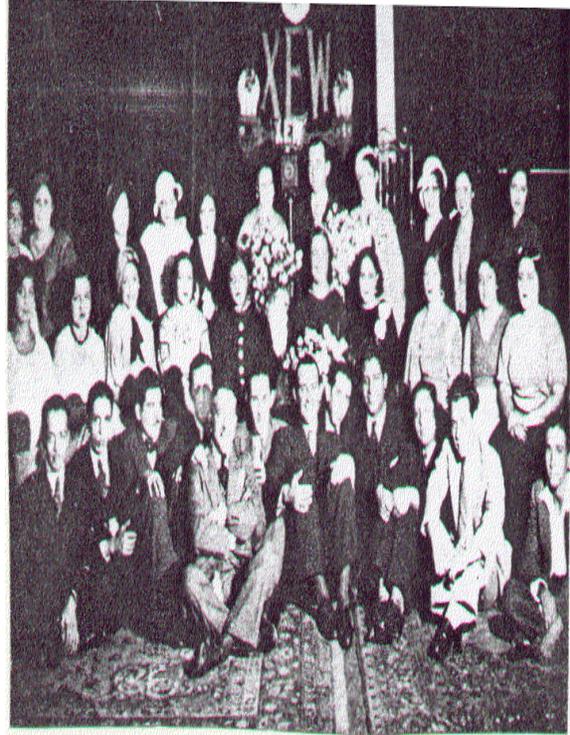
Pedro Armendáriz actuando en la XEW.



Jorge Negrete entrevistado por la crónica de la CRC



1930 Emilio Bali, José Mimo; XEW. José Iturbe y Enrique Contel XEQ.



Locutores precursores en los altos del cine Olimpia XEW



Pedro Infante en compañía de Maria Feliz



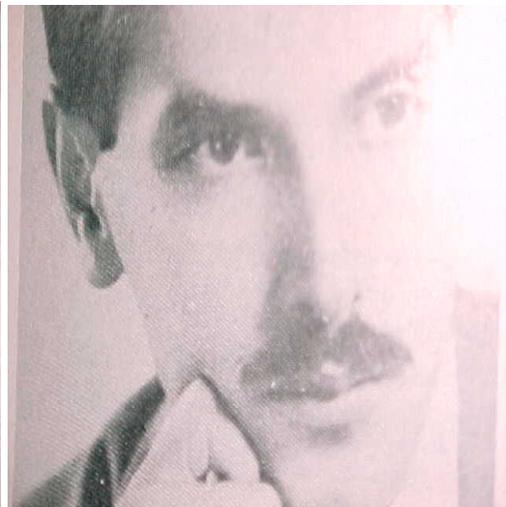
"Tío político"



Mario Moreno "Cantinflas"



Pura Córdova. La gran actriz del micrófono. Voz juvenil y seductora.



Agustín Romo del Vivar. Guadalajara en los 40's.



Agustín Lara y Ana María Fernán 1930. Foto: Pachuca CNCA INAH Fonoteca Méx.

Para 1932 había **42 estaciones concesionadas**, por lo que la radio comercial se encaminó a ser una industria que en pocos años ocuparía un lugar fundamental en la vida política y económica del país.

Lo significativo de este periodo, en lo que se refiere a la industria radiofónica, es la promulgación de la **Ley de Cámaras de Comercio e Industria**, el **18 de agosto de 1936**, mediante la cual se integraron los distintos comerciantes e industriales, de acuerdo a sus respectivas ramas económicas, para así constituirse en un órgano de consulta del Estado. En 1938 se llevó a cabo la importantísima y trascendental expropiación petrolera y por aquel año Emilio Azcárraga no conforme con aumentar de potencia a la XEW, fundó la estación **XEQ**, la cual llegaría a ser uno de los máximos baluartes de la industria radiofónica. A partir del 17 de Mayo de 1938 la “Q” inicia sus transmisiones de prueba, siendo inaugurada el 31 de Octubre del mismo año.

En los años cuarenta surgieron múltiples cadenas de emisoras que bañaron con su señal el territorio nacional, destacando Radio Programas de México y Radio Cadena Nacional. Estos monopolios fueron creando una serie de compañías en los campos adyacentes a la publicidad, la información, la comercialización y produjeron radio novelas e incluso se dedicaron a la importación y venta de equipo.



1220 kh. XEB. Algunas bellezas radiofónicas.



NOTICIARIO Continental CRC.

En esta década se fundó la Cámara de la Industria de la Radio y que años después con la llegada de la televisión y el ingreso de estos concesionarios a la misma, se formó como Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión. Un año antes se había creado la Asociación Mexicana de estaciones Radiofónicas (AMER), y poco después, constituyó la Asociación Mexicana de Estaciones Radiodifusoras Comerciales (AMERC) ambas con la idea de defender los intereses de los radiodifusores y hacer frente común en aquellos casos en que pudiesen resultar afectadas sus actividades.



Libertad Lamarque entrevistada por Enrique Salvador Cronista de Cadena Radio Continental.

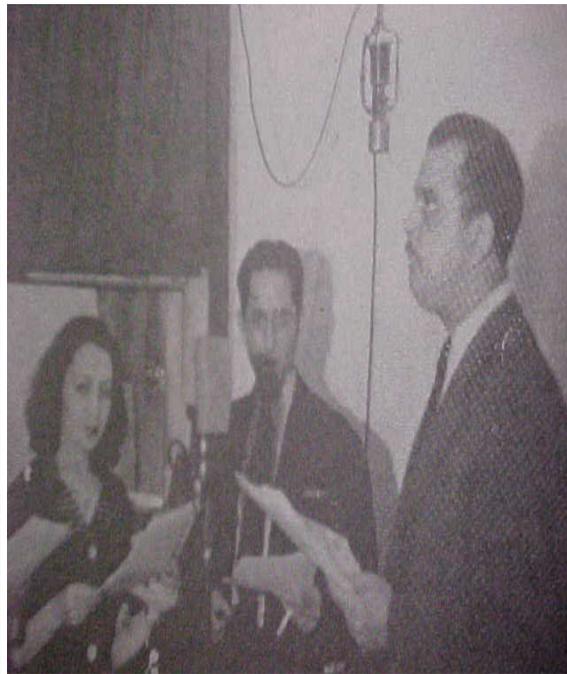


El artistas Guillermo Portillo Acosta, Arturo de Córdova locutor en XEW, y Jorge "Che" Reyes, animador conocidísimo.

Con el arribo de *Ávila Camacho* a la Presidencia de la República, se protegió mediante políticas fiscales y laborales al sector privado. La industria radiofónica se multiplicó con ese apoyo.



La XEX se inauguró en octubre de 1947.



Mery Barquín, Manuel Bernal y Ramiro Gamboa.

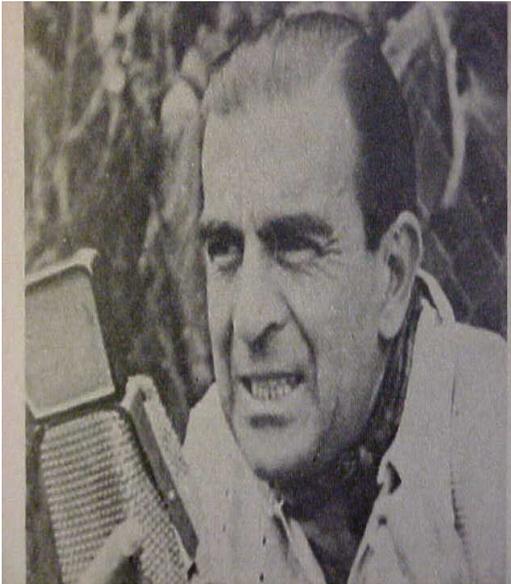


Lucila de Córdova, Rita Rey, Salvador Carrasco, radionovela.



Pedro D' Aguillón , Panseco y otros locutores.

Más tarde el presidente *Miguel Alemán* enfocó su política principalmente a la tarea de buscar el desarrollo de la industria del país y la creación de un México moderno. En ese mismo periodo la emisora *XEW* puso en servicio el *primer transmisor de Frecuencia Modulada* gracias a la iniciativa de *Alonso Sordo Noriega* esta estación se distinguió por una notoria programación de carácter Cultural, fue precisamente durante este periodo (1946-1952), donde se reafirmaron las bases para lograr que los medios electrónicos, radio y televisión principalmente alcanzaran el desarrollo comercial.



Alonso Sordo Noriega máximo cronista de la Republica Mexicana.



Manuel Suárez en el Poliforum Cultural Sequeiros.

Durante la década de los cincuenta en la administración de *Ruiz Cortinez* surgieron desacuerdos entre los industriales de los medios. El presidente consideró inconveniente declararse a favor del sector privado, lo que trajo como consecuencia la adopción de una actitud de vigilancia estatal sobre el contenido de los programas .Durante estas décadas se incrementó a gran escala el uso de la frecuencia modulada la cual operó prácticamente sin anuncios durante casi dos décadas.

En los años sesenta se dieron una serie de cambios de la industria radiofónica, entre ellos se puede mencionar:

La creación de *La Ley Federal de Radio y Televisión (LFRT)* el **19 de enero de 1960** (publicada en el diario oficial) donde se establece la posición de los medios como “interés público” y no de “servicio público”.

La obtención de mayores beneficios económicos al fijar la SCT el cobro mínimo de tarifas y no el máximo.

Se designa a los concesionarios el número de anuncios permitidos en la programación y

La renovación de concesiones una vez terminado el plazo.

Hasta ese período las medidas que adoptó el gobierno fueron esencialmente legislativas. Del 25% de impuesto que se pagaba se autorizó a la emisora el pago de la mitad de dicho

impuesto con tiempo de su programación. Es hasta el régimen de Díaz Ordaz, cuando el Estado participó activamente como emisor a través de los medios.



El presidente Adolfo López Mateos corta el listón simbólico que inaugura el Núcleo Radio Mil.

1.2 Visión general de la radio en el Distrito Federal

“La radio esta hecha para entretener, para comunicar el arte, la música, la poesía y para brindar información pero en México se ha degenerado, se ha torcido su uso y se toma como *un gran negocio de espectáculo pero muy alejado de las necesidades, del pensamiento y el sentimiento del ciudadano*; entonces en todo el mundo, cada país le da el uso de acuerdo a sus avances a sus intereses; y me refiero no solamente tecnológicos sino también democráticos y aquí estamos muy atrasados”⁴

“La radio esta bien en todos los sentidos, en lo que se refiere a la tecnología, en lo que se refiere al negocio, a los monopolios. *Esta pésimamente mal en lo que se refiere a abrir la mente del paisanaje respecto al cambio*”⁵

Existen actualmente en la *Ciudad de México*, *afiliadas* a la Asociación de Radiodifusores del Valle de México (*ARVM*); hasta la ultima actualización correspondiente a julio las 2004; **52 estaciones de radio** de las cuales **30** pertenecen a Amplitud Modulada (**AM**) y **22** a Frecuencia Modulada (**FM**). Sin contar a Radio Educación ni a Radio UNAM, que también se encuentran en el Distrito Federal.

“La radio no ha de considerarse como un simple aparato transmisor, sino como un medio para crear, según sus propias leyes, un mundo acústico de la realidad”⁶ así se expresaba el alemán Rudolf Arnheim del medio cálido, o nuestro inolvidable escritor Francisco L. Urquiza quien opinó también al respecto “La radio, como medio de comunicación espiritual, llevado más allá de la simple función elemental de transmitir mensajes, ha adquirido categoría de verdadera actividad estética cuya sola y única arma es la palabra hablada, desprovista de todo aliño extraño”.⁷

Lejos estamos ya de aquellos días en los que la radio se debatía entre la simple curiosidad científica, en los años en que evolucionó como espectáculo público y familiar o en los que era considerada como simple juguete o diversión elitista hasta llegar convertirse en un poderoso medio de comunicación hasta formar parte medular de esta *aldea global* como lo afirmo Mc. Luhan. La radio no ha muerto por el contrario se ha fortalecido y sigue en crecimiento en este país de **103.3 millones** de mexicanos y sobre todo en el *Distrito Federal* la “ciudad de la esperanza”, una de las metrópolis *más poblada del mundo* con **8.605,239** millones de habitantes, según el último censo del INEGI. (levantamiento 2002); el cual por cierto se realiza cada diez años, lo que nos ubica como el onceavo país más poblado del mundo.⁸

Este maravilloso medio ha resultado ser un compañero importante en la vida cotidiana de la población. Casi la totalidad de las familias cuentan en sus hogares por lo menos con un aparato receptor el cual es escuchado principalmente para entretenerse, informarse o educarse. Los aparatos de radio permanecen encendidos en promedio según algunos estudios, de *una a seis horas diarias* en los *hogares*, ya que por lo regular las amas de casa suelen tener la costumbre de sintonizar alguna estación de su preferencia mientras realizan sus quehaceres domésticos para “espantar” el silencio o la soledad o para tararear alguna melodía mientras trabajan, gracias a la mayor flexibilidad del medio, ya que este no interviene con la actividad que se realiza; y por otra parte probablemente sea mayor la cantidad del tiempo que se escucha en los centros laborales ó en el transporte; por esta razón el medio cuenta con un enorme poder de penetración y un alto impacto en la audiencia.

La radio, el medio cálido, esa caja mágica cuya palabra y sonidos tan distantes y tan familiares, llegan en ocasiones hasta el fondo mismo de nuestro corazón, al recordar alguna canción que nos trae a la memoria recuerdos maravillosos, alguna conversación alentadora, aquella información que nos divierte, nos enseña o nos estremece hasta las lágrimas y que en ocasiones nos envuelve y nos lleva por el sendero del monólogo, con ese ser tan conocido y desconocido a la vez, con nuestro interior.

¿Pero con que objeto se escucha a la radio?. De un universo de aproximadamente **4,110,485 hombres y 4,494,754 mujeres** que habitan la Ciudad de México, un gran porcentaje utiliza al medio como *compañía* para realizar sus actividades cotidianas, sintonizan alguna de las **55 opciones** a lo largo del cuadrante y según sea su estado de ánimo sintonizaran algún género de su agrado por ejemplo: ranchera, tropical salsa, grupera, inglés moderna, inglés catálogo, español catálogo, español moderna, español balada ó según sea su necesidad, modulen la programación hablada o noticiosa. Por otra parte cabe destacar según investigaciones generadas por la **ARVM**, el **94%** de los

automovilistas escucha radio mientras se desplazan por la ciudad y el **50 %** de los capitalinos escuchas la radio mientras trabaja.

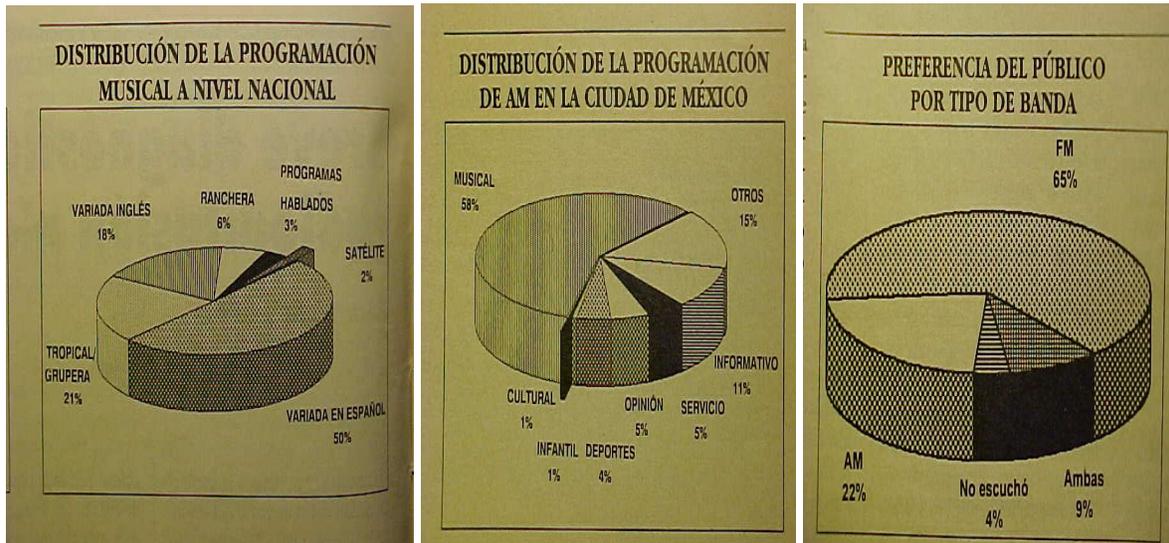
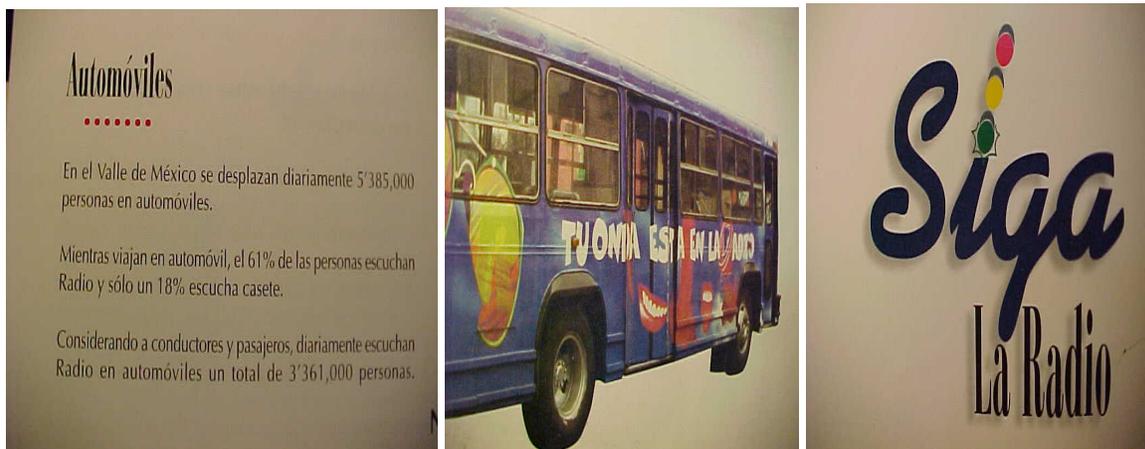


Diagrama de preferencias de la población de la Ciudad de México, ARVM.

“La radio no sólo es un instrumento de comunicación, es una empresa más dentro del mundo capitalista”



Porcentaje de la población que escucha radio en el Distrito Federal.

La radio es en la ciudad de México, es un medio electrónico *matutino* por excelencia ya que se ha observado en diversas investigaciones que los horarios acostumbrados de recepción de las transmisiones de este medio por la población se encuentra principalmente entre las seis de la mañana y las cuatro de la tarde ; y el horario acostumbrado en que se registra **mayor audiencia global es entre las ocho y las doce de la mañana** y en contraparte la audiencia tiende a descender paulatinamente a partir de las *seis de la tarde*; las curvas de audiencia por lo regular presentan que aproximadamente entre las ocho y las diez de la noche, seis televidentes por cada radioescucha.

La radio según porcentajes es una opción musical preferentemente, sin embargo en los últimos años; a raíz de los *sismos de septiembre 1985*, el auditorio volteo su mirada a la radio y se dio cuenta del enorme espectro de posibilidades con que cuenta el medio.



Hotel REGIS, Derrumbado en pleno centro de la Ciudad.



Policía de la SP en apoyo a las obras de rascaste de las víctimas.

La población se dio cuenta de que la radio tiene la posibilidad de llegar a un gran número de radioescuchas, que **es un medio ágil, económico, simultáneo, inmediato e informativo por excelencia**, ya que además como lo dice Emilio Prado radiofonista español en su obra Estructura de la Información Radiofónica, “la capacidad de la radio para ser entendida por un público es enormemente diverso, ya que no exige un conocimiento especializado para la descodificación y la recepción de sus mensajes”; además de que la radio tiene la enorme ventaja de que para recibir el mensaje no es necesario saber leer, por lo cual puede ser utilizado como una excelente herramienta en la alfabetización de algunas comunidades en lugares alejados de las grandes ciudades.

La radio tuvo también su segundo impulso con el intenso proceso electoral de 1988. En aquel año del polémico “triunfo” electoral de Carlos Salinas de Gortari, año en que la radio dejó de ser totalmente priísta, como lo fue por “obligación” y seguramente por convicción en décadas anteriores y abrió por primera vez sus espacios a los partidos de oposición en porcentajes mucho más amplios que la televisión.

Los primeros monitoreos realizados por primera vez en la historia en 1988 así lo demuestran. Fue una apertura que no se detuvo en las elecciones siguientes, como lo han comprobado los monitoreos realizados por la Comisión de Radiodifusión del IFE; incluso hay quienes explican que parte del éxito para que Vicente Fox ganara la presidencia de México, se debió precisamente a la apertura de la radio y la televisión.

Evidentemente tal pluralidad no fue resultado de una actitud democrática que nació de la noche a la mañana entre los industriales de la radiodifusión, sino producto de un complejo proceso político y económico, que debía tener consecuencias de los medios. Una

cerrazón de espacios a la oposición podría traer falta de credibilidad y en consecuencia disminución de rating y de anunciantes. Los empresarios de la radio comprobaron que la *democratización* de sus espacios era un buen negocio porque daba prestigio, audiencias y, claro dinero \$\$\$ para la difusión de las campañas de todos los partidos políticos.

La apertura de la radio no fue una nueva actitud exenta de obstáculos. En estos dieciséis años, ha habido casos de comentaristas y conductores despedidos, por dar voz a personajes que no coincidían con las preferencias partidistas de los dueños de las estaciones o de algunos funcionarios del gobierno, o bien por sus opiniones políticas. Algunos ejemplos de lo anterior son los siguientes:

Miguel Ángel Granados Chapa – fue destituido de su cargo en Radio Mil por entrevistar a Cuauhtémoc Cárdenas en 1993.

Enrique Quintana – tuvo que despedirse de su programa en Stéreo Cien por entrevistar en agosto de 1994 a Eduardo Valle “El Búho”.

José Cardenas- salio de ACIR por dar a a conocer la aparición del Ejercito Popular Revolucionario en julio de 1996.

Lorenzo Meyér – ya no fue invitado a participar en el noticiario Para Empezar por cuestionar en 1997, la participación del presidente Ernesto Zedillo en la ceremonia de toma de protesta de los candidatos del PRI en las elecciones de ese año, entre muchos casos más.

Retomando lo anterior, la radio es buscada en los últimos tiempos por los espacios informativos, por las emisiones noticiosas, por la necesidad cada vez más imperiosa de saber que es lo que ocurre en el país y en el mundo, ó en palabras Mc Luhan en esta *aldea global*. Tal vez se deba a que afortunadamente en los últimos años la población esta cada vez más “*despierta*”, mas *preparada* y quizás en algunos casos mas “comprometida” con lo que sucede en su entorno; y la radio ha servido como un medio para obtener la información requerida con objetividad y veracidad; por ejemplo “según encuestas” recientes los noticiarios más escuchados son: “**Monitor**” de José Gutiérrez Vivo en MVC comunicaciones, **F21**, Joaquín López Dóriga en Organización Radio Fórmula, Ricardo Rocha con su Agencia “**Detrás de la Noticia**” ahora en Organización Radio Fórmula, Jacobo Zabłudovsky “**De una a tres**” Radio RED de Grupo Radio Centro, Granados Chapa “**Plaza Pública**” en Radio UNAM, Carmen Aristegui, Carlos Loret de Mola y Javier Solórzano en Noticiarios **Hoy por Hoy** en W Radio- Televisa Radio- principalmente.

Por otra parte se ha observado un incremento en la opción de escuchar los programas culturales las estaciones de Radio Educación y Radio UNAM como una manera alternativa para completar la formación hacia los aspectos culturales; así también se ha dado un notable incremento en las audiencias al escuchar los programas de *orientación*, en distintas áreas como son: legales, medicas, religiosas, esotéricos, integración a la vida positiva, alimenticias y sexuales y mención aparte merecen las políticas, debido principalmente al boom de los video escándalos y los constantes dimes y diretes de ese tan negado pero latente *poder bicéfalo* del Ejecutivo Federal y su consorte contra el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, que a cada problema se hace la víctima y chantajea con retirarse de la política en lugar de ponerse a trabajar como lo que son, servidores públicos contratados por

la ciudadanía para **servirla**, no para **servirse de ella**; o de cualquier otra regada de algún miembro del gabinetazo, o de cualquiera que decida anticipadamente destaparse pa' la grande.

El pueblo ya esta cansado, harto, incrédulo, fastidiado de tanta mentira, de tanta verborrea; que ha venido a provocar un hartazgo por parte del radioescucha, al que se ha convertido en rehén de sus demenciales e incesantes pugnas callejeras y lo que es peor *utilizando* en estricto sensú a los medios de información para sus maquiavélicos fines, aprovechando la vieja pero efectiva fórmula Romana “*al pueblo pan y circo*”; pensando que la gente se sigue chupando el dedo; pero como alguien dijo por hay “**los pueblos tienen los gobernantes que se merecen**” pero eso será hasta que éstos piensen, se organicen y decidan cambiar esta de fondo esta triste realidad.

La penetración de los medios de comunicación los ha convertido en los canales a través de los cuales se construye como ya se menciona anteriormente la opinión pública, se han convertido en **los dioses, en los oráculos de la verdad** pues ellos crean la “realidad” y la “verdad” y modelan a la gente a su imagen y semejanza ; llegando al extremo de decir que **lo que no existe en los medios, no existe en la realidad o lo que es lo mismo lo que no se ve en la televisión , lo que no se lee por la prensa o se escucha por la radio simplemente no existe**; es en ellos donde se desarrollan y destruyen figuras políticas y culturales, se informa y desinforma, se enajena, se construyen y destruyen valores, se promueven estereotipos, se convence e induce al **consumo**; y es precisamente en este último rublo en donde *la radio* sigue siendo utilizada en gran medida como mero **negocio**; y en honor a la verdad no hay que olvidar que la radio es también un negocio como cualquier otro, sin embargo hablar de radio de esa manera es llegar a una simplificación y un empobrecimiento del medio. De hecho la radio es un medio desperdiciado, y como dice Angal Faus, “un medio desconocido”. Desconocido y desperdiciado en sus posibilidades, en sus potencialidades, en su capacidad expresiva y comunicativa.

Básicamente las emisoras comerciales del Distrito Federal se dedican a difundir *música grabada, programación hablada, la barra informativa e infinidad de comerciales*. Es por ejemplo que en el área de la **música grabada**, ésta vive y se magnifica gracias a las “aportaciones” que las disqueras reparten por debajo del agua, pero que todo mundo sabe y solapa, la cual asciende aproximadamente entre cuatro y cinco millones de pesos mensuales de “**payola**” los cuales son entregados según el ex gerente de Universal Music Jorge Ávila, despedido al día siguiente de su declaración; a **los programadores y directivos artísticos de las estaciones de radio** para que sus intérpretes se escuchen más y por lo tanto tengan mayores ventas y legitimación en el mercado musical.

¿Pero que es la payola?. Es un secreto a voces. La payola nos dice Olallo Rubio ex director de Radio Activo 98.5 “Es aquella que llega en sobres o discos sellados con efectivo dentro, en depósitos a cuentas personales, o en forma de casas o autos. Ese “pequeño” incentivo sirve para aparentar que ciertas canciones son todo un éxito popular y que su continua programación se debe a las constantes peticiones de los radioescuchas aunque algunas de estas sean unas auténticas porquerías sin la más mínima calidad, ni valor moral; todo en aras del “**rating**” amo y señor de la programación; convirtiendo a la radio de

nuestro país en una simple sinfonía”. La palabra *payola* proviene de la definición en inglés *pay all* (pagar por todo ó pagarle a todos) y en Estados Unidos se castiga con una multa de 10 mil dólares y un año de prisión. ¡Pero estamos en México!.

Por otra parte en lo referente a los interminables mensajes comerciales, encarnación de la *exaltación al consumo*, por lo cual los grupos más fuertes del Valle de México luchan encarnizadamente por ser competitivos y particularmente atractivos a los anunciantes medios y pequeños para que exalten sus ofertas en infinidad de paquetes promocionales con diversas tarifas, en los cuales se les arma toda la idea hasta la realización de los spots que de manera constante bombardean y atosigan a los radioescuchas hasta la saciedad.

Y en lo referente a la información noticiosa, la información vertida por las ondas hertzianas es sintetizada, salvo algunas honrosas excepciones, es bárbaramente extraída de su contexto y de los factores que le dieron origen no son explicados en profundidad, quedando sólo en lo superficial sin llegar al fondo real del asunto; falta mayor trabajo de investigación a profundidad, de esfuerzo por parte de los informadores para indagar minuciosamente los asuntos de interés público que ciertos segmentos del poder desean mantener ocultos.

Es necesario escrutar, detectar y denunciar con mayor ahínco las acciones ilícitas, malversaciones de fondos públicos, excesos de poder y actos de corrupción o peculado con el fin único de que la ciudadanía pueda tener así referentes más objetivos y menos intuitivos para definir su destino personal y colectivo. Porque de lo contrario seguirá permeando la estandarización de las notas en los distintos noticiarios, la simple lectura de las cabezas; lo que seguirá dando como resultado la terrible paradoja del exceso de información y a la vez un vacío informativo y acrítico con careta de innovador, vanguardista y propositivo, en la programación de la radio capitalina. En resumen pan con lo mismo.



Micrófonos, El poder del mensaje radiofónico.

ESTACIONES DE A.M. EN EL VALLE DE MÉXICO

NOMBRE	FREC.	GRUPO	PERFIL
Radio Chapultepec	560	Radio Chapultepec	Baladas, mod. en español, noticias
Tuya	590	Núcleo Radio Mil	Tropical o de Salsa
Radio 6-20	620	Radiodifusoras Asociadas	Baladas, romant. Instrumental
Comunicación 660	660	IMER – Agencia Detrás de la Noticia -DDN –	noticias
La 69	690	Radio Centro	Noticias y programas de opinión
Radio 710	710	ABC Radio	Música ranchera
W Radio	730	Radiópolis -Televisa Radio-	Programac. Hablada mús.
ABC Radio	760	ABC Radio	Noticias y Programas de opinion
F21	790	Radio Centro	Noticias, entrevista y análisis
Radio Capital	830	Grupo MAC	Música en español e ingles
Radio Universidad	860	U.N.A.M.	Noticias, prog. de opinión y mús.
Pasión W	900	Radiópolis –Televisa Radio-	Noticias, prog. de opinión
Bésame 940	940	Radiópolis –Televisa Radio –	Música y noticias
Radio Formula	970	Organización Radio Formula	Noticias y prog.,de opinión
Radio Mil	1000	N.R.M	Balada moderna en español
Radio Centro	1030	Grupo Radio Centro	Noticias, balada
Radio Educación	1060	S.E.P.	Noticias, prog. de opinión y mús.
Monitor	1110	Grupo Radio Centro	Noticias y programas de opinión
El Fonógrafo	1150	Grupo Radio Centro	Música de catalogo
Radio Felicidad	1180	Grupo ACIR	Música moderna
La B Grande	1220	IMER	Música variada y noticias
La 12-60	1260	Grupo ACIR	Noticias y programas de opinión
Radio 13	1290	Cadena Radio S.A.	Noticias y programas de opinión
Monitor	1320	MVS	Noticias y programas de opinión
La Radio de los ciudadanos	1350	IMER	Noticias y programas de opinión
Romántica 13-80	1380	Organización RADIORAMA	Balada Romántica
La mas perrona	1410	NRM Comunicaciones	Música variada
La Reina del hogar	1440	Grupo 7	Música variada
Comunicación Total	1470	Organización Radio Formula	Noticias y prog. de opinión
Radio uno	1500	Organización Radio Formula	Noticias y prog. de opinión
La poderosa 15-30	1530	RADIORAMA	Noticias y música variada
Radio Monitor	1560	MVS	Noticias y programas de opinión
Bonita	1590	Grupo ACIR	Música variada

Nota: 33 estaciones en el cuadrante de A.M. en el Valle de México. Verificada personalmente - mayo 2005.

ESTACIONES DE F.M. EN EL VALLE DE MÉXICO

NOMBRE	FREC.	GRUPO	PERFIL
Radio RED F.M.	88.1	Radio CENTRO	MONITOR – Noticias
88.9 Noticias	88.9	Grupo ACIR	Noticias y Música
OYE 89.7	89.7	Grupo IMAGEN	Música en español e ingles
IMAGEN	90.5	Grupo IMAGEN	Balada moderna en español
ALFA RADIO	91.3	Grupo RADIO CENTRO	Música moderna
Universal Stereo	92.1	Grupo RADIO CENTRO	Música de catalogo en ingles
La Ke Buena	92.9	RADIOPOLIS-Televisa-	Música grupera , norteña y banda
Stereo Joya	93.7	Grupo RADIO CENTRO	Bolero y balada romántica
Opus 94	94.5	IMER	Música Clásica
La Nueva AMOR 95.3	95.3	Grupo ACIR	Bolero y balada romántica
Radio Universidad	96.1	U.N.A.M	Música clásica y prog. de opinión
W Radio	96.9	RADIOPOLIS-Televisa-	Música en Ingles y prog. opinión
97-7	97.7	Grupo RADIO CENTRO	Balada moderna
98-5	98.5	Grupo Imagen	Rock en ingles
Digital 99	99.3	Grupo ACIR	Rock español/ ingles
Stereo Cien	100.1	NRM Comunicaciones	Balada romántica en ingles
Sabrosita	100.9	NRM Comunicaciones	Música tropical
Vox F.M.	101.7	RADIOPOLIS-Televisa-	Balada moderna en español
Monitor	102.5	MVS	Noticias
Radio Formula F.M.	103.3	Organización RADIO FORMULA	Noticias y opinión
Radio Formula	104.1	Organization RADIO FORMULA	Música variada
Exa F.M.	104.9	MVS Radio	Música moderna ingles / español
Órbita	105.7	IMER	Rock en español
Mix F.M.	106.5	Grupo ACIR	Balada romántica en ingles
La “z”	107.3	Grupo RADIO CENTRO	Música tropical
Horizonte 108	107.9	IMER	Balada romántica

NOTA: Medios Alternativos

Ibero	90.9	Universidad Iberoamericana	música, prog. hablada
Neza Radio	95.7		
Ke huelga	102.9		

NOTA: 26 estaciones en el cuadrante de F.M. en el Valle de México. Verificada personalmente - Enero. 2006.

1.2.1 Tipos de radiodifusoras

La Ley Federal de Radio y televisión en su Capítulo Primero referente a las Concesiones y permisos señala:

Artículo 13: Al otorgar las concesiones o permisos a que se refiere esta ley, el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes determinará la naturaleza y propósito de las estaciones de radio y televisión, las cuales podrán ser: comerciales, oficiales, culturales, de experimentación, escuelas radiofónicas o de cualquier otra índole.

Las estaciones comerciales requerirán *concesión*. Las estaciones oficiales, culturales, de experimentación, escuelas radiofónicas o las que establezcan las entidades y organismos públicos para el cumplimiento de sus fines y servicios sólo requerirán de *permiso*.

La mayor parte de las radiodifusoras han seguido un modelo que corresponde fundamentalmente a los intereses *comerciales*, a la obtención de *ganancias económicas* y no a los intereses culturales, salvo algunos intentos realizados en las instituciones educativas, con el fin de crear otro modelo radiofónico.

Como ya se afirmó la radio es uno de los medios más importantes debido en gran parte a su fácil adquisición, a su instantaneidad, a que permite desarrollar otras actividades mientras se le escucha, a que hace posible la inclusión de analfabetas en su auditorio, en que puede llegar a aquellas regiones más recónditas de nuestra nación entre muchos otros factores.

Es fundamental aclarar que la radio no se reduce únicamente a lo que se escucha en las estaciones del *Distrito Federal*, que desde sus inicios como es sabido sentó sus reales en la capital como núcleo de expansión ideológica, sino que la radio es mucho más que eso; es un vehículo fundamental de comunicación y de expresión cultural, el cual debe ser descentralizado y regionalizado con el objetivo de que todas las personas se beneficien de su utilidad incluyendo desde luego a los 56 grupos étnicos con que cuenta esta nación.

Es preciso recordar que esas 56 etnias implican número igual de lenguas; lenguas que expresan costumbres, tradiciones, valores, concepciones de la realidad, que cuentan con su propia cosmogonía, en una palabra, cultura.

Por todo ello, debemos destacar que la radio juega un papel trascendental en la educación, si entendemos por educación el proceso de transformación cualitativa del hombre que le permite adquirir conciencia de su historia y de su medio social.

De tal manera, la radio de la Capital en la actualidad trabaja bajo la fórmula capitalista que tiene como tarea inmediata insertarse en el período de la circulación del capital, el cual consiste fundamentalmente en acortar el tiempo que separa la *producción hasta la*

obtención del bien y su consumo; imprimir velocidad a la adquisición de la plusvalía, razón de ser del capitalismo por medio de la publicidad.

“El nuevo consumidor es educado y adiestrado en las formas más aceptadas socialmente de consumir. El consumo en masa se convierte en una necesidad creada por el proceso masivo de producción, y se encuentra debidamente aceitado por los medios de comunicación”. ²⁴

“De tal manera la publicidad actúa como una eficaz herramienta para imprimir velocidad y ensanchar el consumo, la producción y, por ende, incrementar los beneficios de los sectores poseedores de los medios de producción; creándoles a los consumidores una *necesidad* debidamente aceitada por los mass media”. ²⁵

A continuación se señalarán los tipos de estaciones radiofónicas existentes de acuerdo a la ya citada ***Ley Federal de radio y Televisión, publicada el 19 de enero de 1960***, siendo presidente Adolfo López Mateos.

Estaciones Comerciales: A manera general se puede decir que las estaciones comerciales sean de manera hablada o musical, son aquellas que para su ejercicio deben contar con una **concesión**, la cual es otorgada por el *Ejecutivo Federal* por conducto de la *Secretaría de Comunicaciones y Transportes*. Su operación periódica responde fundamentalmente a intereses comerciales y a la obtención de ganancias económicas, ya que destinan su tiempo a anunciar la venta o prestación de un bien o servicio; los formatos y programación responde, únicamente a sus propios intereses corporativos. Éstas se pueden localizar en ambos cuadrantes.

Las estaciones comerciales son aquellas que venden su tiempo y que viven de ello. Es decir que su principal fuente de ingreso es el mensaje comercial (*spots comerciales*). Algunas radiodifusoras tienen otros tipos de financiamiento como la venta de programas, noticiarios o la retransmisión de sus emisoras a otros estados e incluso al extranjero o bien con la renta de sus instalaciones o como empresas de producción de todo tipo de audio.

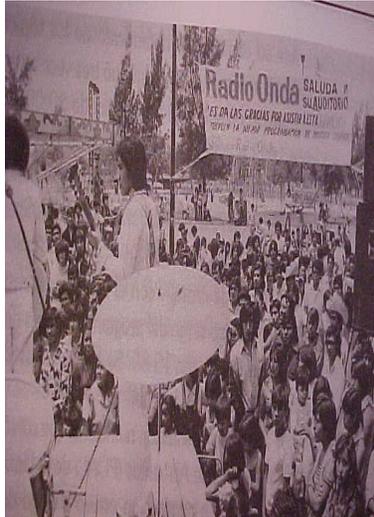
Cabe señalar el siguiente dato con respecto a la radio comercial, en el Valle de México, según la Asociación de Radiodifusores del Distrito Federal (ARDF), existe por lo menos *un radio en 99 por ciento de los hogares, y un 82 por ciento del transporte público y privado*. Según la citada asociación estamos expuestos los capitalinos a la radio en *3.2 horas diarias y 1.10 en el automóvil*. Por otra parte manifiesta el Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC), que existen a nivel Nacional más de mil estaciones radiodifusoras.



Radio Femenina. Archivo Fotog.Hnos.Mayo. Aniversario Radio Mil 1943.Arch. Enrique Díaz. Radio Femenina nació marzo de 1952.



Núcleo Radio Mil 1961. arch. .Hnos. Mayo. Radio mil. Publicidad "Ron Cortés" 1950. NRM. inauguración Adolfo López M. 1961.



Gil Peimbert en acción. Arch. NRM. 1970 Radio Onda a las calles. Foto: Enrique Arista. Estrategia los premios. Arch. NRM.E. Arista.

Estaciones Culturales: Son aquellas que para su funcionamiento el *Ejecutivo Federal* les otorga mediante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes un *permiso*. Estas estaciones se dedican a la difusión de la cultura; no porque lo que transmiten las radiodifusoras comerciales no lo sea, sino porque las estaciones culturales se ocupan específicamente a difundir los eventos y las manifestaciones del hombre encaminadas precisamente al arte, la literatura, la música, etcétera.

Para la realización de la radio cultural se requiere de gran conocimiento sobre diversos tópicos. Estas emisoras cuentan con un gran acervo de música clásica que comúnmente transmiten en su programación, realizan además debates sobre temas científicos o literarios, que en ocasiones difunden en forma de prosa como reportajes e incluso como radioteatros las biografías de los grandes personajes de la humanidad, realizan también emisiones internacionales dirigidas a los mexicoamericanos, estas emisoras funcionan también como una extensión de la decencia, por otra parte se anuncian constantemente diversos eventos culturales y recreativos generalmente de manera gratuita. Este tipo de estaciones no transmiten en teoría, spots comerciales y por supuesto no venden tiempo.

Se pueden identificar plenamente a la XEEP *Radio Educación* con 1060 khz en amplitud modulada y XEPPM en 6185 Khz. onda corta , en la Banda Internacional de los 49 metros; emisora que nació a la luz pública el 15 de julio de 1924 año en que la Presidencia de la República aprobó la solicitud hecha por el maestro **José Vasconcelos** quien en ese momento fungía como Ministro de Educación; que en ese entonces declaro a Carlos Pellicer *“Es necesario utilizar medios modernos como la radiotelefonía en nuestra cruzada educativa. Es por ello que solicitaré al presidente Álvaro Obregón una emisora de radio para la Secretaria de Educación. Se trata de poner en uso una estación que sea poderoso auxiliar pedagógico del maestro...una biblioteca hablada”*.

Esto lo narra Jorge Mejía Prieto en su estudio Historia de la Radio en México. Fue hasta el **1° de diciembre de 1924** cuando apareció definitivamente con la identificación “CZE Cultura y Educación” en el 560 del cuadrante, con un modesto alcance de cinco mil watts de potencia y su horario de transmisiones era de escasas dos horas de lunes a viernes con una ampliación de 60 minutos los sábados. Después de la Conferencia Radiotelegráfica Internacional, celebrada en Madrid en 1928 en la cual se le asigno a México la letra X como distintivo de sus emisoras, la CZE cambio de nombre por el de XEFC. Desde entonces la emisora sigue a cargo de la SEP (Secretaria de Educación Pública) de quien recibe subsidio por parte del área de la Dirección General de Educación Audiovisual. Radiodifusora que se ha ganado el reconocimiento de ser la primer estación educativa del país, y que el pasado primero de diciembre cumplió **80 años** de existencia.

Y la XEUN 860 Khz. XEUN-FM 96.1 Mhz. y XEYU 9,600 Khz., en Onda Corta. *Radio UNAM*, emisora que inicio sus transmisiones el **14 junio de 1937**, año en que se crea la Dirección de Difusión Cultural de la UNAM y es el Rector Luis Chico Goerne quien inaugura las instalaciones de Radio Universidad Nacional, ubicadas en Justo Sierra 16. Su primer director fue el licenciado Alejandro Gómez Arias. En esta fecha se inician transmisiones con las siglas XEXX frecuencia de 1170 Khz. de Onda Media (AM), potencia de 5 mil watts y cuatro horas diarias de transmisión.

Dicha emisora cambia sus siglas a XEUN, frecuencia 860 Khz en Onda Media (AM). Se inician transmisiones en Onda Corta Potencia: 1000 Watt. Siglas XEYU. Frecuencia: 9,600 Khz., banda internacional de 31 metros. Hasta mayo de 1956 Radio Universidad mantuvo su programación en horario de 16:00 a 23:00 horas de lunes a sábado, de acuerdo al calendario académico de la UNAM (no había transmisiones los domingos, días festivos y periodos vacacionales).

Para buena parte del auditorio radio Universidad es sinónimo de buena música, para otra de reflexión, análisis y crítica sociales, en fin, de experimentación auditiva, donde se encuentran expresión, sonoridades lejanas a lo convencional. Desde su autonomía adquirida en **1929**, la Universidad ha asumido un compromiso a través de del saber y su socialización con una nación que aspira a superar rezagos político, económico y fundamentalmente, educativo y cultural que le había marcado su historia. En aquel contexto, la utilización de un medio tan novedoso, popular como la radio (concepción que se le debe a Alejandro Gómez Arias, resultó una de las muchas vanguardias que han caracterizado a la Máxima Casa de Estudios, la UNAM.

Es así que ante ese mar de ondas sonoras comerciales que anteponen los criterios financieros a la filosofía del servicio público, sólo Radio Universidad Nacional y Radio Educación titilan en el cuadrante como bellos oasis culturales. Radio Universidad Nacional se guía básicamente sobre tres bases en sus programas:

- 1.- De análisis y reflexión de la realidad.
- 2.- De divulgación cultural y del conocimiento.
- 3.- De servicio y orientación universitarios.

Cabe aclarar que algunas Universidades en el interior de la República también emiten su señal en este rubro, como es el caso de la Universidad de San Luis Potosí con la XEXQ, la Universidad Veracruzana desde 1947 con la XERUV, y desde los sesentas las Universidades de Guanajuato, Sonora, Oaxaca, Yucatán, Sinaloa, Guadalajara, Michoacán, Durango, Baja California Norte, Aguascalientes, Querétaro y desde 1979 no se ha otorgado otro permiso a ninguna Universidad a pesar de que varias lo han solicitado, algunas con verdadera insistencia, como son los casos de la universidad Autónoma de Guerrero y la de Puebla.

Desgraciadamente con honrosas excepciones se observa que las radios universitarias desaprovechan el caudal de conocimientos, el talento, la imaginación, la inventiva el entusiasmo, las ganas de los universitarios y, podríamos decir, la “mano de obra” de docentes y estudiantes con que cuenta la universidad de la que forman parte. Si bien es cierto que los recursos económicos son raquíuticos hay por otra parte muchas posibilidades de recursos académicos, escolares y humanos para poder realizar programas de calidad.

La mayoría de las universidades cuenta con emisoras de o escuelas de comunicación pero desgraciadamente se observa que hay un divorcio completo entre ambos; y mientras continúe dicha actitud por parte de la comunidad universitaria que se supone es la que cuenta con las armas para cuestionar, criticar y exigir los cambios al Estado, al que se le han solicitado los permisos para poder operar las radiodifusoras y se los han negado bajo

argumentos pueriles, ocultando a todas luces las verdaderas razones que sin duda son de orden político y obedecen además a los intereses económicos de un puñado de familias, en contubernio con los políticos corruptos de este país, mueven los hilos a su antojo y conveniencia.

“Radio Universidad es expresión de la alta cultura porque distingo entre la alta cultura popular, todo el mundo le rehuye a la cultura superior y la misión de la Universidad es difundir esa cultura” Abelardo Villegas. Director de la emisora de 1977-1978.

“El papel de Radio Universidad es la cultura, es el cerebro que el pueblo mexicano necesita” Raúl Cosío –Director Radio UNAM.



Radio UNAM. XEUN- XEUNFM.



Radio Educación XEEP.

Estaciones Oficiales: Las estaciones oficiales son aquellas que dependen de algún *organismo gubernamental para operar*; como son las estaciones dependientes de los Gobiernos de los Estados. Algunas forman parte de sistemas estatales de comunicación social, como en Tabasco, el Estado de México, Morelos, Michoacán e Hidalgo. Otras operan a través de alguna dependencia estatal, como las emisoras culturales del Gobierno del Estado de Jalisco, La Voz del Estado de Aguas Calientes, Radio Gobierno de Nuevo León, la casa de la cultura de Campeche, Radio Sonora, XHVIC de Tamaulipas, la emisora del gobierno de Baja California Sur, XETNC de Nayarit y Radio Querétaro.

Otras que también forman parte de las estaciones oficiales son: Las emisoras que permitidas al Gobierno Estatal, operan directamente con el IMER a través de un convenio de colaboración. En esta situación se encuentra Radio Chiapas, Radio Occidente, La Voz de Colima, Radio Altiplano en Tlaxcala y las emisoras del Sistema Quintanarroense de Radio y Televisión.

Como ya se dijo el trabajo del **IMER** consiste principalmente, en la operación directa de **6 emisoras en el D.F.** y **doce estaciones en el interior del país**; también se encarga de la producción de materiales, tanto para proveer a la Dirección de Radio Televisión y Cinematografía (RTC) en el aprovechamiento del tiempo oficial, como para las radiodifusoras con las cuales se tiene un convenio de colaboración.

El proyecto del IMER contempla la posibilidad de cuatro formas de operación:

- 1.- Creación de nuevas emisoras
- 2.- Rehabilitación de emisoras
- 3.- Convenios de conversión
- 4.- Convenios de colaboración

De las **18 estaciones** que opera directamente el IMER, **seis** se ubican en el **Distrito Federal** y son las siguientes:

XEQK	- La Radio de los Ciudadanos	- 1350 A.M.
XEB	- La B Grande de México	- 1220 A.M.
XEMP	- Radio 710	- 710 A.M.
XEDTL	- Candela 660	- 660 A.M.
XHOF	- Orbita	- 105.7 F.M.
XHIMER	- Opus 94.5	- 94.5 F.M.

Estaciones Foráneas:

* XHSCO	- Estéreo Istmo	-	96.3 F.M.	3,000 watts.
* XEBCO	- La poderosa Voz de Colima	-	1210 A.M.	50,000 watts.
* XEMIT	- La voz de Balún Canán	- Comitán Chiapas-	540 ^a .M.	5000 watts.
* XERF	- La poderosa 15-70	- Cd.Acuña Coahuila-	1570 A.M.	15,000 watts.
* XHYUC	- Radio Solidaridad	- Mérida Yucatán -	92.9 F.M.	30,000 watts.
* XETEB	- Radio Mar	- Tenabo Campeche-	920 A.M.	1,500 watts.
* XHUAN	- Estéreo Frontera	- Tijuana Baja Calif. Norte -	102.5 F.M.	58,000 watts.
* XECAH	- La popular 13-50	- Cacaohatán Chiapas -	1350 A.M.	5,000 watts.
* XEFQ	- La Voz de la Cd. Del Cobre-	Cananea Sonora -	980 A.M.	2,500 watts.
* XHUAR	- Orbita-	Cd. Juárez Chihuahua-	106.7 F.M.-	25,000 watts.
* XECHZ	Radio Lagarto	- Chiapas-	1560 A.M.	20,000 watts.
* XELAC	Radio azul	- Lázaro Cárdenas - Michoacán-	1560 A.M.	5,000 watts.

De las cuales, cuatro (XERPM, ahora XERIN, XEMP, XEQR Y XEB) eran privadas; pero después de algunas dificultades, especialmente económicas, pasaron a manos del Estado.

¿Cuál es el estatuto legal de las estaciones del IMER? - De acuerdo al *artículo 27 Constitucional* que considera que “El Estado es propietario del espacio aéreo, concede y permite su utilización a otras personas o entidades”. Sin embargo, cuando el Gobierno Federal utiliza algunas frecuencias no es necesario “permitirse” o “concesionarse” a sí mismo. De esta manera, las radiodifusoras que opera el Estado se consideran “*reserva federal*”, ya que no son concesionadas ni permisionadas y pueden hacer lo que se estime conveniente. Por lo tanto pueden establecer una política de comercialización en el entendido de que el Gobierno no esta dispuesto a subsidiar totalmente a la radiodifusión estatal.

Además de lo anterior; desde el 22 de noviembre del 2000, el sistema satelital **EDUSAT** cuenta con un nuevo canal de audio “**Enlace 115**”, que transmite programas culturales y educativos, producidos por el *IMER* y el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa *ILCE*. Ambos organismos mantienen el objetivo común de promover la cultura y brindar la posibilidad de estimular el conocimiento entre todos los grupos de población.

Los radioescuchas pueden hacer uso de la *Red EDUSAT*, mediante el canal 115 de audio, el cual puede sintonizar mediante un aparato receptor Digicifer 1, Modelo D 310 (*Satélite Solidaridad 2*) destinado a la recepción de esta señal. El sistema satelital EDUSAT brinda la posibilidad de enviar los programas radiofónicos a más de 30 mil puntos de recepción instalados en telesecundarias, universidades, instituciones de servicio público, bibliotecas comunitarias, y la red de radiodifusoras y televisoras educativas y culturales de los estados, así como a embajadas de México en el exterior e instituciones educativas y culturales de Centro y Sudamérica.

Con la creación del IMER en el sexenio de Miguel De la Madrid, la radiodifusión a cargo del Estado recibió un mayor impulso.



Fachada de las instalaciones del Instituto Mexicano de la Radio (IMER).

Estaciones de Experimentación: Se consideran estaciones de experimentación a aquellas emisoras que trabajan por lo regular de manera *independiente* y a las cuales el Ejecutivo Federal les otorga un *permiso* para su operación. Este tipo de emisoras tienen más posibilidades de realizar una radiodifusión participativa y popular. Detrás de estas estaciones por lo regular existe una *asociación civil local o algún patronato* que le da sentido, consistencia, y permanencia a las experiencias. Sin embargo desgraciadamente no todas las estaciones de este tipo aprovechan la oportunidad de poder transmitir, ya que por lo regular no cuentan con objetivos claros y explícitos.

Ejemplo de este tipo de estaciones que funcionan por patronato son:

Radio Mendel - En Aguascalientes, una en Monclova Coahuila, otra en Linares Nuevo León que emite en onda corta, que se ha establecido a partir de la iniciativa de una persona o de un grupo local, y la Voz Maya de México en Bekal Campeche, que al parecer tiene fines y objetivos más allá de los propiamente locales.

Sólo las radiodifusoras que operan por medio de Fomento Cultural y Educativo tienen muy claros sus objetivos y sus formas de operación. Ambas están ubicadas en zonas rurales y pretenden ser instrumentos, mediaciones para la concientización y la educación integral del pueblo, a través de una experiencia de radiodifusión horizontal y participativa.

Son ejemplo de este tipo; Fomento Cultural y Educativo, A.C., Radio Cultural Campesina, en Teocelo, Radio Huayacocotla, ambas en el Estado de Veracruz y Radio Mezquital que opera mediante el patronato Indígena del Valle del Mezquital, organismo dependiente del gobierno del Estado de Hidalgo.

Emisoras Indigenistas: El Instituto Nacional Indigenista inicia su experiencia radiofónica en 1978 con el establecimiento de la XEZV, la voz de la montaña, en Tlapa de Comonfort, Guerrero, que sería la primera de las de las siete emisoras indigenistas que constituyen actualmente el sistema radiofónico del Instituto.

Bin taalak u k' iinil a t' a' anal
Tumen huntúul may yook' ol ya' ab
Luuboob teche' he' el u paahtal a
Ch' enxikintik tak tu' ux yaneche'
Chen ba'ale . ma. Tu paahtal a
Wilik tumen hach naach yan.

Ho'p'eel Bobat Maya

Llegará un día en que un hombre
te hablará a miles de kilómetros
de distancia, y tú tranquilamente
le podrás escuchar donde estés, mas
no le podrás ver por estar tan lejos.

Quinta Profecía Maya.

El propósito fundamental del proyecto radiofónico del *Instituto Nacional Indigenista* (INI), es básicamente el fortalecimiento de la cultura y el sentido de pertenencia étnica.

La red de emisoras indigenistas del INI la constituyen siete estaciones:

- XEZV - La Voz de la Montaña, en Tlapa, Guerrero.
- XENAC - La Voz de los Chontales, en Nacajuca, Tabasco.
- XETLA - La Voz de la Mixteca, en Tlaxiaco, Oaxaca.
- XETAR - La Voz de la Sierra Tarahumara, en Guachochi, Chihuahua.
- XEPET - La Voz de los Mayas, en Peto, Yucatán.
- XEPUR - La Voz de los Purépechas, en Cherán, Michoacán.
- XEVFS - La Voz de la Frontera Sur, en las Margaritas, Chiapas.

XEZV y la XEPET tienen el permiso de operación, técnicamente las demás están en vías de obtenerlo. Cabe señalar que los equipos son muy buenos, además cuentan con equipos especiales para ahorro de energía y existe capacitación especial para su mantenimiento.

México es un país pluricultural en el que coexisten una gran diversidad de grupos que poseen culturas distintas entre sí, con una manera particular de concebir y enfrentar la vida, de acuerdo con sus propios valores, conocimientos y tradiciones.

De los más de cien millones de mexicanos con que cuenta la República Mexicana, se estima que **15 millones son indígenas**, los cuales pertenecen a **56 grupos étnicos**. Cada uno de ellos habla una lengua propia y, en conjunto, cuentan con más de **150 variantes de dialectos**. Estos grupos se localizan en las regiones más apartadas y de difícil acceso, en 26 de los 31 estados del país.

Es necesario destacar que los indígenas mexicanos tienen un modo de vida propio, cifrado en una cosmovisión que anima su idea de la vida y de la muerte. Ellos han sabido relacionarse y convivir con la naturaleza. Poseen además su propia organización social. Saben expresar su sentir a través de la danza, la música, el canto, la poesía, la narrativa y la artesanía. Poseen además conocimientos muy antiguos que han logrado conservar y transmitir hasta nuestros días. Pero desafortunadamente tienen carencias, problemas por tierras, por la falta de agua, son segregados y marginados por los la gente de las grandes ciudades, entre muchos otros problemas.

Los objetivos de las radiodifusoras del INI se encuentran enmarcados dentro de los puntos, que sintetizan la política indigenista la cual esta contenida en el Plan Nacional de Desarrollo.²⁶ Los cuales apuntan al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades indígenas y al fortalecimiento de su cultura.

Sus objetivos específicos son los siguientes:

- 1.- Prestar un servicio de comunicación a los habitantes de las comunidades que trascienda las barreras geográficas, supla las carencias de los sistemas regionales de información y supere las limitaciones que representan el monolingüismo y el analfabetismo.
- 2.- Apoyar y reforzar el trabajo que realiza el Instituto en las zonas indígenas transmitiendo contenidos educativos relacionados con aspectos agrícolas, pecuarios, jurídicos y de salud.
- 3.- Apoyar los servicios que prestan los diferentes organismos públicos.
- 4.- Impulsar y organizar la libre expresión de las comunidades indígenas.
- 5.- Fomentar el patrimonio cultural de las comunidades indígenas, impulsando su creación artística e intelectual.
- 6.- Favorecer la valoración y conservación de las lenguas indígenas.
- 7.- Fortalecer y alentar el desarrollo cultural de las comunidades, difundiendo los valores representativos de la cultura y del arte locales, regionales, nacionales y universales.
- 8.- Reforzar las formas tradicionales de organización y trabajo comunitario.
- 9.- Promover el uso de tecnologías apropiadas para aprovechar mejor los recursos naturales.
- 10.- Estimular en la población cuidados y mejoras en sus prácticas alimenticias, higiénicas y sanitarias, respetando sus características culturales.
- 11.- Proporcionar a las comunidades información sobre aquellos aspectos de su interés y que contribuya a la mejor comprensión de su entorno.

El *perfil de la programación* en este tipo de estaciones se ha venido realizando en base a las propias experiencias de las emisoras y a las necesidades de la comunidad, pero en términos generales esta conformada por los siguientes espacios:

** Taller de lengua que tiene como propósito contrarrestar el mestizaje que las lenguas indígenas han sufrido.

** Los programas agropecuarios fomentan el trabajo organizado para el mejor aprovechamiento de los recursos de la comunidad, sin menoscabo del entorno ecológico ni de las prácticas culturales tradicionales.

** Espacios dedicados a la salud en los que se valora, rescata y difunde la medicina indígena, el saber médico de las comunidades y se intenta establecer un equilibrio con la medicina occidental.

** Se abordan también temas jurídicos; se difunden las leyes mexicanas, en especial los aspectos ligados con las necesidades indígenas, tales como reforma agraria, garantías individuales y sociales, organización social y noticieros en sus propias lenguas.

** Los noticieros cumplen una función muy apreciada por las comunidades; se ha comprobado que, las más veces son el único punto de contacto que tiene la comunidad con el exterior.

** Una de las tareas que mayor identificación ha producido entre la radio y su auditorio es la difusión de la música que se hace local y regionalmente.

** Programas dedicados a la niñez en los que se refuerza el uso de la lengua materna y el apego a la cultura propia.

** Las divulgaciones de historias, locales, regionales y nacionales, con el objetivo de colaborar con la recuperación de la memoria histórica

** Se pone atención especial en las producciones referentes a los grupos indios en México.

** Un espacio dentro de las radios es muy apreciado por su utilidad, es el dedicado a avisos y mensajes; agregado a éstos, los miembros de las comunidades hacen llegar a las estaciones comentarios acerca de la programación.

** Finalmente, la narrativa los cuentos mexicanos y la literatura universal, el mundo de la mujer indígena, el alcoholismo, las comidas tradicionales y las artesanías.

“Cuando hace falta un consejo ai’stá el papá... Y cuando no, pa’ eso está la mamá; pero si faltan los dos quien da consejos es la radio”

Dicho de un campesino mixteco de una comunidad apartada.

Estaciones Escuelas Radiofónicas: Este modelo radiofónico nació en *Radio Sutatenza*, en Colombia pero rápidamente se extendió a otros países Latinoamericanos en las décadas de los cincuenta y los sesenta, gracias al impulso del Padre *José Joaquín Salcedo*, que lo diseñó como una manera apta para ofrecer educación básica a los grupos de campesinos más alejados de la parroquia, junto con el modelo de escuela radiofónica, el Padre. Salcedo desarrolló el concepto de **“educación básica integral”**, que postulaba la vinculación necesaria entre los diversos contenidos que iban a ofrecerse; alfabetización, salud, agricultura, desarrollo de la comunidad, vivienda etc.

En nuestro país nacieron dos emisoras como escuela radiofónica: la *XEUNT* Escuelas radiofónicas de *Tarahumara* (5 960 KHZ y 250 W), en 1955, y la *XEJN*, Escuelas radiofónicas de *Huayacocotla* (2 390 KHZ y 500 W), en 1965.

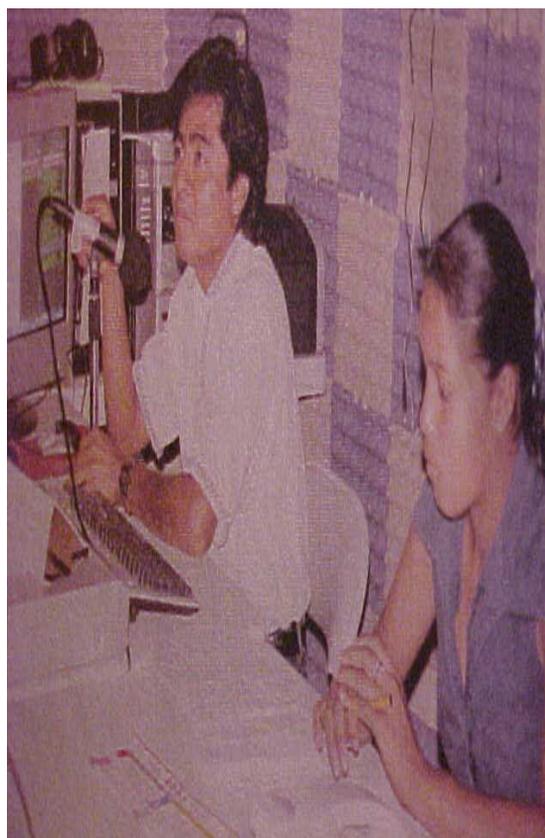
Vale la pena recordar que en esos años las teorías sociológicas en boga postulaban lo que llegó a conocerse como el *desarrollismo*, tendencia que determinaba a las desigualdades sociales como causa fundamental de la carencia de oportunidades educativas. La radio surgía como un poderoso medio capaz de hacer llegar estas oportunidades hasta los más lejanos e inhóspitos lugares del continente americano. Este medio se consideraba como la gran posibilidad de disminuir la creciente y lacerante pobreza latinoamericana.

Las escuelas radiofónicas, efectivamente, eran capaces de llegar a un sinnúmero de lugares apartados y ofrecer a los adultos cursos formales de capacitación dirigidos por excelentes pedagogos. Los campesinos aprendían a leer y escribir, a contar y conocían técnicas agrícolas sencillas. El costo disminuía y la eficiencia aumentaba.

A partir de la experiencia en nuestro país de Radio Huayacocotla y, más tarde de Radio Cultural campesina de Teocelo, Veracruz., Fomento Cultural y Educativo ha logrado acumular valiosos conocimientos que aportan las líneas principales de lo que pudiera ser en nuestros días el modelo de radio comunitaria.



Cabina de radio de Ñomndaa. Transmite en lengua amuzgo.
“La necesidad del pueblo por comunicarse”.



Radio Ñomndaa. Municipio de Suljaa'
Xochistlahuaca, Costa chica de Guerrero.

1.2.2 Principales grupos monopólicos.

Al término de la lucha armada de 1910, los principales núcleos de la *burguesía porfiriana*, quienes aún cuentan con el capital económico; se dan cuenta del debilitamiento de su poder político; por lo cual se dan a la tarea de reagruparse ante esa nueva etapa del capitalismo; con nuevas reglas impuestas en el país mediante la Constitución de 1917.

Es así como da inicio *la reconstrucción económica del país*; el Estado comienza a establece alianzas con la burguesía dueños del capital y los medios de producción , con los banqueros, así como con las potencias extranjeras, quienes vienen en actitud buitresca a invertir en un país devastado y dependiente con todas las carencias existentes, tomando a sus anchas lo que mas les conviene y en este caso fue la industria de los medios de información electrónicos, concretamente a la radio; la cual integra su infraestructura casi en su totalidad con capitales extranjeros.

“En este marco se ubica la relación entre el Estado Mexicano y el grupo de concesionarios de la radio y la televisión, relación en la que éstos han actuado como un grupo de presión, que pugna por la consecución de sus fines y que se gesta en los primeros años de operación de la industria radiofónica, consolidándose en su desarrollo”¹⁰

Cabe resaltar, que los enfrentamientos, ni las crisis del país afecto en gran medida a las ganancias de dichos empresarios, ya que cuando dichos acontecimientos dieron inicio, ellos inmediatamente retiraron sus capitales hasta contar con una mejor oportunidad para invertir a la segura; cuando al país retornara la calma y diera comienzo la reconstrucción. Prueba de esos capitales entre otros, son los siguientes:

La cigarrera el buen tono: Empresa financiada desde París por la Société Financière pour L'industrie au Mexique, fundada por el Francés León Signoret, accionista inicial, a su vez de la Fundidora de hierro y acero de Monterrey. La Société Financière posee en el año de 1919 – un capital de cinco millones de francos y esta presidida por Eduardo Noetzlin , fundador del banco franco egipcio y cofundador del Banco Nacional de México. Otras empresas en las que también invierte el capital parisino son: Cervecería Moctezuma, compañía Nacional de Dinamita y Explosivos, Banco de Londres y México, Compañía Industrial de Orizaba. Así como dueña de la radiodifusora la XEB- instalada en México el 14 de septiembre de 1923, para ese año el capital invertido en el rubro de la radiodifusión asciende a 106,867.80 pesos.

La empresa

Patricio Milmo e hijos: Alcanza su auge económico en la última década del porfiriato y se dedica principalmente a las actividades más lucrativas de la época – Ferrocarriles, Banca y Minería. Y posteriormente al movimiento armado de 1910, se ve obligado a invertir en nuevas áreas y que mejor inversión que la incipiente industria radiofónica, con miras a retornar a sus viejas actividades, ajustándose a la legislación Callista. Patricio Milmo e Hijos continua operando como casa bancaria.

Los bancos de Milmo adquieren las siguientes acciones:

Bancaria:

Compañía Bancaria de Paris y México- 250 acciones
Banco de Durango – 150m acciones
Banco de Jalisco – 145 acciones
Banco de la Laguna (Norteamericano) – 1000 acciones

Ferrocarriles:

* F.C. de Matehuala- 410 acciones

Minera:

* Minera norias del Baján
La Coahuila Consolidated Coal Company + subsuelos +

Jabonera:

*Jabonera de la Laguna –Torreón - 402 acciones

+ *Petróleo y Carbón:*

Fierro y acero de Monterrey.

Haciendas Álamo y Encinas, ubicadas en Villa de Juárez, Monclava, Coahuila- carbón – petróleo- explotadas por parte de la Compañía Richmond Petroleum Company of México S.A. (Compañía Norteamericana). Contrato celebrado por Emilio Azcárraga Vidaurreta en representación de su esposa la señora Laura V. Milmo y familiares de Patricio V. Milmo.

Como ya se ha observado, una vez terminado el movimiento armado en nuestro país y la primera guerra mundial en el exterior, el capital norteamericano desplaza al europeo. Para 1922, el país cuenta con sólo tres emisoras de radio experimentales, mientras que en

Estados Unidos ya funcionan **400 mil aparatos receptores** y el gobierno ya ha concedido **254 permisos** para llevar a cabo transmisiones radiofónicas.

Dado el abismal atraso tecnológico, las compañías principalmente norteamericanas comienzan a invadir el naciente mercado. Compañías como Westinghouse, **Marconi** (de participación **Británica**) y General Electric que posteriormente se unen y forman la Radio Corporation of America (**RCA**) con sede en Nueva York quien tiene nexos con el Chase Manhattan Bank, del grupo **Rockefeller** y con su filial **RCA the México Music Co.** dedicada principalmente a la venta de fonógrafos y discos.

En ella trabajó Emilio Azcárraga Vidaurreta en 1925. Como ya se apuntó anteriormente, debido al atraso radiofónico de México con respecto a la radiodifusión comercial en los Estados Unidos; el mercado nacional representaba un problema de mercado para dichas compañías ya que sólo podían vender algunos discos, fonógrafos o alguno que otro receptor debido a que apenas existían incipientes emisoras que funcionaban a manera de negocio, hacía falta pues fomentar un mayor número de estaciones radiofónicas comerciales. Por lo tanto no es de gratis que las cadenas norteamericanas y francesas principalmente, dueñas del capital y la tecnología decidieran invertir en ese rublo, como por ejemplo la National Broadcasting Corporation (**NBC**) a la que perteneció la **XEW** como accionista mayoritario gracias a su división la Compañía México Music Co. Posteriormente en 1938 se integra a nuestro país la Columbia Broadcasting System (**CBS**) a través de la Cadena **XEQ**. La (**CYB**) propiedad de capitalistas Franceses. Cabe resaltar que las anteriores cadenas contaban con infinidad de radiodifusoras por todo el país, principalmente en el norte; y sólo después se le dio paso a los empresarios nacionales por ejemplo, la Cadena Radiodifusoras Asociadas S.A. (RASA) que se inicio con la fundación de la XELQ de Morelia, Michoacán en el año de 1942. Instalando después otras estaciones en el mismo estado o a los concesionarios independientes con las cadenas Radio Ventas de Provincia, S.A. (RAVEPSA) o Radiodifusoras Unidas Mexicanas, S.A. (RUMSA).

Terminada la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos entra en una etapa de recesión económica, lo que agudiza la dependencia económica de nuestro país con respecto a nuestro vecino del norte. Poco a poco los inversionistas norteamericanos retornan a nuestro país, gracias a acuerdos promulgados por el *presidente Alemán* producto de conversaciones internacionales convocadas por organismos privados.

Es a partir del gobierno de **Ruiz Cortines**, cuando el Estado Mexicano *tomará por vez primera ciertas medidas de orden jurídico en contra del capital monopolista internacional (empresarios)*, que de ninguna manera les afectó ya que los industriales privados traían su propio diseño de operación y contenido, que les había funcionado desde hacia ya mas de medio siglo.

La fracción VI del artículo 42 de la Constitución de 1917 estipula que el espacio situado sobre el territorio mexicano es propiedad de la nación; es decir desde el momento en que funciona en México la telegrafía sin hilos, antecedente de la radio, el Estado Mexicano subordina formalmente sus designios la utilización del medio en que se

propagarán más tarde las ondas hertzianas. Una vez que estas son una realidad, el presidente Álvaro Obregón encarga a los radiodifusores organizados en la *Liga Central Mexicana de Radio* la elaboración de un proyecto de ley para “conciliar los intereses privados y los generales en materia tan importante”. *El general Obregón* formula esta petición justamente mientras se llevan a cabo los tratados de Bucareli, que finalmente reconcilian a los inversionistas norteamericanos afectados por el artículo 27 de la Constitución de 1917.

La Ley de Comunicaciones Eléctricas del 23 de abril de 1926, aunque señala en su artículo 26 que ninguna concesión se otorgará en condiciones de competencia para la red nacional o en las condiciones en que pueda constituir monopolio a favor de concesionario, no hace referencia alguna al *contenido de las transmisiones radiales*, lo cual permite a los radiodifusores implantar el modelo de radiofonía comercial ya practicada en los Estados Unidos.

* **Plutarco Elías Calles:** Preocupado por centralizar el poder político, solo busca dejar asentada la subordinación de los particulares al Estado. No mostró interés por la radiodifusión.

* **Pascual Ortiz Rubio:** Durante su mandato se aprueban mediante decreto los anuncios comerciales por radio en conexión con la red telegráfica internacional.

* **Abelardo L. Rodríguez:** Promulga el reglamento del capítulo VI del libro quinto de la Ley de Vías Generales de Comunicación, dedicado a la radiodifusión, en el que se otorga todo tipo de facilidades para la expansión de la radio comercial.

* **Lázaro Cárdenas:** Expide en 1936 el primer reglamento de las estaciones radioeléctricas comerciales, culturales y de experimentación científica y de aficionados. Solo hace modificaciones en aquellos aspectos que requieren una actualización dados los avances técnicos de la radiodifusión. Promulga el 18 de agosto de 1936, la Ley de Cámaras de Comercio e Industria, mediante la que obliga a los comerciantes industriales a integrarse en su cámara respectiva, para constituirse en órgano de colaboración con el Estado. Los industriales forman la asociación Mexicana de Estaciones Radiodifusoras que después se transforma en la Cámara industrial.

* **Miguel Alemán Valdez:** Se firma el decreto que fija las normas a las que se sujetaran en su instalación y funcionamiento no así en el contenido de las estaciones de televisión, ya que el jefe del ejecutivo contaba con un interés muy personal, ya que el mismo invirtió en ese rubro, por lo que fue decisiva su participación en la expansión y consolidación de ese medio.

* **Adolfo Ruiz Cortínez:** Expide un decreto por el que se establece cierto control gubernamental sobre las transmisiones a través de la interventoría y supervisión del Estado

especificando que los gastos que ello implique deberá ser cubierto por el concesionario, lo que provoca desacuerdos por parte de los concesionarios acostumbrados siempre a sacar ventaja.

*** En 1960 - El Estado manifiesta a través de la (*obsoleta*) actual *Ley Federal de Radio y Televisión* su intención de participar por vez primera como emisor a través de los canales operados por las empresas privadas. Y es en 1969 cuando se comienza a cobrar el 12.5 por ciento del tiempo en la transmisión de los canales comerciales.

Sin embargo pese a los mínimos esfuerzos por parte del Estado para regularizar las prácticas monopolistas por parte de los industriales de la radio, resulta casi imposible debido a que como todo mundo sabe los “empresarios constituyen en México uno de los factores de poder que inciden en el sistema político nacional. Poderosas en el ámbito económico y organizadas en el político, las agrupaciones empresariales, que tienen carácter oficial y obligatorio, funcionan en la realidad política como una especie de congreso de patrones que tienen influencia decisiva en la legislación y administración”.¹¹

“Los empresarios del país son un núcleo ampliamente organizado que cuenta con financiamiento propio y grupos de expertos y técnicos que los asesoran en los terrenos económico, jurídico y político, así ese sector tiene instrumentos efectivos que influyen en la legislatura y la administración gubernamental, que modifican las decisiones del Ejecutivo tras someterlas a una crítica y a una aprobación también efectivas, que censuran en forma práctica los informes económicos que les hace el gobierno, proponiendo modificaciones en la política económica y financiera gubernamental”.¹²

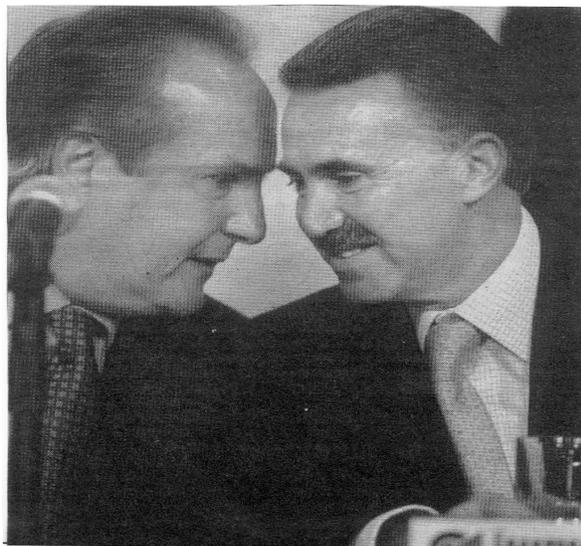
Para muestra basta un botón; el miércoles 6 de octubre del 2004 en el marco de la celebración de la *46 Semana de la Radio Y la Televisión*, el entonces presidente de la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión (*CNIRT*) Jorge Mendoza Garza advirtió que ese sector **NO PERMITIRA UNA REFORMA LEGAL** basada en amenazas, resentimientos, chantajes, deseos de venganza y posturas deshonestas” y alertó sobre “grupos de intereses oscuros contrarios al interés nacional” los cuales “pretenden sorprender a la sociedad con propuestas disfrazadas que buscan la censura y el retroceso de la industria nacionalista y comprometida con el bien común **no podemos permitirlo**”. Nosotros dijo “participamos de manera directa y “objetiva” en la esfera democrática de muchos años que hizo posible el cambio en el país”.¹³

Por si fuera poco al día siguiente, el presidente de la *CIRT* y Vicepresidente de TV Azteca, a nombre de los dueños de las cadenas de radio y televisión del país advirtió al presidente Vicente Fox que **NO ACEPTARÁN** que disminuya el tiempo y dinero que los partidos políticos gastan en los medios electrónicos durante las campañas electorales” incluso llegó a manifestar que cualquier legislación en ese sentido “sería un atentado a los inversionistas”.¹³ Bajo el argumento casi de burla para la ciudadanía, de que en el país el nivel de ignorancia es muy alto; incluso dió la cifra de que el 53 por ciento de las personas

en edad de votar no terminó la secundaria; y que está comprobado que los mexicanos leemos en promedio un libro y medio al año, ya que en países como Francia y Estados Unidos, la televisión juega un papel menor porque la gente lee mucho, está informada, tiene cultura y sabe de política y en este país de más de cien millones de mexicanos se debe ser realista.



Jorge Mendoza presidente de la CIRT y Vicente Fox.



Jorge Mendoza presidente de la CIRT y Roberto Madrazo PR.

Con lo anterior se observa claramente “el poder de los concesionarios frente al poder formal del Estado, cuyas disposiciones legales no afectan de manera sustancial los intereses del sector usufructuario de concesiones , ya que sólo son casi en su totalidad , disposiciones de tipo técnico o facultativo”¹⁴

***“¿Qué es la radio? Sino un negocio, una manera más de hacer dinero”
P = ¿Y la conciencia y el servicio social? - R = ¿Y Eso deja dinero?
“así de pequeño es el cerebro de los que dirigen a los medios y de sus patrones, los políticos que manipulan al paisanaje con su total ayuda”.¹⁵***

En suma, el “Estado ha ejercido el papel de administrador y representante de los intereses de los industriales y sólo en constadas ocasiones ha actuado como mediador en conflictos sociales”¹⁶; debido como ya se dijo el poder económico traducido en poder político de los concesionarios , poder que reconoce el Estado por consistir no sólo en el monto de las inversiones de aquellos en las industrias de la radio y la televisión, sino también por el manejo de diversas empresas que ocupan lugares relevantes en otras ramas de la industria y el comercio.

Por ejemplo el grupo Azcárraga, Alemán que controla el consorcio Televisa (TV) Televisa *Radio* así como la industria automotriz, turística, musical, cinematográfica, electrónica, editorial, servicios y turismo, además invierten en la Banca y son socios y propietarios de cadenas hoteleras entre otros rubros.

Para “evitar” los monopolios y burlar la Ley, los diversos grupos de concesionarios de la radio recurren al procedimiento de *diversificar* a los beneficiarios formales de las concesiones que ya obtenidas las registran a nombre de *parientes o altos funcionarios* de sus compañías a fin de diluir el alto grado de concentración de las concesiones que explotan”.¹⁷

En algunos casos los mismos concesionarios se hacen cargo de la *dirección de las emisoras*. Por otra parte la radio en general no esta solamente bajo la influencia de los grupos económicos nacionales, sino también de los *consorcios extranjeros* que realizan publicidad a través de esas emisoras e invierten su capital en ellas directamente o con la ayuda de algún presta nombre, convirtiéndose junto con los concesionarios en “los administradores de las tribunas electrónicas del capital monopolístico nacional e internacional”.¹⁸

Cabe destacar además que el Estado también se ha visto superado constantemente en el *área tecnológica*, debido a los constantes avances que en esta materia se generan día tras día en el mundo y que rebasan en mucho las disposiciones legales escritas en la Ley Federal de Radio y Televisión permitiendo a los concesionarios una posición hegemónica frente al Gobierno Federal.

“La radio actual en su mayor parte es un negocio , un negocio de espectáculo que hace rico a los concesionarios , pero no refleja la pobreza de los ciudadanos y de los que la oyen, de los radioescuchas ni los toman en cuenta más que como consumidores”.¹⁹

“Los monopolios Radiofónicos ¡son aliados del sistema!. ²⁰

“Los monopolios radiofónicos se hacen, se vuelven a formar y ellos se reparten el pastel y se lo desreparten y se lo vuelven a repartir, pues es una cosa sabida por todo el mundo desde el inicio de la radiodifusión que se empezaron a gestar estos grupos y que prácticamente han tenido la mayoría del pastel en sus manos durante décadas y aparentemente eso no va a cambiar mientras la *sociedad civil no se organice y luche* los consorcios radiofónicos se seguirán repartiendo las frecuencias , los anunciantes, los modelos y seguirán haciendo y deshaciendo a su antojo”²¹



Jorge Mendoza y Enrique Jackson
López Obrador



Mendoza, Fox, Marta y Creel



Jorge Mendoza y

“El monopolio en radio es una tendencia incluso internacional y no nadamas en el campo de la radio o sea la concentración de la riqueza en cada vez menos manos ¿no? yo pienso que independientemente de que existe esto y hay que reconocer que existe en nuestro país y que el desarrollo de la radio ha ido por ese lado y que se han ido vendiendo distintas emisoras a otros grupos que han ido acaparando las frecuencias, creo que debería de haber también concesiones que se dieran a organizaciones o universidades o a asociaciones civiles etcétera”²²

“En este momento aun no hay todavía monopolios, hay competencia pero las señales presentes obligan a abrir los ojos y a tener presta una acción social o gubernamental que lo impida”^{.23}

Como ya se planteó y a manera de resumen; hablar de *los grupos radiofónicos* en nuestro país es hablar de economía, de dinero, de acciones, de finanzas, de asociaciones, de influencia política, de censura, de gobiernos manipuladores e influyentistas, de medios utilizados, de concesionarios agachones, oportunistas y dispuestos al mejor postor, de desapariciones de aquellos que han tenido la valentía de decir la verdad, de muertes , de una “libertad de expresión” que aún descansa en el mundo de las utopías; con todo y los “cambios” en esta la ciudad de la *esperanza perpetua*, con un gobierno del “cambio”; que sigue utilizando exactamente las mismas formulas y triquiñuelas del dinosaurico PRI , ante un pueblo desorganizado, con mínima conciencia social y en constante apatía histórica.

La crisis que afecta en todos los ámbitos a este país, ha afectado e influenciado al medio, obligando como ya se apunto, a los grandes grupos con intereses en común a *unir sus capitales*, para competir y formar grandes corporaciones y a absorber o a hacer desaparecer a los grupos mas pequeños, en esta globalización inminente; logrando así, mantener el control y la influencia sobre los radioescuchas; quienes a pesar de contar con **58 “alternativas”** en ambas bandas, permea en el cuadrante una gran similitud entre los programas y una pobreza de imaginación y propuesta, salvo algunas honrosas excepciones que se mantienen como pequeño cuásares titilando en el cuadrante con un mínimo de audiencia .

Imperan actualmente en el *Valle de México 16 Consorcios Radiofónicos*, datos obtenidos de la **ARVM**; los cuales son:

	Total de estaciones	A.M.	F.M.
Grupo ACIR Comunicaciones			
Presidente: Lic. Antonio Ibarra Fariña http://www.grupo.acir.com.mx	7	3	4
NOMBRE DE LAS ESTACIONES A.M.			
1.- 1180 Radio Felicidad XEFR	5.000 watts de potencia		* español catálogo
2.- 1260 La 1260 XEL	10000 watts de potencia		*hablada
3.- 1590 Bonita XEVOZ	50000 watts de potencia		*ranchera
NOMBRE DE LAS ESTACIONES F.M.			
1.- 88.9 88.9 NOTICIAS XHM	140000 watts de potencia		*noticias
2.- 95.3 La Nueva Amor XHSH	100000 watts de potencia		*español /balada
3.- 99.3 Digital 99 XHPO	120000 watts de potencia		*español/moderna
4.- 106.5 Mix F.M. XHDFM	120000 watts de potencia		*ingles catalogo
GRUPO MAC			
Presidente: Lic.	1	1	
Nombre de las estaciones de A.M.			
1.- Radio Capital XELA 830	20000 watts de potencia		*hablada
GRUPO RADIO CENTRO			
Presidente: Lic. Carlos Aguirre Gómez. http://www.radiocentro.com.mx	11	5	6
Nombre de las estaciones de A.M.			
1.- 690 La 69 XEN	20000 watts de potencia		*noticias
2.- 790 Formato 21 XER	50000 watts de potencia		*noticias
3.- 1030 Radio Centro XEQR	50000 watts de potencia		*hablada
4.- 1110 Radio Red A.M. XERDE	50000 watts de potencia		*noticias
5.- 1150 El Fonógrafo XECMQ	20000 watts de potencia		*español catalogo
Nombre de las estaciones de F.M.			
1.- 88.1 Radio Red F.M. XHRED	80000 watts de potencia		*noticias

2.- 91.3	Alfa 91.3	XHFAJ	80000 watts de potencia		*Ingles moderna
3.- 92.1	Universal Stereo	XHFO	150000 watts de potencia		*ingles catalogo
4.- 93.7	Stereo Joya	XHJP	100000 watts de potencia		*español balada
5.- 97.7	Stereo 97.7	XHRC	100000 watts de potencia		*español moderna
6.- 107.3	La Z	XEQR	100000 watts de potencia		*grupera

GRUPO SIETE

Presidente: Lic. Javier Sánchez Campuzano. **1** **1**
 Cambioaspin.com.mx

Nombre de las estaciones de **A.M.**

1.- 1440 Radio Noticias 14.40 XEEST 25000 watts de potencia *hablada

GRUPO IMAGEN TELECOMUNICACIONES

Presidente: Olegario Vázquez Aldir.

Dir. Gral. Ingeniero. Ernesto ribera

<http://www.radioactivo.com.mx> **2** **2**

Nombre de las estaciones de **F.M.**

1.- 90.5 Imagen Informativa XEDA 100000 watts de potencia *noticias
 2.- 98.5 Radioactivo 98.5 XEDL 165000 watts de potencia *ingles moderna

GRUPO INFORED

2 **2**

Presidente: José Gutiérrez Vivo.

<http://monitor.com.mx>

Nombre de las estaciones de **A.M.**

1.- 1320 Track 1320 XEJP 20000 watts de potencia *español moderna
 2.- 1560 La Banda 1560AM XEFAJ 50000 watts de potencia *grupera

GRUPO IMER

4 **4**

Presidente: Dra. Dolores Beisteguí.

<http://imer.gob.mx>

Nombre de las estaciones de **A.M.**

1.- 660 Comunicación XEDTL 50000 watts de potencia *hablada
 2.- 710 Radio 710 XEMP 10000 watts de potencia *grupera
 3.- 1220 La B grande XEB 100000 watts de potencia *habladas
 4.- 1350 La radio de los ciudadanos 1000 watts de potencia *hablada
XEQK (¿porqué tendrá tan poca potencia?).

GRUPO MÉXICO RADIO

Presidente : Mario Vázquez Raña. **1** **1**
<http://www.oem.com.mx>

Nombre de las estaciones de **A.M.**

1.- 760 abc Radio XEABC 70000 watts de potencia *hablada

GRUPO MVS RADIO

Presidente : Alejandro Vargas Guajardo

1

1

<http://www.mvs.com.mx>Nombre de las estaciones de **F.M.**

1.- 102.5 Best F.M. XHMVS 180000 watts de potencia *ingles catálogo

GRUPO NRM COMUNICACIONES

5

3

2

Presidente : Edilberto Huesca Perrotin.

[Http://nrm.com.mx](http://nrm.com.mx)Nombre de las estaciones de **A.M.**

1.- 590 Tuya A.M. XEPH 25000 watts de potencia *español balada
 2.- 1000 Radio Mil XEOY 50000 watts de potencia *noticias
 3.- 1410 Radio Sinfonola XEBS 10000 watts de potencia *grupera

Nombre de las estaciones de **F.M.**

1.- 89.7 Oye 89.7 XEOY 150000 watts de potencia *español moderna
 2.- 100.9 Sabrosita 100.9 XHSON 180000 watts de potencia *tropical

GRUPO ORG. RADIO FORMULA

5

3

2

Presidente: Rogerio Azcárraga Madero

<http://www.radioformula.com.mx>Nombre de las estaciones de **A.M.**

1.- 970 Radio Formula 970 XERFR 50000 watts de potencia *noticias
 2.- 1470 Radio Formula 1470 XEAI 50000 watts de potencia *noticias
 3.- 1500 Radio Formula 1520 XEDF 20000 watts de potencia *noticias

Nombre de las estaciones de **F.M.**

1.- 103.3 Radio Formula 103 XERFR 80000 watts de potencia *noticias
 2.- 104.1 Radio Uno XEDF 80000 watts de potencia *grupera

GRUPO RADIO S.A.

1

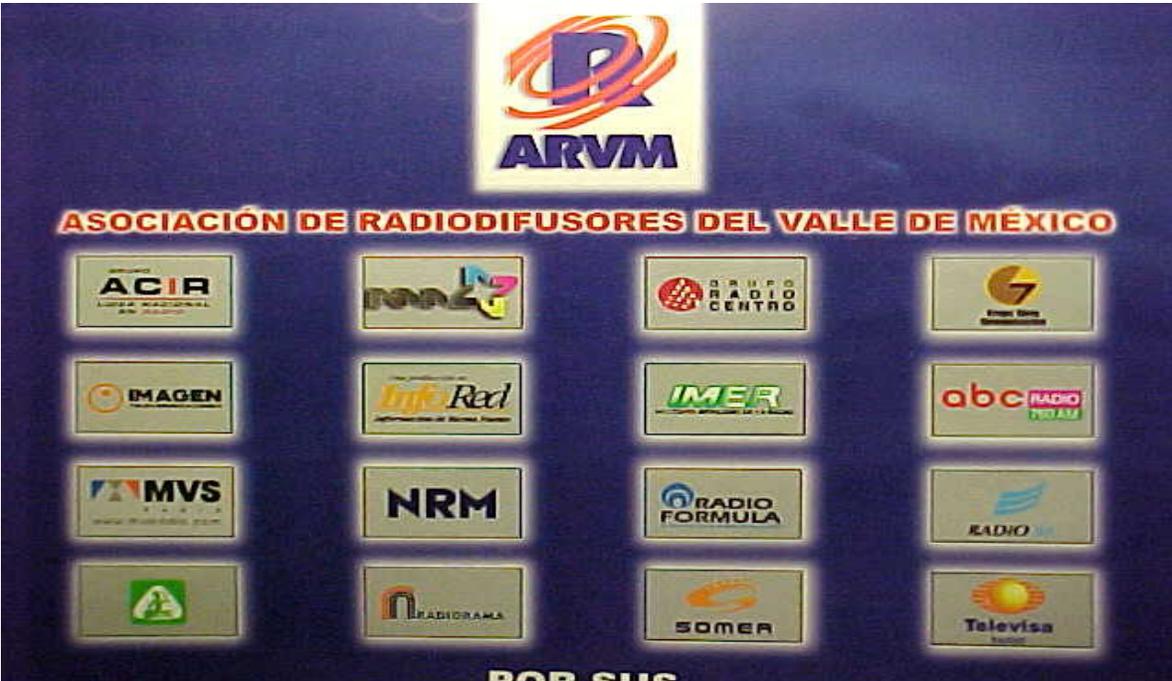
1

Presidente : Luis Adame Mayora

<http://>Nombre de las estacione de **A.M.**

1.- 1290 Radio 13 XEDA 25000 watts de potencia *hablada
 Total de estaciones A.M. F.M

GRUPO RASA (Radiodifusoras asociadas)	1	1	
Presidente : José Laris Rodríguez http:// www.rasa.com.mx			
Nombre de las estaciones de A.M.			
1.- 620 Radio 620 XENK	10000 watts de potencia		*hablada
GRUPO RADIORAMA	2	2	
Presidente: Lic. Javier Pérez de Anda. http://radiorama.com.mx			
Nombre de las estaciones de A.M.			
1.- 1380 Romántica 1380 XECO	20000 watts de potencia		*español balada
2.- 1530 Frecuencia Positiva XEUR	20000 watts de potencia		*hablada
GRUPO SOMER	1	1	
Presidente: Lic. Humberto Huesca Bustamante. http://somer.com.mx			
Nombre de las estaciones de F.M.			
1.- 100.1 Stereo Cien XHMM	180000 watts de potencia		*ingles catalogo
GRUPO TELEVISA RADIO (Radiopolis)	6	3	3
Presidente: Emilio Azcárraga Jean. http://www.televisa.com.mx			
Nombre de las estaciones de A.M.			
1.- 730 Estadio W XEX AM	100000N watts de potencia		*hablada
2.- 900 W Radio 900 XEWAM	250000 watts de potencia		*noticias
3.- 940 Bésame 940 XEQ AM	50000 watts de potencia		*español balada
Nombre de las estaciones de F.M.			
1.- 92.9 La KE Buena XEQ FM	100000 watts de potencia		*grupera
2.- 96.9 W Radio 96.9 XEW FM	100000 watts de potencia		*noticias
3.- 101.7 Vox F.M. XEX FM	100000 watts de potencia		*español moderno



LOGOTIPOS DE LOS DIECISEIS GRUPOS RADIOFÓNICOS.

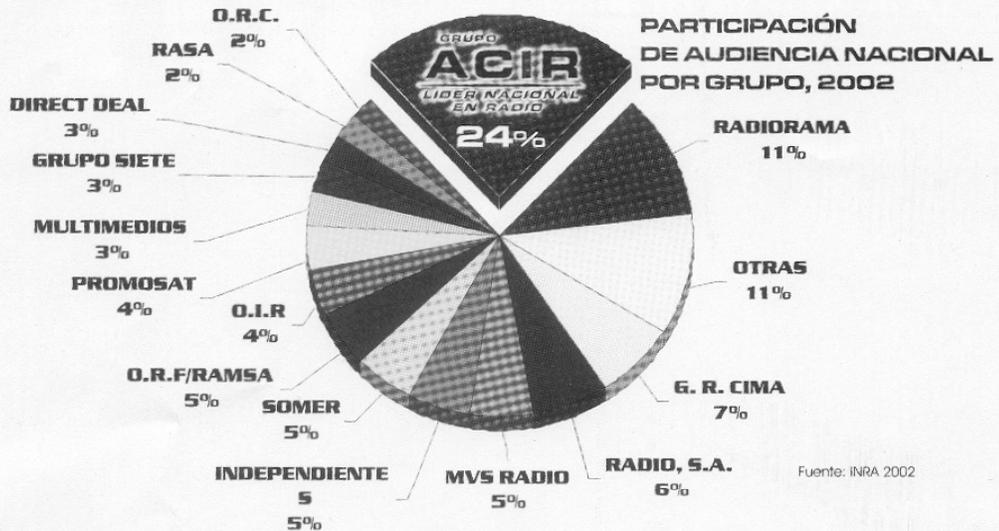
ENTIDAD FEDERATIVA	AM		FM		TV		SIST. REST.	SUMA CONC.	SUMA PERM.	SUMA TOTAL
	CONC.	PERM.	CONC.	PERM.	CONC.	PERM.				
AGUASCALIENTES	12	2	4	2	5	1	0	21	5	26
BAJA CALIFORNIA	31	2	29	5	23	4	0	83	11	94
BAJA CALIFORNIA SUR	10	2	9	0	18	1	0	37	3	40
CAMPECHE	9	5	2	0	10	1	0	21	6	27
COAHUILA	46	2	27	4	31	3	0	104	9	113
COLIMA	10	1	5	0	11	1	0	26	2	28
CHIAPAS	27	9	7	4	26	12	1	61	25	86
CHIHUAHUA	52	2	25	2	32	9	0	109	13	122
DISTRITO FEDERAL	31	2	22	5	8	1	3	64	8	72
DURANGO	9	1	2	1	12	0	0	23	2	25
GUANAJUATO	36	2	14	3	7	5	0	57	10	67
GUERRERO	24	6	11	1	20	2	0	55	9	64
HIDALGO	6	7	4	3	4	11	0	14	21	35
JALISCO	47	2	26	5	17	6	1	91	13	104
EDO. DE MEXICO	6	5	8	0	8	7	0	22	12	34
MICHOACAN	36	4	6	0	22	7	0	64	11	75
MORELOS	4	1	14	3	3	3	0	21	7	28
NAYARIT	14	2	2	0	8	1	0	24	3	27
NUEVO LEON	28	1	23	11	9	3	1	61	15	76
OAXACA	22	12	5	4	23	8	0	50	24	74
PUEBLA	21	1	14	2	6	2	1	42	5	47
QUERETARO	9	2	7	1	5	0	0	21	3	24
QUINTANA ROO	9	5	3	1	12	6	0	24	12	36
SAN LUIS POTOSI	19	2	8	1	16	5	0	43	8	51
SINALOA	35	2	10	2	16	0	0	61	4	65
SONORA	52	2	27	15	30	53	0	109	70	179
TABASCO	15	2	7	2	13	0	1	36	4	40
TAMAULIPAS	47	3	28	16	35	1	0	110	20	130
TLAXCALA	2	0	2	1	0	5	0	4	6	10
VERACRUZ	62	3	23	0	16	5	1	102	8	110
YUCATAN	15	2	6	6	9	3	0	30	11	41
ZACATECAS	12	0	4	1	13	3	0	29	4	33
TOTAL	758	94	384	101	468	169	9	1619	364	1983

Nota: No se consideran emisoras en proceso de instalación

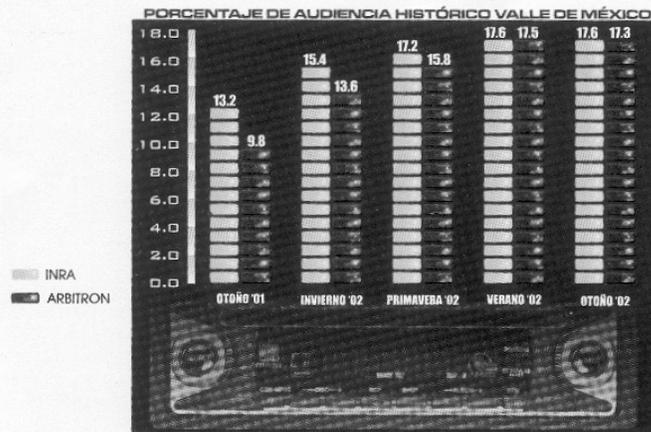
ESTACIONES DE A.M. 33 Y F.M.27 = 60 ESTACIONES.DATO CIRT. <http://www.cirt.com.mx>. 31 05 0

TOTAL DE ESTACIONES PERMISIONADAS Y CONCESIONADAS EN LA REPUBLICA MEXICANA
DATOS DE LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA RADIO Y LA TELEVISION CIRT.

1 de cada 4 mexicanos nos escucha...

...y seguimos creciendo



GRUPO
ACIR
LÍDER NACIONAL
EN RADIO

Para comunicarse cada día mejor por Radio
llámenos al **5201-1784 / 5201-1785**

www.grupoacir.com.mx

Publicidad Grupo ACIR.

Llegará un día en que un hombre te hablará a miles de kilómetros de distancia, y tú tranquilamente le podrás escuchar donde estés, más no le podrás ver por estar tan lejos.

Quinta profecía Maya.

En este capítulo conoceremos más de cerca al radio, ese mágico aparato compuesto por infinidad de partes que unidas crean un fantástico y maravilloso instrumento, capaz de hacernos evocar bellos momentos, nos hace soñar, nos educa, nos anima e incluso nos acompaña y hace más ameno nuestro día.

Este capítulo tiene la función de mostrar cuales son esos componentes básicos que conforman y dan forma a un aparato de radio, el cual es capaz de transformar las ondas hertzianas en sonidos. Será como entrar a una sala de operaciones y en ella diseccionar al instrumento, parte por parte, pieza por pieza, para saber como trabaja cada segmento, para después unirlo y entender su funcionamiento general.

Capítulo 2 Componentes básicos de un radioreceptor

2.1 Radioreceptor.

Radioreceptor: Aparato que es capaz de convertir en sonido (palabra o música) la recepción de ondas hertzianas.

Se le da el nombre de *radio* a la transmisión del *sonido* (palabra o música) a gran distancia por medio de ondas electromagnéticas. La estación transmisora convierte el sonido en energía eléctrica y lo transmite a distancia superponiéndola a las ondas electromagnéticas u ondas de radio que se producen en la antena. Las ondas de radio se propagan en todas direcciones y a la velocidad de la luz (300,000 Km/s). El **radioreceptor**, por el contrario, convierte en **sonido la energía eléctrica** que capta la antena y que se ha transmitido por medio de la onda hertziana. Es necesario precisar que al radioreceptor se le conoce popularmente como **radio** y por otra parte **la radio** es el complejo humano que aunado a la tecnología producen significaciones de una manera distinta a la comunicación interpersonal, en la que emisores y receptores ponen en común el proceso de la comunicación.

2.2 La electricidad

La electrónica es la ciencia que abarca a la electricidad. Desde la antigüedad era bien sabido que el ámbar (del griego *élektron*) al ser frotado con un paño adquiría las propiedades de atraer a ciertos objetos de muy poco peso como plumas de ave, hilo o trocitos de papel. Entre los siglos XVII y XVIII, los filósofos aprendieron y explicaron el comportamiento de la electricidad estática; esto es, la carga eléctrica como algo diferente de la corriente eléctrica. **La electricidad es una forma de energía generada por fricción, inducción o efectos químicos que producen efectos magnéticos, químicos o radioactivos propiedad: fundamental de todas las partículas de la materia, constituida por protones o carga positiva y electrones o carga negativa, que mantiene mutua atracción y de donde provienen todas las formas posibles de electricidad que se conocen, como la electricidad animal, atmosférica, dinámica faradéica, por fricción, galvánica, orgánica, resinosa y vítrea. 1**

Von Guericke inventó una máquina de fricción capaz de generar flujo continuo de electricidad en 1660. Cien años después, en 1729, Stephen Gray hizo una histórica distinción entre conductores y no conductores. El físico francés Charles Du Fay, aportó que la electricidad inducida puede ser positiva y negativa. En 1754, John Cantón diseñó un instrumento para medir la electricidad, éste se basaba en la repulsión de bolas de médula, de igual carga, suspendida de hilos. El electroscopio de Cantón demostró que un cuerpo cargado de electricidad induce una carga en cualquier otro cuerpo que se le aproxime. La botella de Leiden, creada por Musschenbrock, acumulaba una considerable cantidad de electricidad producida por una máquina y luego la descargaba con relativa facilidad, era el principio de lo que ahora se conoce como condensador.

Mientras tanto, en Filadelfia, Benjamín Franklin identificó los relámpagos como descargas eléctricas, al echar a volar cometas en momentos de tempestad. Eso le permitió inventar el pararrayos para proteger edificios, polvorientos y otras construcciones particularmente estratégicas. Su invento generó una polémica científico política acerca de si el pararrayos debiera ser terminado en punta o en forma de bola. Franklin defendió acertadamente los extremos en punta, as como defendía a las fuerzas que luchaban por la independencia de las colonias inglesas de América. Sir John Pringle, científico de la corte inglesa, aun conociendo los peligros que entrañaba ofender al gran patrono de la Royal Society, se pronunció en defensa de la postura de Franklin, citando una expresión que se hizo famosa: *Señor, yo no puedo modificar las leyes y procedimientos de la naturaleza.*

En Italia, Luigi Galván experimentaba con las ancas de rana a las que consideraba una forma de electricidad animal. Aunque estaba en un error, sus experimentos despertaron la curiosidad de Volta quien pudo demostrar que el origen de la electricidad en tales experimentos provenía del contacto de dos metales sumergidos en una solución. Volta creó una pila voltaica que estaba hecha de placas de plata, cobre o zinc, dispuestas de manera alterna y separada por pedazos de franela o por papeles empapados en salmuera. La pila Voltaica era capaz de proporcionar una fuerte simple y eficaz de corriente eléctrica continua, dicho de otro modo, era una batería eléctrica capaz de convertir la energía liberada por medio de una reacción química que aparece normalmente en forma de calor, en energía eléctrica.

Fueron diversos y continuos los experimentos que se dieron conforme al principio de Volta. Humo David, logró aislar por electrólisis metales como el potasio, luego el sodio, el bario, el magnesio y el estroncio. El principio de la lámpara de arco fue producto de las investigaciones que realizó David. Hizo pasar una chispa eléctrica, de modo continuo, entre dos piezas de carbono y provocó una luz muy brillante pero había que continuar la experimentación porque el proceso era bastante caro.

El físico Danés, H. C. Oersted, logró la descripción de un campo magnético que rodea a un conductor que es recorrido por la corriente eléctrica. En París, A. M. Ampere logró dar la observación de Oersted una base cuantitativa y pudo establecer la relación entre la fuerza del campo magnético y la fuerza de la corriente eléctrica que lo produce. Ya para septiembre de 1831 empleó la relación entre los campos magnéticos y eléctricos para producir un movimiento mecánico. Pero el paso de mayor trascendencia se logró cuando Faraday diseñó el motor eléctrico pues su dínamo resultó ser, ni más ni menos, que un motor eléctrico que funcionaba al revés, lo que dejaba un camino muy ancho para que la humanidad avanzara al encontrar la forma de convertir la energía mecánica en energía eléctrica. 2

La electricidad, como se conoce hoy, representa un conjunto de fenómenos derivados del efecto producido por las cargas eléctricas. Se manifiesta por fuerzas de atracción y repulsión de cargas eléctricas, así como por fenómenos muy diversos que pueden ser de orden mecánico, calorífico, luminoso o químico que son producto de corriente eléctrica, porque es una forma posible de energía. Entendida también como una parte de la física que estudia las cargas eléctricas en movimiento y en reposo, así como los fenómenos derivados.3

En realidad era necesario despejar muchas incógnitas más en el campo que hizo posible la industria moderna de la electricidad ya que, en pleno siglo XIX, se desarrollaron los grandes rubros de la tecnología eléctrica que se sustentarían básicamente en tres grandes campos: la producción, la distribución y el uso de la electricidad. El desarrollo de la tecnología eléctrica trajo como consecuencia dos acontecimientos de la mayor trascendencia en el mundo. Por un lado, los medios de comunicación pudieron alcanzar la periodicidad diaria rompiendo con los viejos esquemas centenarios de las hojas volantes o *gazzetes* de Génova, y de los antiguos *Zeitung* de Alemania; ello dio como resultado el surgimiento de la prensa diaria y, posteriormente el advenimiento de la prensa industrial, misma a la que en su momento, se le concedió el rango de prensa masiva. Por otro lado, la tecnología eléctrica también trajo un desarrollo en su momento, daría lugar a las formas y modos de comunicación electrónica cuyo gran desarrollo posterior sólo imaginarían mentes como la de Julio Verne. Estos acontecimientos fueron de vital importancia para que durante el siglo XX se desarrollaran de manera exponencial los medios de comunicación masiva.

El cinematógrafo fue el primero en desarrollarse ampliamente, durante la primera década de este siglo. La radiodifusión surgió en la década de los veinte, principalmente en las mayores capitales del mundo, sin importar capacidades económicas, ideológicas o intelectuales. De esta manera la radio se presenta al escenario de los medios casi al mismo tiempo en los Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Francia, Italia y los países bajos, así como la ex Unión Soviética y en la mayoría de los países del Continente Americano. Así pues retomando el tema y para entender con mejor claridad que es la electricidad diremos que es una forma de energía la cual proviene de los *electrones* los cuales son pequeñísimos corpúsculos que giran vertiginosamente

en torno al átomo y se pasan a otro átomo cercano o lejano en vertiginosa carrera. **Por lo tanto la corriente eléctrica es un conjunto de electrones recorriendo un cable o cuerpo conductor a gigantes velocidades y en cantidades astronómicas.**

En resumen la electricidad es entonces un conjunto de fenómenos que ocurren desde el momento que un electrón sale de un átomo, es en suma una forma de energía.

2.2.1 La corriente eléctrica

La corriente eléctrica es la cantidad de electrones que circulan por un conductor en un segundo. Se ha adoptado como unidad la cantidad de aproximadamente **6 trillones** de electrones que pasan en un segundo. De modo que cuando pasa esa cantidad en un segundo se dice que la corriente eléctrica tiene una intensidad de un **Amper**. Hay aparatos que se llaman *amperímetros* y que se usan para medir la **intensidad** de la corriente eléctrica y acusan en una escala graduada los amperes de intensidad de esa corriente. Vulgarmente se dice que marcan el amperaje.



FLUJO DE CORRIENTE ELECTRICA.

Básicamente la corriente eléctrica son electrones que circulan a lo largo de los cuerpos conductores y que saltan de átomo en átomo en vertiginosa carrera; es además el medio de alimentación de todos aquellos aparatos eléctricos y electrónicos que utilicen ese medio de energía para poder funcionar. La corriente eléctrica para su estudio se divide en dos tipos.

2.2.2 Tipos de corrientes

Para su estudio básicamente la corriente eléctrica se divide en dos tipos: *La corriente directa* y *La corriente alterna*.

La **corriente directa** es un conjunto de electrones que circulan por un conductor, este tipo de corriente recibe ese nombre porque **circula en un solo sentido**, en nuestro caso de **polo negativo (-) a polo positivo (+)**.

La *corriente directa* siempre circula en un solo sentido y nunca varía de valor ni de polaridad, esta corriente directa es suministrada generalmente por acumuladores, pilas, o baterías que por lo general suministran corriente de 1.5, 6, ó 12 volts.

La *corriente alterna* recibe ese nombre debido a la forma en que circula pues *varía constantemente de valor y de polaridad, es decir que nunca tiene una polaridad definida.*

La *corriente alterna* en su circulación parte de un punto cero a un punto máximo positivo, de donde vuelve a descender a un punto cero, para volver a ascender a un punto máximo negativo y así sucesivamente; formando una especie de elipse que sube y baja. Cuando la corriente alterna circula en sentido positivo se le da el nombre de *alternancia positiva*, y cuando circula en sentido negativo recibe el nombre de *alternancia negativa*.

Una alternancia positiva y una negativa forman un ciclo de corriente alterna. Y el conjunto de ciclos forma una frecuencia.

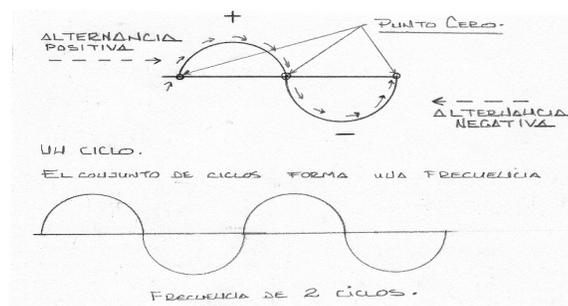


Diagrama de la alternancia de la onda.

La corriente alterna en toda la República Mexicana es producida o generada a razón de 60 ciclos por segundo (*60c/s*) de tal manera que en un segundo esta corriente varía 60 veces en polaridad positiva y 60 veces en polaridad negativa de manera alternada.

Esta corriente alterna es la que empleamos en uso doméstico, es decir para la alimentación o funcionamiento de televisores, **radioreceptores**, licuadoras, aspiradoras, etc; incluso para la iluminación de las casas habitación; este tipo de corriente es de gran ayuda y generalmente se obtiene de los contactos y su voltaje puede ser de 110, 117, o 125 volts.

Este tipo de corriente fue fundamental para la existencia de la radio ya que en cuanto se perfeccionó su técnica se hizo posible su utilización junto con un gran número de componentes los cuales hicieron posible la creación de los **radioreceptores**

2.3 Magnetismo

El conocimiento de los fenómenos magnéticos se remonta a la época de los griegos, quienes observaron la atracción que ejercía la magnetita sobre el hierro. Lo llamaron magnetita porque ese mineral era muy abundante en las proximidades de una ciudad de Asia Menor llamada Anatomía de la Radiodifusión

Magnesia. Hoy se sabe que la magnetita es un óxido de hierro (Fe_3O_4), y que otras sustancias como el cobalto o el níquel y algunos compuestos de estos metales poseen la misma propiedad.

Por extensión se dice que una sustancia posee magnetismo o propiedades magnéticas cuando es capaz de atraer el hierro o el acero (aleación de hierro y carbono).

Los imanes se presentan en la práctica en dos tipos que son: el imán natural y el imán artificial.

El imán natural es aquel que fue localizado en un yacimiento mineral el cual es fácil de identificar, pues presenta la forma caprichosa de una piedra (piedra imán).

El imán artificial es el que el hombre construye, adoptándole diferentes formas tales como; el imán de barra, de herradura, circular etc., de acuerdo a las necesidades para las que se requiera utilizar.

Un imán cual sea su forma o tipo produce ***un conjunto de líneas de fuerza que en su conjunto reciben el nombre de campo magnético***.

Estas líneas de fuerza circulan de un polo a otro, (de Norte a Sur) y su elemento conductor es el *aire*, el cual ofrece una resistencia al paso de esas líneas de fuerza, a esa cualidad se le conoce con el nombre de *reluctancia*. Las líneas magnéticas no se observan, sin embargo se puede sentir la atracción de la fuerza que ejercen sobre ciertos tipos de metales.

El hombre construye imanes artificiales de diferentes formas, tamaños y modelos según sus necesidades para poder aprovechar al máximo o al mínimo sus propiedades; como ya se mencionó el elemento conductor de las líneas magnéticas es el *aire* el cual ofrece una resistencia u oposición al paso de estas, de tal manera que mientras *más próximos se encuentren los polos de un imán mayor será el aprovechamiento magnético*.

El imán natural nunca puede perder sus propiedades magnéticas precisamente porque es natural; en cambio el artificial si puede llegar a perder sus propiedades magnéticas principalmente por tres causas que son:

- 1.- Por sometimiento a altas temperaturas,
- 2.- por la acción del tiempo o el uso,
- 3.- por recibir fuertes golpes.

Por otra parte existe un efecto o ley llamada *de los Polos* eléctricos y magnéticos que nos dice que polaridades iguales o de un mismo signo (+ y + ó - y -) se **rechazan** y polos de diferente polaridad o signo se **atraen** (+ y - ó - y +) .

Es importante destacar que a comienzos del siglo XVIII empezaron a aparecer informes en los que se relataba cómo un rayo había alterado el magnetismo de una brújula y magnetizados objetos metálicos como cuchillos, y cucharas. Estos hechos y las semejanzas entre los efectos

eléctricos y magnéticos hicieron pensar que *existía una relación entre la electricidad y el magnetismo*.

La primera evidencia concreta de la existencia de una conexión entre electricidad y magnetismo data de 1820, cuando el físico danés **hans Christian Oersted (1777 - 1851)** descubrió que la aguja de una brújula se orientaba perpendicularmente a un cable por donde pasaba una corriente y que la aguja giraba 180° cuando cambiaba el sentido de la corriente .

Este experimento de Oersted implicaba que alrededor del cable por donde pasaba la corriente se creaba *un campo magnético*, que causaba el giro de la brújula

De lo anterior se puede extraer la conclusión de que las cargas eléctricas en movimiento (corriente eléctrica) produce efectos magnéticos; o sea que la corriente eléctrica puede comportarse como un imán. Pero también se puede llevar a cabo lo contrario que *los imanes puedan crear corriente eléctrica*, como lo demostró en 1831 el Británico Michael Faraday con sus experimentos de la producción de corrientes eléctricas mediante campos magnéticos.

Con lo anterior, se ha podido apreciar que el magnetismo tiene una gran aplicación en la electrónica pues se emplea en la construcción y fabricación de componentes electrónicos, tales como bobinas, micrófonos, bocinas entre muchos otros componentes, que en conjunto hacen posible el funcionamiento del aparato radioreceptor; y que a continuación se explicarán de manera parcial, ya que el capítulo dos del presente manual básico de producción radiofónica, no pretende ser un estudio cien por ciento especializado sobre la materia, sino por el contrario trata de exponer a manera de síntesis los componentes básicos de un radioreceptor, con el objetivo de que se cuente con los conocimientos de la composición del aparato receptor, pieza fundamental del proceso de la transmisión radiofónica.

La simbolización eléctrica son todos aquellos componentes eléctricos y electrónicos de que se constituye todo aparato electrónico, como es el caso específico de los receptores de radio.

2.4 Simbolización Eléctrica

El símbolo es la forma en que se representa un material o componente electrónico o eléctrico

Todo aparato electrónico esta constituido por un cierto tipo de componentes electrónicos o eléctricos, cada uno de estos componentes es representado en diagramas por medio de símbolos, los cuales se debe conocer sus diferentes características, tales como; la forma en que son representados en los diagramas o sea su símbolo, su forma y su funcionalidad.

Los componentes electrónicos y eléctricos que se representan en los programas esquemáticos vienen a desarrollar una función específica, pero en su conjunto hacen posible la magia del perfecto funcionamiento del receptor o circuito electrónico de que se trate.

Para poder comprender de manera general el funcionamiento del radioreceptor se deben conocer sus componentes, su funcionamiento y su simbolización. Los componentes que se presentan a continuación son los más comunes que se emplean en la electrónica.

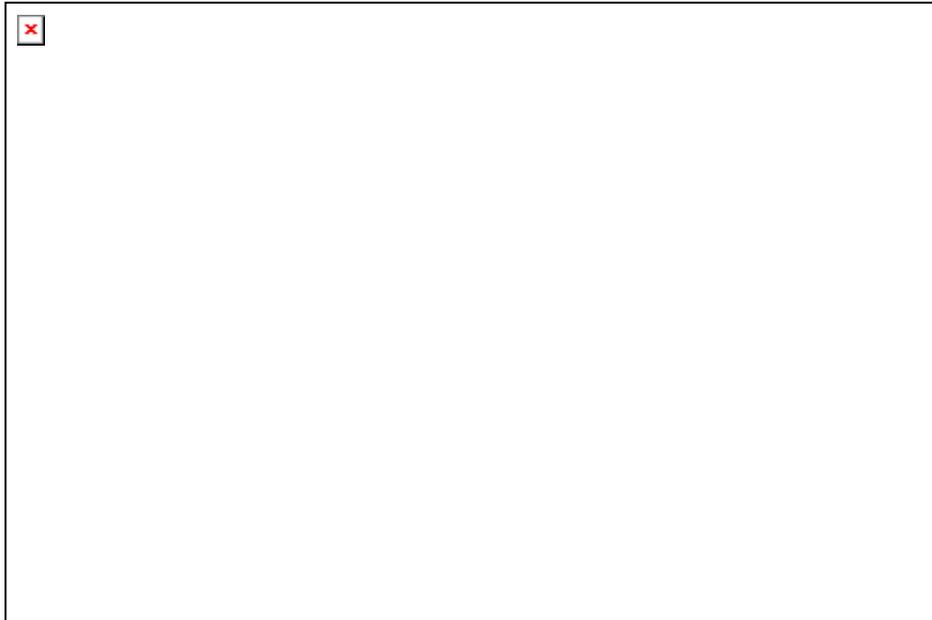


Diagrama. Simbolización eléctrica.

2.5 Las Resistencias

Las resistencias eléctricas son todos aquellos materiales o componentes que ofrecen una oposición (resistencia) al paso de la corriente eléctrica.

La función de las resistencias consiste en provocar una caída de tensión o pérdida de voltaje.

Las resistencias en la práctica se presenta en diferentes tipos, pero en todos aquellos se emplea una unidad de medida de OHM y se abrevia con la letra del alfabeto Griego omega.

Los tipos más comunes de resistencias que se emplean en la electrónica, son las de carbón y las de alambre.



Tipos de resistencias.

Las resistencias de carbón son las más comunes en la práctica pues se emplean en la construcción y armado de aparatos electrónicos; están hechas con una pasta o composición, mezcla de material conductor y aislante en proporción que varía según el valor que se le quiera dar a la resistencia.

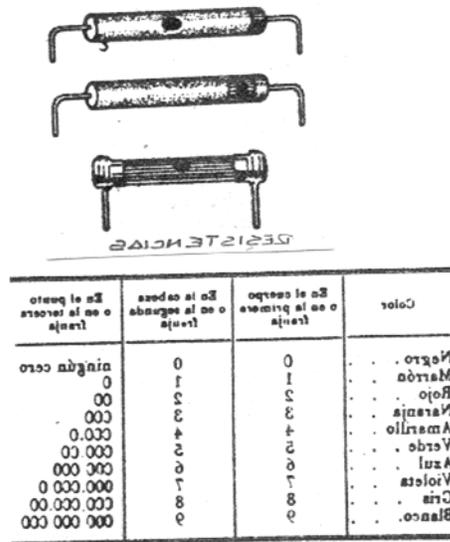


Tabla de código de colores.

Primitivamente en los tipos más comunes, se imprime sobre el cilindro que forma la resistencia el valor de esta en Ohms, pero el calor que se produce cuando están conectadas suele en ocasiones borrar la información por lo que se adoptó el “código de colores” lo cual consiste en formar la **cifra del valor de ohms** con tres partes, cada una de las cuales corresponde a un color. En la tabla de código de colores se puede interpretar uno a continuación del otro y pueden estar localizados en la coloración del cuerpo de la resistencia, la cabeza de la misma, con un punto central o con tres franjas coloreadas que se leen colocando ese extremo a la izquierda y leyendo en su orden.

Por ejemplo si toda la resistencia esta pintada de rojo, el extremo verde y el punto de amarillo, se lee **rojo-verde-amarillo**. Se interpreta de la siguiente manera de acuerdo a la tabla.

COLOR:	ROJO	VERDE	AMARILLO
EQUIVALENTE	2	5	0000

Resulta por simple lectura, que la resistencia tiene 250.000Ohms.

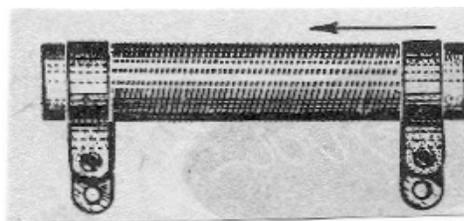
Ejemplo 2. Se tiene una resistencia con la primera franja violeta, la segunda verde y la tercera negra, deducimos:

COLOR EQUIVALENTE	VIOLETA	VERDE	NEGRO
	7	5	-

La resistencia en cuestión tiene un valor de 75 Ohms. Cabe destacar que las resistencias de carbón vienen en varios tamaños según el calor que deban disipar. Las más comunes son ¼, 1/2, 1 y 2Watts. Para elegir las puede elegirse una regla muy sencilla:

- Para circuitos de rejilla en general úsese. - ¼ o ½ watts.
- Para circuitos de placa y pantalla. - ½ o 1 watts.
- Para circuitos de cátodo. - ½ o 1 watts.
- Para circuitos de cátodos, siempre que no sean amplificadores finales. - 1 o 2 watts.
- Para circuitos de cátodo del amplificador final. - 5 watts de carbón ó de alambre mínimo.

Pasemos ahora a las resistencias de *alambre*, las cuales se utilizan menos que las de carbón, y se las emplea en el cátodo de la amplificadora final, y a veces en la fuente de alimentación en serie con la salida del filtro, para rebajar la **tensión** si esta es excesiva. En los receptores con alimentación de ambas corrientes se emplea también en serie con la placa de la rectificadora, como protección. Por lo general el valor de la resistencia de alambre viene indicado en la caja pero ocurre que por lo general se tiene que ajustar exactamente al valor que se desea y por tal motivo en sus dos extremos están provistos de una bridas corredizas aseguradas con un tornillo, por medio del cual aflojando la tuerca se puede correr y se obtiene el valor que se requiere.



Resistencia de alambre.

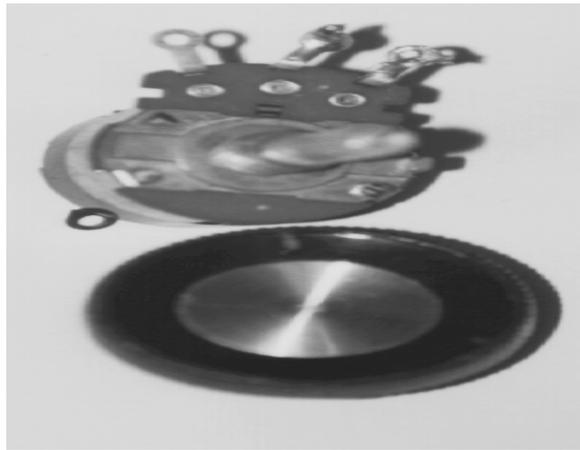
2.6 Los Potenciómetros

Las resistencias variables se denominan en general **reóstatos o potenciómetros**, incluyéndose dentro de la denominación de variable a todas aquellas en que se puede alterar el valor en Ohms con un mando, mediante *el giro de un eje*, por ejemplo una resistencia de alambre con bridas ajustables **no** puede ser considerada una resistencia variable.

Los potenciómetros son utilizados como controles de *volumen* y *de tono*, cuentan con un eje al cual se fija el botón en el frente del panel del receptor mediante orificios por los que pasa el eje y puede girar libremente. Por lo general tienen tres terminales, que corresponden: uno al cursor o contacto intermedio y otro a cada extremo de la resistencia.

En la fotografía se muestra un potenciómetro con una llave simple es la que enciende todo el receptor, cerrando el circuito del primario del transformador para conectarlo a la línea de la red.

Las conexiones de esta llave son completamente independientes del potenciómetro y tiene para ellos dos bornes adicionales.



Vista de un potenciómetro.

2.7 Los Condensadores

Un condensador tiene como función, la de almacenar cierta energía eléctrica y en la práctica desarrollan una gran variedad de funciones como son: acoplar y bloquear una señal o frecuencia, suprimir interferencias o ruidos parásitos etc.

La unidad de capacidad en los condensadores en general es el **faradio** resulta demasiado grande, por tal razón se emplea el **microfaradio** el cual es la millonésima parte del faradio y se abrevia con las letras *MFD*.

Es común en radio y en televisión emplear capacidades aún mas pequeñas en tal caso se emplea el **Micromicro Faradio**, el cual es la millonésima parte del microfaradio y se abrevia con las letras *MMFD O PF* (Picofaradio).

En la electrónica es común el uso de los condensadores (capacitores); los cuales se pueden encontrar en diferentes tipos, tales como son; fijos o de paso, Electrolíticos y Microlíticos, Variables y SemivARIABLES.

2.7.1 Condensadores Fijos o de Paso

El condensador fijo o de paso esta construido en envases de material aislante y se presentan en su interior dos placas o tiras de papel estaño separadas entre sí por otra tira de papel aislante que recibe el nombre de dieléctrico, cada placa de estaño presenta una terminal de conexión.



Vista interna de un condensador.

Los condensadores fijos o de paso presentan su capacidad impresa en su cuerpo además de su voltaje de trabajo.



Condensador con capacidad impresa.

Este tipo de condensadores no tienen una polaridad definida ya que se pueden conectar cualquiera de sus polos a corriente o tierra. Los condensadores fijos o de paso reciben este nombre por que no pueden variar o cambiar su capacidad.

En la práctica ese tipo de condensadores fijos o de paso los podemos encontrar en varios tipos y formas, tales como tubulares, poliéster, lenteja, cerámica etc pero en esencia son lo

mismo. Cabe destacar que la capacidad de un condensador fijo o de paso varía o depende de sus placas de estaño y de su dieléctrico.

2.7.2 Condensadores Electrolíticos y Micro líticos

Este tipo de condensadores llamados más comúnmente *filtro electrolítico* en la práctica se presenta construido en envases de aluminio y cuentan en su interior con una placa o tira de zinc y otra de estaño.

Los condensadores ó filtros electrolíticos y el micro lítico, se encuentran separados entre sí por un dieléctrico de papel.

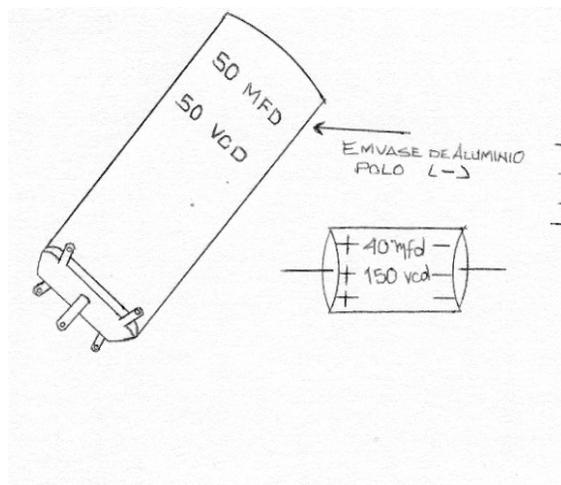
En ambos tipos de filtros su construcción física es la misma y en su funcionamiento solo pueden trabajar en corriente directa, pues de fabrica se presenta su polaridad definida en su cuerpo con los signos de + y - .

Cuando se va a conectar un filtro micro lítico o electrolítico se debe de tener la precaución de conectar el filtro de acuerdo a sus polaridades y conectarlo siempre en la corriente pulsante o directa, pues si se conecta en la corriente alterna o se invierten las polaridades se ocasionara su descompostura instantánea, llegando la mayoría de las veces a *explotar*.

Este filtro electrolítico o micro lítico se presenta en la práctica en diferentes tamaños según sea su capacidad.

Por ejemplo: El filtro electrolítico se presenta en unidades sencillas dobles y múltiples.

El filtro electrolítico sencillo es aquella unidad que se presenta un solo filtro y dos terminales ó (“patitas”) de conexión, en algunos casos este filtro presenta una sola terminal de conexión lo cual se debe a que su envase o bote de aluminio realiza la función de polo negativo del condensador o filtro.

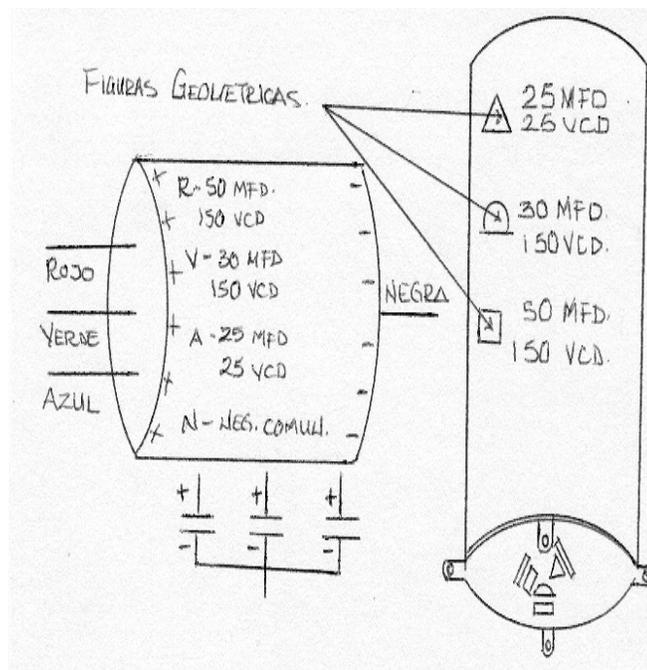


Condensador de envase sencillo.

El filtro electrolítico doble es aquella unidad que presenta dos filtros con dos terminales (“patitas”) positivas y un solo negativo para los dos y puede ser una terminal o el mismo envase de aluminio como en ejemplo anterior.

El filtro electrolítico *múltiple* es aquella unidad que puede presentar más filtros con un solo negativo para todos los positivos que llegue a presentar, este polo negativo puede ser una terminal o cable el cual se caracteriza por ser de color negro o bien resulta ser el propio envase de aluminio el cual presenta orejas o terminales de conexión para su montaje y conexión.

La capacidad de estos condensadores la presentan impresa en su cuerpo en MFD además el voltaje de trabajo máximo que puede soportar en su funcionamiento, aunque en algunos casos se emplea un sistema muy ingenioso de figuras geométricas para la identificación de las capacidades, estas figuras se encuentran impresas tanto en el envase de aluminio como en su base donde se encuentran sus terminales de conexión.

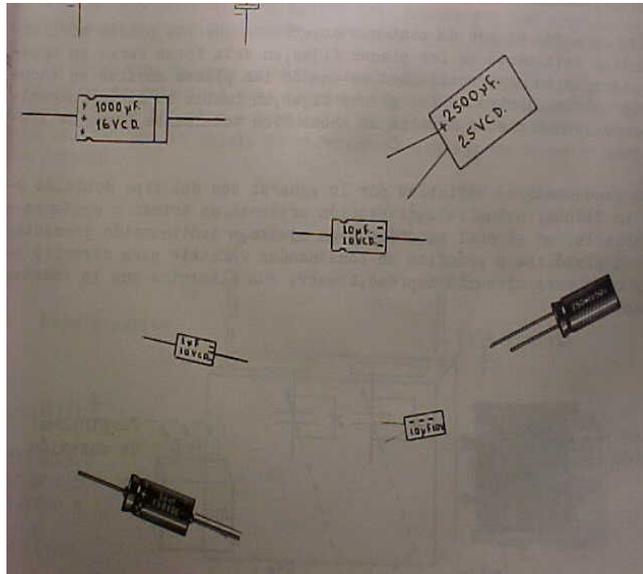


Filtro electrolítico múltiple con figuras geométricas.

El filtro electrolítico o filtro micro lítico recibe este nombre por ser de un tamaño físico más pequeño que el electrolítico.

El filtro **electrolítico** se empleó en la construcción o armado de aparatos electrónicos de radio, televisión etc; aunque con menor frecuencia.

El filtro **micro lítico** en la actualidad es el de mayor empleo en el armado y reparación de los diferentes aparatos electrónicos de radio, televisión etc., y se presenta en tamaños físicos diminutos para circuitos impresos y alambrados, hay que recordar que solamente pueden trabajar en corriente directa o pulsante y de acuerdo a su definida polaridad.



Filtros micro lítico.

2.7.3 Condensadores Variables

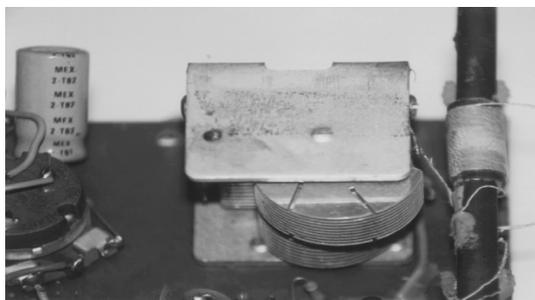
Los condensadores variable están constituidos por un conjunto de placas fijas (*estator*) y otras que son las placas móviles (*rotor*) las cuales por lo general son de aluminio al igual que la base donde se encuentran montadas dichas placas, que nunca llegan a establecer contacto entre sí.

La función del condensador básicamente consiste en sintonizar las **frecuencias o estaciones** correspondientes a una banda de radiodifusión **A.M. (Amplitud Modulada), F.M. (Frecuencia Modulada) u Onda Corta**. Para lograr dicha función el *tandem* o condensador variable estará acoplada a un mecanismo de discos y poleas o engranajes además de una escala con graduaciones y una aguja indicadora; lo cual al girar lentamente el condensador la precisión de este conjunto de instrumentos lograra la sintonización de una estación de radio.

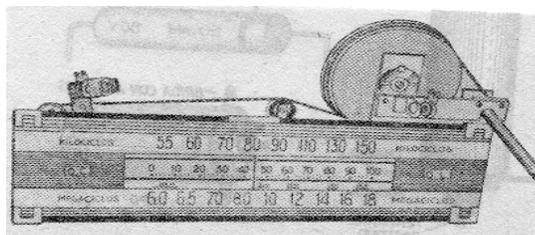
Ambos juegos de placas se encuentran acopladas o dispuestas en un eje llamado *eje de sintonía*, en este caso el dialéctrico que separa las placas fijas de las móviles resulta ser el aire, sin embargo aquellos condensadores variables más pequeños presentan como dialéctrico un aislante de mica.

Cuando actúa el eje de sintonía se puede observar que las placas móviles salen o entran totalmente en las placas fijas, en esta forma varía su capacidad, por ejemplo su mayor capacidad es cuando las placas móviles se encuentran intercaladas dentro de las placas fijas, en cambio su mínima capacidad es cuando dichas placas móviles se encuentran totalmente fuera de las placas fijas.

Los condensadores o tandem, por lo general son del tipo doble o triple sección, inclusive cada sección presenta un trimmer o condensador semivariable con lo cual se efectúa su ajuste.



Condensador o tandem doble al centro.



Dial para receptor de radio.

2.8 Las bobinas

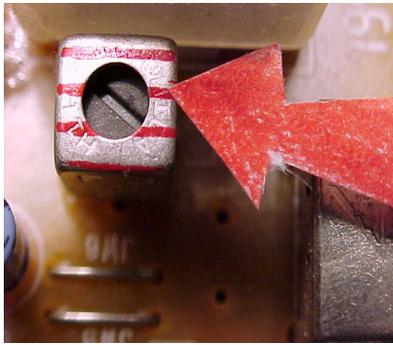
Estos transformadores de *Frecuencia Intermedia (F.I)*, se conocen en la práctica más comúnmente como **Bobinas de Frecuencia Intermedia**, y su función consiste en acoplar la señal de radio llamada también de Frecuencia Intermedia la cual por lo general es de *445 Kilociclos*.

Estas bobinas se encuentran construidas en unos envases de aluminio que cuentan en su interior con dos devanados, que son el primario y el secundario tienen un núcleo o trimer (especie de tornillo plano) por medio del cual se ajusta, el envase de aluminio actúa como *blindaje magnético o electromagnético*, es decir que desvía señales o campos magnéticos que pueden interferir su función.

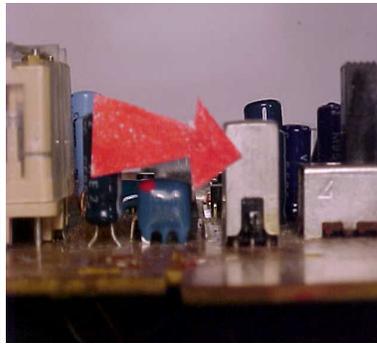
Estas bobinas en la práctica se encuentran por lo general en dos tamaños y que son : la bobina de frecuencia intermedia para circuito alambrado y la bobina de frecuencia intermedia para circuito Impreso , esta última es la mas común en la actualidad.

Cuando la bobina de F.I. es para circuito alambrado se presenta en tres pasos los cuales se distinguen por un número clave progresivo el cual por lo general es el de **11-161** para el primer paso, el **11-162** para el segundo paso y **11-163** para el tercero. En cambio cuando la bobina de F.I. es para circuito impreso también se presentan tres pasos:

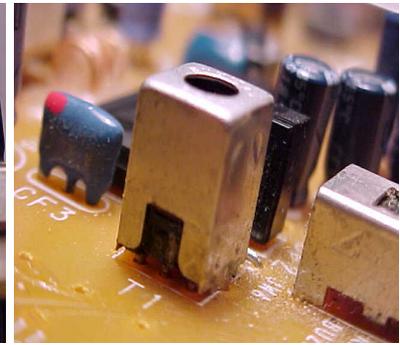
- Primer paso - color *amarillo*.
- Segundo paso- color *blanco*.
- Tercer paso - color *negro*.



Bobina de tercer paso
Color negro.



Ejemplo de bobina con
envase de aluminio.

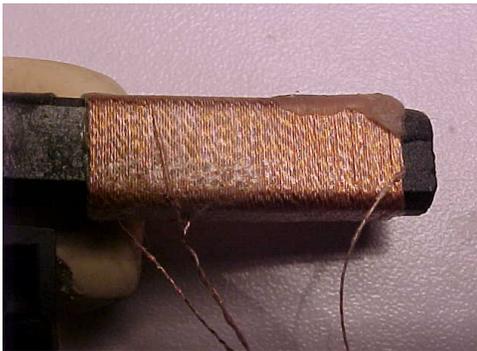


Bobina montada sobre circuito
impreso.

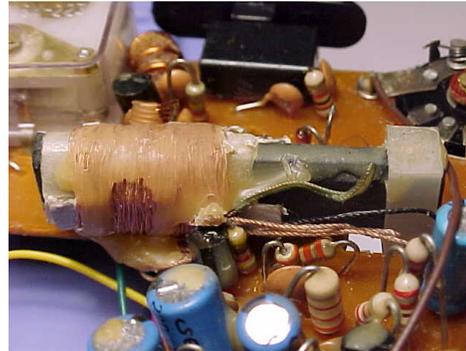
En los receptores de radio se emplean otras bobinas llamadas ***Bobinas de Antena***, éstas tienen como función la de ***captar o recibir las señales*** de estaciones transmisoras que corresponden a su banda.

Estas bobinas en la práctica se encuentran en diferentes tipos, siendo las más comunes las llamadas ***Antenas de Ferrita*** y se presentan en tipos que son: para circuito alambrado y para circuito impreso. Las bobinas de Antena de Ferrita se presentan generalmente en dos devanados que son el primario y el secundario. Ambos devanados se encuentran enrollados en un núcleo de Ferrita el cual es móvil para que permita el ajuste del receptor.

¿Qué es el devanado?. Consiste en un enrollamiento de alambre por lo general de cobre, alrededor de la Ferrita y es el devanado primario el que cuenta con mayor número de vueltas en el núcleo de la Ferrita, dejándole las puntas o terminales para permitir su instalación en el circuito.



Antena de Ferrita con terminales
de conexión.



Bobinas de Antena de Ferrita
montada sobre circuito.

También se emplea en radio una bobina llamada esta ***Osciladora***, la cual se puede utilizar tanto en circuitos alambrados como a circuitos impresos. Dicha bobina cuenta con ***dos*** devanados en lugar de uno con un núcleo o trimer para su ajuste; solo existe una particularidad que en el caso de bobinas osciladoras para circuito alambrado ***no*** presentan ***blindaje***, en cambio si es para circuito impreso, su presentación es más pequeña igual a una bobina F.I. para circuito impreso sólo que se distingue por presentar su trimer (base superior tipo tornillo plano) color **Rojo**.

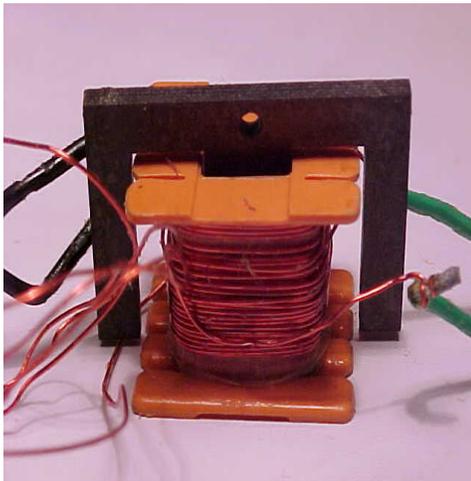


Bobina Osciladora con núcleo color rojo.

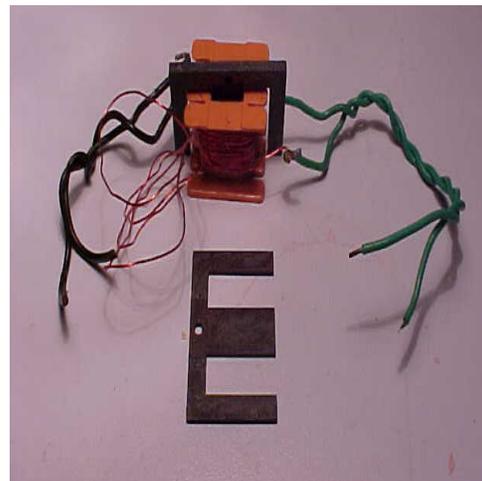
2.9 Transformador

El transformador en la práctica se presenta de diferentes tipos, como son, el de Fuerza o de Poder, de Frecuencia Intermedia, y de Salida de Audio.

El transformador de Fuerza o de Poder tiene una gran aplicación en electrónica pues su función consiste en determinar su voltaje y corriente, es decir que puede entregarnos un **voltaje o corriente** mayor al que recibe y esto lo puede lograr el transformador gracias al devanado (alambre por lo regular de cobre) que se encuentra enrollado en un núcleo de hierro laminado el cual esta formado por un conjunto de placas de lamina en forma de letra **E**.

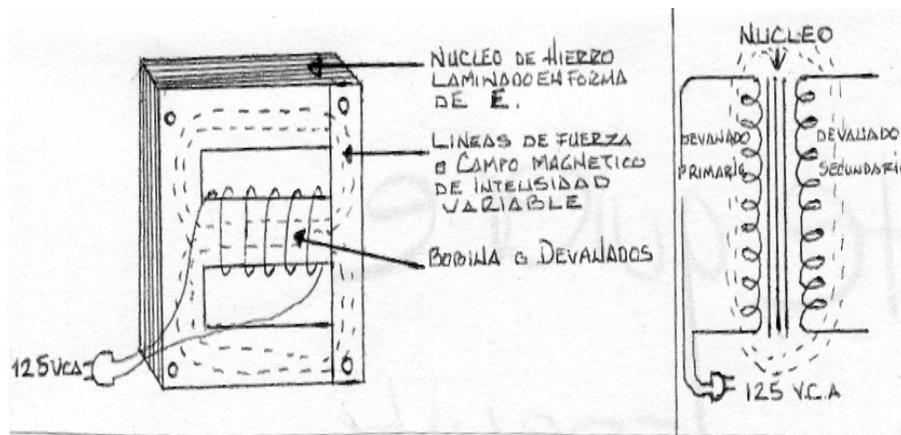


Transformador con devanado.



Transformador con placa de lamina en forma de E.

Cabe destacar que cuando el bobinado tiene más vueltas (del alambre de cobre) o “espiras”; en cada vuelta de la bobina se incrementa la corriente o tensión por lo tanto entre más vueltas presente un transformador, mayor será la tensión inducida; así también influirá el grosor del alambre en el incremento de la corriente.



Ejemplo de transformador con núcleo de hierro laminado con forma de E.

Cuando el transformador presenta dos devanados estos son los siguientes: El devanado que recibe la corriente alterna por *primera vez* se le da el nombre de **Devanado Primario**, y el segundo en recibir la corriente alterna del devanado primario se denomina **Devanado Secundario**.

2.9.1 Inducción

Se le da el nombre de inducción a la transferencia del campo magnético del primario al devanado secundario sin que exista contacto eléctrico entre ambos, lo cual se lleva a cabo de la siguiente forma.

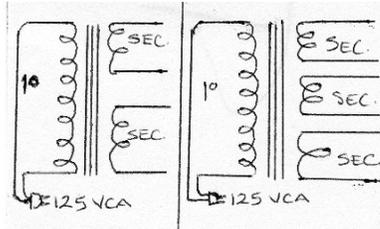
Al aplicar una corriente alterna en el devanado primario se forma un campo magnético de intensidad variable que se transfiere al devanado secundario y dependiendo del calibre y espiras de que se constituye el devanado secundario se producirá una *nueva corriente y voltaje diferente* totalmente a la que recibió en el devanado primario. En el transformador de fuerza o de poder se emplea el núcleo de hierro el cual como antes dicho se constituye de un conjunto de placas laminadas en forma de **E**; el objeto de ese tipo de núcleo es el de aumentar como ya se dijo la intensidad del campo magnético, pues en esta forma las líneas electromagnéticas circulan por el núcleo de hierro.

Los transformadores en la práctica se presentan en diferentes tipos, entre los cuales citamos los siguientes; los transformadores de Fuerza o de Poder y los transformadores de Salida y de Entrada de Audio Frecuencia.

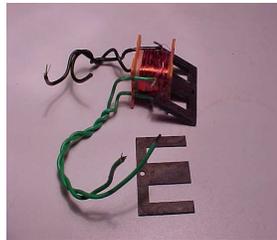
2.9.2 Transformador de Fuerza o de Poder

El transformador de fuerza o de poder en la práctica lo encontramos de 2, 3, 4, y hasta 5 devanados, es decir un devanado *primario* con uno o más devanados secundarios, todos los

devanados secundarios dependen del devanado primario y como cada secundario es diferente en número de espiras o vueltas y calibre del alambre, entregan por consiguiente distinto voltaje y corriente, lo cual resulta económico, practico y reduce costos y áreas en los circuitos.



Transformador de 2 y 3 devanados.



Transformador núcleo en forma de E.

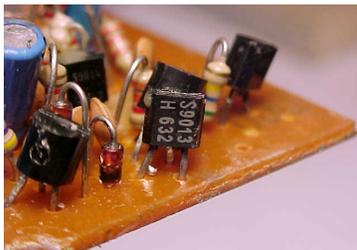


Transformador.

2.10 El transistor

El transistor está considerado como un dispositivo especial de estado sólido, capaz de desarrollar funcionamientos electrónicos que anteriormente solo podían efectuarle los *bulbos* o *válvulas electrónicas*, además de que en el empleo del transistor se presentan ciertas ventajas tales como son: menor consumo de voltajes y amperajes, costos más reducidos, además de ocupar áreas en el circuito mucho mas reducidas .

El transistor tiene como función elemental la de **amplificar una señal de alta o baja frecuencia** (Radio Frecuencia y Audio Frecuencia).



Transistores.



Bulbo.



Transistores.



Bulbo amplificador de onda corta.



Bulbo amplificador de onda corta.



Bulbo amplificador 50,000 watts.

Para poder comprender el funcionamiento del transistor, así como sus demás características tales como son: construcción, tipo, guías, etc., es necesario citar algunos términos de física en lo que se refiere a su estructura atómica de la materia sin que para esto se tenga que profundizar en una elevada teoría en este Capítulo, ya que en este **Manual Básico** lo que se

pretende es de una manera fácil y sencilla explicar el funcionamiento de los componentes **básicos de un receptor**, y en este caso del transistor.

Todos los objetos que nos rodean son materia, los cuales se dividen en tres clases Líquida, Sólida y Gaseosa. La materia como todos sabemos ocupa un lugar en el espacio.

Toda la materia se constituye de **átomos**, los cuales a su vez se forman de una carga positiva (+) central infinitamente pequeña llamada *núcleo*, alrededor de este núcleo giran **electrones** que son cargas de electricidad negativas (-), infinitamente pequeñas.

Los átomos se dividen en 2 grupos que son: el átomo simple, y el átomo compuesto.

El **átomo simple** es aquel que esta constituido de un solo *protón* (+) y un solo *electrón* (-) por ejemplo un átomo de Hidrógeno (H) es un ejemplo claro de un átomo simple; en este caso sus cargas se encuentran en equilibrio, en tales condiciones el Hidrógeno esta considerado como materia neutra.

El átomo compuesto es aquella materia que se forma de dos o más sustancias, por ejemplo:

Un átomo de **Sal** de cocina esta considerado como átomo compuesto. Un átomo compuesto es aquel que presenta dos o más *protones* y 2 ó más electrones, en este caso en particular el átomo de sal de cocina presenta un protón y un electrón en el Cloro (Cl), y un protón y un electrón en el Sodio (Na), pues la sal de cocina se forma de 2 sustancias que son el Cl + Na = Sal.

Son 105 los elementos o materias que hacen posible la formación de la materia en sus tres estados sólido, líquido y gaseoso en el mundo y universo conocido.

Se llama materia aislante aquella formada por átomos que en su órbita de valencia cuenta con pocos electrones de valencia por lo tanto a estos materiales se les llama *materiales aislantes*.

Se llama **materia semiconductor** a aquella formada por átomos de carbón, presenta 6 protones en su núcleo, 2 electrones en su primer órbita y cuatro electrones en su órbita exterior, esta órbita llamada de valencia puede desalojar sus electrones fácilmente para recuperarlos nuevamente.

Se llama **materia conductora** aquella que en sus átomos pueden desalojar sus electrones de la órbita de valencia de un átomo a otro, los electrones que se mueven reciben el nombre de electrones libres.

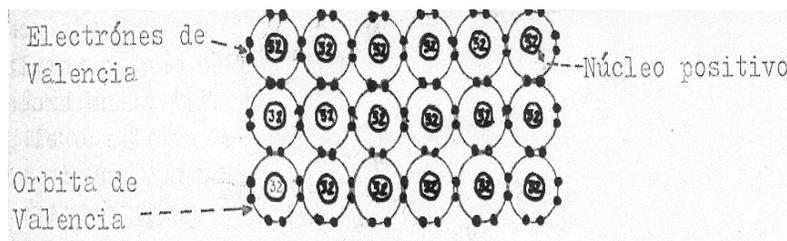
Por ejemplo el átomo de Aluminio (Al), que presenta un núcleo de 13 protones y 13 electrones que giran en su orbita.

La órbita exterior presenta 3 electrones de valencia los cuales no son fuertemente atraídos por el núcleo, por tal razón pueden desplazarse fácilmente de un átomo a otro, en estas condiciones el aluminio esta considerado un *buen conductor*.

El transistor esta construido de una materia considerada semiconductora, por lo anterior nos damos cuenta que el semiconductor no es ni buen conductor pero ni tampoco aislante.

Los elementos Germanio (Ge) y Silicio (Si), están considerados como semiconductores , de estos materiales se fabrican los transistores, por tal razón citare brevemente sus características.

La estructura atómica del Germanio es que cuenta con 32 protones en su núcleo y en sus distintas órbitas giran 32 electrones, en su orbita exterior llamada de valencia sólo giran 4 electrones llamados de valencia, estos 4 electrones de valencia hacen suponer que van a *desplazarse* de un átomo a otro ya que se encuentran en la orbita de valencia, sin embargo no sucede así, de tal manera que el Germanio esta considerado como un *mal conductor*.



Átomo de Germanio (Ge).

El Silicio (Si), aunque presenta sólo 14 protones en su núcleo y 14 electrones en sus diferentes orbitas, tiene el mismo comportamiento que el Germanio (Ge).

El Germanio puro cristalino que esta considerado como mal conductor, puede convertirse en ***semiconductor***, para lo cual pueden emplearse 3 formas diferentes, una de las mas acertadas es la de *agregar impurezas al Germanio* lo cual ocasionará un aumento de electrones y así quedaría convertido en un *semiconductor*.

Las impurezas que pueden agregarse al Germanio se dividen en dos grupos y son: Materias Pentavalentes o Donadores y Materias Trivalentes o Aceptantes.

Las materias o impurezas *Pentavalentes o Donadoras* reciben ese nombre debido a que en su orbita exterior de valencia cuentan con 5 electrones de valencia, en cambio las materias o impurezas trivalentes o aceptantes reciben este nombre debido a que en su orbita exterior o de valencia cuentan con tres electrones de valencia.

La materia o la impureza pentavalentes es un material como lo es el Arsénico (As), el Fósforo (P), Antimonio (Sb) etc.

La materia o impureza trivalente es un material como lo es el Indio (In), Boro (B), Gálio (Ga), Aluminio(Al) etc.

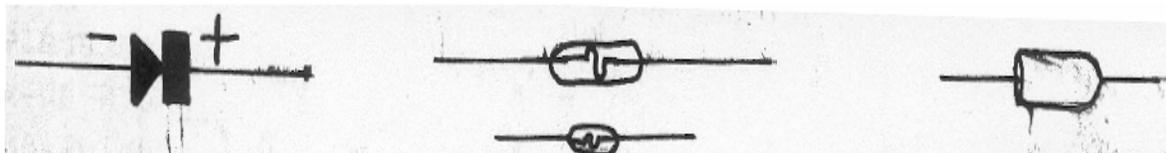
Cabe hacer la aclaración que de acuerdo a la cantidad y tipo de impurezas que se le agreguen al Germanio determina el grado de conductividad o circulación de electrones. De acuerdo al agregado de impurezas se pueden obtener dos tipos de Germanio, el de tipo *apositivo (P)* y el de tipo *Negativo (N)*.

Cuando se agrega una impureza *trivalente o aceptante* al Germanio puro se sucede el siguiente efecto, se sabe que una impureza pentavalente es aquella que en su orbita exterior o de valencia cuenta con 5 electrones de valencia en este caso el Arsénico, pues 4 de los 5 electrones de cada átomo de Arsénico se ligan con los 4 electrones de valencia del átomo de Germanio, el quinto electrón solo es levemente atraído por el núcleo y por lo tanto queda libre de desplazarse libremente, en esta forma en cada combinación queda libre un electrón por cada átomo de Germanio que se reemplaza por un átomo de arsénico, en conclusión el Germanio tipo “N” tiene exceso de electrones que se desplazan libremente quedando así constituido el Germanio tipo “N” o **Negativo**.

Por otra parte, cuando se agrega una impureza *trivalente o aceptante* al Germanio puro se sucede el siguiente efecto: Una impureza trivalente o aceptante cuenta con tres electrones de valencia en su orbita exterior en cada átomo por ejemplo el Indio (In), en este caso los tres electrones de cada átomo de Indio, se liga con 3 de los 4 electrones de cada átomo de Germanio, quedando por cada combinación una **laguna o agujero que es de polaridad positiva**, en este caso el átomo de Indio **roba** un electrón de uno de los átomos de Germanio y por tal razón la laguna o agujero puede desplazarse.

En estas condiciones en cada combinación existe la deficiencia de un electrón, es decir que presenta un *exceso de cargas positivas* como son las lagunas, quedando así constituido el Germanio tipo “P” o **Positivo**.

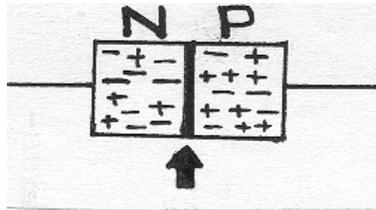
La unión de 2 Germanios de impureza diferente como son N y P, forman un dispositivo especial **llamado Diodo de Germanio o Cristal**, el cual tiene una gran aplicación en la construcción de receptores de radio, televisión, instrumentos de medición etc.



Ejemplo de Diodo de Germanio y de un diodo de Silicio.

Al unir dos Germanios de impurezas diferentes como es N y P, nos imaginamos que se efectúa una combinación entre sí, ya que en cada Germanio según su impureza tiene de sobrante de carga positiva o negativa, de tal manera que del lado P pensamos que las lagunas (Positivas) se pasan al lado N a combinarse con sus electrones de exceso, o bien que los electrones del lado N se pasan a combinar al lado P, lo cual **NO** sucede así ya que existe una **barrera de potencial** que impide tal combinación.

Esta *barrera de potencial* también es conocida con el nombre de *Juntura o Frontera*.



Barrera de Potencial.

Para que en el Diodo de Germanio se efectúen las combinaciones de cargas, es necesario neutralizar la barrera de potencial, para lo cual es necesario poner corriente por ejemplo una pila o batería la cual se conecta de la siguiente forma: En el Germanio P, el polo positivo y en el Germanio N, el polo Negativo.

En esta forma el polo positivo en el lado P rechaza u obliga a las lagunas a *pasarse* al lado N a combinarse con los electrones, igualmente el polo negativo en el lado N rechaza u obliga a los electrones a pasar al lado P para combinarse con las lagunas, manifestándose así la circulación de electrones o conductividad en el diodo de Germanio.

Aclarando que si se invierten los polos de la batería en el diodo de Germanio, la barrera de potencia se **fortificara** pues si en el lado N colocamos el polo positivo y en el lado P colocamos el polo Negativo, las cargas no se rechazan hacia la barrera potencial, sino son atraídas por los polos de la batería, en cuyo caso no hay circulación o conductividad.

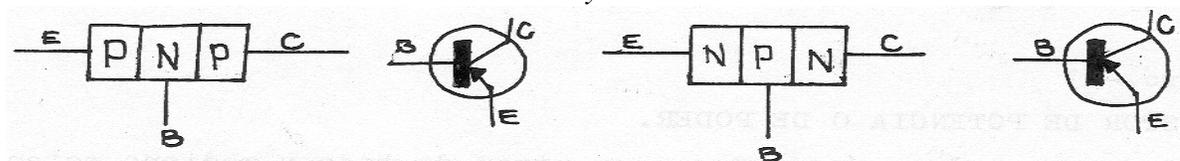
En los aparatos actuales tienen una gran aplicación pues desarrollan funciones muy importantes; por ejemplo: **El Diodo de Germanio o Cristal se emplea para detectar o desmodular señales de alta frecuencia o radio Frecuencia Modulada.**

El diodo de Silicio o Silicón es muy común para efectuar rectificaciones de corriente alterna de media onda y completa.

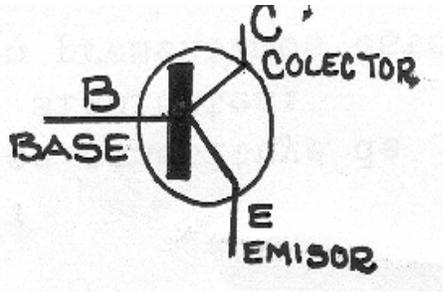
Estos diodos en la práctica se presentan en diferente forma, sin embargo en el símbolo son representados igual.

El transistor es un dispositivo especial el cual se constituye de 3 Germanios, 2 del mismo tipo y uno diferente y son los siguientes:

Transistor P N P y Transistor N P N.



Cada uno de los 3 Germanios que forman el transistor recibe su nombre y son los siguientes: **E (Emisor), B (Base) y C (Colector).**



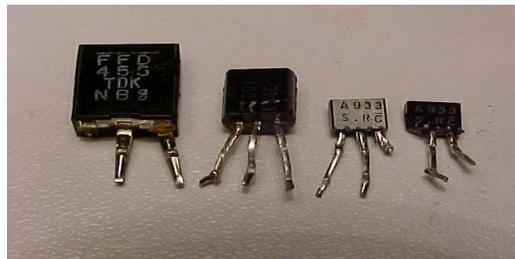
Germanio.

En la praxis se pueden encontrar tanto transistores de Germanio como de Silicio, siendo en la actualidad el más frecuente y común el de Silicio.

Estos transistores se encuentran contruidos en diminutos envases de aluminio o de pasta, en ambos casos presentan 3 terminales de conexión que corresponden cada uno a su elementos.



Transistor.



Tipos de transistores.



Transistor de Silicio.



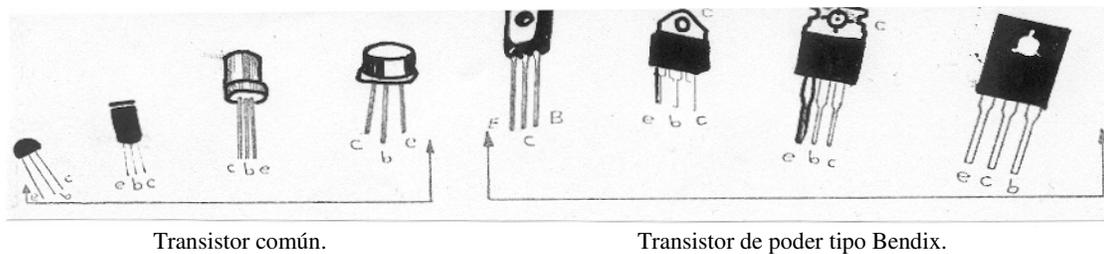
Transistor de Silicio.



Transistor común.

Cabe resaltar lo siguiente, todos los transistores en la práctica presentan una matrícula de dos letras y números, con esta matrículas o número se identifican en los diagramas, en los manuales del usuario ó en catálogos de venta, dicha matrícula se puede encontrar a manera de punto de color de acuerdo a cada fabricante.

En los manuales de transistores a través de la matrícula que presenta impresa el transistor es posible conocer su función, sus características de consumo, sustitución directa e inclusive su colocación o guía de identificación de sus elementos.

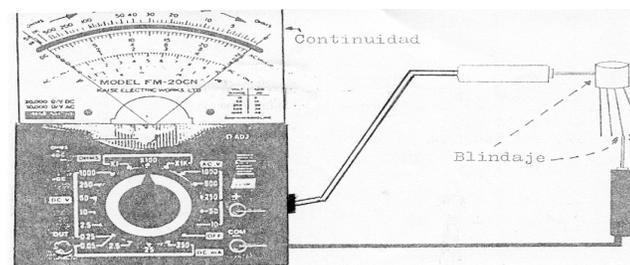


El transistor para su instalación se solda directamente al circuito impreso el cual cuenta con pequeños orificios los cuales ya trae de fabrica, inclusive en los circuitos mas antiguos se soldan en tiras terminales llamadas también zapatas.

En la instalación de un transistor se debe de tener la precaución de *no invertir un elemento por otro*, pues no solo deja de funcionar sino que se corre el riesgo de producirle al transistor un daño parcial o total.

Por lo anteriormente citado se debe de verificar la colocación de sus terminales de conexión, es decir checar que terminal le corresponde a la Base, al Colector y al Emisor , para esto se debe recurrir a un manual de transistores , en dicho manual encontrara las posiciones exactas que corresponden a cada tipo de transistor. En algunos casos las guías mas comunes en los transistores de Silicio y Germanio, el transistor visto por debajo presenta una separación mayor entre las dos patas, a partir de la cual de izquierda a derecha se comienza a contar Emisor, Base y Colector, y en algunos casos de transistores que cuentan con 4 terminales ó (patitas), a esta última le corresponde el blindaje, que como ya de se especificó anteriormente suele realizar el blindaje el mismo envase del transistor.

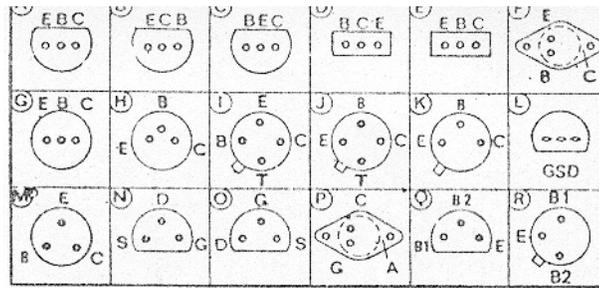
En algunos casos y para evitar cualquier tipo de falla, es necesario utilizar el Multímetro en posición de Ohmetro y medir del bote diminuto de aluminio de cada una de las 4 terminales aquella que efectué continuidad y esa será la que corresponda a la terminal de blindaje.



Multímetro.

Los transistores se presentan en una gran variedad de tipos y cada uno cuenta con una guía de colocación diferente ; por ejemplo los que vende la marca STA (nacional) se presentan en la práctica en cartones con blister y al reverso del cartón se presentan una gran variedad de transistores, *vistos por abajo* en donde se pueden observar las diferentes guías o colocaciones, inclusive en el cartón dice la matrícula del transistor , la ultima letra de la matrícula nos dice el

montaje, es decir la colocación o guía para la identificación de sus elementos Emisor, Base y colector .

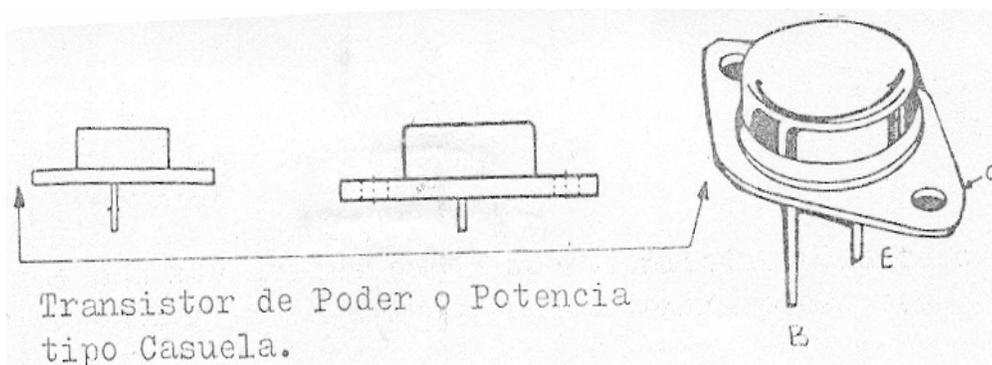


Plantilla para colocación de transistores (STA).

En ocasiones es necesario utilizar los manuales ya que en ocasiones existen transistores que ya son discontinuados o de importación, estos últimos por lo regular presentan impreso su matrícula, tipo, guía, voltaje y amperaje.

Los transistores en la práctica se pueden encontrar de **baja y mediana potencia**, esta última cuenta con características especiales pues puede soportar *altos voltajes y amperajes, además de altas temperaturas* que experimenta en su funcionamiento.

Este transistor presenta básicamente tres elementos: Emisor, Base y Colector, sin embargo este tipo de transistor de **potencia** esta construido en un envase de aluminio de gran espesor que actúa como disipador o radiador, inclusive esta forma de aluminio corresponde al colector es decir que va interconectado, por tal razón este tipo de transistor sólo presenta dos terminales o patas de conexión que corresponden al Emisor y a la Base.

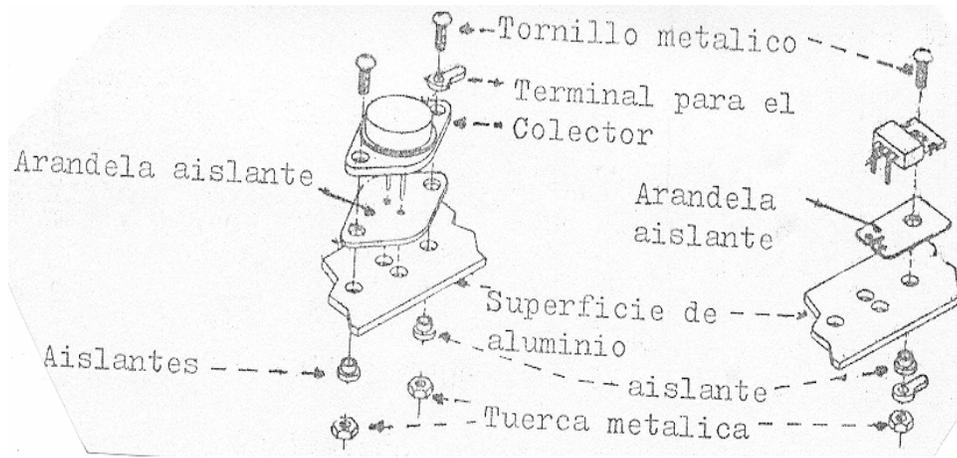


Ejemplo de transistor de Poder o de Potencia.

Este tipo de transistor de poder por lo regular presenta grabado en sus patas las letras E y B que corresponden al Emisor y a la Base. Este tipo de transistor se emplea por lo regular en etapas de salida de Audio, Reguladores de Voltaje etc, en donde se requiere potencia y manejo de alto voltaje y amperaje.

En el montaje de este transistor se emplea una arandela aislante de mica que se instala entre el transistor y la superficie de aluminio, inclusive este transistor presenta 2 perforaciones de las cuales se instalan tornillos metálicos con tuercas, solo que las tuercas metálicas se encuentran

aisladas por un aislante especial, es decir que el transistor de poder debe de estar fijo totalmente en la superficie de aluminio pero totalmente aislado.



Ejemplo de montaje de un transistor de poder o de potencia.

En el mercado se encuentran una gran variedad de transistores de potencia los cuales se conocen diferentes nombres por ejemplo de casuela, Bendix, grandes etc.

El transistor tiene como función básica la de **amplificar una señal de Alta o Baja Frecuencia**, y para que transistor pueda realizar su función de amplificar una señal requiere de 2 voltajes, que son *el voltaje de polarización y el de excitación*.

El voltaje de polarización lo constituye el voltaje de alimentación el cual puede proceder de una pila, bacteria o la corriente común de los domicilios, y el voltaje de excitación proviene de la señal que procede de los transistores.

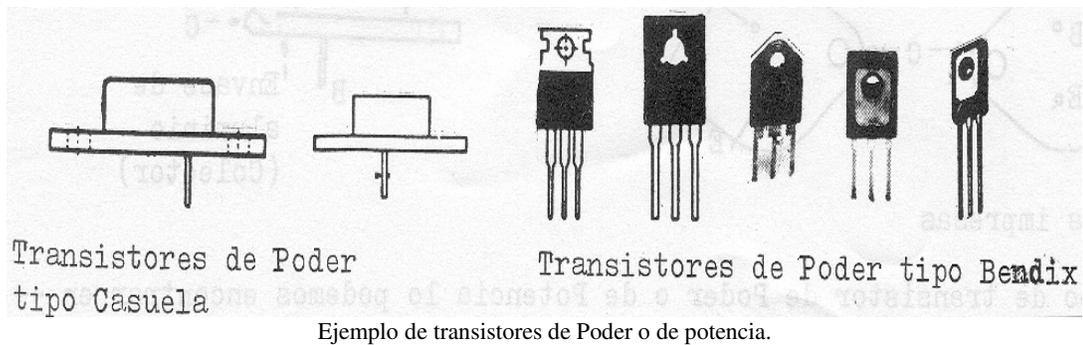
El transistor para que pueda amplificar la señal requiere de un voltaje de polarización, el cual debe aplicarse de la siguiente manera:

- Para el emisor, un voltaje positivo (+)
- Para el Colector un voltaje (-)
- Para la Base un voltaje positivo (+) y un voltaje (-)

Ejemplo P N P

- Para el Emisor, un voltaje Negativo (-)
- Para el Colector, un voltaje Positivo (+)
- Para la base un voltaje negativo (-)

Ejemplo N P N



2.11 La llave de control de volumen

El control de volumen es un **potenciómetro o resistencia variable** o simple control, con el cual se le aumenta o disminuye la intensidad del sonido, sin embargo tenemos otro control de volumen, solo que este es automático y es indispensable en los receptores, pues si no lo presentaran el volumen sería muy variable, es decir que al sintonizar una estación potente, el volumen sería alto y al tratar de reducirlo con el control manual, no bajaría del todo, en cambio si la estación sintonizada es débil, el volumen sería débil y al tratar de aumentarlo este no aumentaría, pues como sabemos no todas las transmisoras lanzan su señal a la misma potencia.

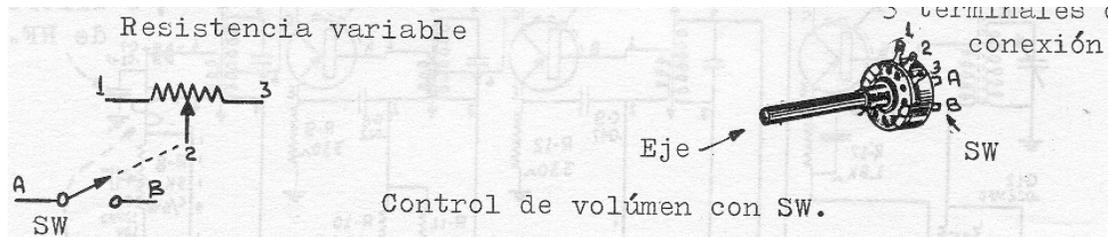
Ese problema se elimina al instalar un control automático de volumen o lo que es lo mismo CAV el cual lo constituye una *resistencia fija* y un *filtro micro lítico* y opera de la siguiente forma: Al recibir una estación potente en el diodo receptor, se efectúa una desmodulación efectuándose una circulación de electrones por la línea del CAV en este caso por la resistencia fija la cual impide en su mayor paso la circulación de los *electrones*, la mínima parte de electrones que sale de la salida de la resistencia llega a la base del primer Transistor Amplificador de F.I. que la polariza como negativa, en esta polarización se ocasiona que disminuya la amplificación de este primer Amplificador de FI con lo cual a su vez se reduce la potencia o volumen de la estación potente.

En cambio cuando el detector recibe una señal de una estación débil, también se efectúa una desmodulación pero la circulación de electrones es muy pobre o insignificante y al circular por la línea del CAV se elimina totalmente y la base del primer transistor Amplificador de F.I., al no recibir ninguna polarización negativa desarrolla su factor máximo de amplificación proporcionando mayor potencia o volumen a la estación débil, en tales condiciones, gracias al Control Automatizado de Volumen (CAV) es posible obtener un volumen uniforme y controlado sin importar que la estación sea débil o potente.

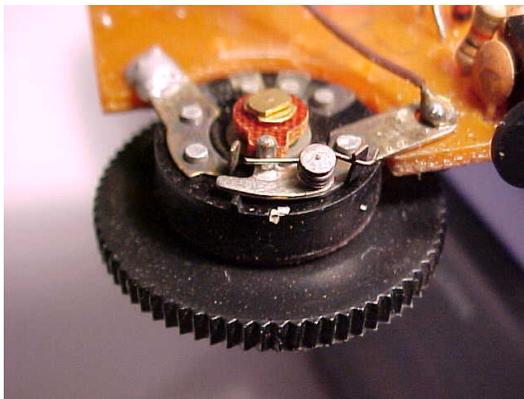
El control manual del volumen es quien recibe la señal de audio frecuencia pura que procede del detector.

El control manual de volumen tiene la función de **controlar o determinar el paso de la señal de audiofrecuencia** y por lo consiguiente aumenta o disminuye la intensidad del volumen.

El control del volumen lo constituye una resistencia variable o potenciómetro el cual en los receptores de radio presenta integrado un interruptor que sirve para apagar o encender el receptor (SW).



Control de volumen,



Ejemplo de control de volumen.



Ejemplo de control de volumen.

A través del control de volumen y un filtro micro lítico se acopla la señal de audio frecuencia a la base del transistor amplificador de Audio Frecuencia el cual tiene como función el de preamplificar la señal logrando aumentar su intensidad, amplificada esta señal de audiofrecuencia se aplica a la etapa Amplificadora de salida la cual se constituye de 2 transistores dispuestos en un acoplamiento llamado de Push Pul o de disposición simétrica.

El primer amplificador de audiofrecuencia entrega la señal de audio a los transistores de salida a través de un acoplamiento inductivo el cual lo constituye un transformador de audiofrecuencia de entrada a Push Pul; el cual recibe la señal de audio en el devanado primario y lo induce a su devanado secundario por tener una derivación central, desfasa la señal de audio a 180 grados eléctricos, de manera que mientras un transistor de salida recibe la variación positiva de la señal, el otro recibe la variación negativa de la señal, para enseguida alternarse continuamente, de esa forma es posible que en este acoplamiento a PP o de disposición simétrica se obtenga una considerable amplificación de tal grado, que logra aumentar la intensidad de la señal de audiofrecuencia.

Una vez que los transistores de salida efectuaron su amplificación alternada y consiguieron la potencia necesaria, entregan por sus colectores la señal a la **bocina** a través de otro

transformador de audiofrecuencia de salida, el cual recibe la señal de audio en el devanado primario, para inducir la a su devanado secundario y este a su vez la entrega a la **bocina**.

2.12 El altavoz

El altavoz o bocina es quien recibe la señal de audiofrecuencia ya *amplificada*, la cual reproduce, es decir que recibe una señal de **audio y la convierte en acústica o sonidos** ya escuchados por el oído humano.

La bocina es de imán permanente y se constituye de los siguientes elementos:

armadura, imán, bobina móvil o de voz, centrador, envase o forma de la bobina de voz, Cono, Guardapolvo, Cables flexibles de la bobina de voz, Terminales de conexión y arandelas de cartón o cerco.

La bobina de voz recibe la señal de audiofrecuencia con la cual produce campos magnéticos variables ya que la señal de audio es variable.

Cuando el campo magnético de la bobina de voz o móvil es igual al del imán es rechazada y cuando es diferente es atraída, como la bocina de voz se encuentra pegada al cono estos movimientos que efectúa el cono ponen en movimiento grandes masas de aire que convierten la energía de audio en frecuencia de energía acústica o lo que es lo mismo convierten la energía eléctrica en ondas sonoras como son los sonidos ya percibidos por el oído humano; cabe señalar que el sonido viaja por el espacio a una velocidad de **340 mts/s**.



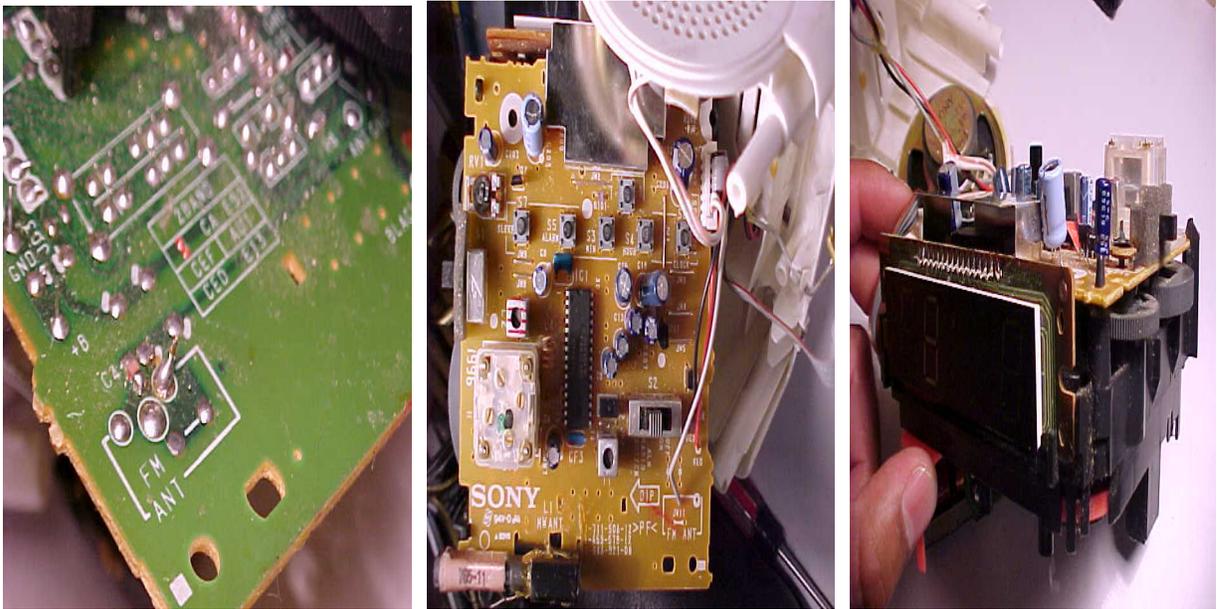
Ejemplos de bocinas.

2.13 El chasis

Básicamente el chasis es una base o placa de material aislante, sobre el cual se fijan los componentes que conformaran el radio. El chasis puede estar fabricado de madera, tablex, aluminio, zinc, hierro pintado o cromado o baquelita; los aparatos que se utilizan hoy en día por lo regular utilizan baquelita por ser un material mas liviano, económico y manejable,

dentro de la baquelita se extiende una línea de cobre estañado y grueso que por lo general se llama “*barra ómnibus*”.

La cual ya viene perfectamente planeada y perforada de fabrica, por lo general el chasis se le utiliza como polo negativo y se soldan o atornillan a él las distintas piezas.



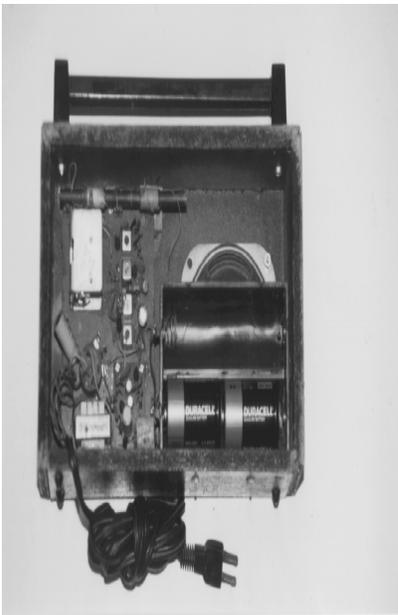
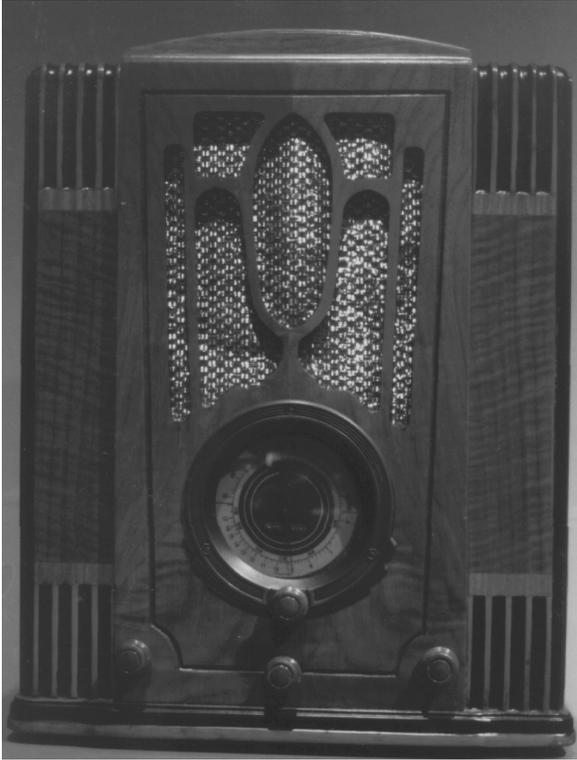
Ejemplos de chasis de baquelita.

2.14 La caja o mueble

Mucho se podría hablar de la caja o mueble para colocar el receptor , pero aquí solo nos ocuparemos del aspecto técnico, la condición técnica de una buena “caja” es la referente al espesor de las paredes que deben ser gruesas para proteger los componentes internos del radio receptor, así también debe de contar con una buena resonancia acústica, es muy conveniente que por lo menos el espacio que corresponde al área del alta voz o bocina sea forrada con material absorbente del sonido como fieltro, celotex, cartón acanalado etc., lo cual se traducirá en una notable calidad tonal, principalmente en los sonidos graves.

Hoy en día por lo regular la gran mayoría de los radio receptores son fabricados de plásticos derivados del petróleo, y por lo que respecta al aspecto artístico, le pertenece a cada fabricante, los hay pequeños, anchos, largos en figuras y formas diversas, así como también son fabricados en una gran gama de colores.

Antiguamente los radioreceptores eran fabricados de madera, con formas muy estilizadas de acuerdo a cada fabricante, eran unas verdaderas obras de arte.



Ejemplos de radioreceptores

...

“Toda obra tiene un comienzo y un hacedor”
Μεζα

“El medio es el mensaje”
Marshall Mc. Luhan

Una vez que ya se conoce de manera general el funcionamiento del radio, es necesario saber como se hacen los programas radiofónicos, como se les llama a las personas que intervienen en su realización, que papel desempeñan dentro de dicha producción, como se elabora un guión, que es una cabina y como opera, etcétera. Es necesario precisar que la radio como cualquier otra profesión cuenta también con un lenguaje propio llamado argot radiofónico, y es justamente en este apartado en donde podrán conocerse todos los pormenores.

Capítulo 3. El argot radiofónico

3.1 La radio

“La radio no ha de considerarse como un simple aparato transmisor, sino como un medio para crear, según sus propias leyes, un mundo acústico de la realidad”.¹ Así definió el alemán Rudolf Arnheim a la radio 20 años antes del surgimiento de la televisión. Pero para entender en su real esencia lo que es la radio, comencare por dar una definición.

La radiodifusión: es la transmisión de ondas hertzianas.

Y *el radio*, técnicamente se podría definir como “el medio de comunicación inalámbrico (aparato), que envía señales sonoras a distancia en forma dispersa y unidireccional, es el complejo tecnológico que pone en contacto a por lo menos dos sujetos: emisor y receptor. En resumen el radio es el aparato receptor y emisor de mensajes”.²

De acuerdo con Arnheim el valor de La Radio consiste en “representar un mundo para el oído y al poner en relieve las formas de su material creativo, la música al igual que los sonidos sirve como un maravilloso medio auxiliar”.³

“La Radio tiene sus leyes propias, se trata de configurar un universo específicamente sonoro que exprese la realidad. No solo es música y palabra también es efectos especiales, ruidos, silencios y sonidos”.⁴

3.2 El Guión Radiofónico

El Guión Radiofónico es la guía del programa, es la columna vertebral, es la mano que nos lleva por el camino de la realización, es la magia ordenada, es la chispa que nos lleva a la luz, es el alma del programa, es el oro de los sueños.

En el Guión se incluyen todos aquellos elementos que el guionista desea que contenga la grabación. El guión determina en forma establecida y rítmica la continuidad paso a paso del programa. El guión es un instrumento de trabajo, es la guía necesaria para todos quienes intervendrán en la realización del programa radiofónico: el productor, musicalizador, asistente(s), locutor(es), operadores, efectistas, actores, etc., todos y cada uno deberán contar con su copia del guión, para que cumplan a cabalidad con la parte que les corresponde en la realización de su trabajo en equipo. Realizar un guión radiofónico con lleva una maratónica investigación de fondo, y sobre todo es necesario no perder de vista que **se escribe para el oído**, haciendo uso de todos los elementos a su alcance para ubicar al radioescucha en un tiempo y un espacio determinado, pero que sin embargo el radioescucha con su imaginación será capaz de crear sus propios mundos.

3.2.1 El guión Literario

“El guión Literario es un arte”definición de Prada Oropeza: “La obra de arte es una realidad compleja y dinámica, no un elemento de una serie lineal donde sea posible establecer el antecedente y el resultado de antemano y en forma mecánica. La red de relaciones que instaura tiene una dominante propia que debe ser identificada cada vez, en cada sistema textual. Sus leyes y relaciones inmanentes no son absolutamente aisladas de las otras series de la sociedad y de la historia, sino que entran en correlaciones complejas, ingresando y saliendo del sistema: pero mientras se encuentran dentro del sistema literario obedecen a una orientación y juegan un papel impuesto por el principio constructivo y se hallan sometidas al elemento dominante que hegemoniza el sistema en un momento dado. La obra literaria expresa un estado sincronía que surge dentro de un proceso histórico (diacronía) que moviliza una serie compleja de otros sistemas en constante correlación el sistema de los sistemas”.⁵

La gran variedad de programas transmitidos por el radio llámense informativos, de concurso, musicales, de espectáculos, educativos, radionovelas etc., requieren de un guión o por lo menos una guía básica que por muy rudimentaria que parezca, será la pauta para la plena realización del programa de acuerdo a la especificidad de cada género.

“En términos generales se pueden reconocer básicamente *tres formatos de guión* en la radio; que son:

- 1.- *El guión completo*: Tiene su mejor aplicación en los programas dramáticos.
- 2.- *El guión semicompleto*: En él tienen cabida en los programas donde participan personas en vivo, o se incluyen textos o participaciones abiertas que no dependen necesariamente de un guionista. El comunicador redacta los textos para los conductores, reporteros y demás colaboradores, por lo común, solo marca los espacios de participación de los demás asistentes. En este caso se encuentra el teaser de los noticiarios radiofónicos.
- 3.- *El guión de listado*: O también llamado guía de programa, y consiste en una secuencia de elementos grabados previamente y sólo se marca esa secuencia en el guión. En esta hipótesis se encuentran los programas de variedades musicales que suelen ser presentados en un formato de lista.”.⁶

El llamado *guión completo* es el formato ideal para la adaptación de las obras dramáticas, el conocido **radiodrama** titulado *Lluvia en carretera*, es un claro ejemplo de una adaptación radiofónica. En este caso, el guionista deberá hacer uso del siguiente decálogo de la “*Composición Dramática*”:

- 1.- “**La continuidad** es el eslabonamiento de escenas que se norman por un justo equilibrio en la sucesión de secuencias.
- 2.- **La exposición** permite la presentación de los personajes en distintas situaciones y conflictos inherentes a la obra.
- 3.- **La progresión** hace posible la secuencia lógica y natural de acciones, escenas y entornos.
- 4.- **La escena** obligatoria es la secuencia escénica preparatoria al clímax.
- 5.- **El clímax** es el punto culminante de mayor fuerza y gravedad de la obra.
- 6.- **La caracterización** es la calidad representativa de cada uno de los personajes y la forma en que se representan atendiendo al papel que representan y de acuerdo con su selección.
- 7.- **El diálogo** es la parte indivisible de la estructura dramática y está integrado por los parlamentos, o llanamente, por la conversación.
- 8.- **El resultado** es la evaluación misma de la obra una vez puesta en escena y sometida a la crítica del auditorio.

9.- *La muestra* es la prueba de fuego al someter al producto final al juicio de un grupo de críticos preseleccionados.

10.- *El auditorio* constituye el principio y el fin de toda obra dramática”.⁷

Aunado a lo anterior y partiendo de la idea hija de la imaginación, madre de la creación; el guionista comienza con la etapa de investigación respecto al tema del cual trata el guión, es muy importante tener en cuenta los siguientes puntos para la realización del guión:

- * Es necesario saber ha que público va a ir dirigido el programa.
- * Cuál será el objetivo del mismo.
- * Qué información se requerirá para su realización.
- * Quién podría ampliar esa información.
- * Qué material de audio se utilizará.
- * Saber con que instrumentos técnicos cuenta el estudio de grabación, para poder aprovecharlo al máximo.
- * Contactar al elemento humano idóneo de acuerdo a las necesidades del guión, entre otros.

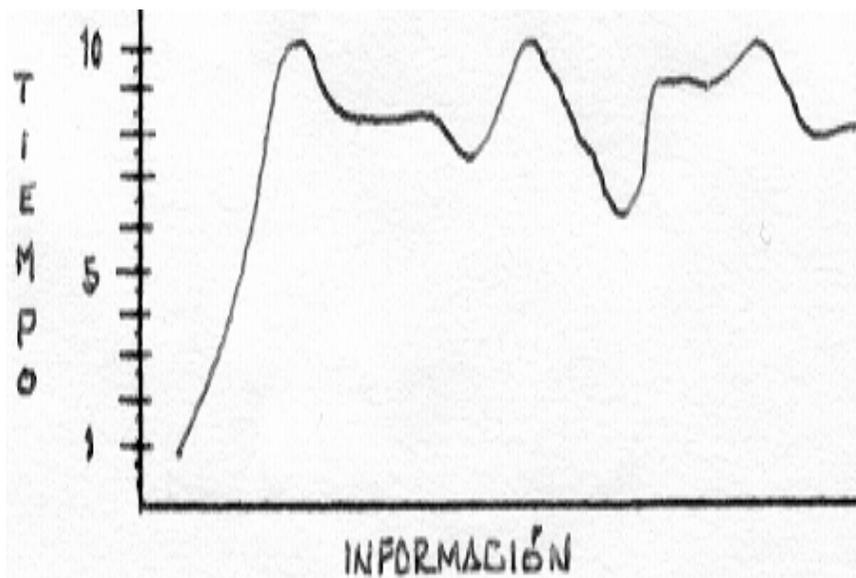
Una vez que el guionista ha investigado lo suficiente y cuenta con la información necesaria, es tiempo de seleccionar cuidadosamente de todo ese mar informativo, lo más importante que a su consideración crea conveniente para la creación del guión, de acuerdo al *objetivo principal del tema*.

Posteriormente se entra al mundo mágico de la creación y descripción de los personajes de la historia, si es que el guión lo requiere, este es un paso muy importante y delicado ya que las características de todos y cada uno de los personajes determinaran la acción. El escritor va dándoles vida a los personajes, los va describiendo hasta en sus más intimas facetas, con virtudes y defectos, por lo tanto debe abarcar todos los niveles, el psicológico y el sociológico y físico. Es necesario hacer un estudio profundo y exhaustivo de cada personaje, es una tarea titánica.

Ya que se ha seleccionado cuidadosamente la información se pasa a la siguiente fase: **redactar** el guión, para ello es muy importante que el guionista tenga presente varias cosas como son: el hecho que “el ser humano recibe diariamente múltiples mensajes de los cuales capta el 80 por ciento por la vista, el **15** por ciento por **el oído**, y el 5 por ciento restante lo percibe por los otros sentidos”.⁸

Por lo tanto es requisito indispensable que se haga uso de un lenguaje coloquial que refleje la realidad cotidiana de forma directa, clara, sencilla, de acuerdo al tipo de público para el que irá dirigido, haciendo uso de un estilo propio, además se debe tomar muy en cuenta el orden gramatical de la oración sujeto – verbo y complemento, lo anterior en función a la lógica o psique que al texto convenga de acuerdo al criterio del guionista, es importante que el guionista domine el arte de **la curva de interés**, la cual consiste en saber *jerarquizar* la información para manejarla en orden de importancia como convenga al objetivo del guión, la información se debe distribuir y dosificar para no saturar al público, de tal manera que se pueda “atrapar” a la audiencia evitando que decaiga la atención en el programa, hay que evitar en todo momento la monotonía, la repetición y la redundancia y como contraparte el programa debe llevar un ritmo variado y agradable al oído. Es recomendable numerar las hojas y los renglones con el objeto de facilitar la ubicación de la lectura en el caso de que haya errores al momento de grabar, de esa manera la localización será más rápida al momento de regresar en las líneas del guión, de esa manera se ahorrara tiempo.

Es también muy importante que no se dividan las palabras de una línea a otra ni que se corten párrafos de una hoja a otra, a fin de no impedir la fluidez de lectura, de esa manera se ayuda al locutor a no cometer errores al momento de leer el texto. No hay que olvidar que en radio **la brevedad es vital**, es ahí justamente donde radica la importancia de una excelente sinterización de las ideas dada la **fugacidad** del medio. Es importante saber que existen diversos Géneros Radiofónicos y son los siguientes *Informativos*, *Dramatizados* y *Musicales*; los cuales a su vez se subdividen y serán analizados a detalle más adelante, en este mismo capítulo.



Ejemplo de una curva de interés, esta es una herramienta de trabajo para el guionista ya que le puede servir como base para utilizar todos los elementos radiofónicos a su alcance.

3.2.2 El guión técnico

El guión técnico, es básicamente la contextura (*la forma*), a partir de la cual se **organizan** todas y cada una de las indicaciones que se le darán al operador(es), las citaciones al locutor(es), a los musicalizadores, efectistas, en lenguaje radiofónico de manera que puedan ser leídos e interpretados con toda claridad por todos y cada uno los colaboradores.

3.2.3 Elaboración de un guión radiofónico

“En realidad, no existen normas rígidas y específicas para escribir y presentar los guiones de radio. Pretenderlo, sería como desestimar la habilidad creativa del guionista, de los protagonistas y de los participantes de una obra”.⁹ O lo que es lo mismo no existe una receta única para elaborar el exquisito manjar de la creación de un guión radiofónico, cada guionista debe mezclar los ingredientes de su platillo a su gusto. Sin embargo en cuestiones técnicas es necesario utilizar las normas ya establecidas en cuanto a la forma se refiere, con el objeto de que todos los involucrados entiendan a la perfección las indicaciones. Así por ejemplo la gran mayoría de los autores concuerdan en señalar los siguientes elementos con los que básicamente debe contar un guión radiofónico:

El guión radiofónico se escribe comúnmente sobre hojas tamaño carta blancas, y se divide en dos columnas en forma vertical, la más angosta va de lado izquierdo y es conocida como la parte técnica porque es precisamente ahí, donde se escriben todas las indicaciones de manera pormenorizada, y la referente al contenido o texto se ubica del lado derecho. De acuerdo a Marco Julio Linares, en su libro titulado *El Guión* elementos, formatos estructuras, de la editorial Universidad, el guión radiofónico debe contar mínimamente con los siguientes elementos:

- 1.- “El guión de radio se mecanografía a doble espacio, en el espacio comprendido entre los golpes 15 (3.7 cm) y 78 (20 cm), por un solo lado de las hojas.
- 2.- La numeración de las páginas queda en el espacio correspondiente al golpe 78 (20 cm) en el renglón tres.
- 3.- El primer renglón de la primera página (después de las hojas de cubierta y reparto) se inicia en la línea 10 (todas las referencias de los renglones se hacen a partir del borde superior de la hoja). Cuando se trata de una serie, el título se coloca en el centro de la hoja en el renglón 6; el nombre del programa en el renglón 8. Las páginas subsecuentes llevan el título en el mismo renglón de la numeración de las páginas y se inician en el renglón 6.
- 4.- Los renglones correspondientes a PERSONAJES, EFECTOS ESPECIALES CUES, TEMAS MUSICALES, se enumeran consecutivamente a lo largo de todo el guión, en el espacio correspondiente al “golpe” 10 (2.5 cm), (en México existe la práctica común de numerar todos los renglones).

- 5.- El nombre de los personajes se escribe con mayúsculas a partir del golpe 18 (4.5 cm) (en máquinas que escriben 10 letras por pulgada).
- 6.- Las instrucciones (CUES) de efectos de sonido y música se escriben con mayúsculas, se subrayan y se inician en el espacio correspondiente al golpe 21 (5.2 cm), (algunos guionistas inician estas instrucciones en el golpe 18 – 4.5cm- por la facilidad que representa la coincidencia de margen de los personajes y cues).
- 7.- Los PARLAMENTOS se escriben en el espacio comprendido entre los golpes 28,(7 cm) y 72 (18 cm). El primer renglón de estos parlamentos coincide con el renglón del personaje correspondiente.
- 8.- Las acotaciones de interpretación e intención en los parlamentos, se escriben inmediatamente después del personaje, entre paréntesis y con mayúsculas.
- 9.- Todas las páginas se terminan en el renglón 60. Es recomendable que a cada cambio de renglón y a cada cambio de página no se corten las palabras.
- 10.- La referencia en la media de los “golpes” es el borde izquierdo de la hoja”.¹⁰

La anterior es la forma en que se deben elaborar los guiones; aunque como ya se dijo “existen varios formatos de guión, independientemente del género radiofónico el que técnicamente se recomienda es el de 28 renglones numerados del 1 al 28 por cuartilla dividido en dos columnas. La de la izquierda de 15 golpes y la columna derecha de 52, esto con el fin de tener una idea aproximada del tiempo que dura el programa. En una lectura regular (116 palabras por minuto) cada dos líneas de 52 golpes, dan un tiempo de 7 segundos. Entonces, si se tiene **28 renglones** en *cada cuartilla, esta tendrá una duración de dos minutos*”.¹¹

3.2.4 Géneros radiofónicos

Los géneros radiofónicos se refieren a las características particulares de cómo están estructurados los mensajes. Como ya se cito anteriormente se puede hablar fundamentalmente de tres géneros: los Informativos, los Dramatizados y los Musicales.

Informativo: Es el caso de los noticiarios, los programas de opinión, la entrevista, los reportajes, entre otros. Hoy en día este género es básico y fundamental en las grandes ciudades debido a su inmediatez, es el caso por ejemplo de La Red Vial F21, o de Monitor.

Dramatizados: Con lo que respecta a este género, me remitiré al profesor y guionista Marco Julio Linares en su libro “El guión elementos, formatos y estructuras”, en este texto el autor anota que dentro del género dramatizado se incluyen: el radiograma, el radioteatro, la novela y el radiocuento.

Radiograma: A semejanza del cine y la televisión, la radio toma de la literatura dramática, la estructura, los elementos y los géneros teatrales apoyándose principalmente en el melodrama.

Radioteatro: Toma como fuente principal obras dramáticas escritas para teatro, con lo cual la obra y estilo correspondientes de la misma se conservan. Puesto que la imagen es auditiva, las situaciones, actores, atmósfera, acciones, contextos son traducidos radiofónicamente, quedando plasmadas las indicaciones en el guión. Existen obras cuya duración requiere de más de un programa en este caso es recomendable que la división corresponda a escenas o actos y así los siguientes programas contarán, al inicio, con un resumen del programa anterior con la finalidad de que el auditorio retome las acciones.

Radionovela: Se basa en la novela con todos sus elementos literarios y se apoya, para su adaptación radiofónica, en el melodrama de donde toma personaje, situaciones, acciones, etc. Una característica fundamental es la que corresponde a su desarrollo en capítulos o episodios seriados. La mayoría de episodios cuenta con una situación de suspenso que puede ser coincidente con los de clímax. En la totalidad de los capítulos se plantea un resumen del programa anterior, incluyendo de ser posible, escenas o situaciones que permiten una narración fluida y avance en la acción.

Radiocuento: Igual que la radionovela depende de un género literario, el cuento se traduce a la radio con todos sus elementos. Por su riqueza de imágenes, el cuento generalmente se narra con los elementos propios de la radio con música, efectos y con voces. En caso de dramatizarse, el tratamiento tendrá una estructura unitaria ya que por su origen cuenta con una anécdota.

3.3 El código radiofónico

El código radiofónico está integrado por: la *voz*, *la música* y *los efectos sonoros*. En esta tríada se centra el **producto de la radio**. Son los *elementos base* de la creación radiofónica.

3.3.1 La voz

La voz, el sonido primigenio, el elemento básico de la comunicación humana. El proceso primario de la salida del aire expelido por los pulmones, el cual hace vibrar las cuerdas vocales y produce la voz, el sonido mágico que el Homo Sapiens a lo largo de los siglos ha sabido adecuar para lograr la correcta interrelación entre sus semejantes. La voz es la idea hecha palabra; es el instrumento mediante el cual se hace posible el aprendizaje y la comprensión del entorno, de la vida. Es la voz el instrumento laboral del locutor, la cual al ser emitida mediante ondas sonoras frente al micrófono, y gracias a todos los elementos técnicos electromecánicos de la radio, producen el sonido y lo amplifican para que la voz sea escuchada por públicos distantes. El tono, el timbre, la intensidad, la cantidad, el matiz, la intención son algunos de los factores que debe dominar el *buen locutor*, amén de la correcta utilización del lenguaje

Si es su deseo abrigar el digno oficio de la locución deberá comenzar como estaba grabado en el templo de Apolo, en Delfos *“Conócete a ti mismo”*, reconociendo las capacidades, potencialidades, conocimientos, habilidades, experiencias incluso el reconocimiento del propio cuerpo humano; lo cual esta en directa interrelación y se refleja al momento de hablar frente a un micrófono.

En el proceso de la emisión de la voz, entran en concordancia las cuerdas vocales, la laringe, los huesos de la cabeza, la lengua, los dientes, los labios, la cavidad nasal los músculos, y los pulmones, por lo cual es necesario mantener una excelente salud, y cuidar al máximo la garganta; es necesario e importante reparar en el valor de las palabras ya que una vez salidas de la boca son como balas que salen sin freno y en ocasiones pueden llegar a herir, a deleitar, a ubicar, a desenmascarar, a persuadir, o a despertar conciencias adormecidas por la vieja tónica *“al pueblo pan y circo”*.

La voz cuenta con ciertas cualidades como son: el tono, el timbre, la intensidad, y la cantidad.

Tono: Fundamentalmente *el tono se refiere a la mayor o menor elevación del sonido producido por la rapidez de la vibración de las cuerdas vocales*. Por ejemplo de una mayor rapidez resulta un sonido más agudo. Las voces pueden ser clasificadas según el tono que se le imprima, y estas se clasifican en agudas, centrales o graves; así por ejemplo las voces femeninas la voz aguda corresponde a la de soprano y a los caballeros la de tenor. Las voces centrales corresponden a la de mezzosoprano y el barítono. Las graves en las damas son las de contraltos y en los varones los bajos.

Timbre: Este tiene la función de dar carácter al sonido. Permite distinguir uno de otro. Existen seis tonos de voz; y estas se diferencian por el timbre, que es la particularidad del sonido de cada individuo producido por los *“armónicos accesorios”* con que cuenta cada persona.

Intensidad: Esta depende del volumen y de la cantidad de *aire* que se utiliza para difundir la voz.

Cantidad: Se refiere a la *duración* de un sonido emitido que propicia la calidad del mismo.

Estas particularidades, aunadas a las inflexiones y la intención; posibilita la clasificación de las voces.

1.- **Voz estentórea o de trueno:** Es una voz fuerte y dura. Es una voz gruesa capaz de llenar todo el espacio acústico y dominar la escena. Por lo regular es utilizada para jefes de tipo brutal, sujetos corpulentos y autoritarios.

2.- **Voz campanuda:** Es una voz severa, majestuosa y enérgica. Esta refleja seguridad en sí mismo y ascendiente sobre los demás. Es utilizada para aventureros y hombres de mundo. Y en mujeres enérgicas y maduras.

3.- **Voz argentina:** Esta es clara y sonora. De agradable timbre y metálica. Es utilizada para héroes o heroínas. Por lo regular los galanes y las primeras damas cuentan con ese tipo de voz.

4.- **Voz Cálida:** Es una voz melodiosa, armoniosa y melosa. Es el tipo de voz que comunica mucho por sí misma. Es utilizada para mujeres frívolas y sensuales y para hombres conquistadores y seductores.

5.- **Voz dulce:** Esta puede ser confundida con la voz cálida pero la dulce en particular denota ingenuidad, candor, timidez. Es suave como el que implora y suplica. Es usada para hombres tímidos o mujeres candorosas.

6.- **Voz cascada:** Es el tipo de voz opaca, carente de fuerza y sonoridad. Es utilizada por lo general para representar a los ancianos.

7.- **Voz aguardentosa:** Es la clásica e inconfundible voz bronca, nada armoniosa. Es usada para borrachos, degenerado o vicioso.

8.- **Voz atiplada:** Es una voz chillona, chocante, de afeminado o de chismosa, liosa.

9.- **Voz blanca:** Es la inconfundible voz infantil.

Todos los seres humanos en condiciones normales tienen la maravillosa facultad de hablar. Pero para hablar frente al micrófono, con el auditorio radiofónico; es necesario y recomendable que por lo menos se tomen en cuenta los tres siguientes pasos:

+ **Respire desde el estomago:** Esta acción le permitirá relajar el paso del aire por la garganta y hará posible un uso libre de las cámaras resonadoras de la cabeza. Es necesario respirar bastante aire por la nariz antes de comenzar a hablar. Respirar bien es la clave para dominar el flujo del aire, de tal manera que sea posible hacer más o menos intensa la expulsión del mismo. Guardar una reserva de aire para pronunciar de manera clara las últimas sílabas, para que se escuchen con claridad.

+ **Hablar con naturalidad:** No forcé el volumen de su voz, acepte su voz tal y como es no la imposte, no hay nada mas desagradable que una voz *falsa*. Al hablar frente al micrófono lo debe hacer de manera natural, amigable e instantánea; sin nerviosismo; use la vieja pero efectiva formula de los excelentes locutores hable fuerte, claro y despacio, según sea el caso.

+ **Abra la boca:** Sin pena abra la boca y gesticule a fin de que las palabras pronunciadas sean escuchadas claramente con su sonido original. Separe las sílabas de las palabras más extensas y procure pronunciar detenidamente las palabras, como si estuviera hablando con un extranjero para que se entienda. Cuide la dicción en todo momento, de ella depende la claridad en el hablar. Es necesario saber poner énfasis en el momento oportuno; y darle la inflexión necesaria a las sílabas para contrarrestar la monotonía, marcando las sílabas acentuadas; imprimiendo los matices emocionales de manera natural. Si es necesario improvisar haga lo mas natural posible, eso le dará vida al programa y le resultara agradable al radioescucha. Por el contrario libérese del siseo, el sonido nasal, la fantochada, el ataque al radioescucha y la mala utilización del lenguaje. Recuerde que usted es un ejemplo para quienes lo escuchan, y su voz la imagen de la radiodifusora.

3.3.2 Hablando frente al micrófono

El micrófono es el aparato a través del cual las ondas del sonido de la voz se convierten en impulsos eléctricos, esos impulsos se amplifican y son transmitidos en forma de ondas hertzianas. Hablar por el micrófono conlleva una enorme responsabilidad, debe usted estar conciente plenamente de este hecho; ya que si es el caso, de que el locutor proporcione información falsa, dañe la imagen de alguien sin tener las pruebas contundentes de sus dichos, utilice el medio para sus fines personales, este puede ser sancionado por las autoridades correspondientes.

El comunicador debe hablar de manera indirecta al micrófono, debe evitar golpearlo con la voz de frente. Es conveniente buscar un ángulo para hablar y hacerlo a una distancia prudente, en promedio de diez centímetros entre la boca y el micrófono; de esa manera se evitara el molesto *pepeo* que algunos micrófonos producen como resultado de la retroalimentación por el golpe de la voz sobre el diminuto diafragma que recoge las ondas sonoras de la voz. Se debe en la medida de lo posible exhalar e inhalar de manera directa ante el micrófono ya que también se produce un desagradable sonido de burbujas, o el monótono jadeo o ruido por respiración; en ese caso es conveniente que se voltee ligeramente la cabeza para inhalar o exhalar, y se aprovechen para respirar las pausas normales indicadas por los signos de puntuación.

La mayoría de los autores recomienda que en la medida de lo posible , la posición para hablar frente al micrófono es de pie, colocado mas o menos a diez o quince centímetros de distancia ; solo en caso de que se desee dar la impresión de cordialidad o intimidad hay que colocarse más cerca de este. Una exhortación al locutor es que debe guardar en todo momento un **celoso respeto** al micrófono, a su vendita profesión, hacer uso de su ética profesional, aún cuando éste se encuentre cerrado. Expresar barbaridades ante un micrófono a sabiendas que éste se encuentra cerrado es tan peligroso como jalar el gatillo de un revolver y apuntar a la cabeza sabiendo que se encuentra descargado; como ya se dijo anteriormente le puede costar al trasgresor incluso la perdida de su libertad.

El locutor que pretenda ser un profesional debe poner todo su empeño y capacidades para dominar a la perfección los conocimientos del arte radiofónico, “el locutor se hace en la cabina”, es un dicho entre los conocedores de esta profesión. La clave de la locución reside en leer bien, y que no se note en ningún momento que se esta leyendo. Es necesario adiestrar la vista para que esta anteceda a su voz. Es indispensable leer unas cuantas palabras más adelante y saber lo que va a seguir, se debe saber utilizar las pausas para realizar lo anterior.

Es necesario comprender los textos, el buen locutor debe leer por grupos de palabras no por palabras aisladas, una buena locución como ya se dijo, nunca debe parecer lectura, por el contrario debe parecer una conversación sutil, sencilla, persuasiva y convincente; en caso de una improvisación este debe echar mano de su bagaje cultural y debe hacerlo de manera simple, llana y breve evitando las frases hechas supliendo así el imprevisto. Cada locutor debe utilizar su destreza y la combinación de sus conocimientos para el excelente resultado de su trabajo, por lo tanto es requisito indispensable que el locutor desarrolle el hábito de la lectura con el objetivo de ampliar sus conocimientos en aras de servir más y mejor a sus semejantes, a través del privilegio de trabajar con la magia de la radio.

Para hablar frente a un micrófono es necesario saber respirar mucho aire por la nariz antes de comenzar a hablar. Respirar bien es la clave para dominar el flujo de aire de tal manera que se pueda hacer más o menos intensa la expulsión del mismo, de tal forma que este pase desapercibido. Los locutores, conductores, actores deben realizar ejercicios respiratorios y aprender la técnica para respirar con el abdomen y con el diafragma. El músculo que separa la cavidad abdominal de la torácico y que controla en parte el proceso de una buena respiración.



Periodista: José Gutiérrez Vivo.



Periodista: Abraham Zabludovsky.

3.3.3 Ejercicios de lectura

Los ejercicios de lectura tienen como finalidad, adoptar un estilo propio, alcanzar el ritmo y la fluidez necesaria para leer correctamente.

+ **Leer en voz alta:** Durante 15 minutos grabar la voz. Esto permitirá que el locutor escuche sus errores y los corrija.

+ **Leer diferentes tipos de guión:** Esto tiene como finalidad ir dando los distintos tonos, modulación, énfasis, ritmo, actuación etc.

+ **Leer frente al espejo:** Lo que permitirá al locutor entrar en situación.

+ **Leer en contratiempo:** Esto ayudara al locutor – lector a adquirir la velocidad y ritmo adecuados para ciertos tipos de guiones. (noticiarios por ejemplo).

Ejercicios de ritmo: Se lee un texto, primero con la máxima lentitud, es decir, deletreando en forma constante sin pronunciar bien las palabras o sílabas y dejando un espacio entre cada una de ellas. A continuación se lee lo mas lapido posible, pero teniendo cuidado de pronunciar todos los sonidos correctamente. Por último, se alterna la lectura rápida y la lenta.

Ejercicios de entonación: En primer lugar, se recomienda leer un texto, dramatizado hasta llorar y después reír a carcajadas. Para este ejercicio no importa la lectura, detenerse, reír, llorar, sino expresarse riendo o llorando.

Ejercicios de dicción: La dicción es la forma de hablar correctamente. Generalmente, cuando hablamos con otra persona, no nos percatamos de la forma en que lo hacemos, porque nos apoyamos en los gestos y ademanes, pero en la radio no es posible esto, ya que el radioescucha no tiene la posibilidad de vernos y no puede preguntarnos qué fue lo que dijimos, por lo que es importante hablar con claridad y pronunciar perfectamente cada palabra y cada letra”.

Ejemplos de algunos de los trabalenguas que se pueden utilizar para mejorar la dicción

Cansadas, cargadas, rapadas, marchaban
las chavas, calladas, calmadas, bandadas,
de gatas las ratas cazaban, las ranas, cantaban,
llamaban, saltaban, y al saltar sanaban de su mal astral.

+

En la mañana, la mamá de Ana Zavala va a la plaza
a cambiar cáscaras de naranja por manzanas, bananas,
patatas y calabazas, para lavarlas, aplastarlas, amarrarlas,
empacarlas, cargarlas, y mandarlas a Canadá.

+

Que el bebé cese de beber leche frente a la tele,
que bese el pelele, que me dé ese eje que le dejé,
y que se entere de lo que pensé.

+

Mimí y Lili quisieron vivir en el Mississipi
pi sin límite vil militar ni civil, sin minibikinis
ni cnicos hippies, sin bibis visibles ni tinte viril.
un chofer chileno se echó a chillar por el chueco
chanchullo al escuchar que lucho iba a luchar para
echar chorizos cosechar chiles y chorrear chalecos.

+

Marichu Morquecho, chocha mocha y ducha
por su chacha nicha lucha como un macho lucha

ducha ducha mocha y chocha y chocha por nicha

su chacha,marichu morquecho.

+

Guillermo Gutiérrez, antiguo guerrero, entrega
gallinas gordas y galanas. Son gangas, son galas

que luego en el fuego gotearán sus grasas

graznando de gozo.

+

En Tlapacoya armóle una bulla a moya,
porque moya en Tlapacoya robóle un gallo
a Tafoya; y yo voy a Tlapacoya a ver de Tafoya

y yo voy a Tlapacoya por el gayo de Tafolla ,

a armar bulla en Tlapacoya.

+

En Amecameca un mico al académico meco,
babieca, enteco y caduco, un macuco caco saca

al académico meco, caduco enteco y babieca,

un mico, en Amecameca.

+

3.3.4 La música

La música es el segundo elemento del código radiofónico y es un excelente auxiliar del guión. Es la música un recurso auxiliar la cual puede servir para decir sin palabras el lugar, el tiempo, el estado de ánimo, las condiciones sociales y la idiosincrasia de la cultura de los pueblos; es la dimensión mágica que envuelve los sentimientos y embriaga los sentidos

llevándolos de la mano a lugares de embeleso, de seducción, de fascinación, donde el nigromante hechizo de las notas hace estallar como cohete salpicado de chispas el sortilegio de esa dimensión inexplicable del tintineo y amasijo de sentimientos provocados por los tonos y los silencios que se meten como eco por entre las grietas del inconsciente estimulando la telaraña cerebral provocando estímulos corporales desconocidos, invitándonos a volar entre el deleite o en dolor, hacia el libre albedrío en la creación de escenarios personales.

No hace falta decir que es el ingrediente más importante en la obra radiofónica, independientemente de su función recreativa como arte sirve a la radio para intensificar las acciones para establecer la *ambientación* en general y para formular cambios en el escenario de la imaginación humana.

Los usos más frecuentes que se le da a la música en una producción radiofónica son los siguientes:

+ **La cortina o cortinilla:** Está representada por un fragmento musical, previamente seleccionado y tiene la utilidad de separar dos escenas. La cortina es para la radio lo que el punto y seguido ó punto y aparte es para el texto impreso. Por lo común, no debe pasar de diez segundos de duración y se selecciona de acuerdo al tipo de programa.

En los noticiarios, por ejemplo, los hábiles operadores de audio de las radiodifusoras seleccionan cortinas que representan el corte para ir a comerciales y representan el punto y aparte. También se ocupa para significar el punto y seguido que se emplea en los resúmenes noticiosos. De igual manera, se puede considerar como cortinas las que se seleccionan de manera especial para delimitar las entradas y salidas de programa o bien, adoptan el distintivo de tema musical de programa.

+ **El puente:** En un momento dado, representa los puntos suspensivos y no es otra cosa que una especie de intermedio musical al que se das mayor extensión que a la cortina. Se emplea generalmente para sugerir un lapso entre una escena y otra o para insinuar que la acción se transporta a un sitio diferente de la anterior, en obras dramatizadas. El puente se puede aprovechar, disminuyendo su volumen, para enmarcar los párrafos de narración y puede también anticipar la escena siguiente cuando se le mezcla la música de esa escena. El puente musical dura generalmente veinte segundos. Es conveniente no abusar de los puentes musicales porque producen ruidos por monotonía y hacen densa y crítica una emisión radiofónica.

+ **La ráfaga:** Es un fragmento musical de picos elevados y de corta duración que se caracteriza por la fuerza y el dramatismo que transporta. Su duración es de unos cuantos segundos y se utiliza para reforzar un diálogo que define una situación, o para llamar dinámicamente la atención del auditorio. Es de uso común en mensajes de tipo comercial como elemento de entrada para llamar la atención del radioescucha.

+ **La fanfarria:** Es un pequeño fragmento de música de instrumentos de percusión y metales, seleccionado de temas musicales, generalmente épicos, y sirven para las distintas escenas heroicas o situaciones festivas que demanda el guionismo de la radio, en la producción de programas o en tareas de publicidad.

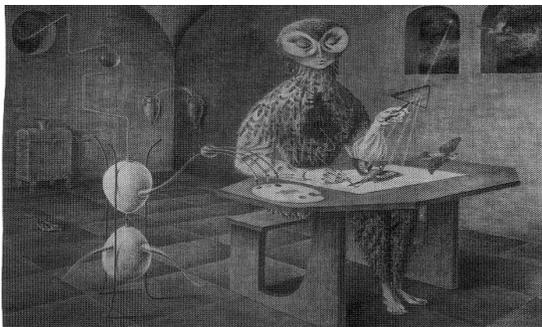
Al planear la utilización de la música, e incorporarla al guión debe tomarse en cuenta que puede resultar contraproducente abusar de ella. No todas las escenas resisten efectos musicales. En algunas ocasiones la mejor música es el **silencio**; por lo tanto es necesario encontrar un justo medio. Por el contrario es importante que tampoco se restrinja su utilización porque se necesita de esos elementos para hacer más claro el movimiento, la ambientación y la acción. La música es muy celosa y puede llegar a arruinar un programa si esta no está bien acoplada a la idea del programa. Es necesario que el guionista si no sabe o no conoce de música se apoye en los musicalizadores, o en los compañeros técnicos que en ocasiones cuentan con un gran acervo musical los cuales le podrían orientar o sugerir x tipo de música de acuerdo al tema. El campo de la música es colosal, se puede encontrar música clásica, gregoriana, operas, cantos autóctonos, melodías con orígenes remotos, o ritmos actuales etcétera, etcétera.

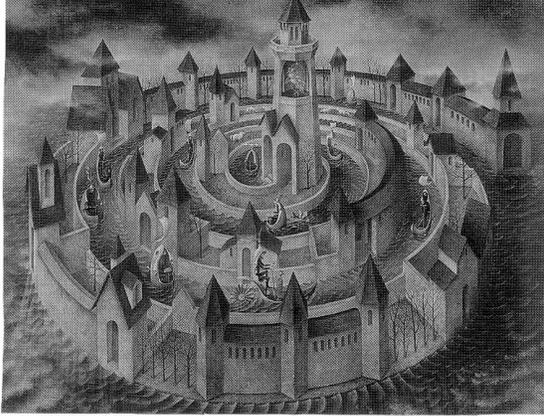
3.3.5 Efectos sonoros

Los **efectos sonoros ó efectos de sonido** son el tercer componente del código radiofónico. En los programas dramáticos, principalmente, son elementos indispensables. Tienen como finalidad ambientar situaciones, completarlas e ilustrarla.

Si no existieran, el público no podría desarrollar bien su imaginación y no podría visualizar las imágenes sonoras. Su fuerza surge de la asociación visual que el ser humano hace cuando escucha un sonido, como dice Macleish “los efectos sonoros sirven para estimular la memoria y pintar escenas en el oyente”.

Los efectos de sonido pueden establecer el lugar, el escenario, el tiempo y el ambiente psicológico.





El público desarrolla su propia imaginación a partir de los sonidos. Cada cabeza es un mundo.

Los efectos de sonido se seleccionan y se incorporan al programa de radio de acuerdo al realismo y beneficio que pueden proporcionar al mismo. No se trata de utilizar todos los sonidos que hay en una escena, sino los necesarios para ambientar y que el receptor se de cuenta de lo que esta pasando y de dónde están. No es necesario reproducir fielmente todos los ruidos de un escenario y al volumen en que se dan, para darle realismo a la escena, basta con seleccionar algunos sonidos para lograrlo.

Los efectos de sonido deben ser identificados por el auditorio, aunque en ocasiones es necesario ayudar al radio escucha para que los identifique, ya sea directamente por el diálogo, antes o al mismo tiempo que aparecen en el guión, pues son escasos los sonidos identificables por sí solos. Los efectos tienen la fuerza para expresar la personalidad de un personaje y el entorno donde ocurren los acontecimientos de la obra radial, como no existen referencias óptimas, el efecto puede resultar hasta conmovedor en un momento dado. Por ejemplo es relativamente sencillo seleccionar un efecto sonoro para caracterizar a un avaro imperdonable: el simple resonar de las monedas, las palabras quejumbrosas de un hombre imposibilitado para caminar cobra un extraordinario dramatismo para el público ciego que escucha el chirrido de la silla de ruedas. Los chirridos adquieren un simbolismo total en una percepción que se destina exclusivamente al oído. De igual modo el cloqueo de las gallinas o el balido de los chivos y las cabras en el campo pueden expresar la matinal frescura de la vida campirana sin que necesariamente el guión reseñe que se trata de la mañana silvestre llena de sol y de frescura.

Actualmente en muchas estaciones de radio se emplean los efectos sonoros para llamar la atención de los radioescuchas y hasta para darle un toque dramático a las noticias y programas diversos. La situación de las emisoras de AM (Amplitud Modulada), fue en el pasado muy distinta a la actual. En aquellos tiempos como se carecía de una tecnología apropiada la gran mayoría de los efectos sonoros, si no es que todos eran producidos con el más extraordinario ingenio. La historia de la radio mexicana esta plagada de la inventiva y genialidad de los trabajadores de antaño. Por ejemplo para producir chirridos de puertas se utilizaba un cordón amarrado de la manija de una puerta cerrada. Se tomaba un paño y se le ponía resina en polvo, entonces se estiraba el cordón, en el extremo y se deslizaba el paño presionándolo fuertemente con los dedos del pulgar y del índice.

Para producir el choque de automóviles se golpeaban dos platos de aluminio.

Para realizar el sonido para escena de terror se necesitaba un cerrote de buen tamaño y un arco de violín. Se le colocaba el cerrote del lado contrario de la sierra y se apoyaba sobre la rodilla y con el arco se toca como si fuese violín.

Para el sonido de fiesta se requería de varias personas, además de vasos, música de fondo. La gente hablaba con voz baja, reía, cantaba etc. Se escuchaba el chocar de los vasos.

Para simular una pelea a puñetazos se golpeaba con el puño una esponja sostenida en la otra mano.

Si se deseaba el sonido de relámpagos se conseguía un pedazo de buen tamaño de lamina delgada y se hacia vibrar en el aire con la mayor fuerza posible.

Estos son sólo algunos ejemplos del arte en la creación de sonidos de antaño. En aquellos tiempos el ingenio suplía a la tecnología era una etapa de colorido y genialidad de calor de vigor, era una programación viva. Pero con el paso del tiempo se dio paso a la frialdad tecnológica que logro desplazar a los creadores, locutores y operadores de antaño creadores de mundos mágicos para a la robotización del medio. Son ya escasos los programas en vivo en el cuadrante. Cronos ha hecho su tarea y es necesario adecuarse a los tiempos, a la estandarización a la globalización del sonido estéreo digital del que ahora se dispone. Sin embargo los recuerdos nos llevan a la nostalgia de aquellos años de las radionovelas, escuchar las crónicas de Alonso Sordo Noriega, El noticiario Continental en CRC., Escuchar a los artistas en la XEW., a los locutores de la vieja Radio Mil los Iturbe, Luis de Cervantes, Joaquín Bauche Alcalde, Dante Aguilar, Nacho Carral y Jorge de Valdés. Las noches románticas de la XEQ., escuchar a don Manuel Bernal “Tío Polito”, no podía faltar la poesía de Juan Viudes en la antigua XEBS.

Los programas del señor Pedro Ferris, Kaliman, Porfirio Cadena “El ojo de vidrio”, La tremenda corte; seria muy difícil enumerar tantos y tan buenos programas de aquellos tiempos. Sin embargo nadie puede establecer que tiempo fue mejor menos aún comparar las nostalgias de aquellos años, frente a los actuales programas y las ventajas de las nuevas tecnologías. La radio como la vida misma debe seguir sobreviviendo con el esfuerzo cotidiano de quienes luchan día tras día en sus trincheras sudando la camiseta, sin dejar que este medio desaparezca como se había erróneamente pronosticado cuando apareció la televisión; la radio debe continuar, pero sin perder de vista sus pilares fundamentales que son *educar, divertir, informar, entretener, comunicar*, y sobre todo no perder de vista la cuestión del *servicio social* tan importante y fundamental como lo fue durante los sismos de 1985.

Como manifestó Rudolf Arnheim “La radio es un arte acústico capaz de emocionar mediante la recreación sonora de la realidad”¹². Por lo anterior es necesario defender a la radio para que **no** siga ocurriendo lo que ya la profesora e investigadora Alma Rosa Alva de la Selva apunta, “la radio ha sido reducida en su ultimo término a aparato transmisor de

música grabada y anuncios comerciales, abandonada a su empleo mercantil, nuestra radio parece no haber pronunciado palabra alguna a lo largo de su existencia”¹². Por lo tanto es necesaria la participación real, reflexiva y crítica por parte del radioescucha, para abrir espacios en donde se permita la reflexión y la interacción entre la sociedad civil.

“El hombre que tiene algo que decir se desespera de no encontrar auditores, pero es aún más desolador para los auditores el no encontrar a nadie que tenga algo que decirle”.

Bertolt Brecht

Este capítulo tiene la función de mostrar de manera general, como es que se lleva a cabo el proceso de la transmisión radiofónica, desde que el sonido sale de la boca del locutor por medio de un micrófono, hasta la captación de las ondas hertzianas que llegan al radioreceptor.

En este apartado se analizarán todos y cada uno de los elementos que hacen posible la transmisión radiofónica, se examinará al sonido, el aire, a las ondas hertzianas, y el equipo técnico de transmisión.

Se mostrará como funciona una cabina de radio y quienes son las personas que ahí laboran y que hacen posible que la magia de las ondas invada el espacio.

Capítulo 4 El proceso de la transmisión radiofónica

4.1 Transmisión radiofónica

*“La transmisión radiofónica es lanzar al vuelo la magia, el embeleso de la voz, la música y los efectos sonoros a través de la señal que capta en forma de ondas electromagnéticas el medio encantado, seductor, nigromante y misterioso, el aparato de radio”.*¹

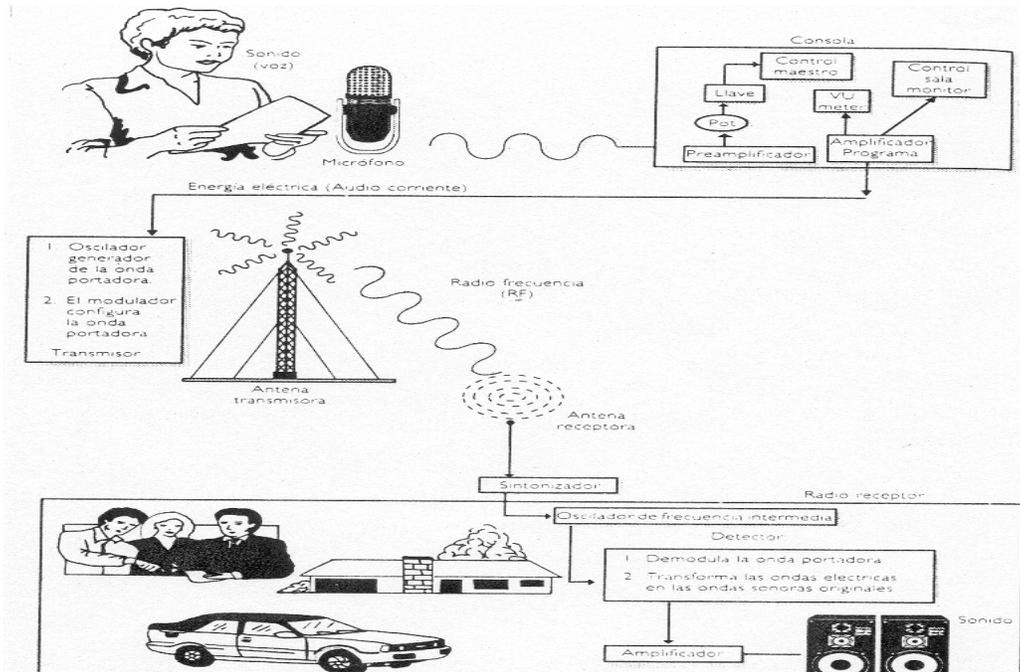
“La transmisión del sonido de la **fuentes** al **receptor** comienza cuando la voz del locutor, entra por el micrófono y esta se convierte en energía eléctrica o corriente de audio. La corriente pasa al tablero de control donde adquiere mayor potencia (*amplificador*), después es alimentada hacia el transmisor por medio de un ecualizador, línea telefónica o en ocasiones auxiliado por un microprocesador de ondas o sistema de enlace (*link*). La señal llega al transmisor, un oscilador la portadora de onda autorizada por la Secretaría de

Comunicaciones y Transportes (SCT). El sonido que actúa como un modulador, forma la portadora de onda y se convierte en energía radiada que el transmisor emite en forma de radio frecuencia que, finalmente, es lanzada al espacio en forma azarosa. El proceso continúa cuando la señal es captada por una antena receptora que responde a la frecuencia en la cual está sintonizada la estación y cuyo indicador está señalado en la banda y frecuencia que tiene todo radioreceptor en el tablero que se conoce como cuadrante (*dial*). La radiofrecuencia que viene del aire se capta y alimenta la unidad detectora, la cual filtra la portadora de onda y reconvierte el proceso en audiorcorriente en la misma forma de ondas sonoras que el locutor desde una cabina distante inició.” 2

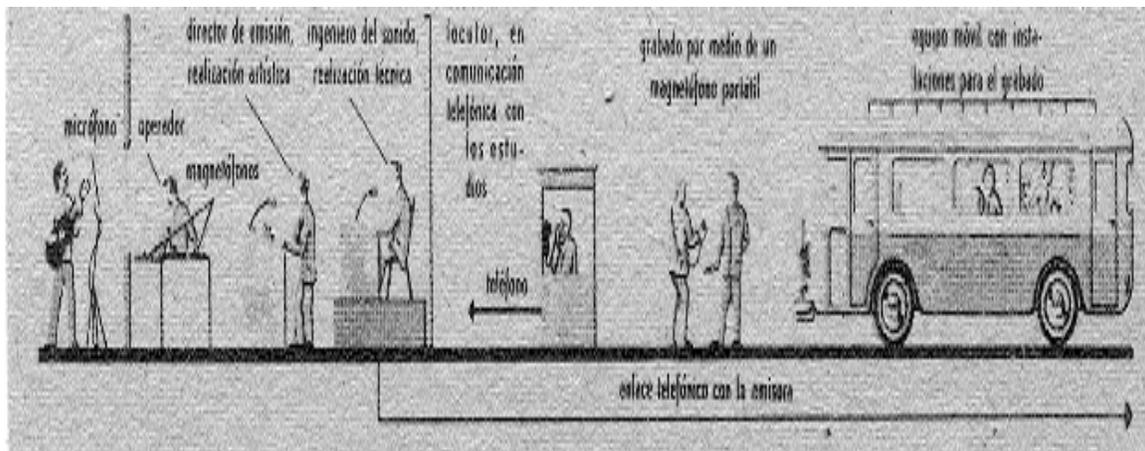
El proceso de la transmisión radiofónica que da inicio cuando el locutor comienza a hablar por el micrófono, hasta que llega al radioreceptor del radioescucha parece ser un proceso muy sencillo, sin embargo para que esa magia sea llevada a la práctica, es necesaria la utilización de varios aparatos muy sofisticados, los cuales por lo general son instalados y manipulados por los ingenieros, los cuales son los responsables del mantenimiento tanto preventivo como correctivo de dichos instrumentos.

En este *manual básico* de producción radiofónica, por ser eso, un manual básico, solo se enlistaran los elementos fundamentales que conforman el proceso de la transmisión radiofónica, dando una explicación somera o general de cada instrumento; si alguna persona esta interesada en ahondar en la constitución y funcionamiento de dichos artefactos, será necesario que acuda a revisar bibliografía especializada en Ingeniería y Electrónica ó recurrir directamente a las fuentes vivas (Ingenieros), quienes seguramente lo podrán auxiliar al respecto. Como ya se dijo al principio de este trabajo; el presente trabajo solo persigue el objetivo de menguar la problemática a la que los estudiantes de la carrera de Periodismo y Comunicación Colectiva, se enfrentan al no contar con suficiente material bibliográfico que contenga en un solo texto los elementos propios de la radio, en especial aquellos que pretenden incursionar en el maravilloso mundo de las ondas hertzianas. El presente manual pretende que los educandos cuenten con los *conocimientos básicos* que les sirvan de trampolín, para que posteriormente acudan a revisar la bibliografía especializada que requieran de acuerdo a sus necesidades.

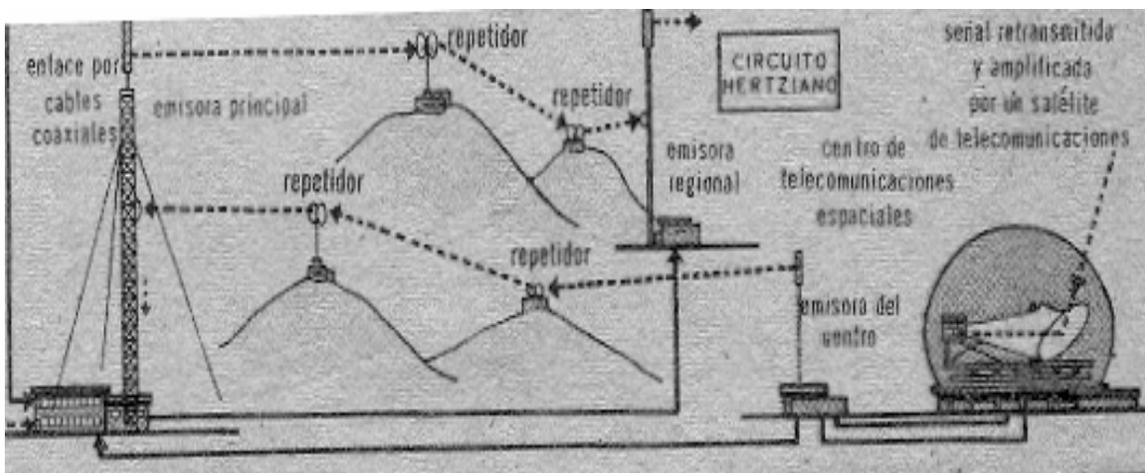
El equipo fundamental de radiodifusión que se necesita para hacer posible la transmisión al aire es el siguiente: Un procesador de audio (amplificador de señales), transmisor (dispositivo que genera oscilaciones eléctricas con una frecuencia de radio denominada **frecuencia portadora** y sirve para transmitir señales eléctricas <antena>), equipo de comprobación y medición como son: medidor de frecuencia, medidor de intensidad de campo, osciloscopio, y generador de audio, monitor de modulación, transmisor, antena para radiar la señal y equipo de emergencia (grabador, reproductora de cinta de audio digital(DAT) ó cassetes, cables y conectores para puentear) y un micrófono.



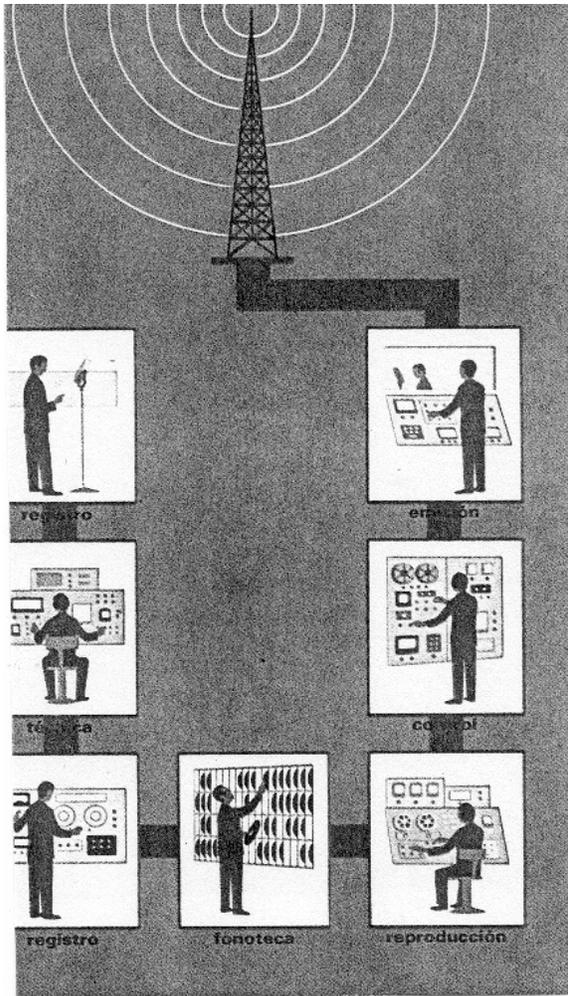
Esquema de la transmisión radiofónica.



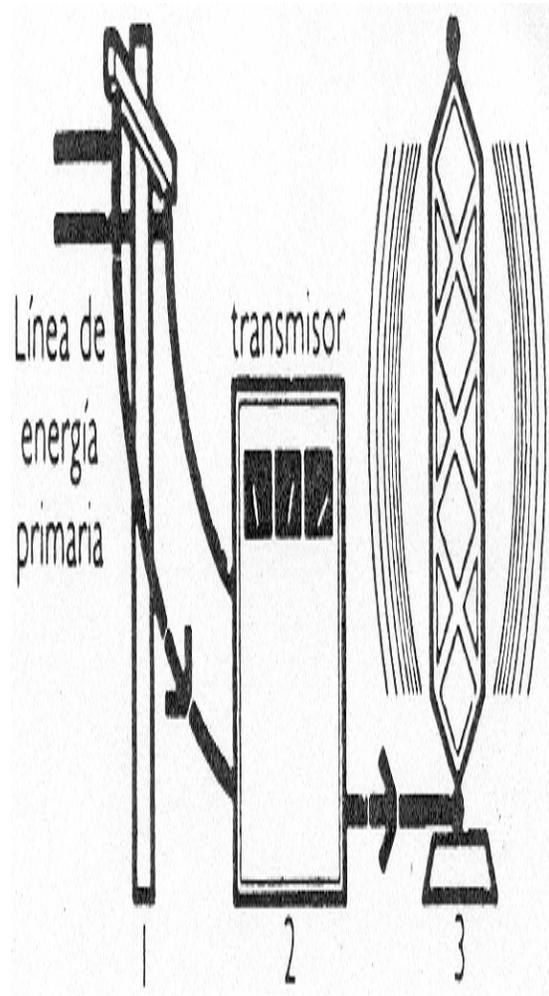
Representación esquemática del proceso radiofónico. (1)



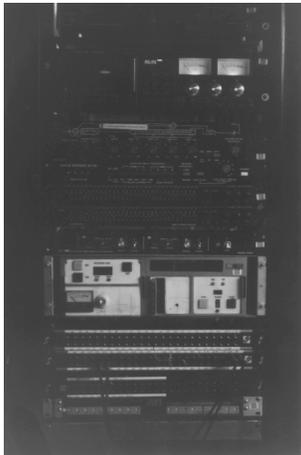
Representación esquemática del proceso radiofónico. (2)



Proceso de la transmisión radiofónica.



Grafica de transmisor recibiendo la energía.



Ejemplos de diversos transmisores.

Para explicar mejor en que consiste el proceso de transmisión radiofónica recurriré a María Cristina Romo Gil quien en su libro “Introducción al Conocimiento y Práctica de la

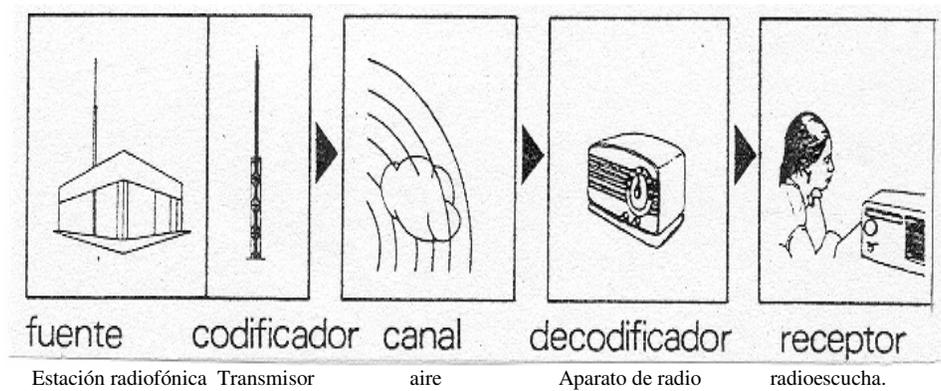
Radio”.³ utiliza como base el modelo comunicativo propuesto por Shannon, el cual sigue la señal para llevar a cabo a cabo la transmisión radiofónica.

“**Fuente o emisor** que no es otra cosa que la propia **estación radiofónica** que genera una corriente alterna o una determinada frecuencia. La fuente alimenta o se relaciona con el segundo elemento del sistema, que es el **codificador** o propiamente el transmisor de radio que modula o cambia algunas de las características del mensaje transformándolo en señales propiamente dichas. Podemos localizarlo materialmente como la antena de la estación que emite al espacio la onda modulada.

Como podemos observar el emisor y el codificador en cierta manera son lo mismo. Son atributos, sus funciones y las relaciones entre ellos lo que nos permite identificarlos y separarlos.

El tercer elemento es el **canal** que no es otra cosa que el mismo *aire*, por donde se desplaza la información por medio de ondas hertzianas.

El canal cumple su cometido y transporta la información que es recibida por el **receptor** que a su vez capta la onda, la detecta, la amplifica y la decodifica transformándola en el mensaje original que dio lugar a la señal iniciándose otro sistema de comunicación, es decir, el que se establece entre el aparato receptor de radio y el **destino** que es el ultimo elemento de nuestro sistema, el radioescucha”.⁴



Modelo de Shannon.

En forma esquemática se puede decir que una señal de radio recorre la siguiente ruta:

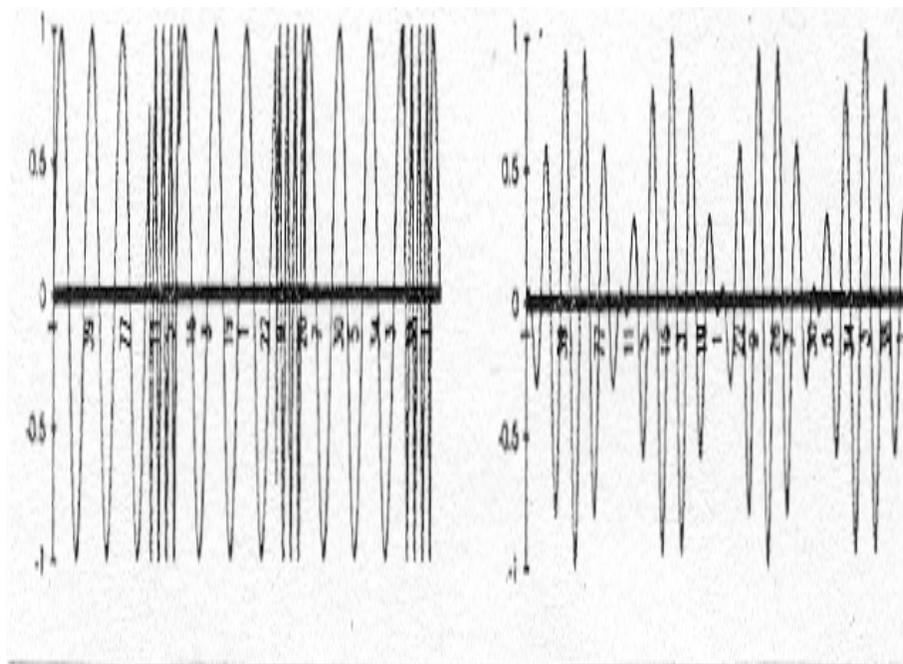
- A.- Mediante el micrófono se transforma la señal sonora en electromagnética.
- B.- La antena transmisora radia las ondas electromagnéticas aproximadamente como esferas que se van ensanchando, y el alcance de éstas señales depende de la potencia de la estación.
- C.- La señal electromagnética viaja de la antena emisora por el aire hasta la antena del aparato receptor o radio.

Para salvar la dificultad de llevar voces de un lado a otro se utiliza la modulación de las ondas. Si se modula únicamente la amplitud, esto es la altura de las ondas con una señal de audio (voz o música) se tratará de una emisión de amplitud modulada (**AM**). Las señales de AM cubren una banda de frecuencia que va de los **500 a 1075 kilohertz**. Cuando la señal electromagnética u onda portadora encargada de llevar la información de la onda sonora, modula la frecuencia, esto es lo que el mensaje de la onda portadora al modularla se traduce en cambios de frecuencia, la emisión será de frecuencia modulada (**FM**). Esta última va de **87 a 104meghahertz** y la fidelidad con la que se recoge el sonido es mayor que en las señales de amplitud modulada.

En AM la altura de la antena depende de la frecuencia, esto quiere decir que a mayor altura más se aleja la estación. En **FM** la altura de la antena es muy importante, puesto que la señal avanza en línea recta en forma similar a la luz, es por eso que las antenas que transmiten en FM suelen instalarse en cerros.

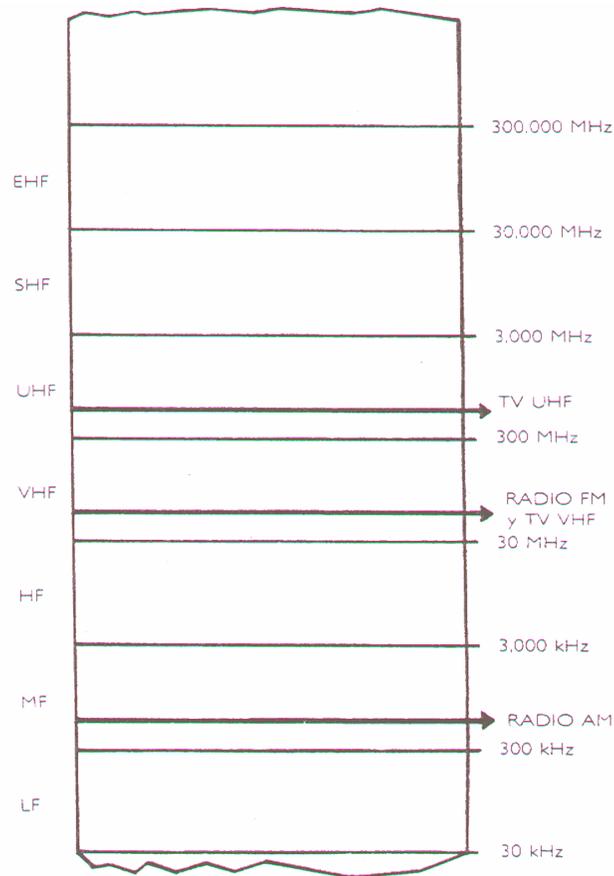
“La frecuencia de los sistemas de AM y FM radica en la forma de modular el sonido que determina la frecuencia en número de vibraciones por segundo”. 5

Por otra parte, las ondas cortas tienen una frecuencia muy alta y como se reflejen fácilmente en la ionosfera pueden cubrir grandes distancias. En la onda corta aunque es importante la altura de la antena depende más de las condiciones atmosféricas y del horario de transmisión.



Ondas de Amplitud Modulada (AM).
Figura (1)

Ondas de Frecuencia Modulada (FM).
Figura (2)



Figura(2). Porción del espectro de las frecuencias empleadas para las transmisiones por radiodifusión EHF: extrema alta frecuencia : SHF: super alta frecuencia; UHF: ultra alta frecuencia : VHF: muy alta frecuencia; HF: alta frecuencia : MF: frecuencia media; LF: baja frecuencia MHZ: megahertz; KHZ: kilohertz).

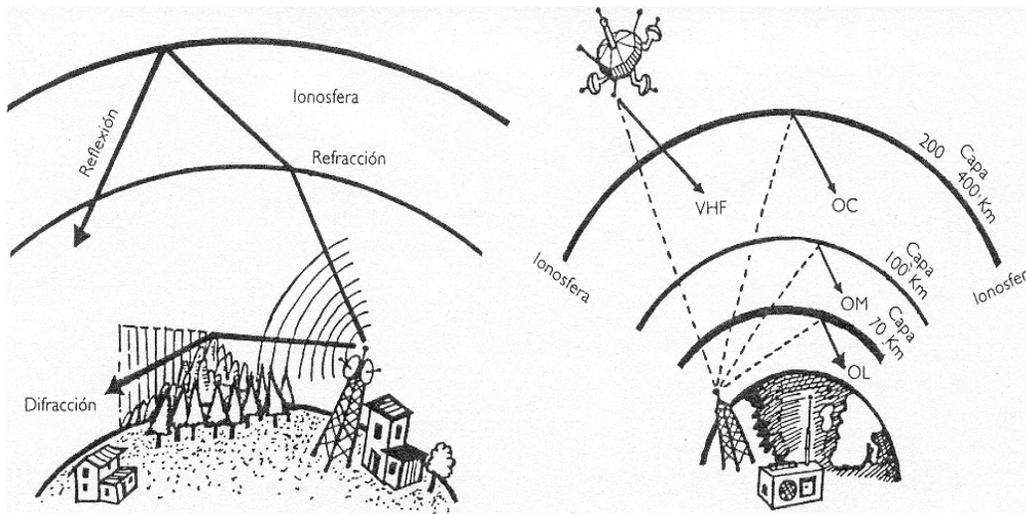


Figura (3). Los fenómenos de difracción, refracción y reflexión de las ondas en la atmósfera.

4.2 El sonido

Como ya se dijo, la radio es un medio de comunicación que necesita de una infraestructura tecnológica para poder ser, es un medio inalámbrico que envía señales sonoras a distancia en forma dispersa y unidireccional en el estricto sentido técnico.

Pero ¿cuál es la materia prima de la radio?. Su materia prima es el *sonido*. Y la pregunta lógica que surge ahora es ¿qué es el sonido?. “En su forma elemental el *sonido* es un conjunto de vibraciones que puede estimular el oído. Es un movimiento de aire en forma de onda que puede medirse por su presión y velocidad. Se conoce como sonido físico a las vibraciones que ocurren con el movimiento organizado de las moléculas de un cuerpo. Se da el nombre de perspectiva psíquica del sonido al reconocimiento del sonido como experiencia sensorial que el hombre es capaz de relacionar con su vida cognitiva, psicomotriz y emocional”.⁶

El sonido para su estudio se divide en tres partes que son: La amplitud, la frecuencia y el timbre.

La Amplitud: Esta fluctúa entre 0 y 120 decibeles (Db – Es la unidad de medida para expresar la intensidad del sonido) de nivel de presión acústica, y es percibida por el oído humano en forma de sensación sonora. Por decir un sonido de amplitud menor a 0 Db, no es audible, pero uno por encima de 120 Db, puede causar serios daños al oído humano. Un sonido moderado se ubica entre los 40 y los 60 Db lo cual varía de acuerdo a cada persona. El hombre puede diferenciar los sonidos dentro de la gama de los 15,000 y las 18,000 vibraciones por segundo aproximadamente.

La Frecuencia: Es la rapidez de repetición de los cambios de amplitud de la onda sonora. El oído humano tiene la capacidad de percibir frecuencias de entre 20m Hz (medida de frecuencia) y 20 KHz (kilohertz – mil ciclos por segundo – medida de frecuencia kilociclos) como tonos entre graves y agudos, aunque con una respuesta de frecuencia no plana, sin embargo es más sensible a los sonidos entre 2 y 5 KHz.

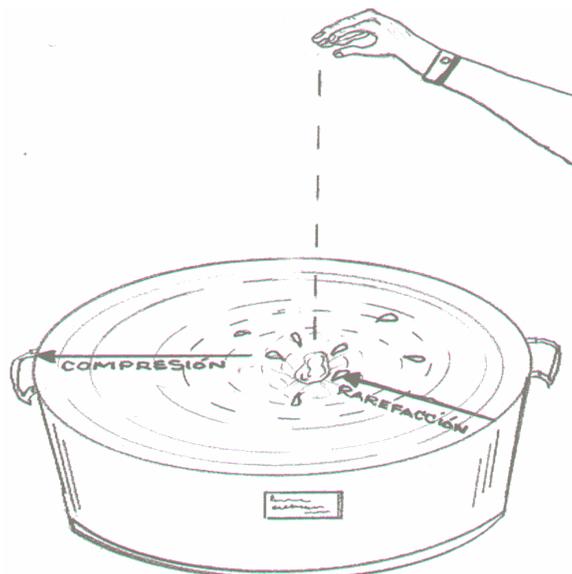
El Timbre: Es la característica del sonido que permite al oído humano distinguir entre tonos provenientes de distintas fuentes, por ejemplo la nota la de una guitarra o de un piano. El timbre se establece por el contenido armónico del sonido. Gracias al timbre es posible distinguir entre cientos de instrumentos musicales y voces por su timbre.

“Para el objeto de estudio de la radio, en acústica el sonido es la sensación que se experimenta en el nervio acústico, gracias a los diversos órganos que forman el oído, producida por las perturbaciones (ondas longitudinales) transmitidas por el seno de un

medio elástico o campo acústico como puede ser el aire. Dentro del llamado rango audible se encuentran los sonidos audibles para el oído humano. Este rango abarca desde los sonidos cuyas frecuencias están comprendidas entre 16 y 20,000 vibraciones por segundo. Por encima y por debajo de estas frecuencias se sitúan, los ultra sonidos y los infrasonidos. Las vibraciones se propagan como ondas, desde el emisor hasta el oído del receptor”. 7

4.3 Las ondas

Como ya vimos el sonido esta compuesto por vibraciones de distintas frecuencias. Pero ¿cómo viajan esas vibraciones?. Las **ondas acústicas**, son el vehículo mediante el cual el sonido puede viajar llevando la información al receptor. Para entender mejor que es una onda, como esta compuesta, como se propaga en el espacio, como se modula etcétera; imaginemos el siguiente ejemplo. Una persona deja caer una pequeña piedra en una tina con agua, la piedra produjo ondas concéntricas, las cuales se originaron a partir del punto de caída, donde la piedra toco el agua. Las ondulaciones o perturbaciones provocadas cuando las moléculas chocan entre sí, forman lo que se llama una compresión, y cuando regresan y se apartan dan lugar a lo que se conoce como una rarefacción. A ese proceso de compresión y rarefacción que se amplía por el aire y se forman las ondas, se le conoce como sonido. De igual manera los gases, sólidos y líquidos, cada uno en distinta medida son propagadores del sonido. Cada vibración produce una onda, la cual se propaga a través de todas las moléculas que rodean el punto de comunicación de energía.



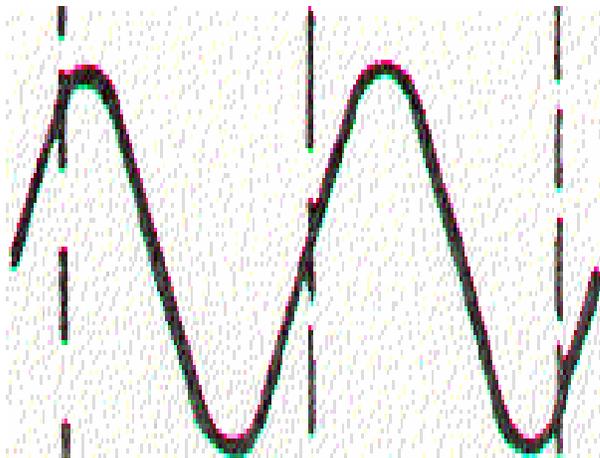
Ejemplo de ondas de compresión y rarefacción.

¿Qué son las ondas?. Son en el caso anterior de la tina elevaciones y depresiones que se forman alternativamente en la superficie del líquido. “En física, para el estudio de la radio, las ondas son modificaciones que a consecuencia de la acción de una perturbación inicial se

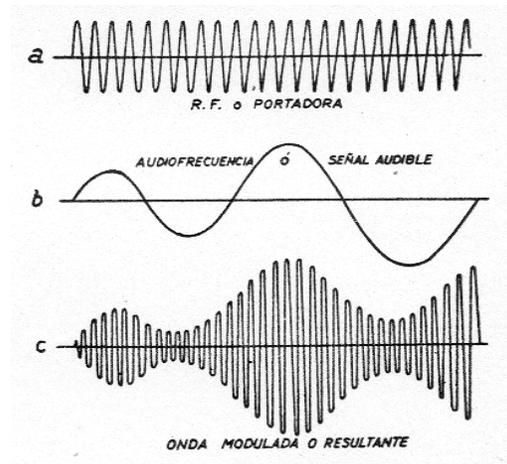
propagan en el seno de un medio físico en forma de oscilaciones periódicas. La llamada onda sinusoidal es la mas sencilla de todas las formas de ondas conocidas”. 8

Básicamente **onda** es la modificación de un medio físico, que como consecuencia de una perturbación inicial, se propaga por el mismo en forma de oscilaciones periódicas.

Pero para efecto del presente trabajo entenderemos lo que es la **onda eléctrica o hertziana como la generada por una corriente oscilatoria.**



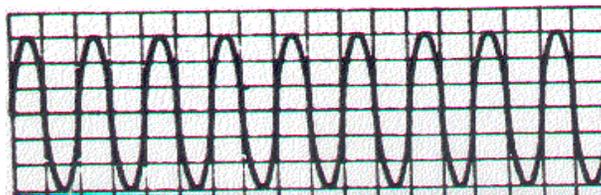
Ejemplo de una onda básica sinusoidal.



Ejemplo de frecuencias de onda.

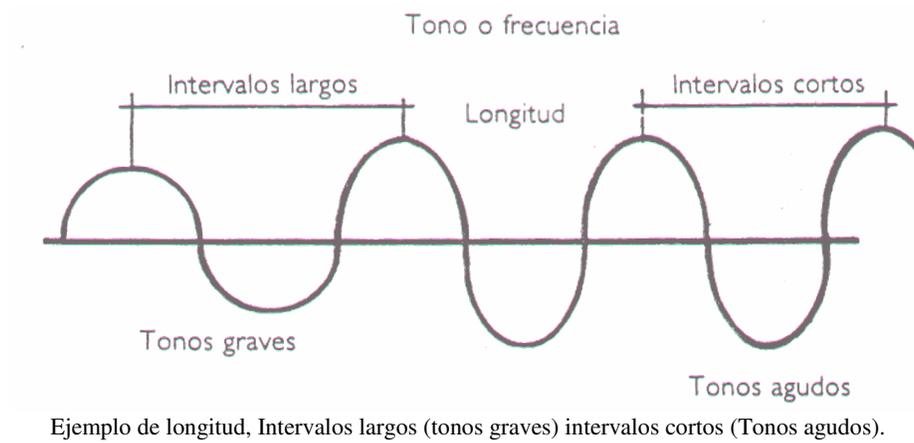
Para un mayor análisis y comprensión de lo que son las ondas, la dividiremos en tres partes que son: la frecuencia, la longitud y la amplitud.

Frecuencia: La frecuencia se refiere a la rapidez de repetición de los cambios de amplitud de la onda sonora. Es decir el número de ondulaciones por segundo que produce la onda sonora.

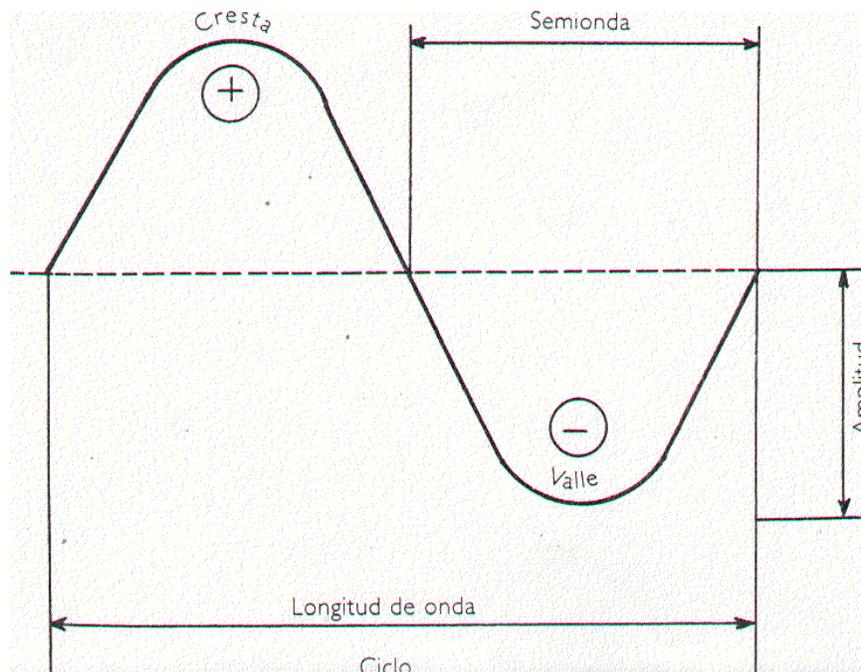


Frecuencia : número de ondulaciones (ciclos) por segundo.

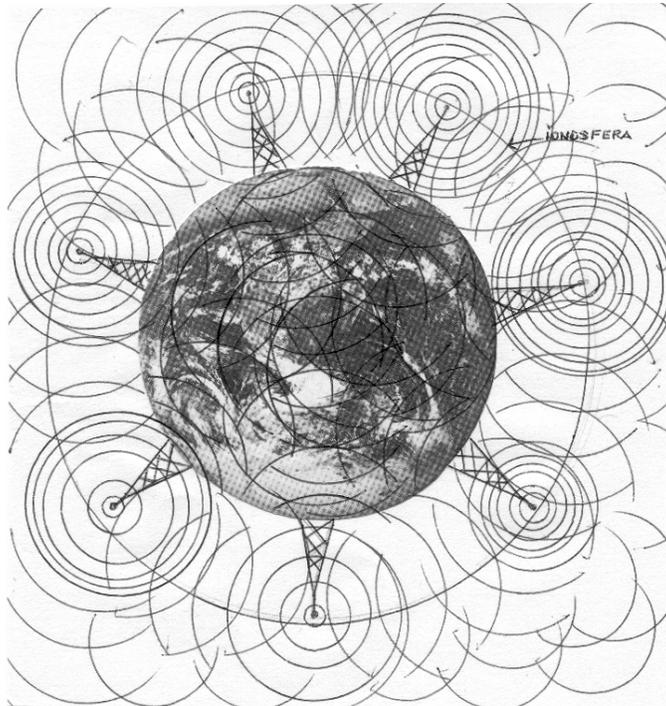
Longitud: Es el número de compresiones (intervalo corto) y de expansiones (intervalo largo) que realiza la onda realiza por segundo. Es también la distancia entre dos puntos los cuales corresponden a una misma fase entre dos ondas sonoras consecutivas.



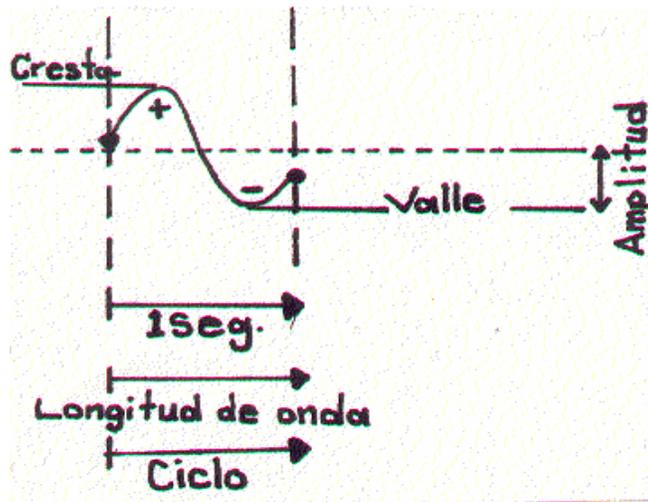
Amplitud: Se refiere al volumen o intensidad del sonido.



Así es como las ondas portadoras de los sonidos, saturan el mundo de vibraciones acústicas, de ondas electromagnéticas. Toda esa energía con contenido intelectual, emanada desde la cabina de transmisiones y emitida gracias a toda la infraestructura de la estación o emisora; es transportada en forma de presión de aire hasta su destino final, que es el radioescucha quien recibe los mensajes desde la fuente.



El mundo saturado de ondas a cada instante.



Ejemplo de un ciclo por segundo.

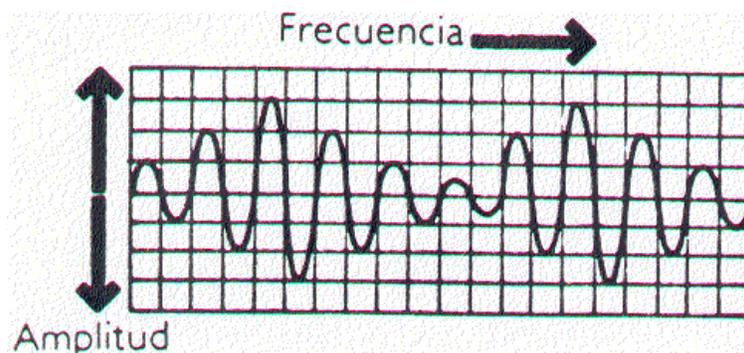


Diagrama: amplitud y frecuencia.

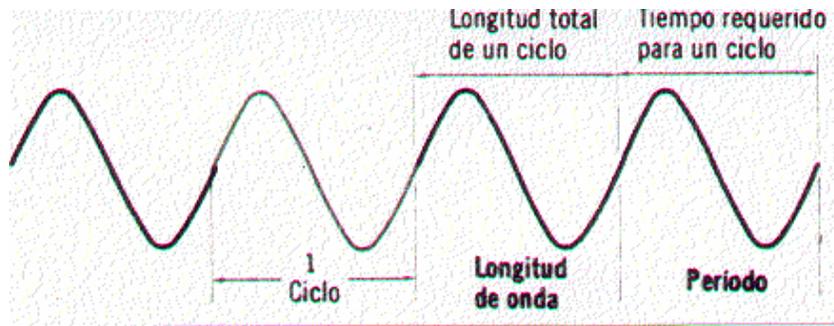


Diagrama: de un ciclo, y de la longitud de onda.

4.3.1 Amplitud Modulada

“Una estación de **Amplitud Modulada** tiene **10,000** ciclos de ancho de banda (10 KHz) y se localiza en la banda de frecuencias que van del rango de 535 a 1700 khz. Se divide en 107 canales, cada uno de los cuales tiene una amplitud de 10 khz. La amplitud de un canal determina la cantidad de información que puede transmitirse. Una emisora concesionada por la SCT en la frecuencia de 540 khz, por ejemplo, esta autorizada a emplear el espectro espacial entre 535 y 545 khz. Libre de interferencia de cualquier otra estación. Una emisora como la del ejemplo llega a tener una extraordinaria propagación del sonido precisamente por ubicarse en el rango de los 540 a los 800 khz, aunque tenga poca potencia de salida autorizada, 250 o bien 500 watts, la experiencia en el aire es de una extraordinaria propagación del sonido.

En cambio, una emisora en la frecuencia de 1500 khz, aunque tenga 10,000 watts de potencia, tiene una experiencia en el aire de poco alcance y cobertura, En virtud de que la radio AM emplea variaciones en la potencia (amplitud de su señal) para codificar información, se hace susceptible a diferencia estática. La estática atmosférica interactúa con la amplitud de la **onda modulada** y produce ruido audible en los receptores. En la radio de amplitud modulada, la distancia (frecuencia) entre las ondas permanece constante. La amplitud (altura) se cambia para duplicar el modelo de las ondas sonoras originales. En cambio, en la radio de frecuencia modulada, la distancia (frecuencia) cambia de acuerdo al patrón original de las ondas sonoras. La amplitud permanece constante. Para que el radioescucha pueda diferenciar la calidad entre diversos sonidos es preciso transmitir en más de una simple frecuencia. Por ello se necesita un grupo de radiofrecuencias, si la radio va a reproducir el sonido en estrecha aproximación de su carácter original. Los 10m kilohertz de amplitud que la SCT autoriza para los canales de AM permiten suficiente capacidad de calidad de canal para asegurar la adecuada calidad y fidelidad del sonido.

En la amplitud modulada, el sonido de un programa transmitido modula (aumenta o disminuye) la amplitud (altura) de la portadora de onda. La amplitud es percibida como un efecto de poder, fuerza o intensidad. En la banda de frecuencia modulada FM la amplitud

de onda permanece constante, pero la frecuencia (amplitud de onda) cambia. La antena instalada en la torre de una emisora de AM emite ondas de radiofrecuencia en todas direcciones, incluso hacia arriba. La altura de una antena la establece la longitud de onda de la frecuencia asignada de la estación, con máxima eficiencia en 58 de longitud de onda. Si la SCT ha asignado a la estación un patrón direccional para no interferir a otra emisora cercana, será necesaria la instalación de dos o más torres como parte de su sistema de antena. La estación con una sola antena cubre con tres tipos de ondas en todas direcciones: de tierra, directas y de cielo.

Ahora bien, ¿qué son las ondas de tierra , directas y de cielo o aire?. En principio, las ondas de tierra tienen la función de seguir la curva de la Tierra y, auxiliadas por ondas directas, evitan que el área primaria de las emisoras A.M. sufran desvanecimientos periódicos debido a las reflexiones periódicas que experimentan las señales, dicho en términos de ingeniería, evitan el *fading*.

Las ondas de tierra de la AM están sujetas a un sistema de tierra compuesto de enormes bandas de *cobre* interconectadas o *radiadores viejos de autos* que han sido enterrados en la base de la antena, pero principalmente, de radiales de cobre enterrados formando un círculo concéntrico en torno a la torre - antena. La extensión de los radiales y el número de ellos los determinan las normas técnicas de instalación e instructivos de la SCT tomando en cuenta la longitud de onda emitida por la antena. Las ondas directas son aquellas que se propagan por línea de vista y van en línea directa del transmisor al receptor con la sola limitante de la curvatura de la tierra. En las emisoras de AM deben considerarse las ondas directas como parte del sistema de la tierra. Las ondas de cielo brindan a la estación cobertura secundaria y están compuestas de ondas de media frecuencia (MF) y de alta frecuencia (HF) que viajan reflejadas de regreso a la Tierra desde diversas capas de la ionosfera (*La cual es una de las capas de la tierra, situada entre los 60 y los 600 kilómetros de altura, en la cual se reflejan las ondas; debido a los iones y gases que hay se encuentran. Los iones, son partículas dotadas de una carga eléctrica, formada por átomos que han ganado o perdido uno o varios electrones*). Las ondas son rebotadas ó reflejadas de regreso a la tierra debido a la reflexión que en esa capa se produce como ya se dijo por el efecto de la ionización, principalmente durante la noche. La señal de radio es esparcida en todas direcciones, las ondas viajan hacia arriba y continúan por el espacio ; a menudo rebotan hacia atrás y hacia delante, lo que hace que salten sobre grandes distancias y reboten a la Tierra en puntos geográficamente distantes.

Las ondas de cielo dan a las estaciones de AM la posibilidad de recibir la señal en áreas muy extensas por la noche (ya que no hay tanto flujo de ondas de diversos aparatos). Las propiedades eléctricas de la ionosfera cambian por la noche y algunas de esas señales regresan a la tierra después de la puesta del sol. Otras ondas pasan a través del estrato ionosférico. En ese momento que la llamada capa Kennely – Heaviside de partículas ionizadas se juntan a una altura promedio de unas 70 millas de la superficie de la tierra (aprox.112 Km. ó 112,630 metros aprox.) las ondas de cielo hacen posible una cobertura nocturna de de grandes distancias en la AM ello explica por qué, en ocasiones, es posible escuchar emisiones distantes de cobertura local que se aparecen en el cuadrante al filo de las 7 de la noche, pero también, producen interferencias con otras estaciones. La SCT

establece ciertos dispositivos de direccionalidad en antena, o bien, ordena la reducción de la potencia asignada al transmisor. Por lo común, en una emisora de AM de 1000 watts de potencia *reduce su potencia nocturna* a 500 y una de 500 watts a 250. Las ondas de cielo son causa del *fading* en las emisoras de AM, sin depender de las ondas de tierra. Por regla general, mientras mayor es la potencia autorizada de transmisor, mayor es la **cobertura** de una estación de radio. No obstante, los factores que pueden contribuir a incrementar la cobertura de una emisora de AM, y que contempla la SCT cuando la concesiona, son la altura de localización de antena, la ausencia de obstrucciones locales como edificación y montañas, la humedad, el suelo, el sitio de antena y el clima favorable, libre de estática producida por el hombre”. 9

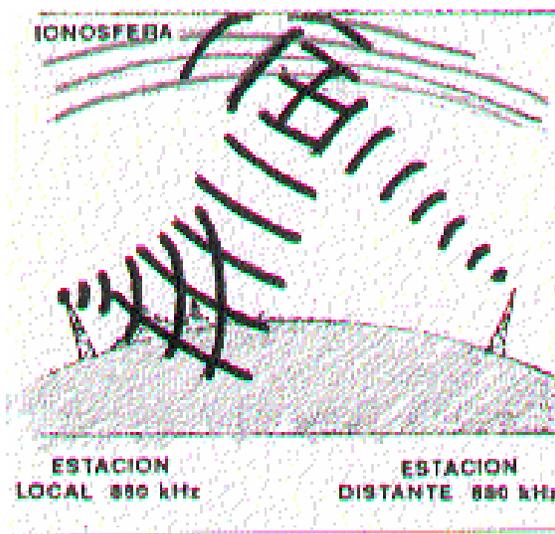


Diagrama de una emisora de AM lanzando su señal.

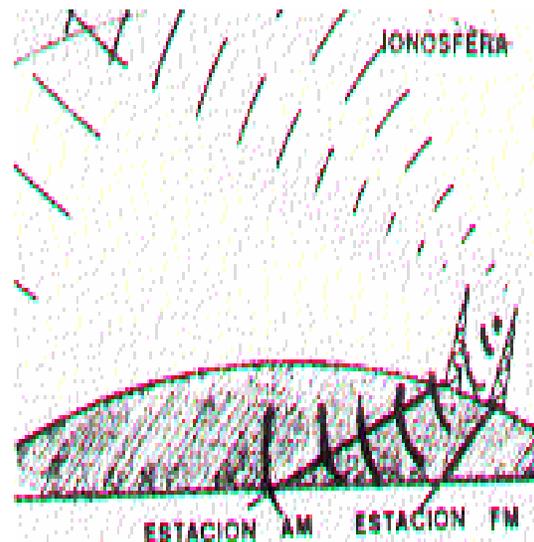


Diagrama de una estación de AM y una de FM.

4.3.2 Frecuencia Modulada

“Las estaciones radiodifusoras que transmiten en la banda de FM (de 88 a 108 mhz), difunden su señal a los radioescuchas con extraordinaria calidad debido principalmente al ancho de banda que utilizan, pues tienen asignados por la SCT **200 Khz.** en vez de los **10 Khz.** que corresponden a las estaciones de AM como se recordará, **un Khz. equivale a 1000 ciclos por segundo, un Megahertz (MHz), equivale a un millón de ciclos por segundo.** La frecuencia modulada, o FM, emite señales de mayor frecuencia pero de ondas más pequeñas que las de la AM su señal se propaga en forma directa, *a línea de vista* a una distancia aproximada de 50 millas de la antena al horizonte. El secreto de la cobertura de la FM consiste en instalar la antena en lo más alto del terreno, pues su señal puede ser fácilmente interferida por árboles, edificios o montañas.

El rango de una emisora de FM se determina por la capacidad del transmisor y la altura autorizada por la SCT *El Transmisor, la potencia y la altura de la antena* son determinantes para controlar el máximo de eficiencia de una estación. En FM, la función de la torre es elevar y sostener la pequeña antena elíptica o circular diseñada especialmente para el envío de la señal. La configuración de la antena depende del tipo de transmisión que se pretenda realizar: horizontal, vertical o una combinación de las dos. La antena polarizada de FM proporciona una mejor recepción local de señal, especialmente en automóviles, aunque se puede sacrificar cierta distancia para asegurar la buena cobertura local sobre cierto terreno que presente dificultades de recepción.

Si se toma en cuenta que la antena de FM no proyecta ondas de tierra y aire, sino bajo ciertas condiciones atmosféricas (como las que ocasionan inversiones de temperatura) ocasionalmente puede presentarse el fenómeno de enviar transmisiones temporales a gran distancia. *Son tan cortas las ondas de frecuencia modulada que penetran o se filtran antes pero no rebotan en la ionosfera.* La señal FM es constante y permanece estable en su cobertura día y noche sin presentar el fenómeno de *fading* que tiene la AM.

Otra gran diferencia de la FM con la AM es que está libre de estática e interferencias por ruidos provocados, en ocasiones, por las lámparas de luz o la licuadora en el hogar. Por ejemplo, cuando una persona va por la carretera y pasa bajo cables de alta tensión puede observar con claridad cómo interfiere y distorsiona al canal de AM al introducirse el ruido produce la energía que circula por ellos. Si la persona está escuchando FM el fenómeno no se producirá. La alta fidelidad es otra característica de la FM, la cual, por virtud de su más amplio canal (30 Khz.), es capaz de duplicar las frecuencias arriba de 15 Khz. en cada banda lateral, lo que contrasta con la capacidad de la AM para transmitir frecuencias no mayores de 5KHz.

En realidad, la amplitud que está reservada para cada canal de frecuencia modulada es de 200 Khz., una banda mucho más amplia que la reservada para la amplitud modulada que es de 10 Khz. No obstante, la FM sólo emplea 30 Khz. en cada banda, lo cual permite que el espectro espacial pueda destinarse a una gran variedad de aplicaciones”. En la actualidad, el uso de satélite ayuda a superar obstáculos y cubrir con calidad de sonido estereofónico las estaciones de frecuencia modulada”.¹⁰

Por otra parte, debido a sus características variables, se utilizan ondas radiofónicas de diferente longitud para distintos fines; por lo general se identifican mediante su frecuencia. Las ondas más cortas poseen una frecuencia (número de ciclos por segundo) más alta; y las ondas más largas tienen una frecuencia más baja (menos ciclos por segundo).

El nombre del pionero alemán de la radio *Heinrich Hertz* ha servido para bautizar al *ciclo por segundo* (Hertz, hercio o hertzio, Hz).

Un Kilohercio (KHz) = 1,000 ciclos por segundo.

Megahercio (MHz) = 1 millón de ciclos por segundo.

Gigahercio (GHz) = 1 billón de ciclos por segundo.

Las ondas de radio van desde algunos kilohertzios a varios gigahertzios. Las ondas de luz visible son mucho más cortas. En el vacío, toda radiación electromagnética se desplaza en forma de ondas a una velocidad uniforme de 300,000 kilómetros por segundo.

Las ondas electromagnéticas dentro de una atmósfera uniforme se desplaza en línea recta, y como la superficie terrestre es prácticamente esférica, la comunicación radiofónica a larga distancia es posible gracias a la reflexión de las ondas radiofónicas de longitud inferior a unos 10 m , que reciben los nombres de frecuencia muy alta, ultraelevada y superelevada (VHF, UHF Y SHF), no se reflejan en la ionosfera, así, en la práctica, estas ondas muy cortas sólo se captan a distancia visual. Las longitudes de onda inferiores a unos pocos centímetros son absorbidas por las gotas de agua o por las nubes, las inferiores a 1,5 cm pueden quedar absorbidas por el vapor de agua existente en la atmósfera limpia.

4.3.3 Generalidades de la AM y de la FM

Como ya se vio con anterioridad existen dos tipos *básicos* de señales de radio: Amplitud Modulada (AM), en la cual el sonido transmitido ocasiona que la amplitud o altura de las ondas de radio varíen. La Frecuencia Modulada (FM) en la cual la frecuencia de la onda es variada para transportar el sonido.

+ *Disturbios eléctricos*

Las ondas de radio pueden captar disturbios eléctricos durante su transmisión. Estos disturbios afectan principalmente la amplitud de la onda, por lo tanto permanecen como problemas en la recepción de AM. Los disturbios interfieren muy poco con las variaciones de frecuencia que transporta la señal de FM.

+ *Recepción de AM*

Debido a que el sonido de AM está basado en amplitud de onda, no es posible filtrar la estática eléctrica sin remover también el sonido. Como resultado, la recepción en AM

puede ser interrumpida por fenómenos como son los relámpagos, líneas de alta tensión y letreros de luz neón.

+ **Recepción de FM**

Debido a que la transmisión de FM está basada en variaciones de frecuencia, las interferencias que consisten en variaciones de amplitud pueden ser filtradas, dejando la recepción relativamente limpia, lo cual es la mejor característica de la FM.

+ **Rango de señal de AM**

Las ondas de radiodifusión en AM pueden *curvarse* alrededor de los obstáculos y por tanto tienden a seguir *la curvatura de la tierra*. La atmosfera superior (ionósfera) refleja las señales de regreso a la tierra, por lo que las estaciones pueden ser escuchadas a grandes distancias, especialmente después que oscurece, cuando la capa de ionósfera sube.

+ **Rango de señal de FM**

Las ondas de radiodifusión en FM **no se curvan** como las de AM, sino que son reflejadas por algunos objetos sólidos. Estas ondas normalmente atraviesan la ionósfera y **no son reflejadas** hacia la tierra. Esto les da la característica de transmisión en línea totalmente recta, lo cual limita una buena recepción de FM a sólo 25 millas (40 kilómetros).

+ **Recepción móvil vs. Recepción casera**

El radio tiene mayor dificultad de recepción (especialmente en FM) en los vehículos móviles que en los receptores caseros con su antena fija. En los vehículos no se trata solamente de su antena automotriz relativamente corta, sino de la misma señal de entrada que esta sujeta a cambios en la dirección, potencia y condiciones de interferencia a medida que el vehículo se encuentra en movimiento. Aunque su operación sea muy buena, un radio receptor móvil no podrá entregar una señal de recepción tan continua como la que el receptor disfruta en su hogar; por lo tanto, pueden ocurrir una variedad de problemas de interferencia en la recepción. Por lo general estos problemas pueden ser corregidos con sólo sintonizar una estación más potente.

+ **“Flutter” en FM**

El flutter puede ser mejor descrito como un *golpeteo* o *siseo* rápidamente repetitivo en la bocina, el cual interrumpe una buena recepción. Usualmente ocurre en el auto, cuando uno viaja en el área límite, alrededor de los 40 Km. De la estación emisora. La pérdida de señal se incrementará a medida que uno se aleje más de la estación hasta que finalmente lo único que se escucha es ruido, y ya no se puede recibir esa estación.

Debido a que las ondas de FM se reflejan en los objetos sólidos, es posible recibir estaciones de FM debajo de puentes y pasos a desnivel, donde la recepción de AM puede desvanecerse. Sin embargo, como sucede con ondas de luz, la señal de FM puede ser bloqueada por edificios altos o terrenos abruptos causando “sombras” que interrumpen la transmisión en línea directa entre la estación y los automóviles, causando también “futre” momentáneo. A medida que el vehículo se aleja de la sombra de la estructura, la estación regresara a su recepción normal.

+ *Captura o sobrecarga de señales fuertes de FM*

Esta condición ocurre normalmente cuando se sintoniza una estación débil, y el auto circula cerca de una transmisora más fuerte. El radio sintoniza momentáneamente la estación fuerte, sin que nadie mueva el sintonizador. Mientras el auto circule por esas áreas, puede cambiar de una a otra estación varias veces, hasta que se aleje del lugar y el radio por sí solo vuelve a sintonizar la estación original. Cuando diferentes transmisoras están localizadas cerca (como suele suceder en zonas urbanas, varias estaciones pueden sobrecargar el receptor, resultando una mezcla, distorsión y cambios de estaciones.

+ *Desvanecimiento*

El desvanecimiento se debido a una disminución bastante significativa en la fuerza de la señal, debajo de puentes, detrás de edificios altos situados en zonas céntricas, o señales de estaciones lejanas.

+ *Estática*

La estática está presente bajo señales débiles o en condiciones de mala sintonización de la estación y se escucha como un crujido o golpeteo en la bocina del radio. Esta estática es causada por disturbios eléctricos, como son letreros de luz neón, líneas de alto voltaje, la ignición de un motor y los relámpagos.

+ *Silbidos, aglomeración o mezcla de estaciones en la noche*

Para minimizar la interferencia entre estaciones, las transmisoras de AM. que transmiten en la misma, o cerca de la misma frecuencia están ubicadas lo más alejadas posible una de otra. Durante el día casi no hay problemas. Sin embargo, al caer la noche se requiere que algunas estaciones con frecuencia muy próximas reduzcan su potencia, o salgan del aire cuando anochece. Lo anterior es debido a que durante la noche la ionosfera se eleva a una altura mayor y las ondas de AM pueden ser reflejadas a distancias mayores, lo cual permite escuchar estaciones lejanas por bastante claridad. Sin embargo, estas

mismas ondas pueden competir por el mismo canal de sintonizador, resultando silbidos y bloqueos con otras estaciones.

+ *Cruzamientos*

El cruzamiento o “crosstalk” es la recepción de más de una estación al mismo tiempo. Se suele escuchar cuando se maneja cerca de torres altas de transmisión de radio.

4.4 Equipo técnico de transmisión

Para que la transmisión radiofónica sea llevada a cabo, es necesario contar por lo menos con el equipo básico, una antena, un amplificador, un transmisor, una pequeña consola y un micrófono, y con este equipo se pueden enviar señales radiofónicas, por ejemplo *Radio Pirata* que transmite sus mensajes desde un vehículo, lanzando su señal haciendo uso de la banda de alguna radiodifusora comercial para emitir su información, y posteriormente se cambian de lugar para no ser aprehendidos. De esa manera es posible transmitir con relativa facilidad. Pero para el caso de la *transmisión radiofónica en forma* es necesario contar con la infraestructura y organización adecuada como es una *Emisora Radiofónica*, esta debe contar con un estudio de grabación y una cabina de operación.

4.4.1. Estudio de grabación.

Un estudio se compone de dos compartimentos. Generalmente cada uno con su entrada independiente: la sala o estudio propiamente dicho y la cabina de operación o transmisión, a la que también suele llamarse control. *El estudio* es la sala donde se encuentran los micrófonos, los teléfonos al público, el reloj y los termómetros para indicar hora y temperatura dos monitores y bocinas para escuchar lo que pasa al aire mientras *no* se habla y es donde se ubica la gente que habla: locutores, conductores, invitados, etcétera. El estudio debe estar perfectamente aislado del exterior, con la finalidad de que los ruidos externos no se introduzcan a los micrófonos.

El estudio requiere de una adaptación acústica acorde a la zona en que se encuentra ubicada la radiodifusora y debe contar con tres paredes: Una exterior que es de concreto, una intermedia de tabique y una final que cubre el estudio o cabina de madera. Todas son de alguna forma acústicas porque entre pared y pared hay una cámara de aire (espacio que sirve para apagar el ruido). El piso debe estar alfombrado o ser de material blando de modo que los pasos tampoco sean audibles.

También es importante tomar en cuenta la iluminación del estudio para evitar que se proyecten sombras sobre los guiones de los locutores y/o actores, la luz debe ser clara y abundante.

En estudios de grabación o cabina de locución bien diseñadas, el área de operación técnica o cabina de mando, debe estar construida a un nivel más alto, lo que permitirá una mejor visualización. De esa manera el productor u operador dominará todo el estudio, en tanto que los locutores y actores podrán ver perfectamente las señales que se les hagan.

Por otra parte la cabina de locución debe estar separada del área de operación por medio de ventanal *doble* colocado de tal forma que crea un vacío entre ambos para evitar que los ruidos del área de operación técnica o de los corredores se introduzcan.

Además de la ventana que conecta visualmente ambos espacios debe haber una serie de señales luminosas tanto en el interior como en el exterior que permita a los locutores y personas fuera de la cabina saber cuando el micrófono esta abierto (pequeños letreros luminosos por lo general de color rojo con la leyenda **-al aire-**).

Es además conveniente que entre la cabina de locución y operación técnica exista una línea de intercomunicación que permita poner en contacto hablado a los locutores y operadores.

Además de las características ya mencionadas, el estudio de grabación tiene dimensiones mayores a las de la cabina de locutores, ya que debe permitir el acceso de varios individuos para la grabación de los programas o transmisiones en vivo. Finalmente debe contar con una o varias mesas para que los locutores puedan poner sus guiones o los efectistas sus diversos y geniales instrumentos de trabajo.



Cabina de Radio Chapultepec 560 A.M. programa "La provincia es México" de los periodistas Gabriel Álvarez Suárez y la Mtra. Juliana Castellanos Pedraza.



Cabina Radio Educación. Producción de la "4ª. Bial Internacional de Radio".

4.4.2 Cabina de Mando u Operación Técnica

La cabina de mando es también conocida como área de operación técnica o sala de control.

Es en ese lugar, donde se encuentra el equipo para transmitir y el técnico operador, ese personaje casi siempre sonriente y taciturno, con exquisito aroma añejo, en ocasiones con su indiscutible tufo a vino señal de que fue una noche “difícil”, es ese pequeño gigante, ese soñador que siempre esta presto a brindar ayuda, ya que sabe hacer bien las cosas porque no en vano ha estado en ese sitio; ya ha pasado Cronos por su cuota, y a encanecido su cabeza con la espuma de los años llenándola de conocimientos.

Con el logotipo de su empresa guardado muy hondo en su corazón se apresura y en ocasiones toma la iniciativa para sacar de apuros a principiantes, o incluso en algunas oportunidades a los más sabihondos que han osan pisar su palacio; algunos aseguran que es el mejor, se ha ganado esa fama, y en algunos lances se pavonea malavareando los trucos y conocimientos casi secretos, esa información misteriosa, mágica que a fuerza de picar piedra con la ayuda de otros compañeros ha ido acumulando. Algunos como él estuvieron en ese lugar desde que se encartuchaban los comerciales, desde que se utilizaban discos de acetato de 33 y 45 revoluciones por minuto, intercambiando su juventud por conocimientos; desde que se grababa en cinta de ¼ y se tenía que editar a punta de tijera con splicing tape.

Pero ahora todo ha cambiado, su fortaleza se ha modificado, se ha actualizado, pero él como Don quijote seguirá adelanten en su incesante acumulación de conocimiento.

Han insertado ya una computadora con disco duro de enorme capacidad para almacenar audio. Ahora los programas los graba en mini-disc y los cartuchos ya ni los usa, lo mismo que la tornamesa, ahora tiene una maquina grande llamada reproductora de discos compactos a la cual le caben una infinidad de CD y es programable. El ni se imaginaba que la ciencia ficción se podría apoderar con tanta rapidez de su feudo; pero como buen profesional de la radio, el día tras día se sigue actualizando, por eso aquella ocasión en que un joven estudiante lo llamo “señor ingeniero” él que ni la primaria termino por asares y sin sabores de la vida, sintió recorrer a lo largo de su espina dorsal una especie de relámpago agradable, y su ego casi explota como cohete de fiesta, por la euforia de que por fin alguien le reconoce sus meritos ; por eso guarda con honestidad y sin pedantería aquellas palabras como campañillas de motivación , en lo más profundo de su ser; eso es lo que lo motiva día tras día a seguir diciendo a quienes lo requieren, ¿Qué necesita jefe?. Pásele ahorita lo arreglamos como no

Y junto a ese personaje, trabajan los productores y en ocasiones los realizadores, codo a codo, hora tras hora en medio de grabadoras, consolas, cartuchos, tornamesas, micrófonos, mini disc, compact disc, o ipod; detrás de esa pecera mágica que es el estudio de radio.



Interior cabina 1. **Radio Educación.**



Cabinas de los estudios 1 y 2 de **Radio Educación.**

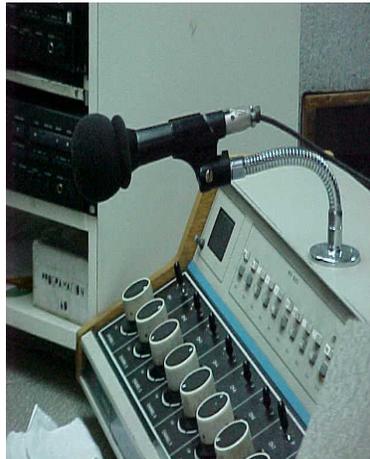
4.4.3 Consola o mezcladora

Es el aparato al cual están conectadas las distintas fuentes del sonido. Se dice que la consola mezcladora es el alma de una cabina. A ella se conectan todos los demás equipos que reproducen sonidos y desde ella se controlan los micrófonos, las máquinas, las tornamesas, las cartucheras, los teléfonos al aire, las computadoras, y los aparatos de comunicación con reporteros y colaboradores. De forma más técnica se puede decir que consola mezcladora o mezclador (mixer) la que hace posible la entrada de las señales de audio y su reproducción en el nivel adecuado, de modo individual o mediante la mezcla de dos o más señales. La consola mezcladora cuenta con un preamplificador para cada una de sus entradas. El preamplificador permite actuar sobre la calidad tonal de la señal y obtener al mismo tiempo una calidad y nivel óptimo del sonido recibido. Cada una de las entradas dispone de un mando de volumen que define que cantidad de sonido entra al proceso de mezcla. Cuando ha sido seleccionada la señal de entrada pasan a una nueva etapa de preamplificación que tiene sus comandos de control y que actúa sobre el conjunto de señales que han sido mezcladas. A ese dispositivo se le llama mando principal, maestro o master. Por el sale la señal procesada y pasa a la antena de acuerdo con la pauta, guía de continuidad o bitácora de programación. Como ya se dijo, la consola cuenta con todos los canales necesarios para realizar una grabación o una transmisión y en ella se pueden hacer distintos efectos por ejemplo reverberancia, mezclas o equalizaciones. Si se requiere a la consola se le pueden anexar equipo periférico como cámaras de eco, equalizadores, cámaras de reverberancia, de efectos y de desfazador de voz. Existen en el mercado distinto tipo y marcas de consolas, desde las básicas de dos canales hasta las de cuarenta o más. La cabina de locución debe contar con una eficiente consola de audio según sus requerimientos. Pero

hay que saber que entre mayor calidad tenga la consola mezcladora permitirá contar con mayor nitidez en los sonidos y por lo tanto mayor calidad. Como ya se dijo se le pueden anexar instrumentos periféricos como el equipo de computación, que puede ser un enorme recurso, mediante el cual se pueden hacer uso de programas que admitan una mayor creatividad, incluso en la creación de nuevos sonidos en la realización de las producciones radiofónicas.



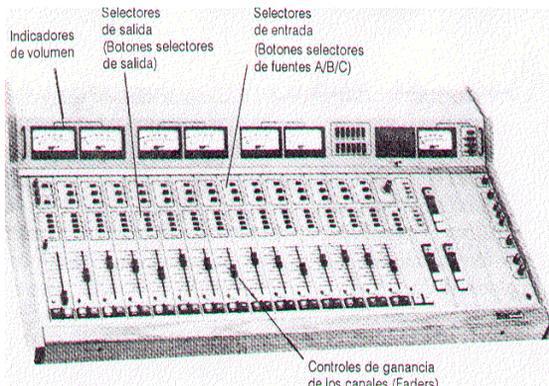
Consola Radio UNAM.



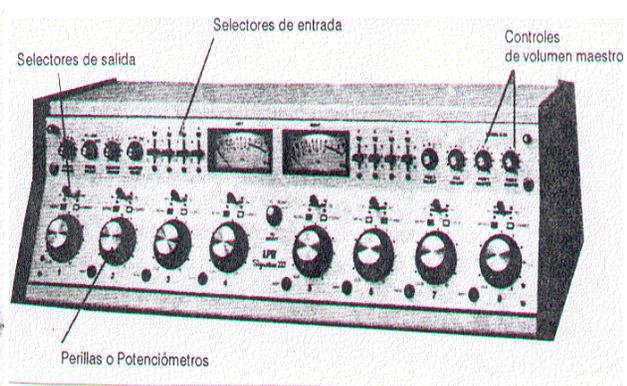
Consola Radio Chapultepec.



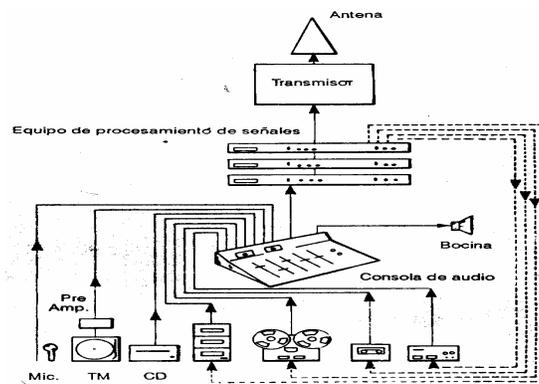
Consola Radio Educación.



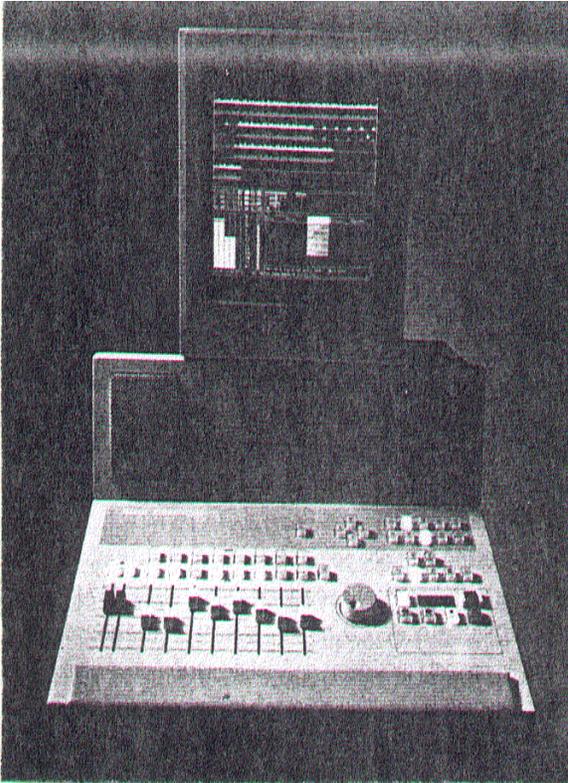
Consola de audio.



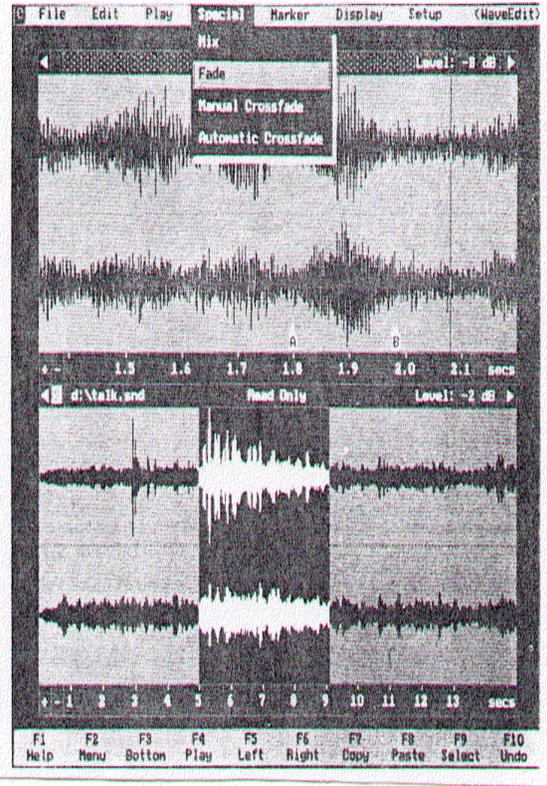
Consola de audio con perillas ó potenciómetros.



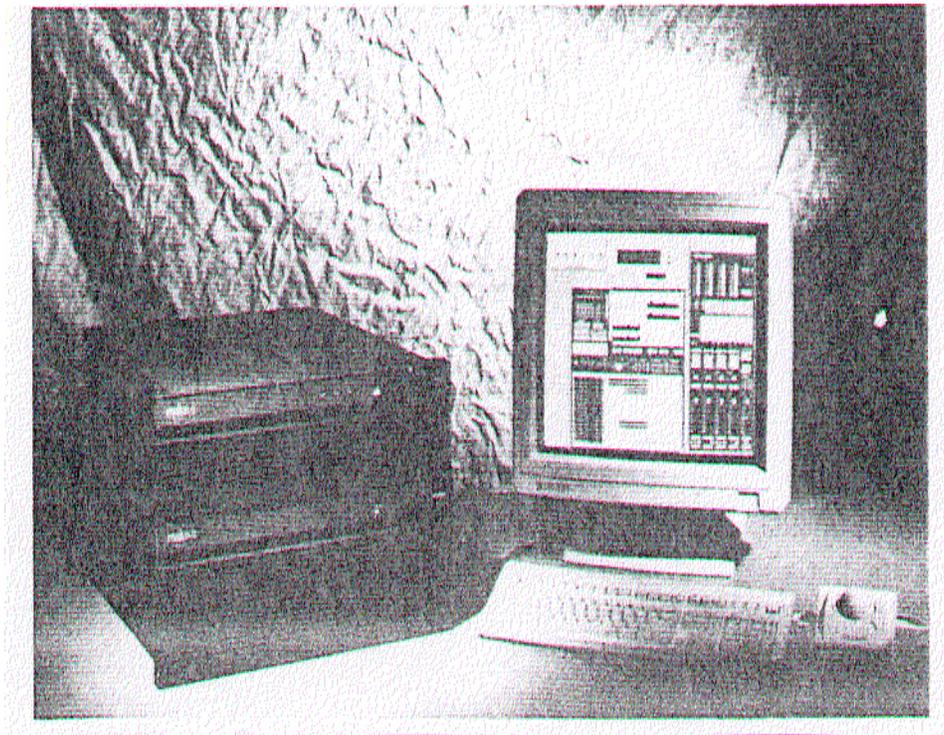
Equipo de procesamiento de señales.



Moderna estación de audio digital. Computadora conectada a la Consola Mezcladora.



Pantalla del monitor de un sistema de edición de audio digital mayor calidad en el sonido.



Estación de trabajo de audio digital (computadora como instrumento periférico).

4.4.4 Reproductora de carrete abierto

Toda emisora cuenta con una o varias maquinas grabadoras de cinta magnética. La función principal de esta máquina es la de reproducir las grabaciones hechas previamente en cinta magnética. Generalmente las grabadoras de calidad profesional poseen tres cabezas, una para borrar, una para grabar y otra para reproducir. La cabeza para borrar siempre esta ubicada antes de la que graba, para que de esta manera se pueda borrar el material anterior, al mismo tiempo que se graba el material nuevo. La grabación anterior es borrada un instante antes de que se grave algo nuevo en la cinta de audio. Por otra parte con la cabeza reproductora detrás de la cabeza grabadora, es posible monitorear lo que se acaba de grabar. Cuando la maquina sólo reproduce, se retiran las cabezas borradora y grabadora. La manera más fácil de recordar el arreglo de las cabezas en una grabadora de cinta, es memorizando la secuencia “borrar, grabar, reproducir” o “BGR”. Existen grabadoras que aparentemente tienen solo una cabeza y es porque la cabeza borradora ha sido combinada en la misma pieza. De cualquier modo existen en el mercado maquinas caseras, menos costosas que solo tienen dos cabezas, una para grabar y otra para reproducir.

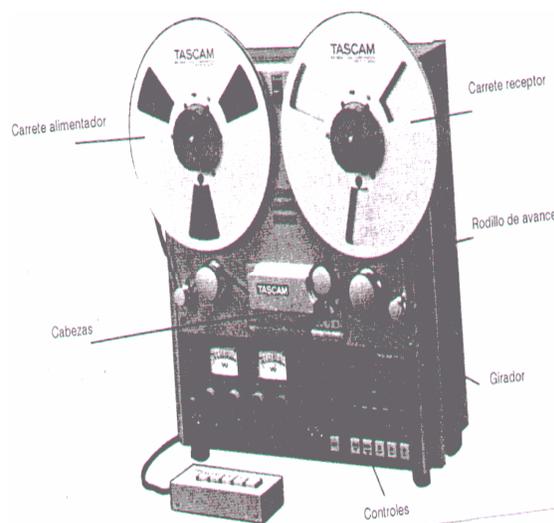
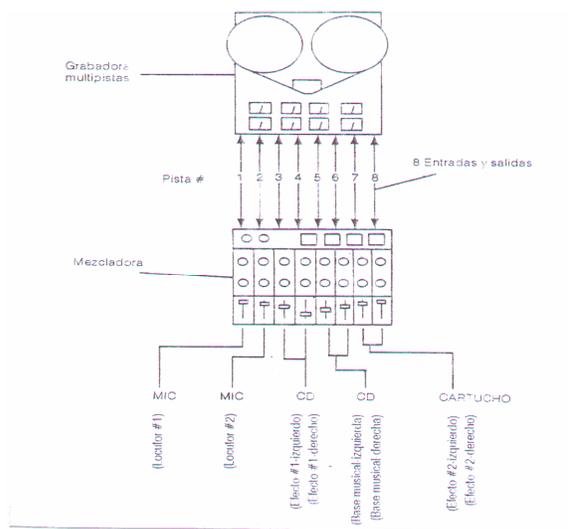
Las tres cabezas de la grabadora son muy similares entre sí ya que , cada una está constituida por un centro laminado de metal que se encuentra enrollado de un extremo, con una bobina de alambre extremadamente fino. Del otro lado de éste hay una separación entre los dos polos magnéticos que tiene la cabeza en su base. Las cabezas de las grabadoras son simplemente pequeños electroimanes; pues una corriente eléctrica conducida a través de la bobina crea un campo magnético en la separación de la cabeza. Debido a que se produce un cambio de energía eléctrica a magnética, se considera que las cabezas de la grabadora son transductores.

La mayoría de las grabadoras profesionales de carrete abierto que se encuentran en los estudios de producción pueden grabar a diferentes velocidades, que varían desde 15/16 IPS (pulgadas por segundo) hasta 30 IPS. Las velocidades más comunes son (todas ellas en IPS) $3 \frac{3}{4}$, $7 \frac{1}{2}$, y 15. Que una grabadora de carrete opere a $7 \frac{1}{2}$ IPS. Al efectuar la edición de una cinta de audio, entre más rápida sea la velocidad de grabación, más fácil será el proceso (obviamente, las pausas entre palabras o música, serán más largas a una mayor velocidad). Una velocidad de grabación de $3 \frac{3}{4}$ IPS es aceptable para grabar únicamente voces. Para grabaciones de música de alta calidad, se deben evitar las velocidades más lentas (casi todos los estudios de grabación y de producción usan grabadoras de grabadoras de cinta que trabajan a velocidades de 30 IPS y más rápidas). La ventaja de usar velocidades más lentas es que se puede incluir más material en la cinta. La mayoría de las grabadoras de cinta modernas pueden ajustarse para operar a diferentes velocidades.

La cinta de audio se encuentra enredada al centro de un carrete circular plano construidos por lo general de aluminio o de plástico. Ese te aparato permite hacer montajes corrigiendo los errores de quienes actúan y otra serie de aspectos. Este tipo de grabadoras se encuentran regularmente en aquellos estudios de grabación donde son montados los

programas con *antelación*, hay se llevan las cintas ya grabadas para ser reproducidas directamente al aire en el día y hora programada por el programador.

Al igual que el tornamesa estos aparatos se usan como fuente emisora de sonidos, para suministrar música y efectos sonoros, transcritos en cintas, así como también entrevistas, montajes, efectos especiales que son pregrabados y luego insertados en la grabación.



Cintas de carrete abierto.



Reproductoras de carrete abierto "Radio Educación".



Reproductora de Carrete Abierto "Radio UNAM".



Reproductora de carrete abierto "Radio Chapultepec".

4.4.5 Tornamesa

Es una maquina diseñada para reproducir el sonido de discos de acetato grabados a distintas velocidades. Algunos tornamesas poseen un control de velocidad llamado *pitch* que sirve para aumentar o disminuir la velocidad intermedia de un disco. Es decir, si el disco es de 45 revoluciones por minuto puede manejarse por medio del pitch, su velocidad de 47 ó 50 revoluciones o disminuirlas a 40 ó 35 revoluciones. A dicha tornamesa se le integra un preamplificador que amplía la señal y la manda a la consola, lo que permite escuchar con claridad la grabación de un disco.

Los discos antiguos de acetato eran grabados en 33.1/3, 45 y los ya desaparecidos 78 revoluciones por minuto.



Ejemplo de discos de 33 1/2 revoluciones por minuto.

En el trabajo de producción la tornamesa tiene básicamente dos funciones, girar el disco precisamente a la velocidad a la que fue grabado y convertir las variaciones de los surcos en energía eléctrica (usando el brazo de la tornamesa).

A diferencia de algunos fonógrafos caseros, la tornamesa **no** es un *tocadiscos*. Ya que éste, es una misma unidad, no solo hace girar el disco y recibe la señal sino que también la amplifica a través de una bocina. Una tornamesa diseñada para su uso profesional requiere de otro medio de amplificación. Generalmente, la señal es enviada a un preamplificador y luego a la consola de audio para seguir siendo amplificada. La tornamesa de la cabina de producción se distingue de las de uso casero porque son:

- + De uso rudo (diseñadas para uso continuo).
- + Extremadamente precisas (mantienen velocidades exactas).
- + Son capaces de acumular velocidades de manera rápida.
- + Son construidas sobre una base o armazón firme.
- + Son capaces de ser puestas en cue (el plato o disco puede ser girado al revés).

Una tornamesa profesional se compone básicamente de las siguientes partes: El plato (una placa pesada de metal de 12 pulgadas de diámetro cubierta con una tapa de fieltro o de plástico, un motor para hacer girar el plato, un brazo, un cartucho con la aguja y un preamplificador . Aunado a todo esto, la mayoría de las tornamesas de producción también tienen un botón de encendido y apagado y un selector de velocidades, que trabajan conjuntamente con el motor. Algunas tornamesas para transmisión tienen, asimismo, un botón ecualizador / filtro o control de tono.

Tomo ya vimos la función primordial de la tornamesa es la de hacer girar el disco a las velocidad que fue grabado y convertir las variaciones de los surcos en energía eléctrica. ¿ Pero como se logran convertir los surcos en energía eléctrica para que se escuche lo que se encuentra grabado en un pedazo plástico redondo?. Para responder veremos lo que es el brazo; es usualmente un tubo metálico sujeto a un ensamble de pivote que se sitúa cerca de la parte posterior de la tornamesa. Al frente del brazo está la *concha*, la cual permite la instalación del ensamble del cartucho/*aguja*. Las funciones del brazo son sostener el cartucho y la aguja, así como permitir a estos moverse con libertad a través del disco, cuando este es reproducido. Ésta es una parte sumamente delicada del equipo que debe ser manipulada con cuidado para evitar que se dañe el cartucho/aguja o se desajuste el peso y ángulo del brazo. Al peso del brazo se le llama **fuerza de tracking** por lo general es de menos de dos gramos , y puede ajustarse haciendo un contrabalance con pesas en la parte posterior del brazo. Dicho ajuste requiere un calibrador de fuerza de trackingy es mejor dejárselo al ingeniero de audio de la estación.

El ensamble del cartucho/aguja es la parte funcional del brazo que realmente recoge la señal del disco. El cartucho recibe pequeñísimas vibraciones de la *aguja* que las convierte en variaciones de voltaje y envía la señal a la consola de audio. Actúa de igual manera que el elemento generador de sonido en un micrófono. La aguja es una tira metálica muy pequeña y flexible. La punta que toca el surco del disco está hecha de un material duro, generalmente *diamante*. El otro extremo, es un pequeño imán situado entre dos rodillos de alambre, embobinados alrededor de centros de hierro dentro del cartucho. Conforme la aguja vibra en el surco del disco, el movimiento del imán genera un pequeño voltaje en la bobina del cartucho.

Esta señal eléctrica es enviada luego al preamplificador. El diseño común de cartucho se llama de *imán móvil*. Existen otros tipos como el de bobina móvil el cual tiene pequeñas bobinas de alambre adjuntas a la aguja y localizadas entre estructuras magnéticas fijas en el cartucho. Y el movimiento de las bobinas dentro del campo magnético produce la señal que puede ser enviada al preamplificador de la tornamesa. Por lo general es más probable que se encuentren cartuchos de imán móvil en las tornamesas de una cabina de producción.

Hay agujas de forma esférica o elípticas, las esféricas son las preferidas para transmisión, ya que permiten poder girar el disco hacia atrás (para ponerlo en cue + o funcionamiento girando en el plato)con un mínimo de perjuicios a los surcos del vinil de los acetatos. Es muy importante que la aguja no sea tocada por los dedos ya que estos tienen grasa y además la pueden dañar. Si fuese necesario remover el polvo que se le acumule a la aguja, hay que soplar de preferencia con una perilla lanza aire con suavidad o

adquirir un cepillo especial de cerdas finas, las de pelo de camello son efectivas y se debe cepillar ligeramente de atrás hacia el frente de la aguja.

El polvo y la grasa son probablemente los problemas más grandes para los discos y las tornamesas; ya que cuando se acumula en los surcos de los discos, inicialmente propicia el desgaste innecesario de estos y de la aguja y finalmente provoca pequeños topes y raspaduras en el disco. Por otro lado la estática complica aun más la situación atrayendo más partículas de polvo. Se debe utilizar un limpiador especial y de buena calidad antes de tocar un disco para reducir el problema del polvo. A diferencia del CD, el disco de vinil si puede ser limpiado con un trapo libre de pelusa y un líquido para discos en una forma circular, siguiendo los surcos. Los discos deben ser manejados por las orillas para evitar que sobre la superficie del disco se dejen residuos de grasa y se llene de huellas digitales y de polvo, lo más recomendable es que si no se va a ocupar el disco este sea introducido en su funda hasta el momento de su utilización. La manera más rápida y práctica de limpiar la tornamesa es con un paño húmedo y con una brocha pequeña limpiando hacia fuera todo el polvo que se le pueda quitar y ayudándose de una perilla de aire para quitar los residuos de polvo que pudieran haber quedado; nunca utilizar solventes que puedan dañan el aparato.

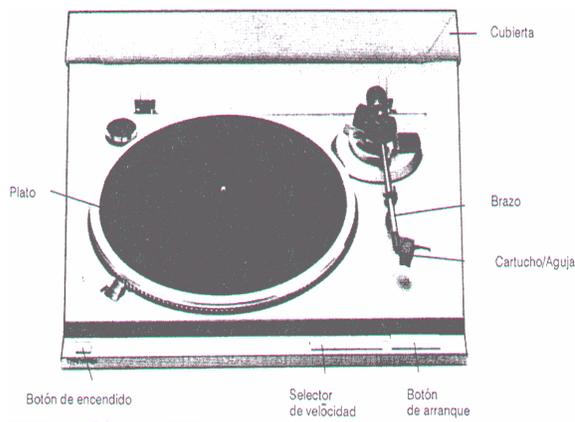


Diagrama de una tornamesa.



Tornamesa Estación Comunicación Total 660 A.M. IMER.



Ejemplo de tornamesa casera (Consola de transistores). Marca Sintonía. AM, FM y Consola.



4.4.6 Caseteras

La grabadora de cassette ó casete moderna, es muy común en las instalaciones de transmisión de radio, principalmente por su facilidad de manejo y en ocasiones de transportación ya que por lo regular son portátiles; pero también porque estas ofrecen una calidad de grabación muy buena y en ocasiones excede las de las grabadoras de carrete abierto, según algunos ingenieros conocedores de la materia. Estas maquinas son utilizadas principalmente en el área de noticias, para grabar eventos o conducir una entrevista. En ocasiones, una grabadora de casete también es práctica para el trabajo de producción. Por ejemplo, puede ser que algún día no se tenga el efecto de sonido que necesita para la producción en disco de vinil ó CD, pero sí cuenta con una grabadora de este tipo, fácilmente se pueden reproducir o incluso grabar sus propios efectos.

Una de las razones por las que se popularizaron dichas grabadoras es por su fácil y práctico manejo, ya que el casete que utiliza no tiene que ser enrollado en la maquina sino que solo basta con introducir el casete en la grabadora, oprimir el botón de play (funcionamiento), para que trabaje. La cinta del casete tiene un ancho de *un octavo de pulgada*, lo que significa que nunca podrá ser reproducida en una grabadora de carrete abierto de un cuarto de pulgada, también el tamaño le permite contar con un muy buen nivel de grabación.

La mayoría cuentan con un aditamento para el uso de los phones (audífonos), y para la utilización de un micrófono externo el cual no es muy recomendable de utilizar ya a nivel profesional, porque por lo regular se vicia y recoge tanto el ruido interno del motor de la grabadora como el sonido que se desea. Cuentan con distintos botones tanto de avance (fast f), como de retroceso (Rewind), otro botón de frenado (stop/eject), de pausa (pause), de avance (play), así como también puede grabar lo que se esta realizando (record).



Ejemplo de caseteras de Estudio.



Casetera casera.

4.4.7 Grabadora de cinta de cartucho ó cartucheras

Estos aparatos son grabadoras y reproductoras de cinta magnética, que vienen en cartuchos, su sistema de rotación es sobre el mismo eje, lo que hace que la cinta ruede en

una forma “sin fin”, saliendo de la parte interna del rollo de la cinta, esta es guiada por un rodillo de avance que sale de la cartuchera y se inserta en el cartucho de plástico. El rodillo de avance presiona la cinta contra el girador, que se encarga de jalarla en el mismo sentido que lo hacen las manecillas del reloj (la cinta viaja de izquierda a derecha a través de las cabezas). Las cartucheras operan a 7 ½ IPS y utilizan cintas de un cuarto de pulgada.

La cartuchera se utiliza para tocar comerciales, promocionales, jingles, temas institucionales o canciones hasta de 10 minutos de duración que es la máxima capacidad de un cartucho. Lo anterior lo puede lograr gracias a que cuenta con el tono de cue, que es un tono primario y que no puede ser escuchado, el cual esta justo antes de la información grabada para que cuando la máquina esté corriendo (en reproducción, los tonos especiales le indiquen a ésta que se detenga antes de que se repita la información, lo cual permite sin temor a reproducir uno a uno el contenido sin que se pueda tocar otro por error antes de que se detenga la grabadora. Esa función de apuntalado automático es extremadamente importante para las transmisiones de radio y trabajos de producción radiofónica. La mayoría de las cartucheras también pueden poner tonos de cue secundarios y terciarios en la cinta del cartucho, los cuales se pueden utilizar para indicar el final de un anuncio, para hacer funcionar otra cartuchera o para activar otras características de programación comunes en situaciones automatizadas.



Cartuchos.



Grabadora de cintas de cartucho (Cartuchera al lado derecho del técnico de “Radio Chapultepec”. 560 de AM.

4.4.8 Reproductor de discos compactos

El reproductor de discos compactos es una unidad diseñada especialmente para reproducir música y efectos con mucha mayor calidad, nitidez, mayor respuesta de frecuencia, mayor relación de señal al ruido, un rango dinámico mejorado y casi nada de distorsión, además de lo anterior no existe contacto físico entre el reproductor y el CD. A diferencia de la aguja que viaja sobre los surcos del LP o disco de vinil, el CD es leído por la luz del láser, el cual no le provoca desgaste ni degradación. Otra enorme ventaja desde el

punto de vista de producción es la posibilidad que se tiene para poner en *cue* la música o los efectos. Ya sea usando la perilla o la función de auto-cueing, la mayoría de los reproductores de CD permiten al operador encontrar el principio exacto de la canción y activarlo justo en ese punto. La información de tiempo (tiempo recorrido- faltante, duración de la pista ó canción) es muy útil para los trabajos de producción. Asimismo la facilidad que tiene para seleccionar y reproducir segmentos de canciones o hacer un fade automático en cualquier punto de la música, puede ser una herramienta muy creativa. Casi todas las estaciones de radio ya cuentan con dicho equipo en sus centros de trabajo.

¿Cómo está construido un CD?. Un disco compacto (CD-R por sus siglas en inglés) grabable, esta constituido por un recubrimiento de tinte fotosensible y una capa dorada reflectora, contenido en el policarbonato normal protector. Cuando un láser de alto poder calienta el disco, la capa del tinte crea pequeños toques (y canales) que pueden ser leídos, como los de un Cd normal, estos pueden ser tocados en cualquier reproductor estándar.

El mayor inconveniente del diseño llamado WORM es la carencia de habilidad para grabar una y otra vez; si se comete un error en el proceso de grabación se arruina el disco.

Debido a que las audioteclas de las radiodifusoras siguen creciendo y aumentando, por muy bien organizadas que se encuentren, las paredes ya no se pueden recorrer para meter más música y efectos en el mismo lugar, es por eso que el uso del CD ha venido a brindar mayor espacio, por ejemplo se ha desarrollado un reproductor profesional *múltiple* de CD.

Con la habilidad para almacenar hasta 100 CD y capacidad de interconexión; este reproductor ha sido usado como una fuente musical en los sistemas de automatización. Con él, el operador no sólo tiene acceso libre a 1000 canciones individuales, sino también los CD están seguros ó bajo llave.



Ejemplo de reproductor de CD con la perilla de cue (auto-cueing)



Ejemplo de LP ó discos de vinil y de CD's



Reproductor de CD Emisora Radio Chapultepec 560 AM



Audioteca . Radio Chapultepec 560 A.M.

4.4.9 Grabadora de DAT

En la actualidad existen dos formatos de casete digital que compiten entre sí. El primero en ser desarrollado fue la grabadora de cinta de audio digital (**DAT**), también conocida **R-DAT (Rotary Head Digital Audio Tape o Cinta de Audio Digital de Cabeza Rotativa)**.

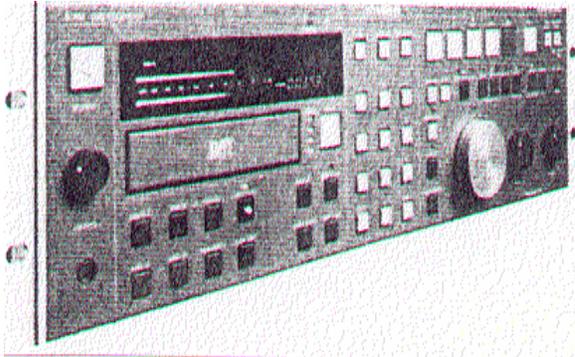
La grabadora de Dat está diseñada como una videograbadora, una grabadora tradicional de casete y un reproductor de CD; todo en solo formato a pesar de que tiene los controles normales de una grabadora de cinta (reproducción, grabación y pausa entre otros), el casete se coloca dentro de un compartimiento interno que se desliza hacia fuera (operado por medio de un control para abrirlo y cerrarlo) como muchos reproductores de CD. La unidad de DAT, como el reproductor de CD, tiene varios controles para seleccionar una canción específica en la cinta. Un botón de **AMS (Sensor Automático de Música)**, permite al operador mover el DAT hacia delante o atrás hasta el comienzo de la siguiente canción. En una cinta DAT se puede grabar, también, varios subcódigos junto con la música, para que el operador pueda seleccionar una canción individual introduciendo la identificación de entrada o el número en que esta programada esa canción.

El sistema DAT graba con cabezas giratorias, copiando la información digital codificada (música, o material de programa y subcódigos) en una cinta de octavo de pulgada, en una serie de pistas diagonales, como las videograbadoras. Este es diferente al sistema de casete análogo, el cual graba con una cabeza estacionaria, que copia datos en la cinta de forma recta (lineal). La velocidad a la que corre la cinta en una grabadora de DAT no es un factor importante para la calidad de la grabación, ya que en ésta únicamente se graban datos binarios, de cualquier forma, con el tambor de su cabeza rotatoria girando a 2mil RPM (Revoluciones Por Minuto), el DAT graba a una velocidad de 120 IPS. Esta velocidad de grabación tan alta hace posible tener todos los datos binarios necesarios en la cinta, y el resultado es una calidad de sonido excepcional.

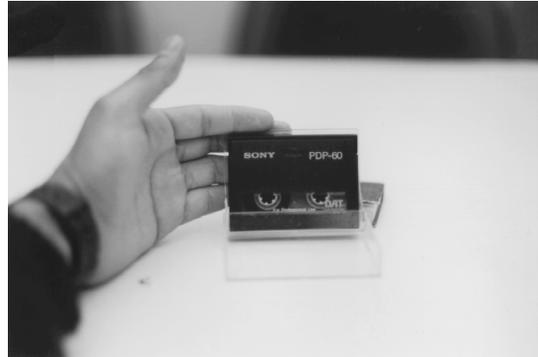
Por otra parte las ventajas de la grabadora DAT es que tienen una calidad superior a la del formato de CD; respuesta de frecuencia y relación de señal a ruido excepcional, rango dinámico más amplio y virtualmente no contiene nada de distorsión, agitación o seseo. Además, la cinta DAT ha sido desarrollada con la misma capacidad de grabación, por lo que el material grabado puede ser duplicado casi ilimitadamente sin degradación de calidad. Aún con la disponibilidad del CD gravable, el DAT tiene la ventaja de una mayor tiempo de grabación (dos horas aproximadamente lo doble que un CD). Pero, probablemente, la ventaja más grande del DAT es su conveniencia de manejo (similar al de un casete) y el tamaño relativamente compacto de sus aparatos portátiles. De cualquier modo, el futuro del DAT es incierto porque enfrenta una competencia muy dura con el casete compacto digital (DCC).

Por su parte el casete de DAT es similar al de la videograbadora, ya que consiste en dos pequeños carretes contenidos en una cajita del tamaño de un paquete de naipes. La

cinta de audio está perfectamente adherida a los dos carretes y de éstas las más larga , son capaces de grabar más de dos horas. Mientras que el tiempo necesario para poner en cue una cinta DAT, de un extremo a otro, es más o menos 40 segundos, un reproductor de CD tarda unos dos segundos para ponerse en cue. Este tiempo de acceso, más lento es de cierta preocupación para las radiodifusoras, razón por la que probablemente sea necesario más fuentes de DAT que de CD en el uso posición, puede ser posible en diez segundos o menos, tiempo normal que tarda en acabársele la cinta a un cartucho, haciendo del DAT un posible reemplazo de la cartuchera.



Grabadora de DAT.



Ejemplo de un casete de audio para DAT.

4.4.10 Mini Disc

El MiniDisc es un sistema portátil que se presenta en una configuración de grabar/reproducir o solamente reproducir. Este aparato emplea para su uso un disco similar al de la computadora de 2.5 pulgadas, el MD puede almacenar 74 minutos de música. Este aparato utiliza un sistema de compresión de datos, desarrollado por la compañía Sony, conocido como ATRAC (Adaptive Transform Acoustic Coding), el cual proporciona un sonido de calidad digital. El Mini Disc realmente no tiene las mismas cualidades que el CD, pero si tiene una calidad de audio extremadamente alta. Este aparato también presenta un sistema de “amortiguación”, que utiliza un buffer de memoria para almacenar la música, que puede seguir tocando por varios segundos si el reproductor se despista hasta que sea regresado a su posición correcta. La portabilidad, calidad y la sencillez de operación ha hecho que el Mini Disc se convierta junto con la cartuchera digital en un fuerte competidos, que pueda llegar incluso a desplazar a los cartuchos análogos.

Las principales ventajas en la utilización del equipo digital, como el reproductor de CD, la grabadora Dat, y las DAW, es la calidad mejorada del sonido que poseen; ya que el formato digital ofrece especificaciones técnicas superiores en las áreas de respuesta a las frecuencias, rango dinámico, relación de señal a ruido, distorsión, vibración y otras formas de distorsión de audio. Pro, el proceso digital no sólo proporciona una señal de audio inicial mejorada, sino que también no aumenta el ruido; agregando durante la grabación, duplicado

o transmisión. Otra ventaja técnica del equipo digital, es que tiene menos problemas de mantenimiento, como cabezas sucias o contratiempos de alineación.

Los técnicos que trabajan en la producción de radio se dieron cuenta rápidamente de que uno de los aspectos ofrecidos por los editores digitales, como las DAW, era su capacidad de editar sin usar navajas o tijeras para cortar físicamente la cinta de audio. Este método de edición, no destructivo proporciona no sólo un ambiente de trabajo más seguro, sino que también permite visualizar previamente los cortes. La mayoría de los DAW tiene un botón para deshacer la edición, que regresa el sonido a su forma original si no le gustó cómo queda la edición. Una ventaja operacional de las DAW es el rápido acceso al azar o la habilidad de poner en *cue*, en un instante, todo el material almacenado en el sistema de cualquier punto. La operación más rápida y fácil del equipo digital debería conducir a gastar el menor tiempo posible en funciones básicas de producción y a emplear más tiempo en el aspecto creativo.



Grabadora y discos de Mini Disc.



Mini Disc profesional Comunicación 660 AM. IMER.

4.5. El Micrófono.

La función primordial del micrófono, es transformar la energía *sonora* en energía *eléctrica*; con la finalidad de poder transformar la voz del locutor(es), en una señal eléctrica, para que de ese modo pueda ser mezclada con otras fuentes y enviada a una grabadora o transmitida al aire. A este aparato también se le conoce como **transductor** (aparato que convierte una energía en otra).

Actualmente en el mercado se puede hallar una gama enorme de micrófonos, de distintos tipos y tamaños, pero fundamentalmente su uso dependerá de las necesidades para

las que sea requerido. Categorizados por su elemento generador de sonido se clasifican *básicamente* de la siguiente manera: Micrófonos Dinámicos, Unidireccionales, Bidireccionales y Omnidireccionales; aunque es necesario hacer la aclaración de que existen algunos otros.

4.5.1 Micrófonos Dinámicos

Es de los más usados por sus características de sensibilidad. *Capta adecuadamente los sonidos a cierta distancia y no requiere de condiciones acústicas especiales.* A este micrófono también se le conoce como *micrófono de presión o de bobina móvil.*

El elemento generador del sonido de éstos, está constituido por un diafragma, un imán permanente y algunas bobinas de alambre enrolladas alrededor del imán. El diafragma está posicionado dentro del campo magnético del imán y responde a la presión del sonido. Los movimientos del diafragma, ocasionados por las ondas sonoras, causan una perturbación del campo magnético, lo que provoca una pequeña corriente eléctrica en la bobina de alambre, transformando así la energía sonora en eléctrica. El micrófono dinámico como ya se dijo anteriormente es utilizado comúnmente en la mayoría de las estaciones de radio por sus muchas ventajas ya que es un transductor pequeño, relativamente barato y posee una excelente capacidad de respuesta de frecuencia, que permite una reproducción precisa tanto de los altos como de los bajos. Asimismo, tiene buena aceptación entre los locutores por su diseño tan firme.

La única desventaja de este tipo de micrófono es que no reproduce satisfactoriamente las voces de algunos individuos, pues exagera el popeo en las pes y el seseo en las eses de algunos locutores.

4.5.2 Micrófonos Unidireccionales

Estos se caracterizan por recibir el *sonido en una sola dirección*, es decir, de frente. Estos micrófonos son también conocidos con el nombre de **cardioide de recepción**; y son los apropiados para usarse en una cabina de locución, para cantantes o donde sólo hablará una persona. Este tipo de micrófono recibe la señal como ya se dijo de frente y de los lados, aunque el nivel de recepción lateral es apenas la mitad del de la parte frontal, así mismo, no recibe bien los sonidos que provienen de la parte posterior del micrófono (menos de una décima porción de la que recibe la sección del frente).

Todos los micrófonos cardioides (reciben este nombre porque captan el sonido en forma de corazón ó en forma de una manzana de cabeza), son populares porque rechazan ruidos no deseados (resonancia excesiva, ruido de fondo y retroalimentación); pero al usarlos, el locutor debe tener cuidado de no salirse (a los lados) del área de recepción, especialmente en los que se refiere a los supercardioides y a los hipercardioides. Los

micrófonos cardioides son usados frecuentemente en transmisiones deportivas a control remoto (fuera del estudio de producción), donde el locutor habla en “vivo” del micrófono {al frente}, mientras que los ruidos de la multitud, de atrás y de los lados son limitados.

4.5.3 Micrófonos Bidireccionales

Como su nombre lo dice, **reciben el sonido por dos lados**. Son muy indicados para noticiarios a dos locutores o programas en cabina.

Su patrón de recepción puede ser visualizado como en forma de ocho horizontal, con el micrófono localizado en la intersección de los dos círculos; o para mantener la analogía de las frutas, como dos uvas a cada lado del micrófono. Este era generalmente utilizado en las radionovelas para que los actores pudieran verse cara a cara, pero ya no es un patrón de recepción común para los micrófonos de hoy. Aunque este micrófono no se use para situaciones de producción de radio, es muy útil para la entrevista básica entre dos personas.

4.5.4 Micrófonos Omnidireccionales

Estos reciben el sonido **por todos lados**, no importa el lugar donde se ubiquen los locutores, actores o participantes. Tienen una gran sensibilidad de captación que permite la intervención de varias personas. Piense por ejemplo en una naranja con un micrófono justo en medio, así es este tipo de micrófonos, que responden bien casi de cualquier dirección.

Estos micrófonos son usados cuando se desea recibir sonido uniforme de todos lados del micrófono, incluyendo arriba y debajo de él . Estos son utilizados generalmente en situaciones de transmisión fuera del estudio, cuando es necesario percibir el ambiente del lugar junto con la voz del locutor (por ejemplo en la realización de reportajes en la selva en donde se necesita escuchar el sonido de los animales, o en eventos multitudinarios en donde se quiere que se escuche el ambiente de los fanáticos y el sonido del entorno etcétera). El hecho de recibir buen sonido de todas direcciones, también puede ser una desventaja, si no es elegido el micrófono adecuado; es el caso de las grabaciones fuera del estudio en que se puede percibir el ruido del tráfico de fondo unido a la voz del locutor cuando no se desea.

Por otra parte los micrófonos omnidireccionales usados en una habitación que refleja extremadamente bien, suelen producir un sonido hueco, debido a que éstos tienden a recibir más resonancia que otros micrófonos.

4.5.5 Generalidades de los micrófonos

Actualmente no existe un micrófono completamente especializado para el trabajo de producción de radio que cuente con todas las características de excelencia, sin embargo éstos funcionan mejor que otros según la situación; es por eso que existen varios factores a considerar.

Los micrófonos por su calidad cuentan con diversas características como son: la impedancia, la sensibilidad y la proximidad.

La *impedancia* es una característica similar a la resistencia y común en los equipos de sonido. La impedancia se expresa en *Ohms* y los micrófonos pueden ser de impedancia alta (10 000 ohms ó más) o baja de (600 ohms ó menos). Sin embargo la mayoría de los micrófonos de transmisión son de impedancia baja, ya que estos dan la mejor frecuencia de respuesta; además de que generalmente los equipos de transmisión están diseñados para aceptar este tipo de micrófono.

Los micrófonos de impedancia alta tienen longitud de cable limitada, para que no se escuche zumbido u ocurra una severa pérdida de señal. Por esta razón, estos no deberán ser conectados a grabadoras de casete u otro tipo de equipo diseñado para impedancia baja; de igual manera que los micrófonos de impedancia baja no deberán conectarse a equipo diseñado para impedancia alta. Si la impedancia del micrófono y la del equipo no concuerdan el sonido será distorsionado. Existen en el mercado convertidores de impedancia, que la transforman de un tipo a otro.

Cuando se habla de *sensibilidad* se refiere básicamente a la eficiencia del micrófono. Un micrófono altamente sensible produce mejor señal de salida que otro menos sensible. Para compensar esto, el control de ganancia (volumen) se tiene que incrementar; lo que a su vez produce mayor ruido.

El uso de los micrófonos produce, a veces, un fenómeno de sonido que se conoce como efecto de *proximidad*. El cual consiste en un aumento exagerado de bajos, que ocurre conforme la fuente de sonido se acerca al micrófono. Esto se hace notable cuando el locutor está a cinco o diez centímetros del micrófono; y sucede más aún con micrófonos que tienen un patrón de recepción cardioide. Aunque podría ayudar a hacer una voz más grave, el efecto de proximidad se puede anular con el **botón de reducción de bajos** en el micrófono. Ya que cuando éste se activa, se reducen o eliminan electrónicamente las frecuencias bajas, aumentadas por el efecto de proximidad, y en consecuencia nivela la respuesta deseada. El aumento de bajos también puede ser controlado por la consola de audio, a través de los controles del ecualizador asociados con el canal del micrófono.

La *retroalimentación* en especial, es el elemento desagradable de los micrófonos y consiste en una especie de “aullido” ensordecedor y molesto que se produce cuando el sonido que recibe un micrófono es amplificado a través de una bocina, y es recibido nuevamente por el micrófono, otra vez amplificado, producido y recibido, y así sucesivamente. Bajar el volumen o apagar el micrófono termina con la retroalimentación. Este fenómeno es un problema común en los micrófonos durante situaciones de audiencia pública; aunque esto no sucede normalmente en la producción de radio, ya que las bocinas se apagan cuando se encienden los micrófonos. En ocasiones el locutor puede producir retroalimentación, cuando sus audífonos operan con volumen exagerado o reciben una señal dispersa de una fuente externa, como la bocina de un estudio cercano. Es por eso que cuando llaman los radioescuchas a las emisoras y tienen sus radiorreceptores con un volumen muy alto, los locutores por lo regular solicitan que le bajen el volumen a sus aparatos.

Por otra parte, en algunas ocasiones cuando dos o más micrófonos que reciben la misma señal de sonido son alimentados a una mezcladora, la señal combinada se vuelve **fuera de fase**. Lo que sucede en este caso en particular, es que el sonido alcanza a cada micrófono con una pequeña diferencia de tiempo, o sea que cuando una señal está arriba de un micrófono, se encuentra baja en el otro. Bajo estas circunstancias, el sonido disminuye o se cancela totalmente.

A esta situación se le conoce como *interferencia de múltiples micrófonos* y puede ser evitada empleando la proporción tres a uno. Esto es, si los micrófonos están aproximadamente a medio metro del locutor no se traslapan. Otra solución a este problema es colocar los micrófonos que tengan que estar cerca, uno junto al otro. Así, podrán recibir la señal al mismo tiempo aunque la interferencia de múltiples micrófonos no es un problema común dentro del estudio, puede ocurrir en situaciones de transmisión a control remoto.

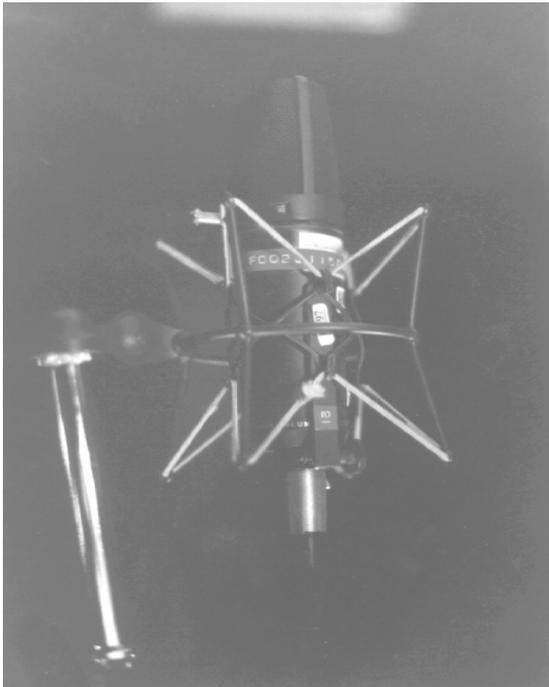
Finalmente todos los micrófonos son instrumentos frágiles hasta cierto punto y deben ser tratados con sumo cuidado impedir que estos sean golpeados, porque de esta manera se dañan las pastillas y algunos otros componentes internos del aparato. Los locutores inexpertos, soplan en los micrófonos para descubrir si están encendidos o para ponerlos a “nivel”; esa es la peor manera de probar un micrófono ya que esa maniobra puede provocar serios daños internos al mismo. Una vez utilizados se deben guardar perfectamente en sus estuches, hasta una nueva ocasión; y de ser posible es recomendable hacer uso de los accesorios para un mejor resguardo, como son el uso de los filtros antiexplosión ó antipopeo los cuales se colocan sobre o frente a la cabeza del micrófono para reducir o eliminar el problema en la enfatización de la p, b, ó t; aunque en nuestros días algunos ya lo traen incorporado de fabrica.



Micrófono **Unidireccional** Radio UNAM.



Micrófono **Dinámico**. Técnico José Gilberto Contreras y González.
Radio Chapultepec.



Micrófono **Omnidireccional** Radio UNAM.



Micrófonos **Unidireccionales** Cabina (Talleres) FES –Acatlán.

4.6 La Producción

La producción radiofónica se define como la suma de los aspectos de la grabación y/o transmisión de un programa desde la manufactura del guión hasta la transmisión al aire. Encuentra su razón de ser en un trabajo de equipo que se plantea como un todo homogéneo y no como una simple superposición de partes.

En términos generales, es el armado de un programa. Es la organización de cada uno de los elementos que conforman la grabación: locución, musicalización, operación técnica y realización.

Para llevar a cabo una buena producción se deben tomar en cuenta las características de cada uno de los elementos que conformaran el trabajo radiofónico como son la voz, la música, el texto, los efectos especiales y la realización.

En muchas ocasiones el productor es también el guionista y es aquí, donde hecha mano de todos los recursos radiofónicos a su alcance para realizar el programa como él lo había concebido. Pero también es frecuente que la empresa radiofónica le designe un programa determinado en el que se le entregue un guión ya elaborado y un presupuesto, con el cual el productor se limita a armar el programa, y su equipo de trabajo. Una buena producción dependerá de la elección correcta de gente profesional.

En esta primer etapa, como ya se dijo se *limita* perfectamente **la idea** de lo que se desea, y con ella se desarrolla el guión literario para la obra radiofónica; se da comienzo al armado del programa; es la producción en resumen, la concepción misma del programa y consiste en establecer la estructura a partir de organizar los diversos elementos técnicos necesarios para la realización del proyecto radiofónico. Esto es que será necesario delimitar perfectamente los aparatos el equipo a utilizar, los operadores, el estudio ó estudios que se ocupara, la música, los efectos, las voces el equipo humano que requerirá etcétera. Generalmente los bosquejos pasan por tres etapas básicas para su realización los cuales son: la **producción**, la **preproducción** y la **postproducción**.

4.7 La Preproducción

Una vez que ya se tiene la **idea** aterrizada físicamente en el guión de lo que se desea realizar de forma clara, se pasa a la segunda etapa del proceso creativo, llamada **preproducción** la cual consiste en **grabar** el programa radiofónico haciendo uso de todos los elementos anteriores los cuales de manera perfectamente armonizada producirán un programa de radio. En esta etapa el productor deber hacer uso de todos sus conocimientos en la materia para que el producto resultante sea un programa de calidad.

Cabe aclarar que la grabación se puede realizar en **frío** o sea que pueden ser grabadas primero las voces de los participantes y dejar los efectos sonoros y la voz para ser montados en una grabación de estudio posterior. Lo anterior puede traer consigo la desventaja de que los actores no expresen todo lo que debieran por la ausencia de emotividad derivada de la falta de música o efectos acordes a su papel. La experiencia de años ha demostrado por lo regular y es casi una “regla” que siempre que los participantes se acompañan de un fondo musical, tienden a dar el extra en la ejecución de su papel incluso los operadores se integran en la tarea con mayor entusiasmo.

La grabación se puede también realizar en el acto, en *caliente*, esto es que se integren todos los elementos de grabación al mismo tiempo; lo cual requiere de mayor cuidado y tiempo, pues el director debe atender, de manera simultánea la expresión de los actores, el empleo de la música, y los efectos sonoros; una trilogía que si no se cuenta con la experiencia necesaria no se logra a plenitud.

4.8 La Postproducción

La **post**producción es la actividad de *acabado* . Ya que permite la última oportunidad de corregir los errores que puede tener la grabación conforme al guión, una vez que ha sido grabado en su totalidad. Permite redondear las ideas y hacer ajustes de última hora por pequeñas imperfecciones que muestre el trabajo. Por ejemplo eliminar pausas, reducir cortinas musicales de entrada y salida, corregir puentes musicales cuya extensión desmerite la continuidad natural de la obra radiofónica, eliminar, aumentar o sustituir elementos que ayuden al manejo rítmico del producto, entre otros ajustes.

El gran final del maravilloso proceso llega en el momento en que; el director , actores, operadores, el creador de la idea, el productor de la obra, del guión literario, el guionista técnico y todos los que en ella intervinieron se sientan a en la sala de maternidad (estudio), con los nervios a flor de piel, la sudoración excitante y los sentimientos encontrados, aguardando pacientemente y sin hacer el menor ruido en ese recinto sagrado, el momento inigualable del primer llanto del bebe, del hijo colectiva, listo para programarse y salir al aire; al fin todo es júbilo gritan y bromean como chiquillos en el recreo, pero hay alguien que aguarda y que dirá la última palabra, el juez supremo, el público, el radioescucha; quien dirá la última palabra del trabajo; y es ahí cuando se sabrá si el esfuerzo ha valido o no la pena.

4.9 El lenguaje radiofónico

Dentro del medio radiofónico se hace uso de términos y señas (mímica) convencionales los cuales sirven para comunicar de manera clara y rápida a los participantes. La terminología utilizada en las convenciones técnicas se ha adoptado el lenguaje técnico cinematográfico. Y son términos generalmente en idioma inglés. Entre los términos mas usuales que sirven de contacto con el operador, y que son el enlace entre la consola y el estudio, *básicamente* son los siguientes:

Sube: (fade in ó fade up). Sonidos que se inician desde el silencio hasta el nivel en que estamos realizando la grabación.

Baja: Hasta desaparecer (fade out ó fade down). Sonido que disminuye desde el nivel en que realizamos la grabación hasta el silencio.

Mezcla: Integración de dos o más señales que se superimponen una de la otra de manera paulatina.

Montaje ó mix: Superposición de dos ó más sonidos para crear un efecto de composición.

Ligue ó liga: Sucesión de sonidos, uno inmediatamente después del otro, sin cambio de nivel y sin pausas entre ambos.

Cámara de eco: Efecto producido por una recepción prolongada de un sonido inicial.

Amplificación: Acción y efecto de aumentar sonido.

Amplificador: Aparato que permite amplificar (aumentar) una señal.

Armonizador: Aparato que permite la distorsión o el cambio de la voz. Con él se puede obtener con una voz normal o natural, la voz de un marciano, de un pato, de una ardilla etcétera.

Atenuación: Acción y efecto de disminuir un sonido.

Bache: Ausencia involuntaria de sonido.

Balance: Es igualar el nivel de diversas señales.

Cue: Señal manual y luminosa de inicio. Es también una señal magnética de paro.

Edición: Es reorganizar el material grabado obedeciendo el orden previamente establecido. Escoger el material necesario y adaptarlo a nuestras necesidades.

Ecualizador: Aparato que compensa la distorsión de una frecuencia.

Filtro: Aparato que permite la manipulación de una señal original. A veces el filtro sirve para hacer el efecto de una llamada telefónica.

Llave o key: También conocida como post, es la llave del swish que habré ó cierra el canal.

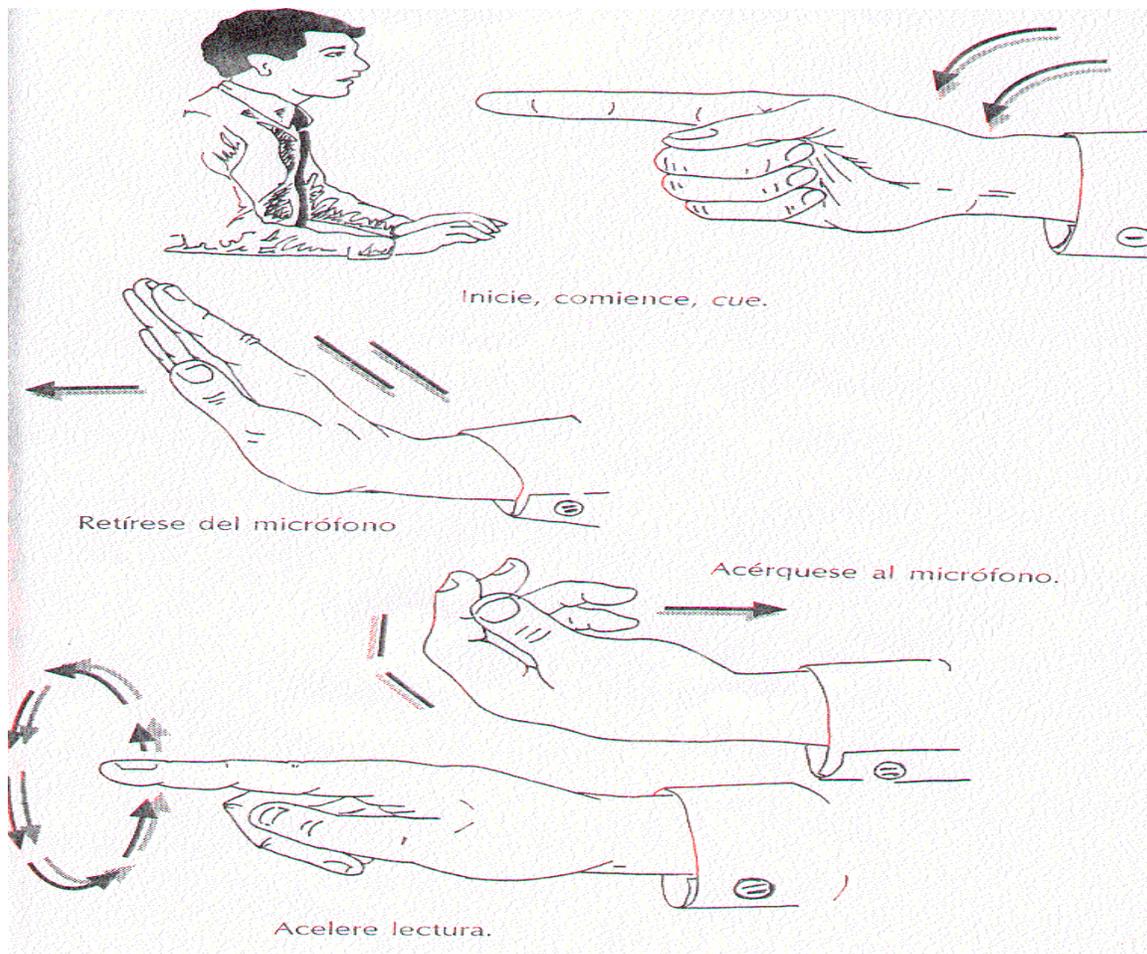
Mixer: Es el control de mezcla dos o más señales.

Reverberación: Prolongación de sonido (tipo eco).

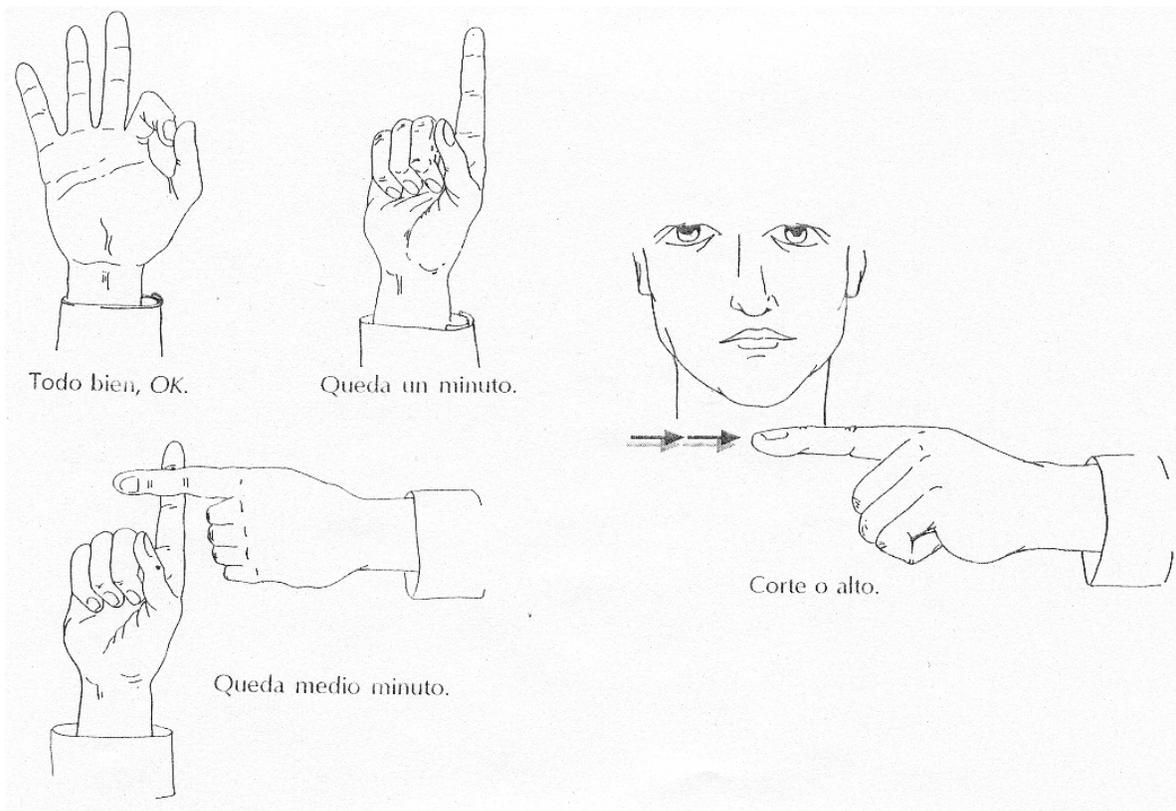
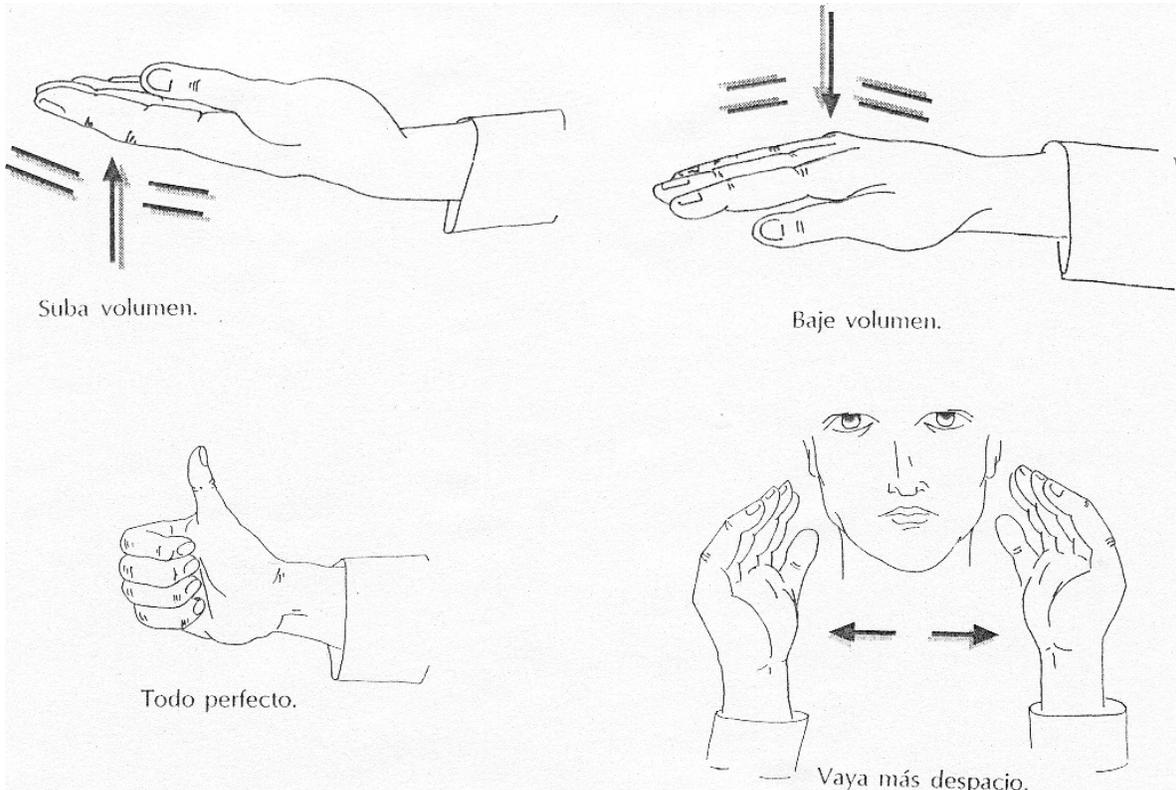
Talk back: Sistema de intercomunicación sonora entre cabina de operación y estudio.

Hand signals: Comunicación manual entre la cabina y el estudio.

A continuación se anexan unos ejemplos fundamentales:



Ejemplo de señales manuales (Hand Signals).



Ejemplos de comunicación manual(Hand signals).

“Quien a aprehendido a amar a sus
semejantes ha conocido ya la luz divina”
Μεζα

En el presente capítulo se valorara la importancia de la función social que la radio ha prestado a la sociedad en los casos de desastres naturales. La radiodifusión en nuestros días no ha sido apreciada cabalmente, ni se ha utilizado todo el potencial que contiene.

La radio es un medio noble, sencillo y relativamente barato, que puede ser perfectamente escuchado y entendido no solo por personas instruidas sino por cualquier tipo de persona, de cualquier edad, sexo, raza, ideología o condición social, desgraciadamente la radio ha sido reducida a una simple “rocola”, a un escueto transmisor de anuncios publicitarios.

En este apartado se expondrá la importancia del mensaje radiofónico, su enorme poder de penetración, y su posible utilización como instrumento que aunado a los demás medios de información, posibilite el equilibrio social.

Finalmente se presenta un cuestionamiento, una breve crítica en torno a la vetusta Ley Federal de Radio y Televisión.

Capítulo 5 La función social de la radio

5.1 Importancia de la radio

Al girar la perilla u oprimir un botón da inicio la magia de las ondas radiofónicas que de manera misteriosa bañan con su señal auditiva la casa, el automóvil, el campo o el mar. A veces el tamaño de los receptores puede ser tan pequeño como un reloj de pulsera lo que permite su fácil desplazamiento o tan grande como una consola que pueda ser oída y disfrutada desde la comodidad de su domicilio.

La radio puede ser escuchada por cualquier tipo de persona sin necesidad de ningún entrenamiento especial, ya que para recibir su mensaje no necesita saber leer o escribir. Es un medio *instantáneo* que transmite hechos y noticias en el momento mismo en que están ocurriendo.

“La radio no ha de considerarse como un simple aparato transmisor, sino como un medio para crear, según sus propias leyes, un mundo acústico de la realidad”.¹

Técnicamente podría definirse a la radio como un medio de comunicación inalámbrico que envía señales sonoras a distancia en forma dispersa y unidireccional. Es un complejo tecnológico que pone en contacto a por lo menos dos sujetos: emisor y receptor.

La radio tiene sus leyes propias, se trata de configurar un universo específicamente sonoro que exprese la realidad. La radio no solo es música y palabra también es efectos especiales, ruidos, silencios y sonidos. “El valor de la radio consiste en representar un mundo para el oído y al poner de relieve las formas de su material creativo, la música al igual que sus sonidos sirven como un maravilloso medio auxiliar”.²

Desgraciadamente para muchos la radio se ha convertido en un simple aparato de entretenimiento, pero afortunadamente en contraparte hay quienes se han preocupado por crear una radio alternativa que *informe, eduque, divierta y haya servicio social*.

Desde las primeras etapas de la radio surgieron hombres lúcidos que captaron su verdadero valor y trataron de hacer comprender a sus semejantes la importancia de tan apreciable instrumento de que dispone el hombre para su enriquecimiento en diversos planos. Uno de los primeros fue Bertolt Brecht quien hace más de 60 años, sentó las bases de la radiodifusión más acorde con las necesidades de las mayorías. Él pensaba que la radio “no debe considerarse como un aparato transmisor, sino para comunicar y que lejos de servir de mensajero promueva que los oyentes lo abastezcan”.³

Brecht indicó el principio fundamental: “El público no sólo tiene que ser instruido, sino también tiene que instruir”.⁴

Brecht y Enzesbergert cuestionaron que los medios se vieran como simples instrumentos de entretenimiento barato alejados de las preocupaciones cotidianas y de la cultura. Señalaron que los medios nacieron subordinados a los intereses económicos y propagandísticos dominantes y su función social no puede ser otra que preservarlos.

Por su parte Mario Kaplún señala que la radio debe tener un objetivo primordialmente pedagógico “un instrumento de educación y cultura populares y como una promotora de auténtico desarrollo”.⁵

Opina que la división de los programas en educativos, culturales, de entretenimiento e informativos, como si no tuvieran relación entre sí es discutible, porque estas categorías nunca se dan por separado.”Tanto como el programa cómico, una radionovela, un comentario de actualidad, una transmisión deportiva, una canción popular constituyen factores educativos, ya que todos influyen en la formación de valores y en las pautas de comportamiento del público... Todo programa, pues educa; sólo que lo mismo que en la escuela, lo mismo en el hogar – puede educar bien o puede educar mal”.⁶

En la práctica, apunta Kaplún, la radio es *el medio más eficaz de comunicación popular*. Para extraerle el mayor provecho posible es imprescindible conocer a fondo el lenguaje radiofónico, aprovechar al máximo sus recursos creativos.

Adelantándose a su tiempo, supo apreciar importantes ventajas y características que hoy parecen no ser apreciadas. “La radio atraviesa todas las aduanas sin cable alguno, sin que ningún muro impida su paso y, además resulta difícil de sorprender en los registros domiciliarios. La radio habla de todo, por lo menos hasta donde alcance. No sólo la persona instruida, sino también el hombre sin información confía en los sonidos extraños de la radio, desde el que se encuentra en el campo de batalla hasta el prisionero de guerra”.⁷

A sus 90 años aproximadamente del surgimiento de la radio, el medio más antiguo en México, es considerado como un vehículo publicitario, por los unos, y una forma de entretenimiento, por los otros. En su libro *Radio e Ideología*, la investigadora Alma Rosa Alva de la Selva apunta al respecto “Reducida en último término a aparato transmisor de música grabada y anuncios comerciales, abandonada a su empleo mercantil, nuestra radio parece no haber pronunciado palabra alguna a lo largo de su existencia”.⁸

En el mismo tono, en el libro *Perfiles del Cuadrante* se señala: “Salvo excepciones, en nuestro país, la radio ha servido para muy poco. Ha cumplido más funciones de distracción o de evasión, que de auténtico entretenimiento. Ha analizado más que informado. En su factura habitual, los intereses mercantiles han sustituido a la imaginación o a la búsqueda de nuevas opciones de producción”.⁹

No hay que perder de vista que la Radio es un *negocio*, y que como cualquier negocio persigue también *la ganancia, la plusvalía*; sin embargo la radio es más que eso, es también un *instrumento de comunicación social*; sin embargo hoy por hoy la columna vertebral de este medio, se sustenta en *la promoción y consumo del interminable desfile de mercancías, productos y servicios*.

Un ejemplo de lo importante que puede resultar el medio es el siguiente: El terremoto del **19 de septiembre de 1985**; la radio jugó un papel importantísimo, estratégico. “Esto se debió a tres factores principalmente: 1) La pérdida de la energía eléctrica en grandes zonas de la ciudad, lo que impidió que la población se informara por la televisión. 2) El movimiento telúrico derribó centrales telefónicas y 3) Destruyó total o parcialmente oficinas públicas encargadas de supervisar a la radiodifusión en México como la Secretaria de Comunicaciones y Transportes y la Dirección General de Radio, entre otras”.¹⁰

Todo ello permitió que la radio se convirtiera en el principal instrumento de comunicación social en las primeras y más dolorosas e importantes horas del desastre: reportó los daños; a través de ella se solicitó la ayuda y se hermando la sociedad ayudando al semejante sin medir los riesgos ni las consecuencias; por primera vez, los radiodifusores dejaron a un lado la programación normal y sus diversos intereses y casi todas las estaciones trabajaron al servicio de la comunidad.



Sismo 19 de septiembre de 1985. 7:19 a.m.



Hotel REGIS derrumbado.



Tlatelolco Edif.. Nuevo León.



Escombros en Tlatelolco.

Por otra parte se ha observado en los últimos tiempos que la ciudadanía ha comenzado a voltear su mirada a la radio, gracias a su apertura, credibilidad y pluralidad. La sociedad civil se ha visto en la necesidad de contar con más información debido al asombroso desenvolvimiento de las ciudades y a la galopante globalización o estandarización; que en palabras de Mc. Luhan cada vez se empequeñece más *la aldea global*.

Debido a los diversos problemas que arrastran consigo las megaurbes, los ciudadanos han buscado desesperadamente nuevas alternativas que los ayuden a solucionar sus múltiples problemas, y es por esa causa que han proliferado infinidad de programas que ofrecen “soluciones verdaderas”, y algunos otros que con total falta de respeto y

charlatanería para el respetable, les ofrecen soluciones mágico – religiosa para la supuesta solución de sus problemas.

En los últimos años han surgido como hongos una infinidad de programas de orientación en diversas áreas como son las: legales, medicas, religiosas, alimenticias, sexuales, esotéricas, etcétera. Afortunadamente la sociedad ha ido evolucionando y la gente ya se *defiende y analiza* cada vez más los mensajes que le son emitidos, y se da cuenta perfectamente de quienes les dicen la verdad y quienes le mienten o intentan engañar o en definitiva están a favor del gobierno.

Desafortunadamente el torbellino de la transculturización y el consumismo desmedido, hace que se siga haciendo uso de la vieja fórmula que versa; ***lo que no existe en los medios, no existe en la realidad o lo que es lo mismo, lo que no se ve en la televisión, se lee en los diarios o no se escucha en la radio; simplemente no existe.***

Pero la radio es tan fuerte que ha luchado contra el tiempo, las modas y las ideas retrógradas, y continúa con vida, gracias a su ***creatividad, simultaneidad, a su instantaneidad, a su flexibilidad, rentabilidad, a que es oportuna*** y fundamentalmente al servicio que presta a la sociedad. Es precisamente en ese rubro en el servicio social en donde la radio ha sido enormemente desperdiciada; ya que la balanza se ha inclinado a favor de la diversión; de la programación musical en sus diferentes géneros lo que ha limitado las opciones radiofónicas del escucha, al ofrecerle como única vía de participación instantánea las llamadas telefónicas cuyo uso reduce al auditorio a solicitar melodías, enviar saludos o votar por tal o cual “cantante” con sus pequeñas excepciones de calidad.

Es necesario ***revalorar*** la formula y virar el timón al terreno social de la radio, entrando por la puerta del terreno educativo y cultural; a propósito del cual opina la investigadora Cristina Romo en su libro “Introducción al conocimiento y práctica de la radio afirma que “en nuestro país los esfuerzos educativos resultan insuficientes para atender a la población, se hace necesaria la búsqueda y utilización de todas las posibilidades, medios e instrumentos que coadyuven a solucionar el problema educativo. Por esta razón el uso de los medios masivos de comunicación para la educación se nos presenta como una responsabilidad ineludible”.¹¹

Todos quienes participan en la realización de la radio, tiene la responsabilidad social de contribuir a cambiar de manera real, reflexiva y critica la radio de nuestros días, para modificar los excesos que por parte de los gobernantes “servidores públicos” se siguen realizando por sobre los desprotegidos y desvalidos.

Es necesario crear espacios principalmente dentro de la radio comercial, orientados a públicos específicos niños, comunidades indígenas los cuales cabe destacar que también son seres humanos y que además son mexicanos; campesinos, colectivos sindicales principalmente. Se trata de enriquecer al radioescucha, de motivarlo a la reflexión, a la crítica constructiva, al movimiento a la revolución pacifica y pensante, con argumentos sólidos y reales en la motivación de un cambio a favor de los más necesitados; a servirle por medio de este valioso instrumento en su vida cotidiana y a contribuir en el equilibrio

de los poderes que por décadas han estado a favor de las clases oligárquicas y en total detrimento de los más desposeídos.

5.2 El poder del mensaje radiofónico

“Las *masas* son esas aglomeraciones de individuos sin nombre y sin rostro – un número apenas- que congrega en torno a sus usinas el capitalismo premonopolista; el primer proletariado, apenas un poco más que “animales de trabajo” deslomándose en jornadas de doce y catorce horas diarias de labor: campesinos arrastrados de la tierra y puestos en barrancones urbanos que forman ciudades cada vez más grandes analfabetos que ven escribir con letras de oro el nombre de sus amos. Para ellos, especialmente, se crea la comunicación de masas (primero el diario tabloide; después el cine, *la radio*, la televisión en nuestros días; no para redimirlos, para hundirlos, para uniformarlos en su “manera de pensar” luego de haberlos estandarizado en su modo de producción; para distraerlos de sus objetivos de clase, para crearles falsos valores, ilusiones que no verán concretarse en su vida; para calumniar a sus líderes y a su ideología. ¡Y vaya que se ha logrado éxito en sus propósitos de comunicación de masas de los burgueses en siglo y medio de labor!”.¹²

A las masas hay que homogeneizarlas para que produzcan disciplinadamente y consuman “en masa” los productos lanzados por los capitalistas al mercado; hay que alejarlas de la protesta, de la rebeldía de los sindicatos y la acción política propia”.¹³

“EL MEDIO ES EL MENSAJE”

Marshall Mc. Luhan

“EN EL COMIENZO FUÉ LA PALABRA”

BIBLIA

¿Cuáles son los efectos que causa el mensaje radiofónico en los receptores?

Existen diversos teóricos que opinan a favor y en contra, en relación a los efectos que causan los mensajes radiofónicos en el auditorio, mediante la utilización de diversas fórmulas de fijación en la mente de quienes los perciben por diversas vías.

Incluso se han aventurado en la realización de diversos paradigmas que engloban toda una serie de explicaciones con un sin fin de argumentos que les de soporte; así por ejemplo encontramos: La Teoría del Control Social, El Funcionalismo Estructural, El Evolucionismo, El Modelo de Conflicto Social, El Interaccionismo Simbólico, La Teoría de la Interacción Psicológica, El modelo Sociológico; entre muchísimos más, de cuyos

modelos se puede acudir para su consulta directamente a las diversas fuentes para su total conocimiento.

Así por ejemplo el intelectual Canadiense Marshall Mc. Luhan en su libro *La Comprensión de los medios como extensiones del hombre* publicado en 1964, da pauta en la discusión de la teoría de la comunicación; al afirmar que “el medio es el mensaje”, en su peculiar estilo manifiesta que lo importante *no es el mensaje*, sino **el instrumento o medio** por el cual se difunde y que los efectos de la comunicación son tan importantes como el proceso mismo.

Sin embargo por su parte el general David Sarnoff, de la Radio Corporation of America RCA manifestó en su momento “Nos inclinamos demasiado a hacer de los *instrumentos tecnológicos* los chivos expiatorios de los pecados de quienes los manejan”.

Los argumentos en pro y en contra de los efectos que los mensajes producen en la audiencia no englobarían en este breve espacio para ser enumerados, sin embargo cabe si exponer el hábil juego de los publicistas para vender o colocar sus productos; llámense artículos o ideas en las manos o la mente de las personas.

Partiendo de la idea de que los medios de información son *instrumentos susceptibles de ser utilizados* por los capitalistas, los propietarios de los medios y la clase dominante, para alcanzar sus fines que son el incremento de la plusvalía (ganancia económica) o el poder político.

El motor del sistema capitalista es la búsqueda *del máximo beneficio*; y **la radio** no puede ser la excepción; no hay que olvidar que la radio es también un negocio, y que los programas y la publicidad (mensajes) que de ella emanan obedecen al propósito de alcanzar la máxima audiencia, con el máximo de rapidez y de simultaneidad en el envío de los mensajes, para así poder estandarizar y coordinar a los distintos grupos y componentes de la sociedad a los objetivos perfectamente planeados por quienes los transmiten.

No hay que olvidar que el mensaje radiofónico es exclusivamente auditivo, ya sea hablado, sonoro o mixto, y puede ser emitido en directo o ser previamente registrado mediante algún mecanismo magnético. Los mensajes registrados permiten un tratamiento cuidadoso de la información que se desea transmitir y amplían las posibilidades de realizar montajes. Gracias a la rapidez, agilidad e instantaneidad la radio les permite a las agencias de publicidad

Pero antes de hablar acerca de los mecanismos que las agencias de publicidad utilizan en sus mensajes publicitarios por encargo de sus patrocinadores, esbozaremos brevemente como es que se lleva a cabo el proceso de socialización, factor fundamental para entender la conducta de los receptores y su adaptación y/o aceptación a la publicidad.

El proceso de **socialización** se describe como el proceso por el cual el individuo descubre, adquiere o internaliza las normas sociales de su grupo, adaptando su conducta a las mismas, en una relación que dura desde la niñez a la ancianidad.

El proceso de socialización es por lo común algo deliberado empieza en la casa, a cargo de los padres; sigue en la escuela, en el trabajo, etc. Pero en ocasiones tiene lugar inadvertidamente cuando el individuo descubre indicios que le guían acerca de las normas sociales sin que éstas sean objeto de una instrucción especial. Esos indicios inadvertidos (patrones de conducta), generalmente son proporcionados por los medios de comunicación.

En la sociedad de masas en donde el anonimato de sus componentes es la regla general, por ejemplo “ser alguien muy conocido” es un hecho que proporciona prestigio, que da status; por lo mismo las personas que merecen la atención de los medios masivos se convierten en arquetipos, y su conducta, publicitada por los medios es un “indicio inadvertido” característico que influye sobre la actitud de millones de personas para “triunfar en la vida”; los medios masivos son encargados de difundir los valores, ideas y “nuevos” conceptos a los receptores mediante sus constantes mensajes.

Es así como las agencias publicitarias hacen uso del proceso de socialización, sabiendo que los sujetos son cuentan con la capacidad de seguir patrones de conducta y mediante el bombardeo constante de los mensajes y apelando a su conciencia irracional dirigida hacia sus deseos y temores ocultos subconscientes, logran que los consumidores hagan y consuman lo que ellos desean. Lo importante de esta fórmula es hacer creer al sujeto que el mismo invento la idea, que el fue libre de elegir y de llevar a cabo equis acción, sin saber totalmente que ha sido objeto de influencia subliminal o irracional. En suma, para los publicistas el mensaje debe ser implantado en la mente del público, sin que éste se dé cuenta de que ha sido manipulado.

Este tipo de acciones no son nuevas ya han sido utilizadas desde antaño; por ejemplo: el surgimiento de los nazis en Alemania durante la década de los años veinte y principio de los treinta; patrocinados por los grandes bancos y los trusts. Lograron colocar en la cabeza de los jóvenes el mensaje sistematizado de que debían crear el grupo de *las camisas pardas o marrón* bajo el lema (mensaje) “*Alistar y unir a toda la juventud alemana por un ideal común, ser la raza aria*”, con sus botas claveteadas, cachiporras y pistola. Se le vendió al pueblo la idea de que la policía y principalmente el gobierno les permitía atacar y matar a cualquier grupo enemigo, bajo el argumento de que los judíos, los gitanos y cualquier otro grupo hémnico diferente al alemán era malo y había que ser exterminado, el pueblo alemán se trago el anzuelo e incluso se sentían nacionalistas; la gente se sometió con gusto al principio al imperio de las ideas y después fue forzada por el poder y el miedo situado en el corazón de cada hombre, mujer y niño; el miedo a la pérdida repentina de sus posesiones la libertad, temor de ser arrancados de su casa y familiares y amigo, miedo a lo desconocido a lo inesperado e incluso a perder la vida a manos de las fuerza del fascismo.

En un discurso difundido por la radio pronunciado en Munich el 14 de Marzo de 1936, Hitler dijo: “Sigo mi camino con la seguridad del sonámbulo”. “Sus víctimas y sus enemigos fueron igualmente unos sonámbulos. Bailaron sumidos en trance por el tambor tribal de la radio que prolongaba su *sistema nervioso central* para propiciar una profunda entrega de todos.”¹⁴

Hitler tenía un plan de operaciones muy concreto y práctico, controlar mentalmente al pueblo alemán con la ayuda del Partido Nacionalsocialista; y de sus principales

colaboradores entre los que destacan el general Karl Ernst Haushofer, geopolítico y general, que ejerció una gran influencia en la política exterior de Alemania. Alfred Rosenberg, editor y miembro del partido nazi quien formuló las teorías raciales basándose en la obra del escritor angloaleman Houston Stew Chamberlain.

El financiero Hjalmar Schacht quien se encargó de elaborar y poner en práctica gran parte de la política económica y bancaria, Albert Speer, arquitecto y uno de los principales dirigentes del partido, quien desempeñó una labor fundamental supervisando la situación económica en el periodo a la segunda Guerra Mundial; pero sobre todo sobre todo Josef Goebbels, uno de los miembros más activos, de estatura y aspecto insignificantes, de pie zopo, encorvado física y mentalmente, fue el encargado general de la **propaganda nazi**, junto con Hermann Goering de complexión robusta, sujeto cruel y arrogante, quien fungía como jefe del ejército, ambos llevaron la mentira de la propaganda nazi al grado del arte, un arte realmente fino, cruel, macabro, maquiavélico, perfectamente afinado en todos sus engranes. Más de **8 millones** de judíos fueron asesinados.

Al lograr la victoria sobre Francia fue precisamente Josef Goebbels, quien pidió autorización a Hitler para utilizar la antena de comunicaciones de la *Torre Eiffel* con 300 metros de altura como antena transmisora para emitir sus mensajes radiofónicos a la población civil explotando la idea del nacionalismo y la “pureza” de la raza aria (alemana) y como verdadero fondo de todo, el “apoderamiento mundial”.



Bandera Nazi



Adolfo Hitler y Benito Mussolini



Campo de concentración para judíos



Torre Eiffel. Francia – Paris

Como se comentó con anterioridad el método clave de la publicidad y la propaganda moderna consiste en implantar *el mensaje en la mente del público*, sin que este se de cuenta de que ha sido manipulado. Ya los anuncios tuvieran simplemente como meta el decir la verdad sobre el producto o la idea (propaganda), la publicidad no se hubiera convertido en la industria multimillonaria que actualmente es; incluso ha llegado a transformar a muchos escritores de talento y artistas en siervos bien pagados, cuya función es crear imágenes engañosas.

Otro ejemplo ya clásico fue la novela de ciencia ficción escrita por el británico *H. G. Wells* en 1898 titulada “*La guerra de los mundos*” (War of the Worlds). Y en 1938 Orson Welles sorprendió a todo el pueblo norteamericano, en especial a Nueva York al narrar por radio de manera sumamente realista la adaptación de la novela. Miles de personas salieron a las calles llenas de terror psicológico, creado por el suspenso en la mente de los radioescuchas por Orson, las personas paralizaron las carreteras creyendo que invasores de Marte en verdad estaban en la Tierra. Demostrando así el poder de la imagen auditiva.

La radio afecta íntimamente a la mayoría de la gente, de persona a persona, pues ofrece un mundo de comunicación inexpressada entre escritor- locutor y oyente. Esto constituye el aspecto inmediato de la radio: una experiencia propia y particular. Las profundidades subliminales de la radio están cargadas con los resonantes ecos de los cuernos y antiguos tambores tribales. Esto inherente a la naturaleza propia de la radio con su poder de convertir la siquis y la sociedad en una sola caja de resonancia.

Jean Shepherd, de la WOR de Nueva York, consideraba que la radio es un medio nuevo para una especie de novela corta que él escribe noche a noche. El micrófono es su papel y su pluma. Su público el conocimiento que él mismo tiene de los acontecimientos del mundo, le proporciona personajes, escenas, estados de ánimo. Su idea es que tal como Montaigne, fue el primero en utilizar la página para registrar en ella sus reacciones ante el nuevo mundo de los libros impresos, él es el primero en utilizar la radio como una forma de ensayo y novela que queda grabada en la conciencia del radioescucha, de un mundo totalmente nuevo de participación universal en todos los acontecimientos humanos, ya sea personales o colectivos.

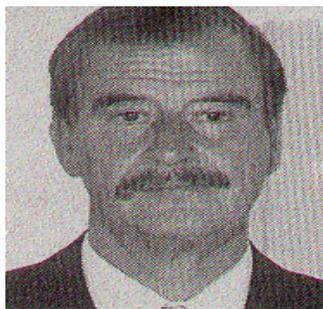
He aquí un breve poema del dramaturgo alemán *Bethold Brecht*:

*¡Oh cajita!, únete a mí cuando escape
para que tus bulbos no se rompan,
al llevarte de la casa al barco, y del barco al tren;
para que mis enemigos puedan seguir hablándome
junto a mi lecho, a mi dolor,
al terminar la noche, y al comenzar la mañana,
de sus victorias y de mis pesares.
prométeme que no habrás de callar súbitamente.*

Por otra parte el proceso publicitario también ha invadido a la esfera política. Cualquier candidato que quiera desempeñar un puesto público, incluso el más alto, no presenta sus verdaderas opiniones ni intenciones, sino que tiene todo un séquito de expertos en publicidad y de escritores fantasmas, quienes discuten que “imagen” hay que crearle.

Incluso la terminología que utilizara; La consigna es “*el candidato debe ser vendido al público*” como cualquier otra “*mercancía*”. Ejemplos hay por cientos, Andrés Manuel

López Obrador, Vicente Fox Quesada, Marta Sahágún de Fox, Santiago Creel, Salinas de Gortari etcétera.



Vicente Fox Quesada



Marta Sahagún



Andrés Manuel López Obrador



Carlos Salinas de Gortari

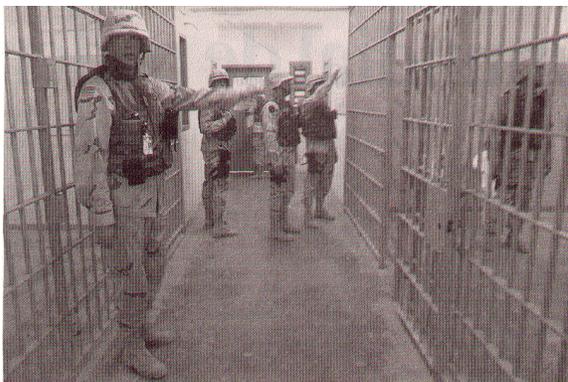


Santiago Creel



George W. Bush

El proceso ha invadido todas las esferas de la vida; la diplomacia, los asuntos internacionales, los movimientos guerrilleros, los deportes, la religión (la muerte del Papa Juan Pablo Segundo, para que la iglesia católica cuente con más adeptos, continué incrementando su capital y perpetuando su *negocio*; mientras en África sigue la gente muriendo de hambre diariamente); las catástrofes naturales (El Tsunami), las obras de caridad, e incluso las guerras, la invasión de Irak por parte de Los Estados Unidos de Norteamérica, en la que el Ejército, la Armada, el Departamento de Justicia, el Pentágono y sobre todo la CIA le *vendió* al mundo *el argumento* de que esa nación contaba con armamento nuclear para invadirlos, bajo el mando del monstruo George W. Bush, la masacre se consumió.



Soldados de Estados Unidos en celdas de Abu Gharib Irak.



El presidente W. Bush, su esposa Laura, los ex presidentes Bush padre y Bill Clinton así como Condoleezza Rice en la capilla frente al Papa Juan Pablo II.

Los expertos en publicidad y propaganda conocen muy bien esos objetivos y para lograr el máximo efecto sobre la opinión pública hacen gala de diversas formulas para lograr su objetivo que es imponer en el auditorio *el mensaje* que desean, mediante una constante redundante; utilizar los distintos medios (prensa, la radio, televisión etc), en múltiples *combinaciones y nunca aislados* para darle fuerza, credibilidad y el máximo impacto al mensaje que desean que la población crea.

Es principalmente mediante la industria de la diversión, ya sea al producir libros populares, revistas, diarios, películas, espectáculos de televisión, música, programas de radio, deportes, las artes, conciertos masivos etcétera; estos están llenos de mensajes “escondidos” ó latentes aparentemente inocentes, que persuaden a las personas con los diversos lideres de “opinión” creados por el sistema, para caer en el consumismo ó encaminarlas a comulgar con “x” o “y” idea perfectamente objetivada por quienes serán los beneficiarios finales; ya que bajo la premisa de que, lo que se escucha ó se proyecta en los medios es lo real , lo que existe, la verdad, lo que vale y lo demás no sirve, no existe.

De lo anterior, algún día intentaremos *regular* realmente a los medios; sopesando su enorme impacto social, para ponerlos al real servicio de la comunidad, porque se comprenderá que son instrumentos de cuidado de total influencia, e incluso peligrosos en manos de manipuladores profesionales al mejor postor; se reconocerá como defensa civil contra su precipitación, y el único medio como defensa será la educación y la comprensión real de los mensajes emitidos por los medios, que han empequeñecido al mundo hasta convertirlo en un pequeño pueblo estandarizado, homogeneizado y manipulable.

“Los medios como extensiones del hombre”
Marshall Mc. Luhan

5.3 El servicio social de la radio

En 1960 el interés estatal por la radiocomunicación se tradujo en un nuevo ordenamiento: La Ley Federal de Radio y Televisión. En ella, además de reafirmarse el dominio directo del espacio territorial por parte de la nación y la operación de los canales sólo mediante concesión o permiso previo, se estipula que la radio y la televisión constituyen una actividad de interés público, atribuyéndoles una *función social* que incluye la afirmación al respecto de los principios de la moral social, la dignidad humana y los vínculos familiares. Igualmente debe evitar influencias nocivas o perturbadoras al desarrollo armónico de la niñez y la juventud.

En cuanto a la soberanía y la identidad nacionales, la ley define esa función social como el fortalecimiento de la integración nacional y el mejoramiento de las formas de la convivencia humana. Más concretamente, se responsabiliza a los medios electrónicos de contribuir a elevar el nivel cultural del pueblo y conservar las características nacionales, las costumbres del país y sus tradiciones, la propiedad del idioma, y a exaltar los valores de la

nacionalidad mexicana así como a fortalecer las convicciones democráticas, la unidad nacional y la amistad y cooperación internacionales.

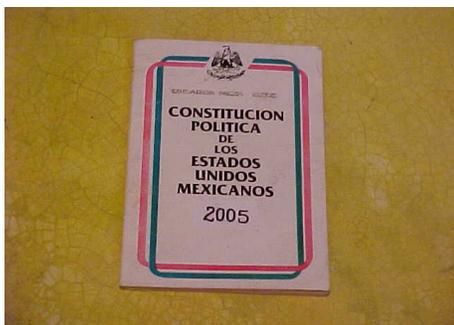
Además de la Ley Federal de Radio y Televisión (que data del *19 de Enero de 1960*-realizada en el periodo presidencial de Adolfo López Mateo), inciden en materia de radiodifusión más de 36 disposiciones entre leyes, reglamentos ,convenios internacionales, acuerdos, decretos, y un Contrato de Ley, las cuales regularmente, reglamentan y fiscalizan a los concesionarios.

Entre las disposiciones que norman a la radiodifusión se encuentran: La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, La Ley de Vías Generales de Comunicación y la Ley Federal de Radio y Televisión y su reglamento; que con respecto al servicio social manifiesta lo siguiente:

Artículo 5°. La radio y la televisión, tienen la función social de contribuir al fortalecimiento de la integración nacional y el mejoramiento e las formas de convivencia humana. Al efecto, a través de sus transmisiones, procurarán:

- 1.- Afirmar el respeto a los principios de la moral social, la dignidad humana los vínculos familiares;
- 2.- Evitar influencias nocivas o perturbadoras al desarrollo armónico de la niñez y la juventud;
- 3.- Contribuir a elevar el nivel cultural del pueblo y a conservar las características nacionales, las costumbres del país y sus tradiciones, la propiedad del idioma y a exaltar los valores de la nacionalidad mexicana y
- 4.- Fortalecer las convicciones democráticas, la unidad nacional y la amistad y cooperación internacionales.

Artículo 6°. En relación con el artículo anterior, el Ejecutivo Federal por conducto de las Secretarías y Departamentos de Estado, los gobiernos de los Estados, los Ayuntamientos y los organismos públicos, promoverán la transmisión de programas de divulgación con fines de orientación social, cultural y cívica.



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos



Legislación en Comunicaciones (Compendio de Leyes)

Como toda industria dinámica, los cambios que en el aspecto tecnológico trajo la implantación de la señal a través de los satélites, así como los que se instauran muy pronto

en relación con nuevas tecnologías, como la Radiodifusión Sonora Digital en la Banda L, e Internet; podrían o más bien deberían originar modificaciones de fondo no sólo de forma en la legislación, con el fin de garantizar la sobrevivencia de los medios nacionales frente al poder tecnológico y económico de los grandes consorcios internacionales, cuya inclusión pondría en riesgo la identidad cultural de nuestro país.

Una vez definida la responsabilidad de la radio según lo estipula La Ley Federal de Radio y Televisión, tendremos que preguntarnos; ¿Qué tanto cumple la radio con su función social ?.

La radio ha mantenido un espíritu de apertura y de acceso a sus actividades, a todos los grupos que conforman la población, especialmente en años recientes; participa, cada vez más, en forma recíproca con programaciones y transmisiones eminentemente pluralistas, que adecuan a los requerimientos de todos los niveles sociales de México.

La radio siempre ha estado conciente de su compromiso con la sociedad y de participar en ella activamente, para ello se han creado radiodifusoras especializadas con formatos y programación destinados a los diversos sectores poblacionales, ofreciendo a sus radioescuchas programas de orientación social, medico, legal y laboral entre otros temas.

Son varias las radiodifusoras que apoyan al conductor de automóviles para su mejor fluidez en la ciudad (Formato 21 - Monitor etcétera), otras que orientan acerca de las condiciones atmosféricas y calidad del aire, las que ofrecen noticiarios, con información veraz y oportuna, además de música en sus diferentes géneros.

La vocación social de la radio, frente a los problemas que aquejan a nuestra nación, se evidencia aun más en tiempo de campaña y de crisis política y económica; como fue el caso del *desafuero* del exjefe del Gobierno del Distrito Federal Andrés Manuel López Obrador tan en boga en su momento, los casos constantes y sin resolver de las muertas de Ciudad Juárez, la acumulación de las inexplicables fortunas de los hijos de Marta Sahún, el caso de Mario Marín gobernador del estado de Puebla “el gober precioso” y el empresario Camel Nacif en contra de la periodista Lydia Cacho, las declaraciones del candidato a la presidencia de la República Andrés Manuel López Obrador ordenándole al presidente Vicente Fox, ¡cállate chachalaca!, las grabaciones que ponen al descubierto la red de presiones realizadas por el asesor jurídico de Televisa Javier Tejada a diversos Senadores y Organismos, para que aprueben por unanimidad la Ley Televisa. Los escándalos son tan fuertes y tan seguidos que prácticamente cubren al siguiente, para finalmente no solucionar nada y los culpables siguen libres bajo el amparo de impunidad; dichos altercados han prácticamente infectado, dividido y secuestrado la atención de la población del país entero, la cual esta harta de tanto cinismo y raterías, como si no hubiera en la nación problemas más importantes que resolver y que en este corto espacio seria insuficiente para señalarlos.

La radio se ha encargado de analizar cada uno de los temas, las ideas de los diferentes actores participantes y se las ha expuesto al público; lo cual da cuenta del significativo alcance y penetración del medio.

Por otra parte, en situaciones de emergencia, la ciudadanía sabe que las radiodifusoras son pieza clave de movilidad social y cuando se ha requerido ahí ha estado, han servido de enlace para la comunicación instantánea. Nunca como antes fue más evidente que durante los momentos y más angustiantes que siguieron a los terremotos del **19 de septiembre de 1985**, cuando la radio, a la par de la sociedad civil, dejó a un lado su actividad cotidiana para dedicarse a apoyar a la población afectada.

La radio ha sido un testigo activo de los acontecimientos encaminados a la consolidación de la paz, el desarrollo, y el sistema democrático, de esta manera, ha asumido cabalmente su sentido y responsabilidad en nuestra sociedad.

Otra función de indiscutible relevancia que la Ley atribuye a la radio, es el vigorizamiento de la soberanía y el cultivo de la identidad nacional. Su capacidad para influir en diversos niveles de la conciencia individual la erige en poderoso instrumento de formación, orientación y movilización en este sentido.

La legítimidad de los intereses que ostentan los *concesionarios* debieran estar subordinados a los “intereses nacionales” aunque en la praxis no ocurra, no hay que olvidar que *la radio es un negocio* mediante el cual esperan *obtener ganancias* y cierta dosis de *poder social*, sin embargo en general estos debieran actuar de las siguientes maneras:

- 1.- Asumiendo el nivel de desarrollo económico en el que se encuentra México y el imperativo de asegurar su independencia económica, en las condiciones impuestas por la crisis actual.
- 2.- Contribuyendo al fortalecimiento de la producción de bienes básicos y la de productos y servicios, con miras a incrementar las exportaciones mexicanas y aminorar la dependencia exterior en este mundo globalizado.
- 3.- Colaborando en la reorientación del consumo, en los sentidos de racionalización y ahorro. Apoyando a lo bien hecho en México.
- 4.- Ayudando a crear un clima propicio para que, sin sacrificio de la libre expresión y la crítica, mejore el esfuerzo encaminado a elevar la producción y la productividad.
- 5.- Estimulando actitudes propiciatorias de una mejor distribución del ingreso nacional.

Independientemente de la función social que la Ley Federal de Radio y Televisión estipula, en el papel que los radiodifusores del país cuentan (no todos desgraciadamente- muchos se venden al mejor postor), con un riguroso Código de Ética, con un claro sentido de autorregulación y con plena conciencia de su función social.

Entre los puntos más importantes de esta regulación interna se encuentra el fomento al uso correcto del lenguaje – salvo excepciones El programa del “Panda Chou” entre otros que pululan por el cuadrante que desgraciadamente no les importa el lenguaje en lo más mínimo- la promoción de la familia, como la base de la sociedad, el respeto a todos los sectores y estratos de la sociedad, la sana convivencia humana como base del desarrollo, el

respeto a las creencias religiosas dentro del marco de la ley, la promoción de un contenido programático que cumpla con el equilibrio entre las funciones que la Ley impone a la radio, la producción de programas infantiles que permita el desarrollo sano de las nuevas generaciones, la objetividad de la información, así como cuidar que la publicidad cumpla con los reglamentos correspondientes para que funcione como un servicio más a la comunidad.

Desafortunadamente no todas las funciones de la radio han ido de la mano; en lo referente a la función educativa de la radio, este rubro ha sido enormemente desperdiciado, ha sido considerado como un auxiliar significativo no solo en México, sino también en algunos países de América Latina y de Asia. Sin embargo, hay mucho que hacer al respecto y prácticamente no hay sistemas nacionales globales de educación radiofónica en el mundo. Al respecto el grupo TAE de FUNDESCO expone lo siguiente: “la radio en los países subdesarrollados, con una tasa de analfabetismo considerable, resulta ser no solamente el primer medio de información, sino también la fuente fundamental para la adquisición de conocimientos”.¹⁵

En cambio como la mayoría de los radioescuchas lo percibimos, la *función diversión y entretenimiento* de la radio es abundantemente explotada en todas las emisoras comerciales y en muchas culturales; desde luego no se trata de evitarlas o suprimirlas sino de equilibrarla con las otras funciones y que los programas de diversión y entretenimiento respondan a una planificación bien estudiada y al cumplir esta función, por encima de todo esté el sentido humano y social de los radioescuchas.

Respecto a las funciones de la radio, Kaplún dice: “*Es cierto que la radio tiene esas tres funciones; no es tan cierto que de ellas deben derivar tres tipos de programas totalmente independientes y diferenciables*”.¹⁶

La programación debe tratar de contener todas las funciones, encontrar un equilibrio. ¿Qué inconveniente hay en que se eduque de una manera divertida? Puede elaborarse una programación divertida que lleve al auditorio información relevante y útil.

Jorge Lozoya, en su artículo “El estatuto de la radio y la televisión”.¹⁷ incluye “un orden de prioridades en la fundación de los medios masivos; establecidos por la UNESCO en 1970.

Según este orden, las funciones de la radio serían:

- 1.- “Información entendiendo con ello la libertad de emitirla y recibirla.
- 2.- Educación y Cultura: considerando que todo informe educa, debe, sin embargo, orientarse el esfuerzo concreto de comunicación de conocimientos útiles.
- 3.- Desarrollo: es decir, la labor de los medios en las tareas modernización.
- 4.- Movilización Política y Social: Labor de construcción nacional.

5.- Entretenimiento y recreación.

6.- Publicidad y anuncios". 17

*Mario Kaplún: Características del medio, de su libro "Producción de programas de radio"
Limitaciones y ventajas*

Limitaciones

- a) Unidireccionalidad.
- b) peligro de fatiga.
- c) peligro de distracción.
- d) ausencia de interlocutor.
- e) dependencia.
- f) fugacidad.
- g) auditorio condicionado.

Ventajas

- a) difusión.
- b) simultaneidad.
- c) instantaneidad.
- d) alcance.
- e) bajo costo.
- f) acceso directo a hogares.
- g) poder de sugestión.
- h) comunicación afectiva.
- i) empatía.
- j) identificación.

5.4 Breve crítica a la Ley Federal de Radio y Televisión

En este punto no pretendo realizar una revisión exhaustiva sobre la Ley Federal de Radio y Televisión, ya que existen trabajos sobre el tema perfectamente fundados y motivados por especialistas reconocidos en la materia, sin embargo considero que es necesario exponer algunas necesidades que la sociedad actual requiere, ya que la mencionada Ley fue promulgada y publicada el martes **19 de enero de 1960**, y para este año 2006 un gran porcentaje de su contenido resulta obsoleto, debido en gran parte a los estrepitosos avances tecnológicos en la materia y a la evolución natural de la sociedad.

“La Ley federal de Radio y Televisión, es una ley obsoleta, incumplida, es una pieza de museo jurídico mas que un instrumento vigente para regular una actividad tan importante. Fue preparada y redactada al gusto de los concesionarios por un funcionario de la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión, no obstante que su andamiaje, su diseño correspondía a los intereses de los concesionarios no ha sido posible aplicarles esa ley que por otra parte esta llena de deficiencia, le pone el acento en lo meramente técnico como si se tratara de un mero modo de lanzar mensajes sin entender su contenido”.¹⁸

“Yo creo que la Ley Federal de Radio y Televisión es una ley como todas, tiene algunas virtudes. Obviamente tiene también rezagos muy, muy grandes, sin embargo insisto que como todas las leyes, no es tanto la ley en sí únicamente, sino su acatamiento, lo que representa en nuestra sociedad o descuido de estar o no en el espíritu de la ley. Yo creo independientemente de las leyes en sí, nosotros deberíamos propender a una cultura de la legalidad en todos los sentidos, si nosotros respetáramos esa ley de radio, pero fuéramos respetuosos también de la Constitución, de las leyes que hablan de nuestros derechos fundamentales, de de las leyes que hablan de la necesidad de fomentar la educación seríamos un país mucho más congruente y mucho más decidido en nuestro tránsito democrático. Creo que por supuesto esta Ley Federal de Radio y Televisión necesita adecuaciones al nuevo siglo, al nuevo milenio, pero estas adecuaciones deben partir siempre de la premisa de que la gente es la audiencia, ya no podemos hablar solo de audiencias masivas, sino de una base pensante de que nuestros radioescuchas o televidentes son seres cada vez más demandantes de contenidos de calidad, y en este sentido una función importante, yo creo que valdrá la pena un esfuerzo también siempre renovado para mantener a la radio con un alto nivel de credibilidad entre el público que la escucha”.¹⁹

“Todos sabemos que el marco legal de los medios electrónicos esta más que revisado, además de obsoleto no ha sido considerado en el ejercicio cotidiano, en la práctica radial diaria, yo creo que la modificación del marco legal, que es una propuesta que ya esta discutiéndose en el Senado de la República y que desde la anterior Legislatura se esta manejando será una parte del cambio necesario en los medios electrónicos en México, no es el todo, pero sí es una parte muy importante. Hay muchas reformas que hay que realizar y las iniciativas que conocemos y estas que te comento se originaron desde la anterior Legislatura, pues me parece que pueden representar una evolución interesante en ese sentido”.²⁰

Las leyes creadas obedecen a un tiempo y espacio determinado, y surgen como respuesta a una necesidad, ese fue el caso de la aún vigente Ley Federal de Radio y Televisión, creada con el objetivo de regular a los medios de comunicación un 19 de enero de 1960. Quienes idearon las reglas, se limitaron obviamente a fiscalizar lo existente en aquellos años, sin visualizar quizás a propósito los rápidos avances que se presentarían consecutivamente, por lo que en pleno 2006 las modificaciones se tornan imperiosas.

Por tal motivo en diversos espacios públicos y privados, un sin número de actores relacionados con los medios de comunicación, se han dado a la tarea de debatir las innumerables ideas en pro y en contra.

Resumiendo, con el objetivo de reformar la ley se creo una Subcomisión en el Senado de la Republica a favor de modificar la actual Ley Federal de Radio y Televisión (LFRT),

con el objetivo de librar a la radio pública de la subordinación política del régimen en turno y así convertirla en un medio de servicio público con acceso a patrocinios y donativos que les permita principalmente a las emisoras permisionadas salir de la asfixia económica en que se encuentran. Sin embargo no se ha podido llegar a un acuerdo tácito, que beneficie a la ciudadanía, ha sido difícil reunir en un mismo recinto a las partes antagónicas, a quienes desean actualizar la ley y a los empresarios de los medios, a quienes por supuesto no les conviene para nada realizar modificaciones por contravenir principalmente con sus intereses económicos, y esto último ha sido solapado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Gobernación, la Comisión de Estudios Legislativos y por la Cámara de Diputados. El Estado ha venido solapando por décadas a esos pillos radiofónicos y continuara haciéndolo si no se les pone un freno.

Después de más de cinco años de negociaciones y diálogo entre representantes sociales, académicos, legisladores, partidos políticos, concesionarios entre otros, aún no se ha podido aprobar la tan necesaria reforma, y es que la maquina esta bien aceitada, existen muchos intereses en juego, tantos secretos que se saben unos de otros que es difícil llegar a un acuerdo, incluso desde el gobierno Federal con su actitud plutocrática mediática continúa con las mismas triquiñuelas que sus antecesores en turno, cediendo ante las demandas de los concesionarios, y para ejemplo tenemos un botón, el **12.5** por ciento del tiempo fiscal (que sumaba tres horas y media diarias, y que bajo el nuevo esquema, la reducción ha sido fijada en tan solo 48 minutos diarios para las televisoras, lo que equivale a solo 3.3 por ciento del total, y **65 minutos** diarios para las radiodifusoras, es decir el **4.5** por ciento del tiempo real), que ahora será manejado como si fuera una graciosa concesión de “tiempo presidencial” en las grandes cadenas televisivas.

Lo anterior no hace sino confirmar que la radio y la televisión son vistas por el “presidente” Vicente Fox (al fin empresario favorecedor de los intereses de la clase oligárquica), como un negocio con el que hay que pactar y no como un servicio público concesionado, es decir como lo que es un *bien nacional*, artículo 1º y 4º de la multicitada ley y que a la letra dice:

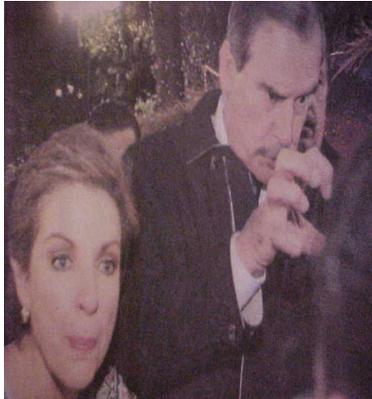
1º.- Corresponde a la nación el dominio directo de su espacio territorial y, en consecuencia, del medio en que se propagan las ondas electromagnéticas. Dicho dominio es inalienable e imprescriptible.

2º.- La radio y la televisión constituyen una actividad de interés público por lo tanto el Estado deberá protegerla y vigilarla para el debido cumplimiento de su función social.

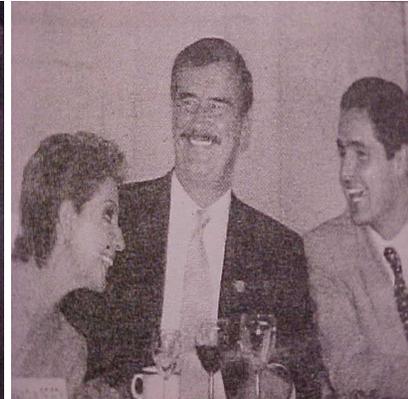
Pero tal parece que el presidente Fox pretende darle continuidad a la vieja alianza de complicidades que ha existido desde el gobierno de los concesionarios de la radio y la televisión, ya que hasta ahora ha preferido seguir con las reglas no escritas que gobernar con transparencia, esta claro que la ley le importa menos que un cacahuete, se le ha olvidado que es un servidor público contratado por el pueblo y que por lo tanto debiera salvaguardar los bienes patrimonio de la nación; pero a que le tiras cuando sueñas mexicano, pero ¡aguas! Porque tarde que temprano el pueblo bronco despertara, y la resistencia civil estará a la orden del día.



Vicente Fox en compañía del Lic. Jorge Mendoza Garza expresidente de la CIRT.



Vicente Fox y su esposa Marta Sahún.



Vicente Fox, Marta Sahún en compañía del presidente de la CIRT Bernardo Gómez Martínez, celebrando la reducción del 12.5 Por ciento del tiempo oficial.



La Cámara de Senadores



En el pleno de la Cámara de Sanadores.

El Senado de la República está viviendo una de las principales encrucijadas de su vida moderna, los Legisladores tarde o temprano tendrán que realizar las reformas pertinentes a la Ley Federal de Radio y Televisión (LFRYT), y se verán obligados a esquivar las resistencias, los chantajes, y coacción de los propietarios de las emisoras de radio y televisión que aún se niegan a renunciar a los privilegios que han obtenido a cambio de los favores prestados al poder en turno, y que por años se han beneficiado económica y políticamente de una arcaica ley que ha cumplido ya más de cuatro décadas, ó en

contraparte se pondrán de su lado solapando a los máximos monopolios de este país como son Televisa y TV azteca, principalmente.

Las posiciones al interior de ese órgano deliberativo están casi definidas: PRI y PAN dividen los respaldos y las impugnaciones, el PRD la apoya. Lo que es un hecho es que existe un compromiso firmado por los coordinadores de las cuatro fracciones parlamentarias que los obliga a sufragar por el documento. Esta no es cualquier ley, se trata de reformas de suma importancia, que enmarcaran los lineamientos que dictarán la manera en que deberán operar los medios de comunicación en las próximas décadas. Es importante destacar que el debate se ha centrado básicamente en un punto total: la creación del Consejo Nacional de Radio y Televisión, órgano regulador que se encargaría, entre otras cuestiones, de la entrega, renovación y revocación de las concesiones.

Destaca también la discusión de otros aspectos igual de relevantes que los opositores al anteproyecto consideran no deberían abordarse; entre ellos la incursión de asuntos de índole electoral (según IFE, las dos principales televisoras podrían embolsarse hasta el 70 por ciento de los casi 2 millones de pesos de financiamiento público a los partidos en este 2006); por otra parte lo referente al servicio de televisión restringida y la regulación a la programación que difunden los prestadores de la radiodifusión así como lo relativo a las radios comunitarias (denominación que no existe en la ley), que tengan propósitos de servicio, educación, difusión cultural integración de las comunidades.

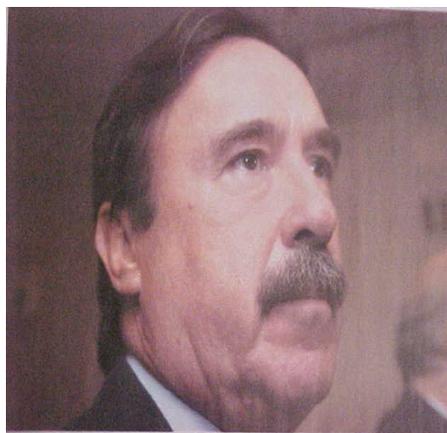
El proyecto establece disposiciones para hacer accesibles los permisos para las estaciones con frecuencias de baja potencia, dirigidas a las comunidades rurales, indígenas y pequeñas poblaciones. Sin embargo los argumentos de los concesionarios se fundan en prejuicios ideológicos absurdos para no otorgarles los permisos, algunos manifiestan, que esas pequeñas radiodifusoras son la punta de lanza de una “conspiración comunista internacional”y que son instrumento de subversión guerrillera.

Respecto a la conformación del Concejo, el planteamiento original, propuesto por la Iniciativa Ciudadana de Ley de Medios Electrónicos adoptada por 30 legisladores a fines de diciembre del 2002, ha tenido que ser modificado en diversas ocasiones. En el artículo 16 de dicho anteproyecto, se consideraba que “el órgano regulador encargado de la aplicación de la Ley es el Concejo Nacional de la Radio y Televisión con carácter autónomo, personalidad jurídica y patrimonio propio”.

Pero debido a presiones, rechazos y animadversaciones de quienes se oponen a que haya una nueva regulación de medios electrónicos, se han tenido que realizar un sin fin de modificaciones al planteamiento inicial. Algunos de los más férreos oponentes al proyecto hasta ahora, ha sido la Senadora del PRI por Campeche, Araceli del Carmen Escalante Jasso, quien por cierto es concesionaria de una emisora de la radio la XEBCC-AM (1030 Khz), ubicada en la Ciudad del Carmen Campeche. Y su compañero de bancada Emilio Gamboa Patrón el ex secretario de Comunicaciones y Transportes durante el sexenio de Carlos Salinas, de última hora otorgó 72 *concesiones* a las televisoras y autorizó 83 *estaciones* de Frecuencia Modulada a sus amigos, con él ha hecho una dupla muy estrecha, incluso acostumbran sentarse uno al lado del otro en el recinto senatorial.



Senadora del PRI Araceli Escalante Jasso



Ex Secretario de la SCT Emilio Gamboa Patrón

Más allá de manejar la misma posición y discurso, asta ahora con comas y punto, de rechazo al dictamen de de la nueva Ley Federal de Radio y Televisión, existe un dato más que explica su fiel alianza. La Legisladora fue una de las beneficiarias de las emisoras “combo” que fueron entregadas de manera irregular durante la negra administración del ahora Senador Emilio Gamboa. A la Senadora Araceli Escalante le fue otorgada en 1994 la frecuencia “espejo” en FM con las siglas XHBCC-FM (100.5 Mhz). Por lo tanto Escalante Jasso tiene mucho que agradecer al ex funcionario Salinista.

Actualmente la priísta mantiene muy buena relacion con la empresa de Emilio Azcarraga Jean, al transmitir en sus emisiones el concepto de las cuarenta principales, desarrollado en la ciudad de México a partir de la alianza con el Grupo Prisa. Sin embargo su empresa no es como pudiese pensarse el mejor ejemplo de respeto irrestricto a la legalidad y a las disposiciones administrativas: la concesionaria y representante popular fue multada por la SCT por cambiar el domicilio de la emisora sin notificar a la autoridad, lo anterior representa una irregularidad establecida en la actual Ley Federal y sólo fue multada con 2 mil 360 pesos.

Por su parte el también priísta Emilio Gamboa Patrón se ha encargado en diversos foros de desacreditar hasta el hastió a la nueva Ley, incluso presento cuarenta observaciones a la propuesta y un documento ante la SCT, con el que califica de “inconstitucional” al nuevo consejo regulador. Cabe destacar que su primo es el presidente en turno de la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión, y cuenta con el apoyo de los senadores concesionario José Bonilla Robles en Puebla y como ya cite de Araceli Escalante Jasso en Campeche, así como de una gran mayoría de concesionarios, quienes han comenzado a coaccionar a los senadores restantes, esas imposiciones han ido desde el pago de un millón de pesos por el voto de cada legislador (lo anterior fue revelado por algunos senadores que no están de acuerdo y que no desean dar a conocer sus nombres), hasta favores a sus partidos políticos para que tengan mayor presencia televisiva y radiofónica, y con la clara amenaza de que aquellos que no voten en contra la “pagaran” durante el proceso presidencial del 2 de Julio.

Otro que esta en desacuerdo es el radiodifusor Emilio Nassar Rodríguez quien ostenta el cargo de vicepresidente de la Asociación Internacional de Radiodifusión (AIR), y también

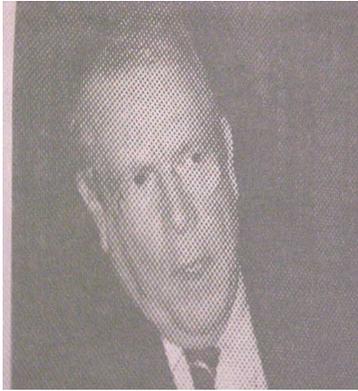
presidente de la corporación Multimundo (empresa con presencia en todo Guanajuato). En entrevista con el periodista Joaquín López Dóriga en Radio Fórmula, manifestó “la nueva Ley es muy peligrosa” “sería un retroceso enorme”, “su aplicación obedece a intereses extranjeros” y “los radiodifusores estarían en una espiral de quiebra”. Los adjetivos de siempre, el mismo discurso, sin ninguna aportación específica sólo la descalificación total al documento, que sólo tienen como base la tesis que le da el dinero y la fuerza de la manipulación informativa a través de sus emisoras de radio y televisión.

Y sobre el mismo tenor los Senadores José Carreño Carlón, Eduardo Ruiz Vega y José Bonilla; acordaron en señalar que si bien es cierto que la Ley ya rebasa las cuatro décadas, “aún sirve”, “es práctica”, “todo mundo quiere cambiarla, pero no precisan cuales artículos son los inadecuados a las circunstancias actuales. El proyecto tiene serias inconsistencias legales regulatorias, graban en exceso a la industria porque duplican los tiempos oficiales, establecen un impuesto discrecional sobre los ingresos brutos de las estaciones llamados derechos de antena, establecen la licitación pública como método para obtener nuevas concesiones e incluso para refrenar las concesiones ya vigentes, permite el acceso gratuito a los partidos políticos locales y nacionales de las estaciones de radio y televisión en elecciones estatales y federales, así como los gobiernos estatales y municipales, disposiciones de los tiempos del Estad. El artículo 77 tiene especial relevancia por crear un nuevo impuesto a la radiodifusión, en fin es un rosario de inconsistencias lo que presenta esta Ley”.

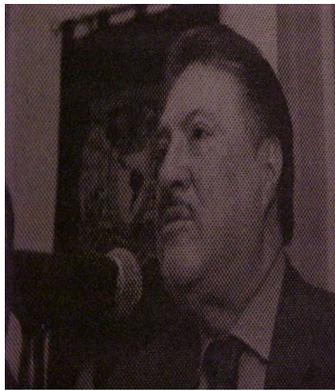
Por otra parte no vemos sentido los Legisladores a crear un consejo regulador que asimile las atribuciones de la Secretaria de Gobernación, que maneja los aspectos de contenido y de Comunicaciones, que ve la parte técnica, crear un concejo como un gran gendarme de la industria cuya necesidad es la libertad, es necesario mejor estimular el espíritu empresarial que es lo que le falta a los mexicanos, un espíritu acorde con los avances”.

El Senador José Bonilla arremete y dice “ahora ya existe la COFETEL, ¿para que crear un nuevo concejo ciudadanizado?, se duplicaría el trabajo y los gastos para el erario público. Que se encargue la COFETEL, habrá que ver si esos cambios los permite realizar la Constitución, no se pueden realizar, son a toda luz inconstitucionales, hay que ver si ese nuevo concejo va a tener más probidad que la propia Secretaria de Comunicaciones y transportes”.

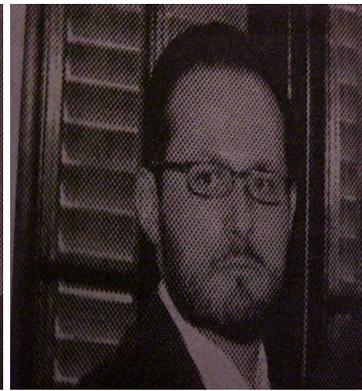
Por sus frutos los conoceréis, y lo secunda el también Senador Eduardo Ruiz Vega diciendo “yo propongo que los procedimientos de asignación de concesiones y permisos sean objetivos y transparentes. Las limitaciones a la concentración deben ser determinadas por la Comisión Federal de Competencias en cada mercado relevante, es decir en cada plaza de conformidad con la Ley en la materia, no podemos regresar al modo centralizado de planificación confiando a un consejo ciudadano el otorgamiento de las concesiones, la COFETEL debe seguir regulando para que no exista duplicidad de trabajo”.



Senador José Carreño Carlón



Senador José Bonilla



Senador Eduardo Ruiz Vega

No sólo en el senado se lleva al cabo el debate sobre las reformas a los medios de comunicación, sino también fuera, los líderes de la industria vierten su opinión, Emilio Azcárraga Jean, presidente de Televisa, dijo que “había temas más importantes para el país que la reforma a los medios” haciendo uso de la doble moral y minimizando la realidad; a su vez el presidente de TV Azteca Ricardo Salinas Pliego aseveró “la Ley había venido funcionando bien hasta ahora sin ningún tipo de modificación, pero bueno estamos sobre la marcha”.



Organización Radio Fórmula es el Grupo radiofónico que más se ha “abierto” según ellos, sus espacios a las voces críticas del dictamen de Ley, pero en honor a la verdad sólo lo han hecho para desprestigiar reiteradamente a uno de sus principales impulsores, el Senador Javier Corral Jurado. En los más de 15 espacios que las emisoras de Radio Fórmula han destinado a la propuesta de Ley, en todos los casos ha sido para reprobarla y desacreditarla, en ninguno de esos espacios se dio voz a los defensores de la iniciativa, sino solo a sus críticos y detractores, y para muestra basta un botón, por esas estaciones han desfilado a todas horas dos abogados que son presentados como “especialistas” del sector, aunque en realidad hablen descaradamente hablen en nombre de Televisa: Javier Tejado Dondé y Javier Lozano Alarcón.

El primero es abogado de Televisa y ocupa actualmente el cargo de secretario del Consejo Directivo de la CIRT. El segundo tiene una importante experiencia como funcionario público (ha sido secretario de Comunicaciones de la SCT y presidente de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), y en la actualidad es representante del gobierno de Puebla en el Distrito Federal, es además presidente de la firma de consultoría para empresas y proyectos de telecomunicaciones Javier Lozano y Asociados, así como columnista de el diario el Universal y comentarista de Radio Fórmula. Ambos personajes han sido entrevistados en los principales espacios informativos de la empresa de Rogelio Azcárraga, solo para descalificar el trabajo legislativo y el dictamen, en suma pretenden que el pueblo les crea la mentira, la sartas de calumnias y mentiras que vociferan día tras día, como si la gente no pensara, no analizara.

Por si fuera poco, la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión (CIRT), ha realizado una serie de eventos con el claro objetivo de imponer sus razones y objeciones al proyecto de Ley, al que ha calificado de inconstitucional, de tener tintes de censura y de vulnerar la libertad de expresión.

La directiva de la Cámara ha manifestado que no tiene caso lo planteado en el proyecto de legislación, ya que los medios electrónicos han venido cumpliendo con su función social y como ejemplo han puesto al Teletón que cada año realizan. Con la utilización de los audiovisuales, los concesionarios han venido reiteradamente y hasta el hastío, hablando de la inconstitucionalidad del órgano regulador ciudadano para esa industria, así como de la desacreditación del régimen de concesiones propuesto en el anteproyecto de nueva Ley, además están rotundamente en contra de los tiempos oficiales planteados en dicho proyecto y manifiestan que debe ser solamente el Instituto Federal Electoral (IFE), el que negocie la publicidad electoral en los medios.

Han objetado también la normatividad en torno al derecho de replica y libertad de expresión contenida en el proyecto, ya que, ha su juicio, es restrictivo. Se lanzaron contra los medios públicos y han criticado que en la iniciativa privada se proponga fortalecerlos ya que son ineficientes y priva en ellos la corrupción.

Por su parte el secretario del Consejo Consultivo de la CIRT Javier Tejado Dondé y abogado de Televisa, comentó durante una reunión con las Comisiones Unidas de Gobernación, Estudios Legislativos y Comunicaciones y Transportes del senado de la República, que México requiere de un proceso de debate y análisis que resulte de una reforma integral del actual marco de las telecomunicaciones y la radiodifusión, con el fin que permita a todos los sectores de la población beneficiarse de las ventajas de la convergencia tecnológica, yo creo dijo que ha pesar de los buenos propósitos para crear un Consejo Nacional de Radio y Televisión este enésimo órgano desconcentrado de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes generaría diversas inconsistencias e irregularidades al conferirle funciones regulatorias en materia de de administración del espectro y de redes diversas a los sistemas de radiodifusión, además de esa medida contraria a la convergencia tecnológica y de servicios.

Además añadió que si todos coinciden en que el mundo va para la convergencia tecnológica y que México requiere de integrarse de lleno a la sociedad de la información y

abatir la brecha digital que hoy existe, las políticas públicas, la legislación y la regulación tienen que estar alineadas a dicho propósito por ello, al hablar de órgano regulador para la radio y la televisión la única opción lógica es converger con el regulador de las telecomunicaciones que es la COFETEL, este órgano puede ser fortalecido para realizar las funciones del Consejo propuesto, pues dicho órgano sería el administrador del espectro radioeléctrico en su conjunto; lo que nunca dije, y si oculta es que Televisa para la cual trabaja y de la cual recibe ordenes junto con TV Azteca, seguirían formando el dúo polio más grande del mundo, y asegurarían por lo tanto la vigencia de las concesiones por varias décadas, para ser exactos hasta el 2021, además de expandir aún más su ámbito de influencia.

La directiva remato diciendo que resulta peligroso discutir la Ley sin bases bien fundamentadas, porque mientras eso sucede podrían encontrarse mecanismos de licencia temporal para las emisoras que operan ilegalmente y éstas podrían ser utilizadas para favorecer a los partidos políticos o candidaturas a puestos de elección popular, incluyendo la presidencia de la república.

La lista de detractores es muy amplia y faltaría espacio en este trabajo para exponer toda la serie de censuras que pretenden imponer los diferentes sectores a dicha Ley, pero ahora conozcamos la opinión de la contraparte.

El Senador del PAN y también presidente de la Subcomisión para el estudio y análisis de la iniciativa de la nueva Ley Federal de Radio y Televisión que consta de 201 artículos agrupados en ocho títulos y catorce transitorios, Javier Corral Jurado, es quien se ha encargado junto con un sin número de académicos de renombre, como es el caso de Raúl Trejo Delarbre, la investigadora Alma Rosa Alva de la Selva, Beatriz Solís, Virgilio Caballero, Aleida Callejas, Ángel Guerra, Ángel Diez, entre muchísimos más que por falta de espacio pero sin menospreciar su esfuerzo en ningún momento, han trabajado hombro a hombro junto a legisladores, representantes sociales, partidos políticos, los integrantes de los 49 Sistemas de Radio y Televisión Cultural del país, actores, periodistas, estudiantes y ciudadanos entre muchos más, para que ese sueño tan necesario para la nación, fructifique.

“Hace falta que la sociedad mexicana reclame su participación en esos espacios radiales, ya sea buscando tener representación en los órganos de gobierno, interviniendo en la elección de contenidos o en el propio manejo de las estaciones”. 21

“Sin duda el mayor desafío de la reforma a la Ley Federal de Radio y Televisión es la capacidad de los actores para establecer no sólo el diálogo y la comunicación en torno a este proceso, sino de dar metas, primero de voluntad para concretar acuerdos y reformas, y luego para que estas se den en el plazo que permite el escenario político, ahí están los desafíos y el reto. Estamos concientes de que la industria de la radio y la televisión es además de negocio un servicio público, una industria cultural con una connotación fundamental y una contrición fundamental para la democracia, la justicia y, por supuesto, la libertad”. 22

Sin duda manifiesta el senador Javier Corral Jurado que el “mayor desafío de la reforma a la Ley Federal de Radio y Televisión es la capacidad de los actores para establecer no sólo el diálogo y la comunicación en torno de este proceso sino de dar metas, primero de voluntad para concretar acuerdos y reformas y luego para que estas se den en el plazo que permite el escenario político, ahí están el desafío y el reto” además abunda en el hecho de

que “tenemos que actuar con inteligencia, responsabilidad, cuidado y en atención al interés nacional. Se debe de estar consciente de que la industria de la radio y de la televisión es además de negocio un servicio público, una industria cultural con una connotación fundamental y con una contrición fundamental para la democracia, la justicia, y por supuesto la libertad”. 23



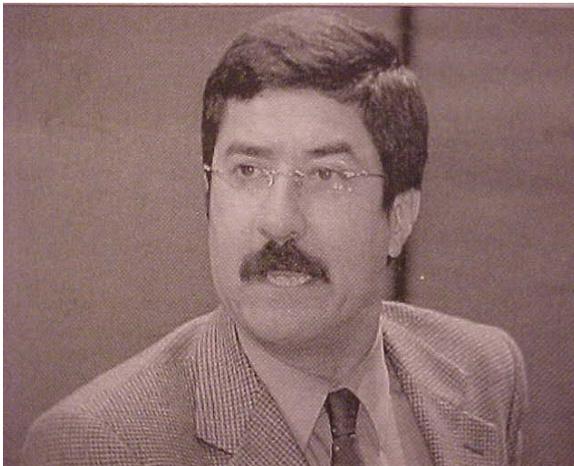
Alma rosa De la Selva, Aleida Callejas, Ángel Guerra, Ángel Diez.



La ciudadanía exige el cambio.



Investigador Raúl Trejo Delarbre



Senador Javier Corral Jurado

A todas luces se puede observar que lo que se requiere es que la reforma sea concretada lo antes posible, con el objetivo de darle mayor balance a los medios de comunicación en este país, regular los contenidos de los programas, que exista un mayor equilibrio en torno al otorgamiento de concesiones evitando a toda costa la discrecionalidad política, el compadrazgo, y el amiguismo; velar por el legítimo derecho a la información veraz y oportuna, así como el derecho que tienen los ciudadanos a los medios de comunicación, el fortalecimiento de los medios públicos y sobre todo la relación de los medios de comunicación con la sociedad y el Estado.

Lo anterior lo sintetizo básicamente en tres puntos:

- 1.- Establecer una nueva legalidad en radio y televisión para que se cumpla, se aplique, y se apliquen verdaderas sanciones, que de certidumbre jurídica a los concesionarios y a los destinatarios finales que son los ciudadanos, que logre la transparencia en el otorgamiento

de concesiones y permisos, acotando por supuesto discrecionalidad pero haciendo público quiénes son los dueños de las concesiones, sus accionistas, que la población sepa en manos de quien está el sistema de comunicación electrónico en el país.

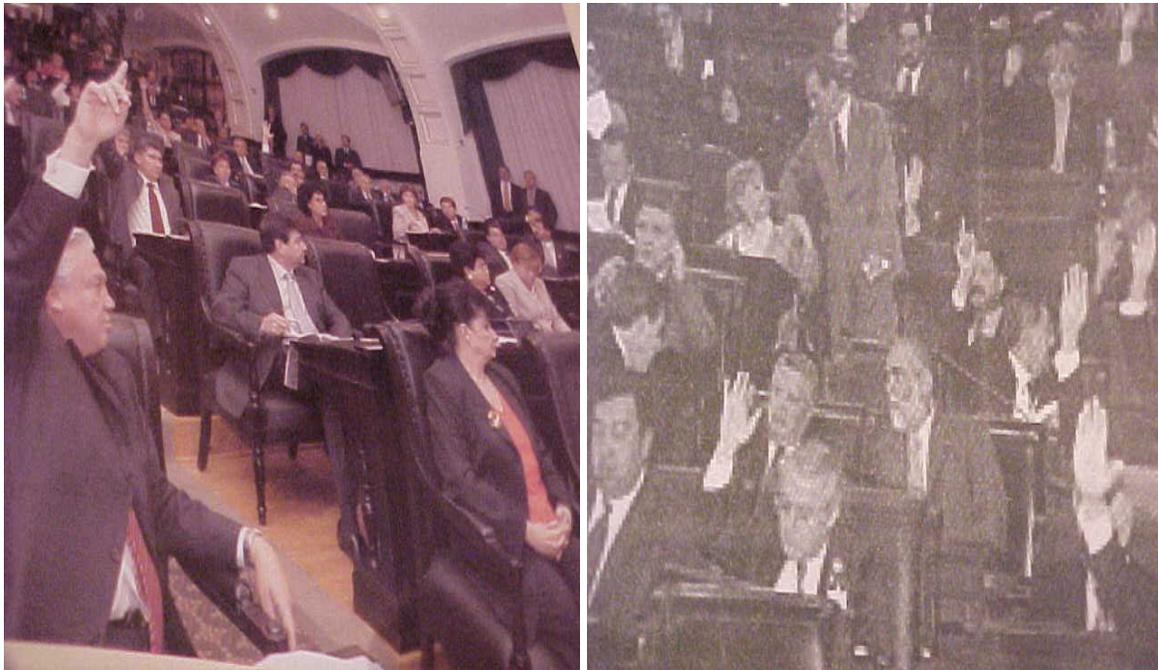
2.- La competencia es fundamental para una nueva oferta comunicativa en la nación, para que exista pluralidad con equilibrio, por lo tanto es necesario nivelar las reglas para que los permisionados, las radios educativas, las radios comunitarias, las escuelas radiofónicas y los concesionarios de AM etcétera, puedan acceder también a las emisoras combo y no solo aquellos monopolios que cuentan con el capital, mediante el cual se siguen apoderando impunemente del cuadrante bajo el favorecedor sistema de “subastas”, eliminando por ende a los que no pueden adherirse a ellas por falta de capital.

3.- Y finalmente es necesario que el Estado garantice el derecho ciudadano, a la libertad de expresión frente a los medios mediante su derecho de réplica.

¿Por qué una nueva Ley Federal de Radio y Televisión y Federal de Telecomunicaciones? Porque hace falta, porque hemos vivido décadas sometidos a la discrecionalidad de las asignaciones de concesiones y permisos a cargo de una sola autoridad y prácticamente de un solo funcionario, el secretario de Comunicaciones y Transportes”.²⁴

Es necesario que los senadores tomen dicha reforma con toda responsabilidad y prontitud, y que no se dejen engañar con falsedades o versiones parciales, que les muestren los directivos de la radio y televisión, queriéndoles vender la idea de que los medios están muy bien, e incluso realizan el tan necesario servicio social, ya que llevan a cabo sus magnos teletones, promueven el envío de despensas a las zonas devastadas por los desastres naturales; pero eso sí, lo que no nos dicen es a cuánto asciende el monto de sus ganancias por concepto de la publicidad que no cesan de proyectar incluso en esos eventos de tipo “social”. Y por si fuera poco hacen circular a los senadores uno por uno, un documento a todas luces intimidatorio, de carácter Internacional del Concejo de Europa pero *incompleto*, ya que solo se remiten a él en las partes que les conviene a sus fines, los empresarios de los medios les plantean a los senadores que existe supuestamente un solo esquema de regulación, y eso es mentira ya que dicho manuscrito plantea la existencia de por lo menos dos y se puede consultar plenamente, el documento referido es el 2002-21-C del Parlamento Europeo, y el Concejo nunca recomienda que haya un solo organismo regulador. Dicha directiva dice que se tratara de que “hayan”, que se entiende como autoridad nacional de reglamentación, el organismo u organismos, en plural, que “se encarguen de ese tipo de cosas”.

Es bueno conocer lo que ocurre en el resto del mundo y cómo están organizados otros países, eso es síntoma de cosmopolitismo esta bien, pero hasta cierto grado, no como imposición a un país laico, ni como receta de cocina de que así se deben de hacer las cosa y es la única manera, pero los señores concesionarios envían al senado de esta República sus esbozos para tratar de engañar a los senadores con sus planteamientos engañosos y a medias para evitar a toda costa que sus intereses económicos sean tocados.



Senadores en plena sesión parlamentaria.

Como ya se mencionó la radio comenzó a generar sus primeras transmisiones en nuestro país a principio de los *años veinte*, y en el mundo ya existían naciones sumamente avanzadas en ese sector, como lo eran Inglaterra, Alemania, Estados Unidos entre otras, las cuales ya contaban con reglamentos sólidos en la materia. Por lo tanto nuestro ingreso a los medios de información mundial fue *tardío*, lo que ocasionó que el instrumento jurídico de la nación también lo fuera, ese hecho ocasionó que los inversionistas rápidamente acapararan el mercado y como la Ley y los reglamentos en la materia se ajustaban con bastante lentitud, les permitió a lo largo de los años y hasta nuestros días, afianzarse y legitimar plenamente sus propios procedimientos y acciones con el poder en turno. Por lo tanto la citada Ley federal de Radio y Televisión expedida el **8 de enero de 1960** y **publicada el 19 de enero de 1960**, ha pasado a ser una pieza de museo jurídica, ya que no se encuentra a la altura de las necesidades que la sociedad en plano 2006 demanda.

Si la multicitada Ley es sometida con todo rigor a una revisión exhaustiva e imparcial, título por título, capítulo por capítulo y artículo por artículo; se encontrarán indudablemente las fallas que padece. Sólo a manera de ejemplo analizaré los primeros veinte capítulos de la Ley Federal de Radio y Televisión desde mi punto de vista; destacando ante todo que no soy abogado ni maestro en la materia, sin embargo pretendo que dicho análisis contribuya como demostración de la *obsolescencia* de dicha Ley y de la *urgencia* porque su modificación se concrete.

Desde luego esperando que los interesados en la materia recurran para mayor profundidad y comprensión, a la consulta del material bibliográfico escrito por expertos en la materia.

LEY FEDERAL DE RADIO Y TELEVISION

TÍTULO PRIMERO: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Capítulo Único

Artículo 1.- Corresponde a la Nación el dominio directo del espacio territorial y, en consecuencia, el del medio en que se propagan las ondas electromagnéticas. Dicho dominio es inalienable e imprescriptible.

Opinión: Hubiera sido recomendable precisar que corresponde a la Nación el dominio de su espacio territorial y, en consecuencia, del medio en que se propagan las ondas electromagnéticas en las cuales se encuentran comprendidos los canales destinados a la radiodifusión y a la televisión.

Artículo 2.- El uso del espacio a que se refiere el artículo anterior, mediante canales para la difusión de noticias, ideas e imágenes como vehículo de información y de expresión, sólo podrá hacerse previa concesión o permiso del Ejecutivo Federal otorgue en los términos de la presente Ley.

Opinión: En este artículo se precisa claramente que las emisoras de radio y televisión, sólo podrán funcionar previo permiso o concesión otorgada por el Ejecutivo Federal, por lo tanto la Ley marca la dependencia a la que debieran sujetarse los concesionarios.

Artículo 3.- La industria de la radio y la televisión comprende el aprovechamiento de las ondas electromagnéticas, mediante la instalación, funcionamiento y operación de estaciones radiodifusoras por los sistemas de modulación amplitud o frecuencia, televisión, fascímil o cualquier otro procedimiento.

Opinión: En este artículo se entiende claramente que la radiodifusión forma parte de un asunto de interés nacional y por lo tanto el aprovechamiento de las ondas electromagnéticas debe corresponder única y directamente a la nación, por tanto el Estado debe participar a través del Ejecutivo Federal, para vigilar que se le de el debido cumplimiento de la función social velando sobre todo por los intereses de la comunidad.

Artículo 4.- La radio y la televisión constituyen una actividad de interés público, por lo tanto el Estado deberá protegerla y vigilarla para el debido cumplimiento de su función social.

Opinión: En este artículo se califica a la radio y a la televisión como de interés público y no como debiera de catalogarse y de reconocerse por la Ley; como de servicio público. Porque al no ser así sólo se esta estableciendo como régimen de explotación comercial; por lo tanto entonces se consigna a favor de los concesionarios los bienes de dominio público de esta nación.

Artículo5.- La radio y la televisión, tienen la función social de contribuir al fortalecimiento de la integración nacional y el mejoramiento de las formas de convivencia humana. Al efecto, a través de sus transmisiones, procuraran:

I.- Afirmar el respeto a los principios de la moral social, la dignidad humana y los vínculos familiares;

II.- Evitarán influencias nocivas o perturbadoras al desarrollo armónico de la niñez y la juventud;

III.- Contribuir a elevar el nivel cultural del pueblo y a conservar las características nacionales, las costumbres del país y sus tradiciones, la propiedad del idioma y a exaltar los valores de la nacionalidad mexicana, y

IV.- Fortalecer las convicciones democráticas, la unidad nacional y la amistad y cooperación internacionales.

Opinión: Aunque en este artículo se señala la función social, cae en ambigüedades y facilita las interpretaciones moralizantes; además no profundiza en el cómo se debiera elevar el nivel cultural de la sociedad; y al referirse a la conservación de las tradiciones, el idioma, y las tradiciones nacionales, no impone ningún tipo de candado que impida la promoción de películas o la venta indiscriminada de productos principalmente norteamericanos que inundan las pantallas de televisión y las estaciones de radio de este país.

Artículo 6.- En relación con el artículo anterior, el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría y Departamento de Estado, los Gobiernos de los Estados, los Ayuntamientos y los organismos públicos, promoverán la transmisión de programas de divulgación con fines de orientación social, cultural y cívica.

Opinión: En este artículo nos podemos dar cuenta, que las Secretarías, los Gobiernos de los Estados, ayuntamientos así como los Organismos Públicos realizan magras acciones en lo concerniente a la divulgación de programas con fines de orientación social, cultural y cívica, ya que si se le realiza un análisis a la programación de los diversos canales de televisión, así como a los programas radiofónicos; nos daremos cuenta que el tiempo destinado a dichos rubros es mínimo e incluso nulo. En un estudio realizado en el 2005 por la empresa INRA – arrojó como resultado que solo el 3.9 por ciento del total de las transmisiones anuales fueron destinadas a dichas causas.

Artículo7.- El Estado otorgará facilidades para su operación a las estaciones difusoras que, por su potencia, frecuencia o ubicación, sean susceptibles de ser captadas en el extranjero, para divulgar las manifestaciones del país, intensificar la propaganda turística y transmitir informaciones sobre los acontecimientos de la vida nacional.

Opinión: Este artículo no puede ser operable del todo, ya que los países extranjeros al advertir que las frecuencias mexicanas irrumpen en sus territorio, manifestarían inmediatamente su descontento, argumentando irrupción y atropello de su soberanía.

En segundo lugar qué estación (es) y canal (es) consideraría el Estado como digno o idóneos en la actualidad para divulgar las diversas manifestaciones de la “cultura mexicana”; en qué juicio de valor se apoyaría para realizar dichas acciones.

TITULO SEGUNDO

Jurisdicción y competencias

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 8.- Es de jurisdicción federal todo lo relativo a la radio y la televisión.

Opinión: Sin comentarios ya que sólo recalca lo asentado en el artículo 1.

Artículo 9.- A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde:

I.- Otorgar y revocar concesiones y permisos para estaciones de radio y televisión, asignándoles la frecuencia respectiva;

II.- Declarar el abandono de trámite de las solicitudes de concesiones o permisos, así como declarar la nulidad o la caducidad de las concesiones o permisos y modificarlos en los casos previstos en esta ley;

III.- Autoriza, vigila, desde el punto de vista técnico, el funcionamiento y operación de las estaciones y sus servicios;

IV.- Fijar el mínimo de las tarifas para las estaciones comerciales;

V.- Intervenir el arrendamiento, venta y otros actos que afecten al régimen de propiedad de las emisoras;

VI.- Imponer las sanciones que correspondan a la esfera de sus atribuciones, y

VIII.- Las demás facultades que le confieren las leyes.

Opinión: Aquí se señala que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes pueda otorgar y a sus vez también revocar las concesiones y permisos asignándoles las frecuencias; sin embargo en la fracción IV parece más bien indicar que los señores legisladores se ponen de lado de los concesionarios defendiendo sus intereses, ya que en ningún momento se habla acerca de fijar una acción que regule los intereses de los anunciantes, publicistas etcétera. En este ámbito el Ejecutivo Federal carece de instrumentos legales en torno a la orientación de las utilidades que perciben los medios de información en materia económica.

Artículo 10.- Compete a la Secretaría de Gobernación:

I.- Vigilar que las transmisiones de radio y televisión se mantengan dentro de los límites del respeto a la vida privada, a la dignidad personal y a la moral, y no ataquen los derechos de terceros, ni provoquen la comisión de algún delito o perturben el orden y la paz públicos,

II.- Vigilar que las transmisiones de radio y televisión dirigidas a la población infantil propicien su desarrollo armónico, estimulen la creatividad y la solidaridad humana, procuren la comprensión de los valores nacionales y el conocimiento de la comunidad internacional. Promuevan el interés científico, artístico y social de los niños al proporcionar diversión y coadyuvar a su proceso formativo;

III.- Derogado (D.O. 30 de noviembre de 2000);

IV.- Vigilar la eficacia de las transmisiones a que se refiere el artículo 59 de esta ley;

V.- Imponer las sanciones que correspondan a sus atribuciones y denunciar los delitos que se cometan en agravio de las disposiciones de esta ley y;

VI.- Las demás facultades que le confieren las leyes.

Opinión: En este apartado en su fracción I, los Legisladores se aventuran en los terrenos de la subjetividad al pretender sancionar a quienes no respetan la “moral” sin dar definición clara y precisa de lo que entienden ellos por moral. Por otra parte el referido artículo 59; que se refiere que deben dedicarse “30 minutos continuos o discontinuos a difundir temas educativos, culturales y de orientación social”; simplemente ha quedado en el limbo de la indefinición y el desuso.

Artículo 11.- La Secretaría de Educación Pública tendrá las siguientes atribuciones:

I.- Promover y organizar la enseñanza a través de la radio y la televisión;

II.- promover la transmisión de programas de interés cultural y cívico;

III.- promover el mejoramiento cultural y la propiedad del idioma nacionales los programas que difundan las estaciones de radio y televisión;

IV.- elaborar y difundir programas de carácter educativo y recreativo para la población infantil;

V.- intervenir dentro de la radio y la televisión para proteger los derechos de autor;

VI.- extender certificados de actitud al personal de locutores que eventual o permanentemente participe en las transmisiones;

VII.- informar a la Secretaría de Gobernación los casos de infracción que se relacionen con lo preceptuado en este artículo, con excepción de la fracción IV, fin de que imponga las sanciones correspondientes y,

VIII.- coordinar el funcionamiento de las estaciones de radio y de televisión pertenecientes al Gobierno Federal, con apego al artículo tercero constitucional cuando se trate de cuestiones educativas; y

IX.- Las demás que le confiere la ley.

Opinión: Es sumamente difícil llevar a cabo un plan que organice y promueva la enseñanza a través de la radio y la televisión ya que: ¿de qué manera se puede obligar a los dueños de los medios a apoyar tan noble causa, cuando se les ha dejado hacer todo lo que han querido a su libre antojo? y cuando además lo que realmente les importa es que los medios les generen ganancias económicas, y por si fuera poco, este es un país que debido a su incipiente “democracia” no tiene continuidad en los proyectos a largo plazo, ya que cada sexenio desgraciadamente los planes en materia educativa son cambiados por el funcionario en turno ya sea por su capricho, por alguna línea que le dieron o por que así conviene a sus intereses.

En lo referente al apartado III que habla acerca de la promoción del idioma nacional, basta con sintonizar alguna estación en el cuadrante o al azar, sintonizar cualquier canal en el televisor, para darse cuenta de la sarta de arbitrariedades que cometen diariamente algunos “locutores” o “conductores”, en contra del idioma, debido en gran medida a la ligereza con que se han otorgado los certificados de aptitud para los locutores por parte de la dependencia encargada, y a que los concesionarios lo único que les importa es que su negocio les genere ganancias.

Artículo 12.- A la Secretaría de Salubridad y Asistencia compete:

I.- Autorizar las transmisiones de propaganda comercial relativa al ejercicio de la medicina y sus actividades conexas;

II.- Autorizar la transmisión de propaganda de comestibles, bebidas, medicamentos, insecticidas, instalaciones y aparatos terapéuticos, tratamientos de artículos de higiene y embellecimiento y de prevención o de curación de enfermedades;

III.- Promover y organizar la orientación social a favor de la salud del pueblo;

IV.- Imponer las sanciones que correspondan a sus atribuciones y ;

V.- Las demás facultades que le confiere la ley.

Opinión: No se le ha dado la importancia debida al uso de los medios de información como herramientas de apoyo, en pro de la salud de la población. Son necesarias un mayor número de campañas de calidad en ese sector, y sobre todo en materia sexual debido al constante

contagio de enfermedades de transmisión sexual y al alarmante incremento entre las adolescentes con embarazos no deseados.

TITULO TERCERO

Concesiones, permisos e instalaciones

CAPÍTULO PRIMERO

Artículo 13.- Al otorgar las concesiones y permisos a que se refiere esta ley el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes determinará la naturaleza y propósito de las estaciones de radio y televisión, las cuales podrán ser: comerciales, oficiales, culturales, de experimentación, escuelas radiofónicas de cualquier otra índole.

Las estaciones comerciales requerirán concesión. Las estaciones oficiales, culturales, de experimentación, escuelas radiofónicas o las que establezcan las entidades y organismos públicos para el cumplimiento de de sus fines y servicios sólo requerirán permiso.

Opinión: En este artículo no se estimula ni se fomenta la creación de las emisoras de tipo cultural, sino al contrario el Estado se deslinda de dicha creación, lo anterior se observa claramente en el número de estaciones comerciales en el Distrito Federal 53, contra el número de estaciones culturales 8, que sobreviven en la Entidad Federativa, según datos otorgados por la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión (CIRT) – Última verificación Julio-2005.

Lo anterior sin hablar del magro presupuesto que les destina, aunado a las prohibiciones que les son impuestas, al impedirles vender sus espacios para hacerse de un mayor presupuesto que les ayude a subsistir con mayor decoro. Aquí los Legisladores sólo se ocuparon en señalar los diferentes tipos de emisoras, sin tomar en cuenta las abismales diferencias económicas imperantes entre las emisoras concesionadas y las permisionadas, además que no tomaron en cuenta las enormes carencias que en materia educativa, cultural y de servicio social que presentan las emisoras concesionadas, y por lo tanto legislar en consecuencia a fondo y no solo de forma.

Artículo 14.- Las concesiones para usar comercialmente canales de radio y televisión, en cualquiera de los sistemas de modulación, de amplitud o frecuencia se otorgarán únicamente a ciudadanos mexicanos. Si se tratare de la sociedad por acciones, éstas tendrán precisamente el carácter de nominativas y aquéllas quedarán obligadas a proporcionar anualmente a la secretaría de Comunicaciones y Transportes la lista general de sus socios.

Opinión: En este artículo el Estado esta “preocupado” por salvaguardar los intereses nacionales ante los extranjeros y exaltan la defensa de la mexicanidad, pero de qué sirve que únicamente a los ciudadanos mexicanos les sean otorgadas las concesiones, si si estos a

su vez contratan a infinidad de extranjeros en sus empresas y además transmiten indiscriminadamente programas y melodías de corte foráneo, por lo regular estadounidense, con lo que se fomenta la penetración profunda de las ideas, actitudes y la imitación de los valores anglosajones en menoscabo de nuestras raíces culturales y al respecto ningún asambleísta dice nada.

Artículo 15.- La instalación de una difusora de radio que vaya a operar retransmitiendo o enlazada permanentemente a otra que no era recibida anteriormente en la localidad en que pretenda ubicarse, será considerada como una estación nueva y en consecuencia, deberá llenar todos los requisitos respectivos.

Opinión: Aquí solo se evidencia la ligereza existente en el otorgamiento de las concesiones a favor de los industriales mayoritarios de los medios, en menoscabo de las pequeñas estaciones regionales tan necesarias para esas zonas, quienes anhelan les sean otorgados los permisos para poder operar sus modestas emisoras; y a las cuales les han sido negados dichos consentimientos, utilizando argumentos pueriles, mañosos y mentirosos, con lo cual se ha provocado el centralismo de las retransmisiones con las programaciones provenientes del Distrito Federal como únicas opciones, impidiendo la creatividad de la región en dicho rublo.

Artículo 16.- El término de una concesión no podrá exceder de treinta años y podrá ser refrendada al mismo concesionario que tendrá preferencia sobre terceros.

Opinión: Este artículo es de veras para dar coraje, como es posible que un “bien que es patrimonio de la Nación” pueda ser dado en concesión por tanto tiempo (30 Años) y además con derecho a ser refrendado por la misma cantidad de tiempo sobre terceros. En este artículo los señores legisladores no se tomaron ni la menos molestia por enumerar los requisitos necesarios para que les puedan ser otorgado o negado dicho refrendo, ni siquiera legislaron si dicho concesionario en caso de no cumplir a cabalidad con dicha Ley o sus reglamentos, se le pudiera revocar en cualquier momento la concesión. A todas luces se muestra la complacencia y el servilismo a favor de los industriales de los medios y en quebranto como siempre del pueblo.

Artículo 17.- Sólo se admitirán solicitudes para el otorgamiento de concesiones para usar comercialmente canales de radio y televisión, cuando el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de comunicaciones y transportes, previamente determine que pueden destinarse para tal fin, lo que hará del conocimiento general por medio de una publicación en el Diario Oficial. Las solicitudes de concesión deberán llenar los siguientes requisitos:

I.- Nombre o razón social del interesado y comprobación de su nacionalidad mexicana,

II.- Justificación de la sociedad, en su caso, está constituida legalmente, y

III.- Información detallada de las inversiones en proyecto.

Opinión: Este artículo solo se limita al llenado de las solicitudes que al igual se pueden solicitar para el establecimiento de cualquier tipo de comercio, sin reparar en que los

medios de información son algo más que negocios que producen ganancias. Además de que no se le exige al concesionario que cuente con un tipo de perfil a favor del país ni de la población.

Artículo 18.- La Secretaria de Comunicaciones y transportes señala al solicitante el monto del depósito o de la fianza que deberá constituir, para garantizar que se continuarán los trámites hasta que la concesión sea otorgada o negada.

De acuerdo con la categoría de la estación radiodifusora en proyecto, el monto del depósito o de la fianza no podrá ser menor de 10,000 ni exceder de 30,000 pesos.

Si el interesado abandona el trámite la garantía se aplicará a favor del erario federa.

Procede la declaración de abandono de trámite, cuando el interesado no cumpla con cualquiera de los requisitos técnicos, jurídicos o administrativos dentro del plazo que señale la Secretaria de comunicaciones y Transportes. Para tal efecto se seguirá el procedimiento a que alude el artículo 35 de esta ley.

En todo caso, el plazo real para el cumplimiento de la totalidad de los requisitos citados en el párrafo precedente, será de un año, sin embargo, a juicio de la Secretaría, dicho plazo podrá prorrogarse hasta por un periodo igual, si existen causas que así lo ameriten.

Opinión: En pleno 2006, los depósitos y las fianzas que les son solicitadas a los concesionarios (“el deposito no podrá ser menor de 2 mil – ni excederse de 10 mil pesos y el de la fianza será de 5 mil a 50 mil pesos”) son ridículas y hasta ofensivas en relación a la proporción de las ganancias obtenidas, gracias a los precios que fijan por sus servicios. Es necesario incrementarles a los concesionarios mayoritarios, los depósitos y las fianzas con el propósito de disuadirlos a que continúen acaparando los medios, y apoyar a los permisionados, las escuelas radiofónicas, culturales, de experimentación etcétera, brindándoles las facilidades necesarias para su creación y funcionamiento.

Artículo 19.- Constituido el deposito u otorgada la fianza, el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de comunicaciones y Transportes estudiará cada solicitud que exista con relación a un mismo canal y calificará el interés social, resolverá a su libre juicio, si alguna de ellas debe seleccionarse para la continuación de su trámite, en cuyo caso dispondrá que se publique, a costa del interesado, una síntesis de la solicitud, con las modificaciones que acuerde, por dos veces y con intervalo de diez días, en el Diario Oficial y en otros periódicos de los de mayor circulación en la zona donde debe operarse el canal, señalando un plazo de treinta días contados a partir de la última publicación, para que las personas o instituciones que pudieran resultar afectadas presenten objeciones.

Si transcurrido el plazo de oposición no se presentaran objeciones previo cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos y legales que fije la secretaria, se otorgará la concesión. Cuando se presenten objeciones, la secretaria oírá en defensa de los interesados, les recibirá las pruebas que ofrezcan en un término de quince días y dictará la resolución que a su juicio proceda, en un plazo que no exceda de treinta días, oyendo a la comisión Técnica Consultiva establecida por la Ley de Vías Generales de Comunicación.

Otorgara la concesión, será publicada a, costa del interesado, en el Diario Oficial y se fijará el monto de la garantía que asegure el cumplimiento de las obligaciones que imponga dicha concesión. Esta garantía no será inferior de diez mil pesos, ni excederá de quinientos mil.

Una vez otorgada la garantía antes citada, quedara sin efecto el depósito o la fianza que se hubiere constituido para garantizar el trámite de concesión.

Loa solicitantes que no hayan sido seleccionados, tendrán derecho a la devolución del depósito o fianza que hubieren otorgado para garantizar el trámite de su solicitud.

Opinión: En este artículo se evidencia el relativismo y favoritismo por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a favor de las oligarquías, ya que al resolver “a su libre juicio” cuando existan más de una solicitud para la misma concesión sin tener que apearse a ningún tipo de norma o requisito en los cuales se favorezca y sobresalga el servicio social; sino por el contrario se ha visto proliferar el nepotismo monopólico auspiciado por la burocracia en turno, en detrimento de los permisionados.

20.- Las garantías que deben otorgar los concesionarios en cumplimiento de las obligaciones que contraigan de acuerdo con las concesiones y permisos respectivos, y las demás que fijen las leyes o reglamentos, se constituirán en la Nacional Financiera, S.A., cuando sean en efectivo. La calificación de las finanzas u otras garantías será hecha por la Secretaría ante la que deban presentarse.

Opinión: Este artículo se remite al pago ínfimo de las garantías para que les sean otorgadas las concesiones, indicándoles simplemente los lugares donde deben llevarse a cabo dicho trámite.

Como se puede observar, si se continúa con el análisis de los subsecuentes artículos, se seguirá encontrando la obsolescencia que presenta dicha Ley. Y es derivado precisamente de esas carencias, que ha surgido la necesidad por parte de los diversos sectores involucrados en el tema, de modificar, de actualizar dicho estatuto a las necesidades existentes.

Sin embargo desde hace más de cinco años de discusiones, análisis, consultas y debates por parte de especialistas, académicos, intelectuales, periodistas, legisladores, organizaciones civiles, sindicatos, radiodifusores privados, representantes de emisoras publicas, etcétera; a los concesionarios no les importa en lo más mínimo, ellos continúan en su línea, incurriendo en las mismas prácticas y oponiéndose a cualquier cambio, a como de lugar, pasando y comprando a quien se oponga a sus intereses. Ejemplos sobran:

El decretazo del *12 de octubre de 2002*, en que el que el gobierno foxista regaló a los empresarios de la radio y la televisión los llamados tiempos fiscales que correspondían al Estado (estimados en 20 mil millones de pesos a precios actuales).

El jueves *1° de diciembre del 2005*, de manera subrepticia, 327 diputados federales de todos los partidos políticos, pertenecientes al pleno de la llamada cámara baja aprobaron en

solo 9 días, sin ningún voto en contra, una serie de reformas a la Ley Federal de Telecomunicaciones y a la Ley Federal de Radio y Televisión y el 6 de diciembre, la misma iniciativa llegó al Senado de la República para su discusión y aprobación. Curiosa o mañosamente los legisladores fueron “presionados” para que esos cambios que solo benefician a los empresarios y que contradicen profundamente las reformas discutidas en la propia cámaras alta desde hace más de tres años y que a todas luces es ofensiva para varios sectores de la población se certificaran, no importándoles nada, solo siguiendo la línea que les dieron, *la aprobaron* en fase track.

Por si fuera poco incluso el *30 de marzo del 2006*, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) expresó su preocupación por la eventual aprobación en el Senado, el proyecto de reformas a las leyes federales de Radio y Televisión, y de Telecomunicaciones. En un comunicado, la oficina en México del Alto Comisionado de la ONU para los Derechos Humanos exhortó a los senadores a tomar en cuenta los compromisos internacionales asumidos por México y las recomendaciones de mecanismos de protección de garantías.

El organismo demandó que se tengan presentes los tratados firmados por México los cuales se oponen a prácticas monopólicas en el uso de las frecuencias, y los que favorecen la creación de una instancia autónoma del Estado encargada de otorgar concesiones y permisos de radio y televisión.

Mencionó además las recomendaciones emitidas en el 2003 de legislar para “permitir el libre acceso” de las comunidades y pueblos indígenas a las ondas de radio, televisión y otros espacios informativos, otorgando permisos “sin cortapisas y modificando la ley en casos necesarios”.

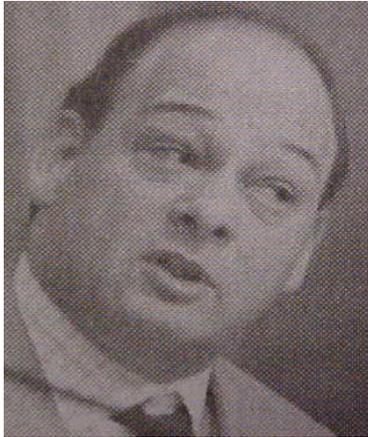
Incluso la oficina de la ONU puso a disposición del Congreso sus servicios de asesoría y cooperación técnica en materia de derechos humanos, para que las reformas realizadas a la ley fueran lo más democráticas, plurales y justas.

Esta más que visto que para los empresarios monopólicos, el objetivo justifica sus sucios y retorcidos medios. Se descubrió que Televisa a través de su asesor jurídico Javier Tejado Dondé, utilizó a representantes de organismos empresariales, a legisladores y a expertos supuestamente independientes para presionar y comprar los votos, mediante los cuales los diputados aprobaron en diciembre del año pasado, las leyes de telecomunicaciones y de radio y televisión.

En las grabaciones telefónicas, en poder del periódico el UNIVERSAL, se escucha claramente como el asesor de Televisa Tejado Dondé ordena instruir a colaboradores de legisladores claves en esta materia, para que actúen con base en la estrategia de Televisa tendiente a lograr el apoyo de Senadores a las reformas.

Es el caso de los senadores Enrique Jackson (PRI), presidente de la Cámara Alta; Héctor Osuna (PAN), quien encabeza la Comisión de Comunicaciones y Transportes, y Emilio Gamboa (PRI), uno de los senadores más influyentes sobre el tema.

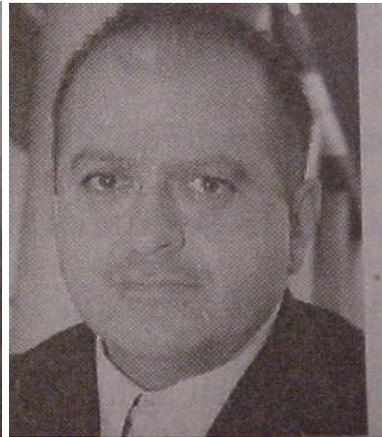
Para instrumentar su estrategia Tejado contó con el apoyo de Rafael Aranda y Ricardo García de Quevedo, quienes son representantes de las empresas telefónicas Alestra y Avantel. Esto viene a mostrarnos una vez más como se tejen sus redes los monopolios para seguir operando con toda impunidad ante la plena complacencia de las autoridades.



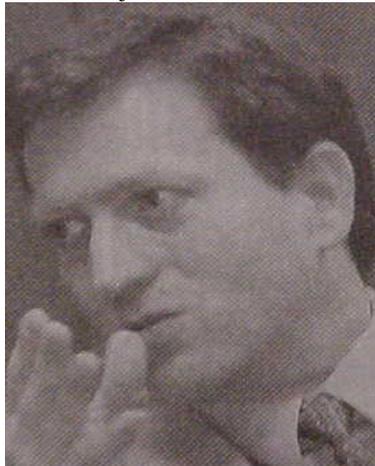
Asesor de Televisa Javier Tejado Donde



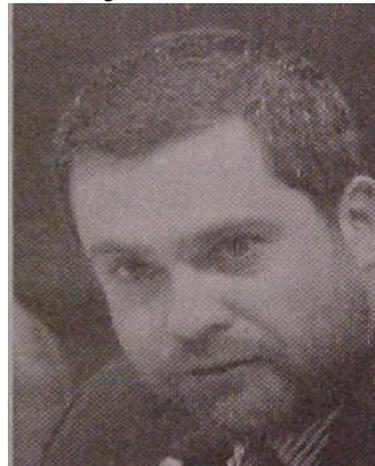
UIA. Eduardo Ruiz Vega



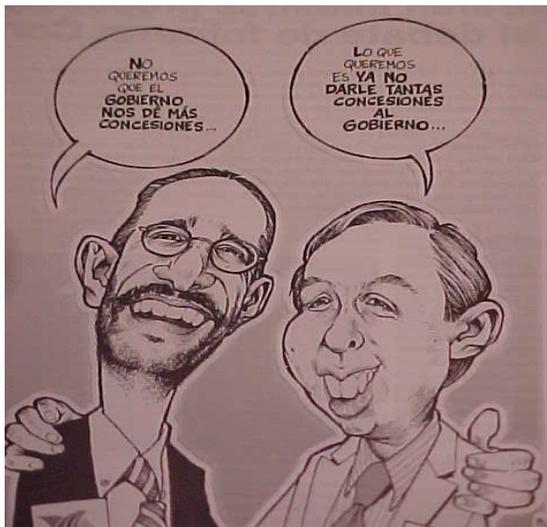
Académico Ernesto Piedras



Consultor Federico González Luna



Telecomunicaciones. Gerardo Soria



Caricatura El Fisgón- La Jornada.



Caricatura El Fisgón – La Jornada.

Pero la cosa no quedo ahí, los concesionarios ignorando por completo los planteamientos emitidos por la *ONU* en materia de derechos humanos continuaron con su plan, encabezados por Televisa y TV Azteca, a pesar del escándalo suscitado por las comprometedoras grabaciones del representante jurídico de Televisa. *El jueves 30 de marzo del 2006*, a las 23:30 horas por voto mayoritario de sus dos terceras partes, (81 senadores a favor, PRI Y PAN- 40 senadores en contra, PRI, PAN y PRD – 4 abstenciones y 3 ausentes) el Senado de la Republica *consumó* el despojo a la nación, que iniciaron los 327 Diputados en aprobación por unanimidad el pasado *1º de diciembre*, y que finalmente el *11 de abril de 2006* el presidente Vicente Fox público en el Diario Oficial de la Federación las controvertidas reformas, legitimando así el poder de los empresarios, finalmente Televisa impuso su ley.



Aprobación de la LFRT y LFT, Senado de la República



Portada Reforma



Portada. La jornada.



Emilio Azcárraga Jean y Ricardo salinas Pliego.

De nada valieron los razonamientos de los legisladores Javier Corral, Manuel Bartlett, César Ojeda y Dulce María Sauri, que se desgañitaron desde la tribuna, tratando de que sus colegas entraran en razón, exponiéndoles el carácter oligárquico, excluyente, entreguista y claudicador de las reformas, ningún eco tuvieron sus advertencias sobre el inaceptable sometimiento de las instituciones constitucionales a los poderes fácticos empresariales; no hubo forma de disuadir a quienes entraron al máximo recinto legislativo de esta nación, con el designio y el precio puesto a su voto, de aprobar un atropello contra su propia dignidad, contra el país al cual debieran representar, contra el interés común, contra la diversidad, contra la libertad de expresión y contra las finanzas públicas, ya que el Estado estará regalando cerca de 70 mil millones de dólares a las televisoras.

Los senadores en favor de la “Ley Televisa”, Héctor Larios, Emilio Gamboa, Diego Fernández y Fauzi Hamdan, entre otros, no tuvieron empacho en seguir mintiendo, argumentando que las leyes de Radio y Televisión y de Telecomunicaciones en sus modalidades actuales, no beneficiarían a Televisa ni a TV Azteca, y arguyeron que la iniciativa a votar fue el resultado del arduo trabajo, perfectamente pensado y planeado por parte del poder legislativo. En suma no necesitaron de ningún poder de razonamiento, porque los intereses empresariales a los que sirven ya habían ejercido de antemano su enorme poder de compra.

Por lo anterior esta visto que las corporaciones mediáticas mexicanas ya le tomaron la medida al Estado, haciendo uso de la coyuntura política y esperando el momento justo antes de las elecciones presidenciales del 2 de julio, los empresarios han sabido mover maquiavélicamente sus piezas y se han salido nuevamente con la suya, el estado se encuentra en jaque mate; para continuar perpetuando su enorme poder mediático y seguir confiriéndose un bien nacional, no han necesitado realizar ningún derramamiento de sangre, les ha bastado simplemente con tener a los legisladores a su servicio, quienes conforman nada menos que la totalidad de la Cámara de Diputados y dos tercios del Senado, y por si eso no fuera suficiente le han sumado la presidencia Foxista, declaradamente empresarial y a una Suprema Corte de Justicia a todas luces comprada, que falla regularmente a favor de los intereses privados, en detrimento de los públicos y sociales.

Lo único que queda ahora es esperar que las movilizaciones sociales generadas por este despojo a la nación se multipliquen y se orienten a exigir que el Ejecutivo federal, detenga la promulgación de las reformas, cuestión que debido a los múltiples intereses que están en juego imposibilita que se lleve a cabo.

Y ¿qué sigue?. Que los legisladores opositores a la Ley la impugnen, bajo el siguiente camino:

- Lo aprobado debe enviarse al ejecutivo.
- El presidente tiene diez días para devolverla con observaciones, o promulgarla y publicarla.
- Una vez promulgada, los legisladores podrían impugnarla ante la Corte.

- Para que proceda la demanda, se requiere que la presente al menos la tercera parte de los legisladores de la Cámara en cuestión.
- Por ser una Ley, la Corte no podría suspender la vigencia de la reforma.
- Para invalidar los aspectos impugnados sería necesario el voto de, al menos, ocho de los once ministros, luego de un juicio con duración mínima de seis meses.

Es inaceptable una minuta que ignore a los medios públicos, que no toma en cuenta a la población, que desdeña a la cultura y que pisotea la dignidad de los menos favorecidos. Es una locura que un puñado, remedo de “legisladores” sigan vendiendo los bienes de la nación y estén por encima de los más de cien millones de mexicanos, que necesitan una ley que les favorezca, que les sirva.

Desgraciadamente solo la historia se los demandara, pero ya será demasiado tarde.



El presidente Vicente Fox Quezada, feliz por la aprobación a la LFRTy LFT. Periódico El Universal.

CONCLUSIONES

El desarrollo del presente trabajo nos llevo a la conclusión de los siguientes aspectos:

En el primer capítulo se plasmo el acercamiento a los elementos teórico prácticos del trabajo radiofónico, desde la génesis de la radiodifusión en nuestro país, se analizó la visión de la radio en el Distrito Federal, también se destacaron son los principales grupos monopólicos, y los diversos tipos de radiodifusoras que existen.

En el segundo capítulo, se analizaron y enlistaron los componentes básicos que conforman a un aparato de radio.

En el tercer apartado se expuso lo referente al argot radiofónico, se explico que es un guión, cómo se realiza, se mostraron los tipos de guiones que existen, se indicó que es el código radiofónico y como se utiliza.

El cuarto capítulo estuvo destinado a descubrir como es que se lleva a acabo el proceso de la transmisión radiofónica, que es el sonido, que son las ondas, como se producen y manejan, con que equipo se debe contar minimamente en una estación de radio para poder transmitir, y se desmenuzo el proceso de producción radiofónica.

Finalmente en el ultimo capítulo, se analizo la importancia de la función social que representa el medio, su importancia y el poder de sus mensajes, desde luego sin olvidar que la radio es también un negocio, mediante el cual los concesionarios esperan obtener ganancias y cierto grado de poder, sin embargo la radio no puede ni debe ser reducida a un mero instrumento mercantilista, es por el contrario un espacio, un instrumento de *interés* público mediante el cual, el radioescucha debe tener acceso a programas de diversa índole, que coadyuven en su beneficio y superación personal.

Puesto que la información pública es en esencia, una forma de poder político, es por lo tanto también una forma de dirección socia, por tal motivo su actuar no puede ni debe dejarse plenamente en manos de los monopolios, dueños de los medios de comunicación, ya que ningún grupo en particular debe conservar en sus manos una determinada forma de dirección sobre las masas populares sin su asentimiento. Su ejercicio debe estar regulado por representantes del pueblo para evitar excesos.

Al aprobarse la enmienda sin discusión y por unanimidad el 1° de diciembre del 2005 en la Cámara de Diputados y el 30 de marzo del 2006 por mayoría Senatorial por parte del PRI, PAN y PVEM; el Ejecutivo Federal en su carácter de cabeza del Ejecutivo a renunciado a ejercer el poder público, ha declinado su responsabilidad ante el pueblo que gobierna, al ceder su función de regulador de la información a los más poderosos concesionarios en la materia, perpetuando así la concentración del poder, como siempre en unas cuantas manos y en detrimento del colectivo nacional, del pueblo de México.

Es lamentable que el Estado eluda así su responsabilidad de tutelar el interés público para contar con medios que permitan realmente difundir información vera, educar al pueblo y coadyuvar en el proceso participativo y la labor social.

En este sexenio ha sido constante privatizar las ganancias, socializar las pérdidas y hacer negocios privados con los bienes públicos. El “gobierno del cambio” ha ido una y otra vez entregando irracionalmente las más importantes facultades de rectoría del gobierno, a manos privadas. Se ha avanzado pues en el debilitamiento de la nación, para beneficio del poder financiero, económico, mediático, y se ha dejado en el desamparo, con la aprobación el 30 de marzo del presente año, de la Ley Federal de Radio y Televisión, a los permisionarios independientes, al cerrarles la puerta para adquirir nuevas tecnologías y arrojándolos a mediano plazo a la inminente desaparición, en virtud de que la convergencia digital será solo para los medios privado debido a su elevado costo, además de que los candados de esa ley son imposibles de cumplir, sin duda una de las pretensiones de este gobierno Foxista ha sido acabar con las emisoras independientes, estatales, educativas, ciudadanas, comunitarias y dejarlas sin las condiciones básicas para cumplir con su importante función social.

Con el voto a favor por parte de los *81 Senadores* y de los *327 Diputados*, los mexicanos, han sido condenados a vivir bajo la misma *dictadura informativa*, que no por haber sido aprobada por mayoría en el senado, refleja necesariamente las demandas y los intereses de la población civil.

La Universidad Nacional Autónoma de México, ha sido uno de los instrumentos privilegiados de los cuales se ha valido el Estado para forjar el México moderno y lo seguirá haciendo ya que no dispone de otro instrumento equivalente ni es posible improvisarlo. La UNAM como núcleo productor de y formador de profesionistas ha tenido un valor central.

El país exige la presencia de profesionales de excelencia, perfectamente capacitados, y competentes; y es justamente que la UNAM, a través de sus órganos descentralizados de educación superior como lo es la Facultad de Estudios Superiores Acatlán; deberá seguir actualizando sus planes de estudio a las necesidades reales de la sociedad, esta obligada a continuar *fortaleciendo* su planta docente preferentemente con profesores que hayan laborado en algún medio de comunicación, para que esa manera la *experiencia* obtenida en sus diversas áreas profesionales les sea transmitida a los futuros periodistas, para así seguir formar sujetos activos, honestos, analíticos, críticos y propositivos, comprometidos con su nación.

“Las masas son esas aglomeraciones de individuos sin nombre y sin rostro – un número apenas – que se congregan en torno a sus usitos el capitalismo premonopolista, el primer proletariado, apenas un poco más que animales de trabajo, deslomándose en jornadas de doce o catorce horas diarias de labor: campesinos arrastrados de la tierra y puestos en barrancones urbanos que forman ciudades cada vez más grandes, analfabetos que ven escribir en letras de oro el nombre de sus amos. Para ellos especialmente, se crea la comunicación de masas, primero el diario tabloide, después el cine, la radio, la televisión en

nuestros día; no para redimirlos sino para, ¡para hundirlos, para uniformarlos en su manera de pensar, luego de haberlos estandarizado en su modo de producción; para distraerlos de su objetivo de clase, para crearles falsos valores, ilusiones que no verán concretarse en su vida; para calumniar a sus líderes y a su ideología; y vaya que se ha logrado éxito en su propósito de comunicación de masas de los burgueses en un siglo y medio de labor!”.¹²

“A las masas hay que homogeneizarlas para que produzcan indiscriminadamente y consuman en masa, los productos lanzados por los capitalistas al mercado; hay que alejarlos de las protestas, de la rebeldía de los sindicatos y la acción política propia”.¹²

NOTAS

CAPÍTULO I

- 1.- Atlas Histórico “De la Revolución Mexicana”. Edit. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. pp. 58-63.
- 2.- Centro de Información e Investigación. Dirección de Internet. Radio, Televisión y Grupos. CNIRT. (Archivo gral.) p. 52
- 3.- Ibid. p.5
- 4.- Entrevista Inédita Periodista Francisco Huerta. Programa “Voz Pública” Periodismo Civil. Radio Educación.
- 5.- Entrevista Inédita Periodista Tomas Mojarro “El Valedor”.
- 6.- Estética Radiofónica. Edit. Pili, Barcelona. p. 88.
- 7.- Al viento. Teatro de radio que fue realidad. Edit. Marte. México. p.9.
- 8.- México a la mano. Guía elemental para entender a nuestro país. Arguello Maria Yolanda y Caballo Alejandro Aguayo. Edit. Grijalva. p. 55.
- 9.- Entrevista Inédita Periodista Tomas Mojarro “El Valedor”.
- 10.- ALVA de la Selva Alma Rosa. Radio e ideología. p.54. Edit. El Caballito. Méx. 1982. 1ª. Edición.
- 11.- GONZALEZ Casanova Pablo. La democracia en México. Edit. ERA, Serie popular; México 1971. p. 64
- 12.- La Jornada. Entrevista realizada a la Directora Gral. del diario la Jornada. Saade Lira Carmen. Jueves 7 de octubre del 2004. Sección política. P.12. Director fundador del periódico Carlos Payan Volver.
- 13.- La Jornada. Entrevista realizada a la Directora Gral. del diario La Jornada Saade Lira Carmen. Viernes 8 de octubre del 2004. Sección política. p.14. Director Fundador Carlos Payan Volver.
- 14.- FERNANDEZ Christlieb Fátima Información Colectiva y poder en México. Tesis: Universidad Iberoamericana, México 1975. p.2.
- 15.- Entrevista Inédita. Periodista Tomas Mojarro “El Valedor”.

- 16.- Ibid. Entrevista.
- 17.- Revista Proceso. Número 36. 11 de julio de 1977. CHAVES Elías “Radio y televisión mexicana monopolio de Ochoa Grupo”. pp.11-15.
- 18.- Ibid. p.18.
- 19.- Entrevista Inédita periodista Francisco Huerta. Programa “Voz publica”. Periodismo civil. Radio Educación.
- 20.- Entrevista Inédita periodista Tomas Mojaron “El valedor”.
- 21.- Entrevista periodista Graciela Ramírez Romero. Radio Educación.
- 22.- Ibid. Entrevista.
- 23.- Entrevista Inédita. Periodista Miguel Ángel Granados Chapa. Radio UNAM.
- 24.- GANDASEGUI Marcos “Estructuras sociales y medios de comunicación”. Edit. Plural, septiembre 1976. p. México.
- 25.- ALVA De la Selva Alma Rosa. “Radio e Ideología”. Edit. El Caballito. p. 71. México.
- 26.- Documentos del Instituto Nacional Indigenista. Vol. 1. Núm.1. 1984. p. 18.

NOTAS

CAPÍTULO II

- 1.- SAGAN Carl. Contacto. Edit. TopEmece, Barcelona España. 1999 Marzo. P. 14.
- 2.- PUJOL Garrica “Doce montajes de radio portátil con transistores”. Edit. CEDEL, Barcelona España. 1871. p. 64.
- 3.- JUAREZ Mendoza Juan “Curso práctico de radio” Edit. Registró en trámite. México DF. 2002. p. 23.

NOTAS

CAPÍTULO III

- 1.- AMHEIM Rudolf “Estética Radiofónica”. Edit. Gustavo Pili. Barcelona. p. 34.
- 2.- PEREZ Mario Alberto “Prácticas radiofónicas, manual del productor” Edit. Porrúa S.A. Méx. 1996. p. 31.
- 3.- Ibid. p. 90.
- 4.- Ibid. p.91.
- 5.- PRADA Oropeza Renato “La autonomía universitaria” Universidad Veracruzana, 1977. p.91.
- 6.- FIGUEROA Bermúdez Romeo. “¡Qué onda con la radio!”. Edit. Alambra Mexicana. Méx. DF. P.327.
- 7.- Ibid. p.329.
- 8.- PEREZ H. Mario Alberto “Prácticas radiofónicas, manual del productor”. Edit. Porrúa S.A. Méx. 1996. p.30.
- 9.- FIGUEROA Bermúdez Romeo “¡Qué onda con la radio!”. Edit. Alambra Mexicana Méx. DF. P.329.ñ
- 10.- Programa Radial. Diplomado Universidad Iberoamericana. 1991. p.43.
- 11.- ARNHEIM Rudolf. “Estética radiofónica”. Edit. Gustavo Pili. Barcelona. p.52.
- 12.- ALVA De la Selva Alma Rosa. “Radio e Ideología”. Edit. El Caballito. p. 71.

NOTAS

CAPÍTULO IV

- 1.- MENDIOLA Juan “El Gallito”. Operador técnico de Radio Educación. Entrevista Inédita realizada en el interior de las inhalaciones de la emisora.

- 2.- FIGUEROA Bermúdez Romeo “¡ Qué onda con la radio!”. Edit. Alambra Mexicana. 1996. p.89.
- 3.- ROMO Gil Maria Cristina “Introducción al conocimiento y práctica de la radio”. Edit. El caballito. p.15.
- 4.- Ibid. p.16
- 5.- FIGUEROA Bermúdez Romeo “¡Qué onda con la radio!”. Edit. Alambra Mexicana. P.81.
- 6.- Ibid. p.84.
- 7.- Ibid. p.84.
- 8.- FIGUEROA Bermúdez Romeo “¡Que onda con la radio!”. Edit. Alambra Mexicana. p.81.
- 9.- Ibid. p.98.
- 10.- MENDIOLA Juan “El Gallito”. Operador técnico de Radio Educación. Entrevista inédita realizada en el interior de la emisora.

NOTAS

CAPÍTULO V

- 1.- ARNHEIM Rudolf “Estética Radiofónica”. Edit. Gustavo Pili Barcelona. p.30.
- 2.- Ibid. p.32.
- 3.- BERTOLT Brecha “Teoría de la radio en los medios de comunicación colectiva” Jaime Poded. Edit. UNAM. P.42.
- 4.- Ibid. p46.
- 5.- KAPLUN Mario “Producción de programas de radio” Col. Intifan. Edit. CIESPAL. Quito Ecuador.
- 6.- Ibid. p.46.
- 7.- Ibid. p.33.

- 8.- ALVA DE LA Selva Alma Rosa “Radio e ideologías” Edit. El Caballito. p. 24.
- 9.- REBEIL Corella Maria Antonieta, Alva De La Selva Alma Rosa, Rodríguez Zarate Ignacio. “Perfiles del Cuadrante”. Edit. Trillas. 1989. p.58.
- 10.- Ibid. p.59.
- 11.- ROMO Gil Maria Cristina. “Introducción al conocimiento y práctica de la radio”. Publicaciones Ciencias de la Comunicación. ITESO Núm. 7. 1982. p.57.
- 12.- TAUFIC Camilo. “Periodismo y lucha de clases”. Edit. Nueva Imagen. P.43.
- 13.- MC. Luham Marshall “La comprensión de los medios como extensiones del hombre”. Edit. Diana Méx. 1973. 5ª. Impresión. P.54.
- 14.- GRUPO TAE de FUNDESCO. Tecnología auto educativa, análisis y metodología de la edición radiofónica. Núm. 18. p.24.
- 15.- KAPLUN Mario “Producción de programas de radio” CIESPAL, Quito Ecuador. 1976. p.87.
- 16.- Lozoya Jorge “El estatuto de la radio, la televisión y el estado”FCE, Méx. 1976. p.87.
- 17.- Anuario radiofónico panamericano. 1945 – 1946. p.72.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- ACEVES, Francisco de Jesús, ARREDONDO Pablo.
Radiodifusión en México.
Edit. Univ. De Guadalajara, Jalisco. México. 1991. 119 pp.
- 2.- ACEVES, José Ignacio, CASTELAZO Gómez Maria de Lourdes (compiladores),
Antología en comunicación.
Edit. UNAM- ENEP- ACATLÁN, México, 204 pp.
- 3.- ARGUELLO, Maria Yolanda, AGUAYO Caballo Alejandro.
México a la mano – (Guía elemental para entender a nuestro país),
Edit. Grijalbo. México DF. 2001. 261 pp.
- 4.- “ATLAS HISTORICO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA”
Edit. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. México DF. 1999.
- 5.- BAENA, Guillermina
Instrumentos de investigación.
Edit. EDITORES Mexicanos Unidos, México, 1991. 134 pp.
- 6.- BASSET, Luis Claudia (compiladores)
Teoría de la comunicación en Estados Unidos y Europa.
Edit. Mitre, España, 1985. 206 pp.
- 7.- CHRISTLIEB, Fernández Fátima, HERNANDEZ, Yépez Margarita. (compiladores)
Comunicación y teoría social.
Edit. UNAM.- Prog.del libro de texto univ. (FCPS-CU) 1984. México DF. 304 pp.
- 8.- CORELLA, Rebeil Maria Antonieta, DE LA SELVA, Alma Rosa.
Perfiles del cuadrante - Experiencias del la radio.
Edit. TRILLAS. México. 3ª. Reimpresión. Sep. del 2000. 314 pp.
- 9.- CURRIEL, Fernando
La escritura radiofónica – Manual para guionistas.
Edit. PREMIA – La red de Jonas- Comunicación. México, 1992. 125 pp.
- 10.- DE LA SELVA, Alma Rosa
Radio e Ideología.
Edit. El caballito 1ª. Edición. 1982, México DF. 143 pp.

- 11.- ESCAROIT, Robert
Teoría general de la información y de la comunicación
Edit. ICARIA, EDICIONES Barcelona, 1977. 318 pp.
- 12.- ESQUIVEL, Sosa
Las mil y una radios
Edit. MC. GRAW HILL. México, 1997. 333 pp.
- 13.- FIGUEROA, Romo
¡Qué onda con la radio!
Edit. ALHAMBRA Mexicana S.A. de C.V.; 1997, México, 535 pp.
- 14.- FRANCO, Olea Pedro, DEL CARPIO, Sánchez Francisco L.
Manual de técnicas de investigación documental para la enseñanza media
Edit. ESFINGES S.A. DE C.V., México D.F., 1986, 232 pp.
- 15.- GARZA, Ramiro
La radio presente y futuro
Edit. EDAMEX, S.A. de C.V., y Ramiro Garza. México. 240 pp.
- 16.- GIL, Romo Maria Cristina
Introducción al conocimiento y práctica de la radio
Edit. DIANA – Técnico – México D.F., 1971. 187 pp.
- 17.- GONZALEZ, Casanova Pablo
La democracia en México
Edit. ERA. Serie popular. México D.F., 1971. 187 pp.
- 18.- GROOS, S. Lynne, REESE E. David
Manual de producción radiofónica (Estudio y equipo)
Edit. ALHAMBRA Mexicana. Primera edición, 1997. México, 288 pp.
- 19.- KAPLUN, Mario
Producción de programas de radio
Edit. ELLEDO Albertos Maldonado – Sino Logus, 1978. 455 pp.
- 20.- KERR, Waltón, C. St. Philip
La GESTAPO
Edit. COFAS Madrid- España. 187 pp.
- 21.- LINARES, Marco Julio
El guión (Elementos-Formatos – Estructuras)
Edit. ALHAMBRA Mexicaba. 1998. 185 pp.
- 22.- LOPÉZ DE ZUAZO, Algar Antonio
Diccionario del periodismo
Edit. Ediciones PIRAMIDE Madrid – España, 1990. 237 pp.

- 23.- LVII Legislación Cámara de Diputados
Ley Federal de Radio y Televisión. Iniciativas de reformas y adiciones
México, Talleres gráficos de la Cámara de Diputados, 1999, 81 pp.
- 24.- MARTINEZ ALBERTOS, José Luis
El mensaje informativo
Edit. A:T:E: Ediciones Barcelona, 1977. 329 pp.
- 25.- Mc. QUAIL, Denis
Introducción a la teoría de la comunicación
Edit. PAIDOS, Barcelona, 1985. 112 pp.
- 26.- Mc. QUAIL, Denis
Sociología de lo medios masivos de comunicación
Edit. PAIDOS. Buenos Aires. 1979. 165 pp.
- 27.- MARTÍNEZ DE SOUSA. Jorge
Diccionario general del periodismo
Edit. PARANINFO. Madrid – España, 1981. 594 pp.
- 28.- Mc. LUHAN, Marshall
La comprensión de los medios como extensiones del hombre
Edit. PATRIA México, 1990. 267 pp.
- 29.- Mc. LUHAN, Marshall
Leyes de los medios. La nueva ciencia de la comunicación
Edit. PATRIA México, 1990. 267 pp.
- 30.- MEJIA, Barquera Fernando
La industria de la radio y la televisión
Edit. Fundación Manuel Buendía A.C., México, 1989. 195 pp.
- 31.- MEJIA, Prieto Jorge
Historia de la radio y la televisión en México
Edit. ASOCIADOS, México, 1972. 322 pp.
- 32.- MORAGAS, Spa Miguel
Teorías de la comunicación
Edit. Gustavo Pili 2ª. Edición, Barcelona. 389 pp.
- 33.- PEREZ, H. Mario Alberto
Prácticas radiofónicas. Manual del productor
Edit. PORRUA S.A., México, 1996. 216 pp.
- 34.- PONTY, Valery
Historia de las comunicaciones
Edit. Salvat Editores de México S.A., 1970. 152 pp.

- 35.- PRIETO, Castillo Daniel
Elementos para el análisis del mensaje
 Edit. Edicol, México, 1979. 186 pp.
- 36.- PUJOL, Garriga J.
Doce montajes de radio portátil con transistores
 Edit. CEDEL 2ª. Edición, Barcelona – España. 1971. 87 pp.
- 37.- REED, Jhon Blake y HAROLDSSEN Edwin O.
Una taxonomía de concepto de la comunicación
 Edit. Nuevo Mar, México, 1977. 175 pp.
- 38.- ROMERO RUBIO, Andrés
Teoría general de la información y de la comunicación
 Edit. PIRAMIDE, Madrid, 1975. 334 pp.
- 39.- ROMO, Cristina
La otra radio
 Edit. Coedición Manuel Buendía.C. e Instituto Mexicano de la Radio (IMER)
 México, 1990. 190 pp.
- 40.- SALVAT, Manuel
Las noticias y la información
 Edit. SALVAT Editores.S.A. Barcelona- España, 1973. 144 pp.
- 41.- SCHRAMM, Wilbur Lang
The proces and efect of mass comunicati3n (traducción libre)
 Edit. University of Ilinois press urbana Chicago, 1977. 997 pp.
- 42.- TAUFIC, Camilo
Periodismo y lucha de clases
La informaci3n como forma del poder pol3tico
 Edit. Nueva Imagen, S.A. 9ª. edici3n.México, 1987. 215 pp.
- 43.- TERROU, Fernando
La informaci3n
 Edit. OIKOS- tau, S.A. Barcelona. 126 pp.
- 44.- TOUSSAINT, Florence
Cr3tica de la comunicaci3n de masas
 Edit. TRILLAS 5ª. Impresi3n, México, 1986. 94 pp.
- 45.- TUDESQ, Jean Andre y Pierre Albert
Historia de la radio y la televisi3n
 Edit. Fondo de cultura econ3mica (Brevario), 1981. 176 pp.

HEMEROGRAFÍA

- 1.- DE LA SELVA, Alma Rosa
“Audiencias cada vez más segmentadas”- Periodismo- El Financiero – 18 dic. 1995.
p. 53.
- 2.- DE LA SELVA, Alma Rosa
“Producir con menos dinero y obtener más ganancias: Propósito de la T.V., abierta”.
Periódico – El Financiero - 6 de enero de 1998. p.42.
- 3.- EXPRESIONES.
UNIVERSIDAD DE PERIODISMO Y ARTE EN RADIO Y TELEVISIÓN.
Verduzco, Pérez Guillermo- Fundador – 1998. 30 pp.
- 4.- df. Por travesías.
OSORNO, Guillermo- “La revista de la ciudad de México”. 28 de Abril – 11 de Mayo.
2004. México.
- 5.- MARIN, Nora
“protestan, pero nadie los escucha” – Periódico – El Economista – 3 agosto 2000. p.1E.-
Sección: Gente.
- 6.- MEDINA, Macias Ricardo
“Las coartadas de la incompetencia” – Periódico – El Economista – 3de agosto 2000.
p.53
- 7.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año Tres – Número dieciocho- México, 1991.
Fundación Manuel Buendía A.C., Nov. 1995 – enero 1996. 64 pp.
- 8.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año Ocho – Número cuarenta y dos – México, 1996.
Fundación Manuel Buendía A.C., nov. 1995 - enero - 1996. 64 pp.
- 9.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año Diez. Número cincuenta y uno – México, 1997.
Fundación Manuel Buendía A.C., octubre- dic. 1997. 56 pp.

- 10.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año Once – Número cincuenta y ocho – México, 1999.
Fundación Manuel Buendía A.C., abril- junio 1999. 64 pp.

- 11.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año doce- Número sesenta y dos – México, 2000. 48 pp.
Fundación Manuel Buendía A.C., Edit. LITOFASESA – Marzo – Abril del 2000.

- 12.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año trece – Número setenta – México, 2001.
Fundación Manuel Buendía A.C., Edit. LITOFASESA – Junio – Agosto 2001. 48 pp.

- 13.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año catorce – Número setenta y uno – México. 2201.
Fundación Manuel Buendía. A.C., Edit. LITOFASESA – Sep – Oct. 2001. 48 pp.

- 14.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año dieciséis – Número ochenta y seis – México, 2004.
Fundación Manuel Buendía A.C., Edit. LITOFASESA – Abril – Mayo 2004. 56 pp.

- 15.- Revista Mexicana de la Comunicación.
Año dieciséis – Número ochenta y siete – México, 2004.
Fundación Manuel Buendía A.C., Edit. LITOFASESA – Junio – Julio 2004. 56 pp.

- 16.- VARGAS, Rosa Elvira y ABELLEYRA, Angélica.
“Cebrian: El lenguaje es creado primordialmente por los medios”.
Periódico – La Jornada - 9 abril – 1997. p.12.

PÁGINAS WEB

1.- Periódico Excelsior.
<http://www.excelsior.com.mx/>

2.- Periódico Reforma.
<http://www.reformainfosel.com.mx/>

3.- Grupos Radiofónicos – Núcleo Radio Mil.
<http://www.nrm.com.mx/>

4.- Grupo Radio Centro.
<http://www.radiocentro.com.mx/>

5.- T.V. Azteca.
<http://www.tvazteca.com.mx/>

6.- Televisa Radio.
[http://www.televisaradio.com.mx.](http://www.televisaradio.com.mx/)

LEGISLACIONES CONSULTADAS

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**
GOMES Gomes – Hermanos editores, S. de R.L. Méx.
Actualizada- Enero del 2006.
- **Ley Federal de Radio y Televisión**
Publicada en el D.O.19 de enero de 1960.
Actualizada – Enero del 2006.
- **Reglamento de Telecomunicaciones**
Publicado en el D.O.29 de octubre de 1990.
- **Reglamento de Comunicaciones al Convenio Internacional de Telecomunicaciones.**
Atlantic – City. Florida, E.U.A 1947.

ENTREVISTAS INEDITAS

- 1.- *Lic. Aldo Chavez Cerezo* *Gerente de Com.Inst. de la AMIC.*

- 2.- *Lic. Alma rosa Alva De la Selva* *Investigadora.*

- 3.- *Lic. Eduardo Ruiz Healy* *Periodista.*

- 4.- *Lic. Francisco Huerta* *Periodista*

- 5.- *Lic. Gabriela Granados Quiroz* *Productora de Radio Educación.*

- 6.- *Lic. Graciela Ramírez Romero* *Productora de Radio Educación.*

- 7.- *Luis Ernesto López "El Gallito"* *Oper. Técnico de Radio Educación.*

- 8.- *Lic. Miguel Ángel Granados Chapa* *Periodista*

- 9.- *Lic. Ricardo Rocha Reinaga* *Periodista*

- 10.- *Lic. Tomas Mojarro "El Valedor"* *Periodista*

ENTREVISTA: Lic. Aldo Chávez Cereso

Gerente de Comunicación Inst. de la Asoc. de Radiodifusores del Valle de México (AMIC).

¿Cuál es su nombre completo?

R: Aldo Chávez Cereso

¿Cuál es su cargo dentro de esta Asociación?

R: Gerente de Comunicación Institucional de la Asociación de Radiodifusores del Valle de México.

¿Cómo fue que se intereso por la radio?

R: Yo me interese por la radio desde hace muchos años. Desde que estudiaba la carrera de Comunicación y me gusto, yo egrese en el año del ochenta y cuatro y en aquel entonces recuerdo que la radio era pura música por lo regular y no se encontraban los formatos hablados que hoy tenemos , la competencia era muy fuerte en materia musical; había la opción de mayor producción de creatividad y también existía la situación de que no había tantos egresados licenciados en comunicación, sobre todo en las áreas de producción y realización , hago este énfasis porque lo que era periodismo, eran egresados de la Carrera de Comunicación y sobre todo escuelas de periodismo; pero en producción y realización era todavía poco, empezaban a acercarse por medio de la locución ; era así como entraban y de hay podían brincar a producción; yo tuve la suerte de que compañeros míos abrieron la brecha en grupo Radio Mil, en aquellos años entre a la locución y al área de producción y me jalaron. Todavía era un terreno muy fértil en donde podías hacer muchas cosas creativas, tenias la posibilidad de darle una imagen a la estación no te hablo de programar la estación y en aquel entonces no existían las áreas de producción, era el productor artístico y con sus locutores se iban a hacer la programación y medio vestían la estación, vestían la producción y solo había dos o tres grupos radiofónicos que podían o ya contaban con el área de producción. La radio es muy noble y me encanto. De ochenta y cuatro a ochenta y siete en Radio Mil.

¿Cuál es su visión de la radio en la Republica Mexicana?

R: Pues mira mi visión de la radio en la República Mexicana desgraciadamente y como todo siento que en este país es centralista y el mejor desarrollo de la radio esta en el Distrito Federal; los mejores grupos, las mejores transmisiones tecnológicamente hablando y el mejor desarrollo de la radio esta en el Distrito Federal; los mejores Grupos, las mejores transmisiones tecnológicamente hablando y los mejores directores artísticos; que ya ha

crecido mucho los grupos radiofónicos y eso es muy importante , y todo eso sigue estando acá . Yo no he tenido oportunidad de salir a provincia, pero la gente con la que he tratado y que se ha hecho en el Distrito Federal ha salido a provincia y se ha regresado al Distrito Federal. Tal vez por el dinamismo de acá y por otro lado la gente de acá no entiende el ritmo de trabajo de la provincia del interior y a que se compenetra con la población de la localidad y piensa hacer un trabajo muy similar al Distrito Federal y es donde los esquemas truenan y entonces quieren regresar acá al D. F. Yo creo que la radio en el interior de la Republica no esta mal , le falta mucho, creo que falta mucha gente que pueda ir a llevar experiencias y quedarse allá junto con un trabajo de localidad y no querer llevar la radio del D.F. y hacerla en equis lado del interior, como muchas otras cosas de otros trabajos que a veces emigra la gente del Distrito Federal hacia haya y piensa que es el D.F. y no y vienen los grandes problemas , yo pienso que la radio no esta exenta de esto y sucede lo mismo ¿no?, entonces hay que entender la localidad, conocerla y poder adecuar la experiencia radiofónica del D.F., ó de esta gran metrópoli a las necesidades de la localidad y yo creo que esto si se desarrollen las estaciones en provincia pero creo que están faltantes de producción , de realización y es que gracias al satélite programan muchas estaciones desde aquí las lanzan al satélite y bajan y ya esta hecha la programación obviamente haya nomás se encarga un área de ventas para comercializar y eso es todo; entonces hasta el criterio de programación en algunos casos de las estaciones musicales se hace desde acá y obviamente creo que no es conveniente en muchos casos, entonces esa es mi certidumbre de lo que veo en el interior con gente que va y regresa y lo que esta sucediendo aquí ; creo también que esa visión mucha gente la esta entendiendo y hay que llegar a hacer cosas positivas y y adecuarse a la situación al pueblo que se valla a la localidad, a la estación a la gente a la ciudad y generar la radio que necesitan y no llevar modelos ya establecidos yo creo que esta discusión ya es muy añeja de que se han hecho estas copias pero se siguen haciendo y se sigue constatando que no funcionan , entonces yo creo que mucho es que la gente que quiera hacer radio en provincia es adaptarse muy bien y crear un propio estilo de la localidad desde la programación de música hasta la producción, la imagen y esa unidad o unión que la radio logra con el publico ; y te hablo a nivel D.F. y al interior , es el medio la radio que tiene una relación muy fuerte con el publico , no encuentro la palabra pero es un matrimonio muy fuerte de fidelidad , de creencia de oportunidad y de que están siempre agarrados de la mano, yo lo veo así a la radio, no puedo hablar de otros medios pero no creo y me atrevo a decirlo que otros medios logren esa unión tan fuerte entonces en provincia es mucho más fuerte esa unión y creo que habría ahí que trabajar mucho con la gente que quiera ir a trabajar en la radio.

¿Qué opina usted acerca de los monopolios que imperan en el Distrito Federal?

R: Pues mira monopolio seria que hubiera uno solo, hay catorce grupos radiofónicos en el distrito federal y no creo que sea un monopolio, tal vez en la tele, pero la radio no creo que lo sea; ahora la pregunta seria bueno ¿por qué nomás catorce? Porque ya no se pueden abrir más frecuencias en el D.F., ya no hay margen en el cuadrante, y si lo hubiera te juro que podría haber opciones para que otros empresarios o gente que quiera dedicarse a la radio pudiera abrir un grupo radiofónico y pudiera establecerse en el Valle de México, entonces quedaron catorce por la situación que se otorgaron las frecuencias y eso si es el gobierno quien las otorga , pero yo no me atrevería a decir que el monopolio si hubiera uno o dos

grupos monopólicos que cubrieran el valle de México si sería tonto decir que no hay monopolios pero yo creo que tenemos catorce empresas que tienen la radio comercial en la ciudad de México y que entre las catorce formen cincuenta y ocho opciones tanto en A.M. como en F.M. para la gente entonces no creo que sea un monopolio la radio como medio, aquí no, en el valle de México no en provincia no te puedo decir porque no domino que grupo está en cada localidad pero lo que es aquí no creo que sea un monopolio.

¿Qué opina de la radio educativa de nuestro país?

R: Bueno la radio educativa como cualquier otro medio de comunicación o un país que se exprese de ser democrático ó como que intenta serlo México; te digo intenta porque no creo que se llegue al cien por ciento; es importante que en todos los medios de comunicación exista siempre la propuesta educativa o la propuesta cultural y creo que el trabajo ya aterrizando ya esto en el radio como es el caso de radio Universidad y de radio Educación lo han logrado aunque a veces están controladas por cuestiones políticas en cuanto a recursos económicos, recursos humanos que limitan muchas veces hacer una radio ellos quisieran pero yo creo que aunque con esas limitantes han logrado hacer una radio de primera; Radio Educación es un ejemplo muy claro de tantos años de trabajo, tienen noticieros buenísimos y sabe s que, un caso mas concreto aunque así l ataque la radio comercial ó lo ve ó lo realiza es la radio infantil; radio Universidad tiene muchos programas educativos, la radio comercial los tiene pero viendo la oferta que hay de radio comercial es el porcentaje que se hace de radio infantil que es mínima y siempre viendo la ganancia, por lo tanto es mínima casi nula, lo importante es que hay propuestas y debo reconocerlas y valorarlas, pero lo que es radio Universidad y Radio Educación es de un excelente trabajo, y creo que han podido penetrar en el gusto del público, tienen preferencia y tal vez con temor a equivocarme, te puedo decir que pueden llegar a tener mejor rating que algunas estaciones comerciales pero no lo puedo avalar con números en este momento pero he visto los números por mucho tiempo y he visto que en algunas horas tienen mejor rating estas estaciones; cuando lo comercial que tiene mayores recursos, mas producción, y mas personal y que se supone que debieran generar cosas mas interesantes para el público pues no es así, ya vemos que no es cierto; entonces en mi opinión es excelente, es muy bueno el trabajo que están haciendo y bueno por eso han estado muchos años Radio Educación y Radio UNAM al aire, ha sido un esfuerzo radiofónico de primera, yo los escucho.

¿Qué opina acerca del poder del mensaje radiofónico?

R: Pues yo creo que el poder como tal si existe en cualquier momento, en una relación laboral, en una relación de amistad; siempre el concepto de poder existe y no está exento de que no se presente en los medios de comunicación y mas cuando estos medios de comunicación como la radio la televisión, la prensa escrita que genera información, porque bien ya se dice que el que tiene el poder es el que tiene la información; definitivamente desde mi punto de vista si considero que existe un poder del medio de comunicación, cuando generas información o produces información eso si es un poder, te da un poder, te

da un status y te da un lugar en la sociedad llamada y generando lideres de opinión eso es un poder, si existe; fuera tonto si yo te digo que no existe el poder, que no hay poder, que el poder es de otras esferas sociales, de otras áreas sociales ¿no?, definitivamente los medios de comunicación han demostrado durante tantos años y los estudios que se han hecho del efecto de los mismos, es que generan cambios, cambios de distinta índole; cambios de conducta posiblemente digo esto todavía esta a discutirse pero lo que si es claro es que si hay un poder, si definitivamente lo hay.

¿Podría la radio servir como instrumento de cambio social?

R: ¡De cambio social si!, pero yo lo vería que si en un cambio social en cuanto a una participación ciudadana a mejorar , yo no te podría decir, yo creo que hay muchos ejemplos de varios países que seria injusto decir que no lo conozco, que nunca encontré evidencia de ellos en cuanto a cambios sociales, políticos; si los hay en otros países, en este país en México yo siento que la radio puede ser un medio de cambio social si, sí lo creo, porque he visto que la gente hace mucho caso de la radio y no te voy a poner el típico ejemplo de los temblores porque creo que ya se ha abusado mucho de el, yo creo que a partir de eso evoluciona la radio , y se compromete más porque ya estaba comprometida pero todavía más en un quehacer de cambio social de bienestar, de ayuda, de apoyo, si lo hace de un cambio de conciencia cultural en hábitos de salud, de seguridad de muchas cosas si lo ha hecho, de hecho en esa misma sociedad se han generado campañas sociales y creemos porque así lo hemos visto que la gente puede cambiar, entonces con esto te digo que si creo que la radio sea un elemento de cambio social, sobre estas áreas que hemos trabajado el cien por ciento sociales, de cambio social político repito puede ser porque lo he visto en otros países; pero aquí bueno si se da el caso hay muchas de estas radios clandestinas.

A veces se cree que están muy controlados los medios, que tienen el puesto por el Gobierno para que no digan cosas, yo pienso que en los últimos tres, cinco u ocho años ya se habla abiertamente de los problemas políticos de nuestros gobernantes, de nuestros representantes públicos y que hace años puta olvídase se la jugaban, ciertamente siguen habiendo problemas de que siguen matando gente de prensa por informar, por denunciar por decir la realidad y la verdad no hemos logrado rebasar eso; pero siento que ya se puede escuchar, yo hablo por la radio obviamente que abiertamente se critica al Gobierno, a Fox cuando se debe de criticar y poder criticar a todos los gobernantes ya con eso no te quiero decir que la hayamos hecho nos falta todavía mucho para una democracia real pero yo pienso que es el inicio, que la gente sabe que en la radio va a encontrar esa apertura para poder decir, es que fulanito o perenganito, y yo he vivido esto y el gobierno me ha respondido ¿o no? y digo gobierno porque va pegado a lo político; cuando se habla de político se habla de gobernantes y piensas en lo que estas viviendo como gobernado, pero la denuncia esta ahí de muchos programas de demanda, de análisis de comentarios de crítica y por supuesto a generado que la radio cree formatos como los ya conocidos de radio hablada, eso es importante, claro el analizar cada uno seria un quehacer interesante porque hay algunos que si cumplen la función social y hay otros que la demeritan, no puedo decir que todos lo están haciendo bien , unos abusan de los espacios bajo el concepto de que es un programa de denuncia , de análisis y a veces dicen muchas barrabasadas sin sentido y

sin argumento o sea cierto que hay muchos otros que lo están haciendo bien con ese fin de cambio social de opinión , de generar criterio de generar objetividad y porque no de ser parte del cambio hacia una democracia, que no creo que sea nadamás cosas de los medios, son los protagonistas fundamentales para ayudar al cambio y a una democracia total en el país eso si lo creo; en México creo que se ha comenzado a dar el cambio, lo estamos escuchando, se esta viendo, se esta leyendo pero todavía es un proceso largo.

¿Por otra parte que opina de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: Mira esta es una ley que se hizo en mil novecientos sesenta y dos si no mal recuerdo haya por los sesentas ; siento que como cualquier Ley el cambio de una sociedad, el cambio y la tecnología que va a pasos tremendos no se ha alcanzado a legislar, a contemplar todo lo que se pudiera llagar a suceder y reglamentarlo, para sancionarlo cualquier cosa obviamente como hemos comentado la radio ha evolucionado, la tecnología ha ayudado mucho a esa evolución, se han logrado cosa que hasta hace unos años hubieran sido casi imposibles de realizar y en ese sentido la Ley se ha quedado corta en algunas áreas, siento que que abría que darle una repasada en algunas áreas pero en lo que no estoy muy de acuerdo es en que esta ley sea impositiva, que sirva para controlar tu libertad, como presión, ahí ya no estoy de acuerdo; si creo que hay que reglamentar algunas acciones del medio de la industria , pero ya en cuestiones de libertad de expresión creo que si se limitara, se reglamentara la libertad de expresión esta democracia de la cual estamos hablando que se esta buscando y se esta intentando, se quedaría trunca, creo que la gente que esta en los medios de comunicación no puedo hablar por todos pero en el caso de la radio algunos o casi todos tienen una conciencia ética de lo que deben de hacer y no hacer para no transgredir esa libertad de expresión que se les ha dado, se les ha otorgado y muy pocos tienen ese compromiso moral con la sociedad y ético profesional por estar delante de un micrófono , hay otros que como ya hemos dicho pues han abusado de una conciencia moral , social y una conciencia profesional por la responsabilidad como dije de estar ante un micrófono, pero bueno creo que esa es la contraparte de poder cuando uno rige su voluntad sus acciones va a haber gente que abuse de ello; porque si para evitar a estos tiene que reglamentar a todos pues yo creo que iríamos para atrás , ese es mi punto de vista el otro si estoy de acuerdo que habrá que revisar en cuestiones de industria, de reglamentación, de transmisión en las nuevas tecnologías con lo que puede y tal vez aquí me adelanto a tu pregunta con lo que puede suceder a futuro con la radio ; la radio se esta haciendo muy interactiva, siempre se esta creando una interrelación del publico con la radio pero ahora con las nuevas tecnologías y en concreto con la Internet, pues hemos visto que ya existen estaciones de radio nadamas para Internet y que no salen al aire que comas salen por la línea, pero bueno eso también es maravilloso es otro tipo de radio obviamente esta generando una radio más interactiva que la radio convencional ahí si hay que legislar y vuelvo a lo mismo no solo es responsabilidad de compromiso de expresión sino como se hace, de que manera se hace y que cumpla con un servicio a la sociedad y no mal entere, mal informe y se degeneren esas estaciones de radio ahí si creo.

¿Finalmente que propondría para fortalecer la función social de la radio?

R: Yo creo que para fortalecer la función social de la radio tendríamos que hacer más campañas, programas a favor de nuestra sociedad del indígena, de la gente humilde que necesitamos ayudar muchísimo en estas épocas incluso climatológicas que ya uno no sabe ni que va a pasar con tantas lluvias e inundaciones, con estos cambios climatológicos tan severos e inusuales y devastadores, en ese sentido siento que la radio puede llegar más rápido que cualquier otro medio y poder ayudar más a la gente, en guiarla no te digo capacitar pero si guiarla, orientarla; creo que la gente cree en la radio, en ese sentido ya que la radio te puede dar un consejo, te puede ayudar porque le cree más que a otros medios, esa es mi opinión pero si creo que la radio necesita fortalecer sus campañas de acción social y sabes que no tanto que las haga el gobierno, porque cuando las hace el gobierno pues tiene una línea que cuidar, algunos criterios muchas cosas y tiene su estilo y ya ese estilo esta muy oído y esta muy cansado en los oídos de la gente ya no cree y lo que pasa es que tiene el rebote y ya no te van a creer nada digo, yo pienso que esas campañas sociales ya están muy gastadas, en ocasiones el gobierno ha dejado que las campañas las realicen agencias de publicidad y eso esta mejor que el gobierno se dedique a sus zapatos, zapatero a tus zapatos y como ha dejado te digo en ocasiones que sean agencias de publicidad o sean los mismos radiodifusores como industria que se junten y que piensen a favor de algo como por ejemplo la violencia intrafamiliar, los índices tan altos de delincuencia, si juntamos a instancias como a agencias de publicidad o a un grupo representativo del mismo gobierno como las áreas que competen a estos como podría ser la procuraduría y los empresarios de este medio se podrían hacer cosas interesantes y constantemente estarse escuchando en la radio y no quedar en intentos muy vagos de la radio cuando tienen los tiempos para hacer algo, por eso quedan tan debilitadas, tan separadas y no hay continuidad, entonces el efecto lo pierdes definitivamente yo creo que hay que estar trabajando constantemente y continuamente en campaña tras campaña para que la gente sepa que hacer porque, porque bueno si hay campañas buenas para sismos, para cuestiones volcánicas que están en todas las estaciones de radio pero yo creo que como ese tipo de orientación que ya se tiene debiéramos de tener campañas para que la gente se active y se organice porque la gente si puede y se organiza muy bien ese es un hecho y por ello hay que trabajar educar, bueno hay entramos en una situación cuestionable de que si los medios educan o no educan, desde mi punto de vista el medio no educa, el medio es un instrumento para poder educar, el que educa es el que crea el mensaje, el concepto y puede llevarlo y ocupa el radio y muchos medios, y es que se ha dejado ese compromiso y se dice incluso por ahí que son los medios los que tienen que educar y yo no pienso que sea el papel fundamental de la radio o de cualquier otro medio de comunicación, yo creo por ahí todavía andamos medio verdezotes pienso que ya es momento de juntar todas las instancias necesarias para un mismo fin, porque cuando es una agencia que se animo a hacer una campaña social o son los radiodifusores que se juntaron para hacer una campaña social siempre hay criticas destructivas, y además son muy de ves en cuando entonces no se ha tenido un trabajo permanente y eso creo que seria muy importante para la sociedad y también para la radio.

Yo creo que la radio esta cambiando esta evolucionando mucho lo vemos en los cambios de amplitud modulada (A.M.), ya hay muchas estaciones y eso es muy importante el formato hablado esta creciendo mucho eso me agrada en lo personal porque bueno aunque existe la música es buena es cultura eso es obvio pero el que haya más espacio en donde la gente pueda expresarse y pueda escuchar diferentes puntos de vista, lo mismo que

diferentes opiniones y tenga más ofertas de contenido, no quiere decir que la música no tenga contenido pero pienso que deberíamos tener más espacios donde la gente pueda reflexionar, analizar y generarse más criterios y no solo música, música en todos lados; creo que la radio a diferencia de otros medios vuelvo a repetir lo tiene cincuenta y ocho estaciones en los dos cuadrantes , en las dos bandas de amplitud modulada (A.M.) y de frecuencia modulada (F.M.), y si las cincuenta y ocho fueran musicales caray estaríamos en un problema porque esta sociedad ya demanda apertura de otro tipo, el interrelacionarse, el intercambiar opiniones, ser escuchado y bueno que hay estaciones de radio que han podido exponer y resolver en su gran mayoría los problemas y creo que han evolucionado muy bien la radio, lo que ha favorecido a la sociedad más que el cien por ciento a los intereses comerciales desgraciadamente hay, hay que también ocuparse porque finalmente de eso vive, pero ya no favorecer tanto sino darle cabida a la sociedad .

FIN DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTA: **Lic. Alma Rosa Alva de la Selva**
Investigadora y periodista.

¿Cuál es su nombre?

R: Alma Rosa Alva de la Selva

¿Cómo fue que se intereso por la radio?

R: Conociéndola de cerca, trabajando en ella, ya que tuve oportunidad, hace años de trabajar en la radio comercial como reportera y un tanto también como locutora, pero en realidad con lo que tuve cercanía fue con la parte noticiosa, informativa; y de hay surgió el interés por trabajar y conocer más a fondo el medio; todo su funcionamiento en nuestro país.

¿Qué es lo que más le gusta de la radio?

R: Todo. A mi me parece que es un medio muy sencillo pero con grandes potencialidades además de que es un medio con un gran impacto a través de las conciencias; dado que el mensaje que se escucha, la palabra oída tiene una repercusión muy interesante en los individuos, además lo que me gusta de la radio es su gran sencillez pero sus enormes virtudes. Es un gran medio y no es gratuito que haya llegado al fin de siglo tan campante y tan versátil.

¿Qué opina del mensaje radiofónico?

R: La radio tiene lo suyo, la radio tiene un poder valga la redundancia radiofónico; una especificidad en su lenguaje en su manera de hacer comunicación y ese poder nosotros lo podemos remitir al propio encanto de la palabra oída o de las cualidades acústicas del medio; porque la radio es un medio con grandes potencialidades; muchos pensadores lo han establecido así, muchos de sus usuarios cotidianos también lo perciben, y yo creo que por eso hay un arraigo de la radio en nuestros días, que nos hace pensar que tenemos radio para rato.

¿Podría la radio servir como instrumento de cambio social?

R: Si. Definitivamente yo pienso que si; porque una de las vocaciones más importantes de la radio es la informativa, y la información es movilización, una población informada, es una población que se moviliza, que se cuestiona, que propone y en este sentido la radio a través de su trabajo informativo se puede proyectar como un instrumento muy útil para este camino.

¿Cuál es su visión general de la radio en la República Mexicana?

R: La radio es una industria muy fuerte, muy poderosa es todo un sector industrial con grandes alcances, que está además relacionado con otro importante sector que es el de la publicidad, si nosotros revisásemos el valor económico, si es que así puede llamarse del sector de la radiodifusión pues yo creo que voltearíamos a ver a este medio de otra manera; tiene un gran valor económico pero además tiene un importantísimo papel político, social y cultural. La radio es el medio con mayor audiencia en México todavía aun cuando las cifras en grandes ciudades nos hacen ver que la televisión ha crecido en audiencia; pero la radio sigue siendo el medio en nuestro país, y esto nos obliga a conocerlo a estudiarlo y a proponer mejores formas para su trayectoria en nuestro país.

¿La radio se oye o se escucha?

R: La radio se oye, una buena porción de sus audiencias la oye, más no la escucha porque entienden a la radio; ellos mismos lo dicen cuando se levanta una encuesta o se les presenta un cuestionario, como un fiel acompañante, cuando la radio puede ser bastante más que eso; puede ser alguien que hable al oído, conceptualmente invitando a reflexiones; yo creo que la radio se oye más no se escucha, buena parte de la población la entiende en su sentido de vehículo de entretenimiento o una caja musical; en ese sentido es como un telón de fondo para buena parte de la población; pero para otros radioescuchas, esos si radioescuchas ven en la radio otro tipo de usos, sienten en ella otro tipo de servicios y entonces realizan una escucha más atenta de la radio.

¿Y como hacerle para que la gente tome conciencia, si el estado constantemente está vetando algunos programas que no le convienen?

R: Bueno todo depende del conocimiento; yo creo que esto es crucial que se tenga de las audiencias; solo algunos radiodifusores realizan estudios de audiencia que no sean mera medición y reiting; mera medición de la sintonía sino lo que se requiere es hacer mediciones, estudios cualitativos de la audiencia no cuantitativos; este tipo de estudios podría indicarnos hacia a donde van las necesidades y expectativas de los públicos saber ¿qué le gustaría oír a la gente?, ¿que quiere?; además de lo que ya está. Si la gente escucha lo que llama su atención, lo que necesita, pues necesariamente va a poner más atención en el medio y lo va a dejar de ver como una caja de música, como la rocola que ha sido durante mucho tiempo para encontrar en ese medio ese potencial que algunos han descubierto.

¿Cuál es su opinión acerca de los grupos monopólicos que imperan en nuestro país?

R: Yo creo que estos grupos con el paso de la radio son pocos pues dado el momento que atraviesa el país deberían repensar por decirlo así sus maneras de entender al medio empezando por hoy, su manera de entender a la radio; un medio que han tenido en sus

manos durante muchos años y a partir de hoy tener nuevas propuestas, estudiar los públicos y ofrecerles cosas nuevas, es muy visible que la llamada radio de servicio que se ha presentado recientemente en la radio metropolitana es un tipo de radio que satisface necesidades, se presenta un especialista, por dar un ejemplo un especialista médico y dice llámenme yo les despejo dudas, les asesoro, todos los teléfonos se saturan; eso está pasando mucho, cuando la radio da un servicio concreto y que es requerido, entonces la audiencia se precipita sobre los teléfonos; yo creo que esa es la vía muy interesante que solo algunos radiodifusores más sensibles y con más perspectiva de alcance ya han visualizado, la radio de servicio.

¿Cuál es para usted la función principal de la radio?

R: Pues dar un servicio a su amplísima audiencia, que puede ser de entretenimiento que también lo considero legítimo, siempre y cuando sea una labor que incluya criterios de calidad; está bien que hay radio de entretenimiento pero también la radio debe ser de servicio en este sentido que yo decía por ejemplo brindar un buen servicio informativo es recuperar esa función social de la radio de la que pocos se acuerdan. En la mayoría de los casos funciona y todos lo sabemos lucrativos, se entiende que debe ser un negocio rentable pero se trata de un espacio, de un medio que está utilizando recursos Nacionales y en esa medida no solo puede dedicarse a la explotación comercial, sino que debe también ofrecer un servicio de tipo social. Yo creo que la radio puede hacer muchas de esas cosas y no solamente buscar justificar esa acción social señalando que se reciben llamadas para funciones de urgencia, señalando que se ofrecen servicios informativos de tres minutos; yo creo que la radio puede hacer mucho más que eso y los radiodifusores lo saben.

¿Y ante esta realidad cuál sería la perspectiva?

R: Yo creo que la radio tiene un reto enorme enfrente y que un sector de la industria está tomando ese reto. En los últimos años la radio se ha abierto más a las expresiones de algunos grupos de la sociedad mexicana que antes no tenían voz; hay escucha de repente en algunos programas opiniones, críticas que hace algún tiempo no muy lejano no se escuchaban, entonces **la radio es uno de los espacios** que más se ha abierto a la expresión política actual y a las inquietudes que se están viviendo en el país, aun falta un largo trecho por recorrer en este sentido.

¿Qué opina usted de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: Bueno, todos sabemos que el marco legal de los medios electrónicos está más que revisado, además de obsoleto no ha sido considerado en el ejercicio cotidiano, en la práctica radial diaria; yo creo que la modificación del marco legal, que es una propuesta que ya está en la Cámara de Diputados y que desde la anterior Legislatura se está manejando, pues una parte del cambio necesario en los medios electrónicos, en México no es el todo pero sí es una parte muy importante. Hay muchas reformas que hay que realizar y las iniciativas que

conocemos estas que comento que se originaron en la anterior Legislatura, pues me parece que pueden representar una evolución interesante en este sentido.

¿Qué es lo que ha impedido que se realicen esas reformas?

R: Yo creo que el sector de los medios, es un sector donde confluyen muchos intereses económicos relevantes pero tan bien intereses políticos relevantes, entonces no es fácil lograr que se de un cambio sustancial en este sentido, están los intereses de los concesionarios, están los intereses de la clase política, también de por medio los intereses de la audiencia que son los que tienen según veo yo menos peso, están los intereses de la industria de la publicidad ; entonces todos esos intereses y su confluencia pues detienen y frenan muchos posibles cambios que si se ven en beneficio de la actividad radial y de la propia audiencia.

¿Con todos estos años de experiencia que propondría usted para fortalecer a la Radio Mexicana?

R: Bueno yo creo que son una serie de elementos los que habría de pensar de considerar una evolución importante de la radio. Uno que seria la modificación del Marco Legal que permitiera destrabar algunos rublos muy específicos para el funcionamiento de distintos sectores de la Radio Mexicana, otro factor seria que el Estado tuviera una actitud más reguladora de la actividad de los medios electrónicos, que no solamente actuase como administrador de los intereses de los concesionarios y que ahora con las cosas como van ahora ya ni eso, entonces yo creo que es otro elemento; pero también seria importante que la propia audiencia tenga un papel mas activo en cuanto a los medios de comunicación en México y en particular frente a la radio, si bien ya ha habido experiencias de organización de radioescuchas ha sido mínima; seria necesario que la audiencia dejase ver sus intereses por el medio, su manera de entenderlo; más haya de lo que he dicho de aparato de entretenimiento de espacio de evasión, de rocola; y que fuese más exigente con el medio eso se puede hacer, creo que el radio escucha podría ejercer una mecánica para hacer sentir sus preferencias; entonces debe haber participación de varios segmentos pero uno muy importante seria **la Sociedad Organizada** esa es la clave.

¿Cuál es su opinión acerca de la Radio Educativa?

R: La Radio Educativa esta atada de manos por la Ley que le prohíbe comercializar sus espacios y a mi me parece que en estos tiempos esta totalmente fuera de lugar, la Radio Educativa no busca lucrar. No es lo mismo tratar de ser autofinanciable, lo cual es perfectamente legitimo que hacer una explotación comercial, sin embargo a la radio educativa no se le permite establecer convenios, buscar patrocinios, buscar ser autofinanciable y entonces ponerse más al tú por tú con los otros segmentos de la radio, no con el fin de una competencia comercial pero si de ampliar su espacio en el espectro radioeléctrico y además modernizarse tecnológicamente, yo creo que ha llegado el momento de cambiar el estatuto legal de la radio educativa y también que sea radio

educativa entienda su papel de otra forma no ser quizás tan didáctica, tan ceremoniosa, tan rígida; no entender la cultura de elite, sino ampliarse y hacer una función de acercarse un tanto a la radio pública, yo eso es lo que pensaría.

¿Y en relación con la radio indigenista?

R: Bueno, con la Radio Indigenista es un proyecto muy interesante que iba muy bien hasta el punto en que comenzó a ser movilizadora de algunas comunidades pues se le empezó a desestimular, yo creo que sería un recurso bueno para promover el desarrollo de esas comunidades de una forma autogestionaria a mi me parece que el Estado podría perfectamente continuar apoyando el funcionamiento y la expansión de esas modalidades de radio que buena falta hacen a sectores de la población o abecés están muy poco atendidos; yo creo que debería impulsarse esos proyectos.

¿Cree que la radio cambie en este fin de milenio?

Estoy segura que la radio si va a cambiar porque va a entrar a la era de lo digital, sin embargo en nuestro país de contrastes, este país de contrastes, este país donde comparten formas primigenias de los medios y formas sofisticadas, estoy segura que tendremos conviviendo a la radio Marconiana con la Radio Digital, con la radio de fin de siglo y que interactué con las nuevas tecnologías, entonces estoy segura que la radio va a cambiar de rostro pero no va negar su pasado en las expresiones primeras y sus expresiones más evolucionadas. La radio es muy fascinante y es un medio que puede dar muchas satisfacciones profesionales, y no se dejen seducir por la caja de las imágenes que si bien es un gran medio no tiene nada que pedirle a la decana de los medios electrónicos.

-FIN DE LA ENTREVISTA-

**ENTREVISTA: LIC. EDUARDO RUYZ HEALY
(PERIODISTA. RADIO FORMULA)**

¿Cuál es su nombre?

R: Eduardo Ruiz Healy

¿Cuál es su profesión?

R: Licenciado en Administración de Empresas con Maestría en Mercadotecnia.

¿Cuál es su cargo dentro de Radio Formula?

R: Yo soy proveedor independiente y conduzco programas de radio.

¿Cuál es su visión de la radio en la República Mexicana?

R: Pues no te puedo hablar por la República porque básicamente yo trabajo en la ciudad de México entonces para remitirnos a la república tendríamos que irnos a cada uno de los Estados y preguntarles. Pero de lo que puedo hablar es que en la ciudad de México la radio es un medio muy dinámico y hay cincuenta y ocho estaciones de radio y mucha competencia, es muy dinámico el medio.

¿Qué opina de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: Que es una estupidez y una porquería, un instrumento de un gobierno totalitario como México tuvo, debe ser totalmente eliminado y tirado a la basura.

¿Cuál considera usted que debe ser la función principal de la radio?

R: Pues hay muchas funciones, pero una función principal, principal es la de entretener para que la gente sintonice la estación.

¿Consideraría usted que la radio podría ser utilizada como un instrumento de cambio social?

R: Si, si lo es; lo ha sido hemos visto por ejemplo que la radio fue muy importante por ejemplo en las elecciones del dos mil y los cambios que se han dado últimamente claro que sí.

¿Cree usted que la radio esta cumpliendo con su función social actualmente?

R: Si, le esta dando al público lo que quiere escuchar y eso es cumplir con la función social; lo que el público quiere se le da, hay tantas opciones que si creo que se esta cumpliendo.

¿Cuál su opinión respecto a los actuales monopolios radiofónicos?

R: No existen.

¿Con su enorme experiencia que me podría decir, como propuesta para mejorar la radio de nuestro país?

R: Que yo no soy industrial de la radio, yo solo hago programas de radio. Y una pregunta de esas yo creo que hay que hacérselas a un industrial de la radio que son los dueños de las estaciones, de los grupos radiofónicos; yo hago programas de radio hablado y sobre eso es nomás donde yo me enfoco, ya que no soy industrial de la radio ni soy concesionario y ni me interesa serlo. Gracias.

FIN DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTA: **FRANCISCO HUERTA**
Periodista. Radio Educación.

¿Cuál es su nombre completo?

R: Francisco Huerta Hernández

¿A que se dedica señor Francisco?

R: Soy periodista. Nosotros ejercemos el **periodismo civil**.

¿Cómo fue que se intereso por la radio?

R: Esto ya viene de la niñez, al escuchar que la radio no refleja nuestras realidades me empecé a interesar en la radio; dije que algún día me gustaría estar en la radio para que la gente pueda tener el micrófono.

¿Usted como concibe a la radio?

R: Como un medio, una herramienta, un instrumento para que el ser humano en este caso los mexicanos tengan la finalidad de comunicarse y expresar sus sentimientos, sus pensamientos hacia el sistema político y hacerle saber cual es su acción o cual va a ser su acción política y cual también su realidad .

¿Cuál es su visión general de la radio en nuestra Republica Mexicana?

R: Bueno claro como todo el mundo la radio esta hecha para entretener, para comunicar el arte, la música, la poesía y para información pero en México se ha degenerado, se ha torcido el uso y se toma como un gran negocio de espectáculo pero muy alejado de las necesidades y el pensamiento y el sentimiento del ciudadano entonces en todo el mundo; cada país le da su uso a la radio de acuerdo a sus avances; no solamente tecnológicos sino también democráticos y aquí estamos muy atrasados.

¿Dentro de esas funciones que me acaba de comentar cual cree usted que sea la más importante?

R: No, ahorita en México que la radio sirviera para que el ciudadano practicara la libertad de expresión, dicen que en México hay libertad de expresión, pero no la hay en la televisión para nada y en la radio esta muy limitada; entonces hace falta que el ciudadano conquiste

los medios y los democratice para poder tener autoridad política y al mismo tiempo construir y hacer el tejido de la democracia.

¿Cómo percibe usted a nuestra radio actual?

R: Pues solamente; la radio actual en su mayor parte es un; decía yo un negocio, un negocio de espectáculo que hace ricos a los concesionarios pero no refleja la pobreza de los ciudadanos y de los que la oyen , de los radioescuchas, ni los toma en cuenta mas que como consumidores.

¿Y ante esta realidad cual es la perspectiva?

R: Eso depende de la propia ciudadanía que se vaya decidiendo, como lo ha hecho en el periodismo civil, abrir espacios para hacer saber su existencia y su idea política y al mismo tiempo luchar por cambiar su realidad cuando esta es desfavorable ante un sistema político imperativo.

¿Qué opina acerca del poder del mensaje?

R: Depende cual sea el mensaje ; si el mensaje es comercial, en el mensaje solamente pide que se consuma lo que esta anunciando sin ver su calidad o su precio, pues ese mensaje esta perjudicando al país; si es de un producto que realmente sirva y corresponda a las necesidades de una población sacrificada pues entonces ya va teniendo una razón de existir pero si ese mensaje político habrá también que ver quien es el emisor y quien el receptor; ahorita el mensaje político viene del poder pues entonces lo que hace es disgustar, ahorita el mensaje político esta disgustando al ciudadano por la situación que tiene este país, pero si el mensaje es del ciudadano entonces es un mensaje con señales que todos vemos captar para que algún día este país tenga gente digna y gobiernos que sirvan al ciudadano, que realmente tengamos mandatarios y no príncipes.

¿Podría la radio en un momento dado servir como instrumento social de cambio?

R: Bueno eso no depende mmm; no lo va a hacer el sistema político ni los concesionarios porque no les proporcionaría dinero, entonces tenemos que pensar y estudiar lo que hacen otros países que tienen la radio pública y la televisión publica que es patrocinada por una parte por las empresas. Por ejemplo en Estados Unidos de Norteamérica las grandes cadenas de televisión patrocinan a la televisión publica, el Gobierno hay fundamentaciones, hay gente que proporciona, aporta dinero para que haya radio publica; en México nos hace falta; también eso depende de que los ciudadanos exijamos a los legisladores que se vaya creando la radio publica y que haya un impuesto agregado para los grandes negocios de la televisión y la radio para que se sostenga una radio publica que este dedicada al pensamiento del ciudadano.

De tal suerte que entonces la clave es que la ciudadanía se organice?

R: Bueno muchos piensan y dicen que se organice pero uno primero *se debe de preparar, si dos ignorantes se organizan que se logra si no saben ni lo que quieren*, yo no voy de acuerdo con ese orden de ideas en que dicen que nos debemos de organizar. Si, bueno si pero con que calidad debemos de organizar, primero debemos estudiar la historia, nuestra legislación, la Constitución, y un auto examen y entonces trazar un proyecto personal político y entonces se puede uno organizar verdad porque ya tiene uno una fuerza, un conocimiento y una voluntad; pero no mas así organizarse de que se trata , muchos dicen que hay que hacer células y hay que organizarse , bueno si pero no esta preparado, no esta estudiado, no se esta capacitado para legitimarse como ciudadano, de que sirve organizarse. Ya hemos visto como se han organizado, en cambio el 6 de julio del dos mil, no se organizo la ciudadanía, fue a votar porque sintió que ya era hora de cambiar; *cada uno debe ser una fuerza* y ya cuando seamos una fuerza individual, el ciudadano raso pues ya se puede *organizar* porque ya vale en si mismo y no por su organización.

¿Por otra parte maestro, con su larga carrera y experiencia radiofónica puede decirme que opina de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: Esta obsoleta, además no es democrática, es una Ley hecha de todos los años del mundo y al mismo tiempo no contempla las necesidades que tiene este país de comunicación de política y de democracia ; entonces tiene que ser revisada totalmente, ni siquiera le da el espacio al ciudadano para poderse expresar desde ahí hay que empezar a cambiar y que la sociedad civil tenga también cabida allí; volvemos a lo mismo debe haber la radio social y la radio comercial, debe tener espacios también para que se puedan expresar democráticamente los ciudadanos.

¿Retomando ese tema de la radio social; que propondría usted maestro para fortalecer precisamente esa función social de la radio?

R: Desafortunadamente lo que uno puede hacer es dentro de los ámbitos en que uno se mueve , es estar contagiando a los ciudadanos; pues de que no estén esperando que el gobierno sea justo, que haya cambios aquí; si nosotros no asumimos nuestra responsabilidad; entonces cada uno debemos contraer compromisos y responsabilidades y tener un proyecto político como decía yo, y el gobierno político es primero como debemos actuar como ciudadanos, estar exigiendo a nuestros legisladores que deben ser nuestros representantes, lo que deben hacer y que ahí por extensión al poder ejecutivo que es el que se supone nos debe servir, pero el primer paso es saber que la constitución y las leyes en que me respaldan a mi para empezar a exigir mis derechos y después de eso ejercer los derechos y entonces a los que elegimos, saber como elegimos, hacer que cumplan con nuestra voluntad y con nuestro mandato. *Para empezar uno empieza por uno mismo.*

¿Por otra parte que opina usted de la Radio Educativa en nuestro país?

R: Por su propio nombre puede ser buena, pero hay que ver que logros tiene, a quienes a educado o de que manera cumple con su propósito y su creación, que entendemos por educación y al mismo tiempo que es lo que proporciona y al mismo tiempo que es lo que esta produciendo y que esta recogiendo y que le esta dando al país, a esa radio habría que hacerle un examen.

¿Qué opina de las nuevas disposiciones que se están ya manejando por ahí de permitir por ejemplo en este caso de Radio Educación que gente externa a esta emisora grave espacios, que grave sus producciones, rentarles las cabinas y los equipos para que así la emisora se haga de un dinero para mejorar las instalaciones y el equipo?

R: Bueno en primer lugar donde están los dineros, el país se mueve con dinero y al mismo tiempo debiera todo lo que sea honesto y al mismo tiempo bien estructurado, pues hay que allegarse fondos para todo, nomás hay que ver como hacerlo de manera que corresponda a nuestras leyes al mismo tiempo que es para el bien de una institución o de una organización como esta, pues que bueno que se consiga lo necesario para poder existir, sino ¿como se le hace? .

¿Finalmente maestro como mejorar la calidad de los programas?

R: ***Mientras la gente, el público no sepa exigir, no se puede mejorar la calidad.*** Si a usted le venden chatarra entonces desafortunadamente lo estamos viendo en la televisión, en el fútbol y como la gente el gran grosor no tiene una preparación; estamos en un país de mucha ignorancia, pero mucha ignorancia ya que nacen dos millones de niños minimamente cada año, pues no tienen preparación y consumen lo que les dan y como se le da una calidad de una programación si no hay quien lo exija, si están aceptando lo que les dan. Si es una tarea muy compleja de los que estamos en los medios el ir levantando las conciencias, haciendo a todas las conciencias que se pongan a funcionar y no nomás a contemplar a quejarse y a criticar.

FIN DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTA: LIC. GABRIELA GRANADOS QUIROZ

PRODUCTORA DE RADIO EDUCACIÓN.

¿Cuál es su nombre?

R: Yo soy Gabriela Granados Quiroz

¿Cuál es su cargo dentro de esta organización?

R: Mira yo soy productora de Radio Educación y también soy conductora de algunos programas.

¿Cómo fue que se aficiono por este medio?

R: Yo escribía primero, tiene como dice años que empecé a publicar y cuando vi que la onda era en serio, que este trabajo era en serio decidí entrar a estudiar la carrera de Comunicación y a la mitad más o menos de la carrera yo estaba haciendo una serie de mesas redondas en la escuela para discutir que necesitaban los medios de los estudiantes de Comunicación; conocí a gente vinculada con este programa y decidí venir a hacer mi servicio social acá, fue un tanto fortuito en ese momento porque yo me había dedicado más que nada a la prensa sobre todo a hacer reportajes, nunca he hecho guionismo y sin embargo aunque pensaba que seria interesante ser guionista de radio en su momento en la escuela, legando acá descubrí muchas otras cosas, descubrí sobre todo la dimensión auditiva que es una dimensión que yo considero muy menospreciada en el conjunto, en el conjunto de los medios de comunicación; siento que esta muy relegada y decidí dedicarme a explorarla con más detenimiento y por eso he estado trabajando los últimos años propiamente haciendo trabajo radiofónico, aunque yo de chica confieso escuchaba Radio Educación.

¿Usted como concibe a la radio?

R: Mira yo creo que seria interesante colocar a la radio en la perspectiva de la convergencia tecnológica, creo que es el punto más interesante ahorita para definir la radio es cual va a ser dentro de la convergencia tecnológica que según los especialistas va a llegar a la predominancia de la hipertelevisión, este asunto de que en los hogares básicamente el aparato receptor de imagen haga confluir la tecnología al Internet, la tecnología a los mensajes televisivos como tales la computación personal etcétera ,etcétera. Dentro de ese contexto en el cual se ve una gran prominencia de la imagen creo que la radio tiene que ubicarse en dos canales , uno seria la reconceptualización del mensaje radiofónico o la reconceptualización de la comunicación radiofónica; ya que es necesario reconsiderar los elementos que le dan vida al lenguaje radiofónico de una manera mucho más multimedia

aunque básicamente sea sonora pero que hay que apelar al conjunto de los sentidos no solamente al oído; o bueno que estamos trabajando a graves del oído pues pero que hay que tener una concepción más global pero por otra parte hay que tener claro que todos los medios de comunicación en su momento cuando surgen aparentemente se da una opinión de que van a desplazar a los anteriores y eso nunca ha sucedido realmente, nunca ha sucedido , la televisión no le dio al traste al cine y ni la fotografía ni nada , todo tiene su especificidad y dentro de esa especificidad creo que la radio tiene un papel importante porque va a seguir siendo por muchísimo tiempo yo creo que indefinidamente la compañera de las personas que trabajan o que tienen las manos o la vista ocupada en algún x quehacer ya sea conducir un automóvil , arreglar la casa , hacer la tarea o lo que sea; creo que va a seguir teniendo esa especificidad.

¿Por otra parte cual es su visión general de la radio en la Republica Mexicana?

R: La gran mayoría del tiempo al aire, de las frecuencias disponibles para la transmisión están dedicadas al lucro, sería cosa de revisar en la Legislación cuanto es el porcentaje permitido o inclusive si es que se puede tener acceso a datos de la Cámara, cuanto realmente del tiempo de transmisión se vende, no sé estamos hablando de un tercio por lo menos quizá yo me imagino ¿no?, de hecho se puede comercializar más un tercio a la mitad de la programación ó del tiempo al aire dedicado a vender directamente productos y el otro, la otra mitad o dos tercios del tiempo a generar un auditorio que compre sus productos estoy generalizando pero la gran mayoría yo creo que así funciona y bueno eso dejo muy fuera o deja lugares muy mínimo lo que es el arte radiofónico , lo que es el servicio social como platicábamos hace rato pero más en el sentido de profundizar la solidaridad social porque creo que si se ha dado un trabajo de lo que se llama servicio publico sobre todo en formatos de consultorio y formatos por el estilo de consultorios médicos, de abogados o de lo que sea pero esta otra parte de sentirnos como miembros de una sociedad que mutuamente dentro de nuestra diversidad nos debemos solidaridad pues ya no digamos cariño simplemente reconocimiento como seres humanos y con la naturaleza y con todo aquello pues, eso esta marginado, muy marginado no estoy muy segura de la cifra pero creo que son ciento cuarenta y cuatro emisoras permitidas de las cuales el ochenta por ciento tenga un perfil cultural suponiendo y más de cien comerciales , completamente comerciales no, que dentro de eso hay sus excepciones, si , si cierto; las hay pero son eso excepciones.

¿Con respecto a la radio educativa cual es su opinión?

R: ¿La que existe actualmente?. Yo creo que no se ha reconceptualizado completamente lo que debe ser educativo, creo que por ejemplo Radio Educación marco un hito que de alguna manera ha hecho escuela en radio como la Radio Mexiquense, y Radio Tlaxcala sobre todo en las radios de los Gobiernos Estatales, en cuanto a considerar que una emisora que ahora concebimos como de servicio público tiene una misión cultural y educativa en un sentido amplio es decir de formación y de alimentación y retroalimentación de conceptos y prácticas de convivencia de valoración del arte etcétera, etcétera de transmisión de conocimiento que sería en el sentido más clásico y quizá ya muy superado en otros ámbitos de la palabra de la palabra educación pero yo creo que hace falta profundizar en eso, yo

creo que lo educativo podría ubicarse no solamente en el cuadrante en lo que corresponde a las permisionadas yo creo que podría ir mas allá pero haría falta reconceptualizar esto; ¿en que consiste lo educativo? ¿En que consiste lo cultural?; yo si creo que es mucho más allá que transmitir conocimientos y creo que es algo que se esta discutiendo internamente en Radio Educación y creo que debería discutirse en muchos otros lugares y tener una idea mucho mas amplia de lo que implica usar un medio de comunicación para compartir valores, para compartir sentimientos por ejemplo ¿no?.

¿Qué opina de los grupos monopólicos de la radiodifusión en México?

R: Que se hacen, se vuelven a formar y entre ellos se reparten el pastel y se lo desreparten y se lo vuelven a repartir; pues es una cosa sabida por todo el mundo desde el inicio de la radiodifusión que se empezaron a gestar estos grupos y que prácticamente han tenido la mayoría del pastel en sus manos durante décadas y aparentemente, si no cambian las políticas de relación del Estado con los radiodifusores aparentemente eso no va a cambiar, podría haber una opción de cambiar eso muy de fondo cuando se discute la asignación de las frecuencias para radiodigital pero para eso todavía faltan varios años y tendría que madurar muchísimo más la sociedad como para que estos asuntos relativos a quien opera los medios de comunicación en el país sean de interés no solamente para quienes los operan y para el Gobierno sino para lo que llamamos la sociedad civil ; eso pues a lo mejor suena un poco pesimista pero yo lo veo un poco lejos, pero yo creo que ahí estaría la clave en todo caso para realmente cambiar la relación entre los grupos monopólicos que se reparten las frecuencias, se reparten los anunciantes, la lana de los anunciantes, los modelos radiofónicos y hacen y deshacen a su antojo con las excepciones que mencionamos hace rato y la radio permisionada que tiene sus asegunes, no la clave para modificar eso seria que la sociedad u otros grupos de la sociedad se involucren en esto pero no se tal vez hay que hacer mucho trabajo para llegar a ese momento.

¿Cuál debe ser la función social de la radio?

R: Yo creo que la función de la radio como cualquier medio de comunicación y estoy incluyendo a todos pues, cualquier medio; Internet, satélite, la radio, la televisión o lo que sea su función es comunicar , pero comunicar entendiendo desde mi punto de vista, poner en común sentimientos, informaciones por supuesto, valores; como te decía hace un momento conectar a la gente creo que ese es el meollo del asunto.

¿Cómo conectar a esa gente?

R: ¿Cómo lograrlo?. Yo creo que para conectar hay que saber en que coordenadas te quieres mover como fuente de comunicación a que valores, a que tipo de informaciones, a que temáticas vas a recurrir o a que coordenadas se te va a mover ; en ese sentido hay que manejar el lenguaje propio de cada medio y hay que en la practica ir descubriendo la relación con el publico; ¿quien es el publico?, se intuye mucho; si efectivamente hay estudios cuantitativos de audiencia y pocos muy pocos estudios cualitativos que te dan

algunas pistas de repente, pero yo creo básicamente la relación con el público se intuye en primer instancia y luego se practica y sobre esa praxis es como se va construyendo ; en esa retroalimentación que te puedes dar no, que te da directamente quien te habla por teléfono, quien te da cartas y demás y que logras también tú mismo cuando evalúas tu trabajo, cuando evalúas las sensaciones que deja tu trabajo en lo inmediato de tratar un equis tema de abordar tal cosa por equis formato, por usar determinado horario etcétera.

¿Cuál es la perspectiva de la radiodifusión en nuestro país?

R: Mira yo creo que no se , tendríamos que ponernos a hacer teoría de escenario y no soy muy ducha en eso; pero como te decía hace un momento , una perspectiva podría ser que ante la discusión o sea que se generalizara , que se abriera públicamente la discusión de la asignación de las frecuencias de radio digital ; estamos hablando de cinco o diez años aproximadamente para que empezaran a operar realmente en toda su magnitud las emisoras, y no sé, calculo que unos tres años para que se pudieran poner más fuerte esta necesaria discusión, si es que Estados Unidos lleva adelante su proceso de definición de las nuevas tecnologías ó de los estándares que van a usar para las nuevas transmisiones radiofónicas porque eso también no esta muy bien definido aunque en Europa si, en Estados Unidos aún no, y como dicen que cuando estornudan los gringos aquí se hace una epidemia. Bueno en la manera en que aquello se valla definiendo en que la sociedad civil estadounidense disipe la discusión publica de que onda con las frecuencias de la radio digital y si eso se generaliza dentro de la cultura política mexicana podría haber una participación de grupos sociales muy diversos que discutieran una mayor pluralidad dentro del cuadrante, mayor pluralidad no solo en cuanto a los grupos que tienen acceso , sino mayor pluralidad de modelos radiofónicos, eso seria para mi una perspectiva que me gustaría mucho trabajar dentro de la pluralidad ; ahora de un modo o de otro creo que de todas maneras va a haber segmentos del cuadrante que se van forzosamente a tener que pluralizar y estoy hablando de pluralización no solo de los públicos que vas dirigiéndote sino también de los modelos radiofónicos; creo que eso es ineludible porque si uno no se pone las pilas con el desarrollo de las nuevas tecnologías de comunicación que esta habiendo , van a haber siempre sectores de vanguardia a nivel cultural ; me estoy refiriendo que van a pedir el desarrollo de nuevos modelos , siguiendo con las tendencias pesimistas de hace un rato , yo creo que eso estaría muy matizado para lo que el público mayoritario pero si , si creo que existen esas vanguardias culturales que se dan en todas las épocas y creo que este nuevo siglo dará afianzamiento o una mayor proyección al desarrollo de algunas de esas vanguardias que muy pronto van a requerir y van a estar demandando participación en el surgimiento de los nuevos modelos o del enriquecimiento de los modelos alternativos que a lo mejor no es ocioso decir alternativo porque si creo que la mayor parte del cuadrante va a seguir dominada por una visión comercial y populachera, por otra parte; sin ofender me refiero a populachera en el sentido de la masa, lo que mueve a la masa.

¿Qué opina del poder del mensaje radiofónico?

R: ¡Hijole! Pues mira yo creo que no hay un, hasta cierto punto un poder intrínseco en el mensaje radiofónico, creo si que el mensaje radiofónico es un vehículo o la forma concreta

que toman comunicaciones de poder a otros niveles más políticos, económicos ; yo creo que los medios participan del poder social pero no son los que lo definen, hasta cierto punto yo creo que esta por reconceptualizarse ese punto del poder del mensaje radiofónico , creo que no solamente es el mensaje en sí de un producto concreto de un equis programa de una equis telenovela o de un programa de consultorio , si no la propuesta del modelo de comunicación de determinada emisora , creo que ahí hay un poco mas de identidad lo que podría ser un elemento importante de lo que seria una relación de poder. Creo que si hay una relación entre emisores y receptores absolutamente estoy convencida de eso simplemente por quien hace las cosas y quien las recibe, no se, a lo mejor es una tautología decirlo de esa manera ¿no?; creo que es tan evidente como que alguien dice las cosas y alguien las escucha, claro que el que las escucha puede cambiar a otro modelo , pero ese poder de cambiar también esta limitado por el número y tipo de opciones para cambiarlo, las que existen en el cuadrante y además las de sus condiciones de vida particulares que son sus horarios de trabajo, el medio en el que se desenvuelve y demás; esa es una parte y otra es que la recepción si esta mediada yo estoy convencidísima de que la comunicación esta mediada y en esa mediación se manifiesta, uno la manera en que alguien se pone a asimilar cosas de un mensaje radiofónico esta determinada por muchas cosas y además no es un proceso inmediato, por los estudios de recepción es un proceso que no se da en el mero instante de la transmisión , sino en la medida en que la gente va haciendo suyas o va compartiendo efectivamente los valores estéticos, morales, políticos y demás de lo que esa comunicación le propone. El que tanto una persona puede compartir esos valores ó esa información que un medio le propone están implicados varios motivos, en la recepción de un mensaje radiofónico en particular tiene que ver que tanto la persona ha sido o ha compartido valores estéticos de la producción televisiva en sus canales de preferencia por ejemplo sus canales preferidos pero no solamente eso ó sea que yo creo que tiene mucho que ver el como se percibe o que tanto se comparten de los medios de comunicación en general de la televisión , del cine etcétera, etcétera; que tantas cosa alimentan a la persona pero también los valores morales de la familia por ejemplo los valores políticos de su grupo de referencia , de su grupo de amigos , su medio de trabajo etcétera y mucho de eso esta permeado por la cultura política general de la comunidad donde se desenvuelve ó del país donde vive , si esta más expuesto a informaciones nacionales; por ejemplo aunque ahí muchos elementos que interfieren en eso yo matizaría ese asunto del poder , aunque si creo que existe, que definitivamente si hay una relación de poder entre quien dice las cosas y quien las percibe que no es completamente unilateral pero que si debe poner a pensar muy en serio a quienes emiten porque me estoy situando en esa posición de ¿que estas haciendo? o que me tiene que poner a pensar en el ¿que estoy diciendo?, ¿qué quiero decir?, ¿qué tipos de valores te digo desde aquí detrás del micrófono?; valores políticos éticos, hasta estéticos que te estoy proponiendo.

¿Podría la radio servir como un instrumento que posibilite el cambio social?

R: Yo creo que los cambios sociales se gestan en muchos lados , en parte en los medios de comunicación , en parte en las organizaciones tradicionales de los cual todavía no hay que excluir y no creo que se pueda excluir definitivamente en ningún momento determinado al menos no en una perspectiva inmediata de medio siglo o una cosa así, estoy hablando de organizaciones tradicionales como sindicatos, asociaciones gremiales, vecinales y demás

que se gestan los grupos económicos, de hecho cada vez somos más conscientes de eso ya lo hicimos, los teóricos de la izquierda hace mucho tiempo, pero ahora ya se está demostrando como objetivamente muchos cambios sociales ó la gran mayoría de los cambios macros se gestan por ahí o se proponen por ahí; pero también hay otro nivel que tiene que ver con la vida cotidiana y creo que eso todavía no está tampoco suficientemente conceptualizado en los teóricos sociales actualmente, el nivel de los cambios cotidianos se van haciendo a nivel cultural como entre diversas familias, se puede por ejemplo; estaba viendo en un canal de cable un programa especial sobre los grammys y como favoritos había varias gentes entre ellos “Hang cen”; que se puede decir lo que se quiera de su música y lo que sea no voy a meterme, pero lo que sí ubique fue que entre la gente entrevistada varios decían que les parecía interesante como trascendía en las barreras del género de ser hombre o de ser mujer; eso por ejemplo yo me he dedicado mucho a estudiar los cambios a nivel de cultura, de género a cultura sexual; pero eso por ejemplo es un cambio en la vida cotidiana que se ha estado gestando durante los últimos treinta años ó más quizás desde los sesentas que se comenzó a plantear la nueva izquierda, la revolución sexual etcétera; pero todo ese cambio implica varios niveles de comunicación, niveles de organización, militantes y nivel de escuela y como que todo confluye.

Yo creo que la radio tiene como los otros medios de comunicación un papel muy importante, no te sabría decir en que porcentaje como para tener que ver en cambios sociales de gran tamaño, pero yo creo que de todas uno se tiene que plantear con responsabilidad que es lo que está haciendo, yo veo que sí y creo que bueno, habría que remitirse a estudios de audiencia pero si una persona se pasa no sé, cuatro horas diarias viendo televisión y una o dos horas escuchando la radio y eso lo lleva a un proceso de semanas de asimilación y de contestación y de aceptación de cosas, pues yo creo que sí tiene importancia.

¿Qué opina de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: Yo creo que debe ser modificada, de alguna manera coincido con toda una corriente de comunicadores y de gente política, aunque cada quien en su ramo; de que debe ser modificada. Sin embargo no creo que baste cambiar la Legislación de Radio y Televisión; creo que sería bueno pensar en una legislación multimedia de las cosas que deben ser legisladas porque otras deben verse en el nivel de autorregulación, si creo que también hay que legislar muchas cosas porque debe haber un marco socialmente sancionable para poner las cosas en su lugar, saber cuáles van a ser las reglas del juego; yo creo que debe ser modificada esta legislación pero para incluir a toda la comunicación en general que hasta ahorita tenemos una Legislación de televisión por cable por ejemplo que está separada de la Radio y la Televisión. Se prevé que habrá una reglamentación más estricta a todos los servicios restringidos de cable por micro ondas por satélite y demás pero las otras concesiones los otros medios como que se están quedando en el mismo marco de discrecionalidad en el cual han estado funcionando a favor de unos cuantos por unos treinta o cuarenta años; si creo que hay que modificar la Legislación y creo que coincido con el espíritu general con las propuestas que se hicieron en las últimas rondas de consulta yo creo que hay dos cosas en las que debe principalmente haber modificaciones; lo que tiene que ver con las concesiones como la sociedad y no el Gobierno y mucho menos el Poder

Ejecutivo solo sin ningún otro tipo de control para evitar excesos; como la sociedad debe determinar ó más o menos concensar quienes van a operar , o en que condiciones se admite que operen medios de comunicación aunque yo creo que todos los grupos deberían tener acceso y la otra esa de cómo los grupos diversos de la sociedad deben tener acceso por lo tanto creo que debe ser incluida en una nueva Legislación o Legislaciones especiales que por lo que conozco, creo que será lo más viable que suceda cuestiones como la radio comunitaria para que haya una pluralidad en el acceso en ese punto de control que la sociedad participe en decidir que va a pasar en general con los medios de comunicación que se supone que son para la sociedad y que la otra es la pluralidad de acceso, yo si creo que las concesiones si deben si deben dejar de regirse solamente por criterios económicos y deben haber criterios culturales y criterios políticos aunque básicamente culturales para el otorgamiento de la permisividad de que existan medios de comunicación y que no se cumple un papel muy importante, la conceptualización de medios comunitarios; yo si creo que debe modificarse la Ley.

¿Qué propondría para fortalecer la función social de la radio?

R: Yo creo que tendría varios elementos, una es esta cuestión de los grupos diversos que es la manera concreta en que se expresa la diversidad social y cultural , ese acceso de los grupos diversos, creo que ineludiblemente debe redundar en un mejoramiento de la función social por cuanto estas comunidades ó estos grupos diversos tengan sus propios canales para decir las cosas que les interesan decir y ser escuchados por otros de sus mismas corrientes o de sus mismas inquietudes y de otras, esa sería una cosa otra es que tiene que ver con la profesionalización de la gente que hace comunicación, la profesionalización no nada mas en el sentido de ser muy duchos en las nuevas tecnologías o en el manejo de la computadora y eso si no en esa conciencia de que estamos trabajando en un medio de utilidad social, no nada mas estamos trabajando en medios que nos hacen lucir bonitos o tener prestigio o mucho menos contribuir con las ganancias de equis empresa, sino que estamos trabajando en un nivel social, creo que eso es muy importante el acceso de diversos grupos a medios de comunicación, la profesionalización con un sentido social de la gente que hace comunicación, el desarrollo de una visión mas de Estado en términos modernos; hay no tendría mucha teoría para referirte pero como que el Estado tendría que compartir las esferas de poder para compartir esa visión de que los medios de comunicación son importantes para la sociedad no solo para el dinero, sino lo que tiene que ver con la convivencia social , creo que en este siglo XXI, la gente muere todavía de pobreza, muere de SIDA, muere de intolerancia religiosa, muere de intolerancia de genero (las asesinadas de Chihuahua), de intolerancia política y demás; nos deberíamos de poner a pensar en términos éticos que onda con este mundo, si realmente tenemos que vivir juntos en este mundo de entre nosotros seres humanos de distintas culturas y además con la naturaleza ; si realmente podemos compartir el planeta con los animales que vivían aquí antes que nosotros, yo creo que el chiste seria generalizar esa visión en las diversas esferas de la sociedad.

FIN DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTA: **GRACIELA RAMIREZ ROMERO**
Productora de Radio Educación.

¿Cuál es su nombre completo?

R: Graciela Ramírez Romero

¿Cuál es su cargo dentro de Radio Educación?

Soy productora

¿Cómo fue que se aficiono por la radio?

R: Que me aficione por la radio. Bueno la radio es un medio que siempre yo creo que esta muy presente y muy cercano en la vida de todos nosotros, yo recuerdo que la escuchaba mucho de niña y de adolescente y ahora en Radio Educación me he aficionado aun muchísimo más pues es un trabajo que me involucra mucho, es un trabajo muy satisfactorio, muy gratificante y bueno el radio lo vengo haciendo desde hace veintidós años y pues todo lo que he hecho me ha dejado muy gratas experiencias y me ha dado una formación en este sentido he podido pues comunicar muchas de las cosas; muchas de las inquietudes que tengo y muchas de las cosas que me parece importante, interesante que la gente conozca. Es muy bonito realmente hacer el trabajo como traducción de adaptaciones radiofónicas para que estos mensajes, estas ideas que a veces pueden parecer tal vez complicadas, pues lleguen a la gente de una manera amena, hasta divertida e interesante.

¿Usted como concibe a la radio?

R: Bueno la radio para mi es el medio de comunicación ideal y el medio de comunicación más completo, más inmediato que existe; aunque la televisión tiene un gran peso en las sociedades actuales, la radio creo que sigue siendo el medio más recurrente, porque la gente puede sintonizar a muy diversa horas el que pueda llevar consigo, el que le da la información más inmediata, el que le permite una comunicación más directa también.

¿Cuál es su visión general de la radio en nuestra Republica Mexicana?

R: Bueno así como la radio en general; pues estamos hablando de la radio comercial de la radio concesionada y en una mínima parte de radiodifusoras pertenecientes al Estado verdad, emisoras publicas se podría decir que pertenecen a distintas instituciones ya sea Universidades, Gobiernos de los Estados, en fin; que están desgraciadamente muy poco desarrollados y lo que impera de una manera más extensiva es la radio comercial, desde mi punto de vista es muy mal utilizada porque se están utilizando; hay canales muy

importantes para cosas muy banales, para ventas, para hacer negocio y no tiene como objetivo el servicio social, el tomar en cuenta a la sociedad para proporcionarle a través de la radio una serie de cuestiones que serían muy importantes, o sea si nosotros utilizáramos a la radio de otra manera, de una manera más extensiva o sea como los esfuerzos que hacen las radiodifusoras culturales entre ellas Radio Educación y que se pierden entre tanta cantidad abrumadora de los otros mensajes.

¿Ya que toca este punto de la radio educativa; que opina precisamente de la radio Educativa en nuestro país?

R: Pues yo pinzo que la radio educativa debería desarrollarse más que debería potenciarse; la Secretaría de Educación Pública debería de utilizar de una manera muy ,muy importante para hacer llegar educación a todos los sectores y a todos los niveles y no solamente la educación formal sino también otro tipo de educación que sea de apoyo a los programas oficiales no, yo creo que la educación para la salud es muy importante tener ese tipo de información, es siento que muchos de los medios, muchas de las radiodifusoras comerciales han estado incluyendo este tipo de programas de consulta medica de salud; es una de las cosas que han estado retomando y es bueno porque se ve que es una necesidad de la población pero no es la única hay mucho más canales de expresión para los artistas, para los verdaderos artistas que surgen en los pueblos , que surgen en las ciudades y que de alguna manera por su propia cuenta empiezan a crear obra ya sea música u otro tipo de arte y que no tienen muy abiertos los canales de las radiodifusoras para moverse no tienen que entrar en cierto circulo para poder ser promocionados no.

¿Tocaba usted un punto muy importante; que opina de los monopolios radiofónicos que actualmente existen en la radio Mexicana?

R: Bueno es una tendencia incluso internacional y no nadamas en el campo de la radio o sea la concentración de la riqueza en cada vez menos manos ¿no?, Yo pienso que independientemente de que existe esto y hay que reconocer que existe en nuestro país y que el desarrollo de la radio ha ido por ese lado y que se han ido vendiendo distintas emisoras a otros grupos que han ido acaparando las frecuencias creo que debería de incentivarse un poquito más lo que es la radio pública que debería de haber también concesiones que se dieran a organizaciones ó a universidades o a asociaciones civiles etcétera . Creo que también este tipo de instituciones, de organizaciones tienen derecho a tener frecuencias de radio y propagar el trabajo que hacen.

¿Cuál debe ser la función principal de la radio?

R: La función principal en general, yo creo que es la de informar y promover los valores culturales del país, de los valores que nos dan una identidad cultural como mexicanos, que es lo que nos mantiene unidos en un país tan multicultural y tan diverso como es este y el apoyo a la educación, yo creo que también tendrían que ser uno de los objetivos principales de la radio.

¿Y ante esta realidad cual es la perspectiva?

R: ¿Del desarrollo de una radio Educativa? Qué esta muy triste y muy difícil el panorama, no se ve que halla un programa institucional que pretenda utilizar la radio en ese sentido, que más bien las tendencias van por el lado que hemos visto , que se ha ido desarrollando; y que este tipo de radiodifusoras como Radio Educación y otras similares estén atrasadas por una serie de leyes que no les permiten desarrollarse y que se mantienen en una situación bastante difícil; si en Radio Educación podemos hablar de un deterioro de las instalaciones, de un atraso tecnológico etcétera, yo creo que también esa es la situación de la gran mayoría de las estaciones culturales del país.

¿Qué opina del poder del mensaje radiofónico?

Yo creo que es muy fuerte. Por eso te decía al principio que la radio para mi sigue siendo uno de los medios principales o el principal medio porque esta lo más cercano a la gente y ya lo demostraron por ejemplo los sismos de 1985 y eso lo han dicho varios especialistas, de la vigencia y la actualidad de la radio.

¿Podría servir la radio como instrumento que posibilite el cambio social?

R: Si definitivamente yo creo que no solo la radio, también la televisión puede contribuir a eso. Yo creo que la radio y la televisión a través de sus mensajes cambian la costumbre de la gente, cambian formas de pensar; son capaces de producir un efecto en las personas que los escuchan y que termine reflejándose en un cambio en la sociedad, definitivamente sí; todos esos programas educativos, campañas de salud etcétera, se reflejan en que hay cambios en el comportamiento de la población cuando por ejemplo hay campañas de salud de esas masivas que se meten los anuncios en radio y en televisión y que realmente se les dan una gran difusión de repente podemos hablar de que una gran parte de la población conoce que hay que tomar ciertas medidas higiénicas y de cuando un niño se este deshidratando este tiene que tomar líquidos, esas cosas les llegan a la gente por medio de los medios y eso cambia sus costumbres ya que si no acostumbraban lavarse las manos antes de hacer la comida ó este no se, tomar ciertas precauciones higiénicas o ciertos cuidados durante la enfermedad de los niños etcétera no cambiaria nada, yo creo pues que ya han cambiado muchos de los programas que actualmente están también difundándose en la radio comercial sobre sexualidad o en la televisión no solamente comercial; por ejemplo canal once tiene programas muy importantes sobre sexualidad, yo creo que hay que contribuir mucho a cambiar los puntos de vista, la gente a tomar ciertas precauciones a entenderse mejor entre hombres y mujeres en fin; yo creo que sí ha ido cambiando la forma de pensar de la gente, entonces definitivamente los medios si sirve.

¿Qué nos puede decir de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: Bueno es una Ley muy vieja, que necesita adecuarse y adaptarse a los nuevos tiempos ya que en la Legislación pasada estuvo discutiéndose esto precisamente y se hizo una consulta

muy amplia entre los sectores involucrados y la población y estuvo a punto de discutirse esta propuesta de modificación a las Leyes que tienen que ver con los medios de comunicación y sin embargo finalmente no se vio, no se dio por una consigna partidista que bloqueó el acuerdo, y el acuerdo que ya se había logrado en la comisión y bueno esto retrasa las cosas, pero sin embargo yo pienso que ahora en esta Legislatura tendrá que retomarse eso y que tendrá que modificarse hay pues un sin número de modificaciones que se están proponiendo, desde luego muchas de ellas tienen que ver con nosotros, tienen que ver con el desarrollo de la radio cultural; necesitan modificarse algunas de esas leyes, algunos de los puntos de las reglamentaciones que tienen que ver con los medios para que sea posible que la radio cultural se desarrolle en estos momentos de una fuerte competitividad del mercado ¿no?

¿Finalmente y con todos los años de experiencia, que propondría para fortalecer la función social de la radio?

R: Pues yo creo que una cosa muy importante es que la que la población tome conciencia de la importancia que tienen los medios de comunicación en sus vidas o sea que en la medida que la gente sienta que esto le atañe y que tiene que ver con ellos abra eso que llamamos una demanda, una demanda de la población de democratización de los medios de apertura de los medios de otorgamiento de concreciones y frecuencias a grupos civiles, grupos sociales a organismos educativos etcétera. Yo creo que los medios pues órale es válido que los tengan la (I.P.) la Iniciativa Privada y que hagan negocio con ellos pero también tenemos derecho los que queremos una radio que nos ayude a elevar nuestro nivel de vida de conocimientos, nuestra educación creo que en la medida en que esto suceda y es reconocido por todo mundo que el nivel educativo de un país es importantísimo para su desarrollo y si utilizamos la radio para reforzar eso yo creo que ganaríamos muchísimo.

FIN DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTA: LIC. MIGUEL ÁNGEL GRANADOS CHAPA

PERIODISTA.

1.- ¿Cuál es su nombre?

R: Mi nombre es Miguel Ángel Granados Chapa, conduzco el programa Plaza Pública en Radio UNAM, de las ocho treinta de la mañana a viernes y emito un comentario en el Monitor de la tarde noche, hacia las dieciocho quince todas las tardes.

2.- ¿Cuál es su profesión?

R: Soy periodista.

3.- ¿Cuál debe ser la función principal de la radio?

R: Bueno la radio tiene varias funciones, básicamente tres si consideramos la radiodifusión que se hace en ciudades pequeñas y en ámbitos rurales. Las más generales son la de informar y las de entretener y en estos ámbitos de convivencia más estrecha, la de enlazar a los componentes de la comunidad.

4.- ¿Y cuál considera que es la más importante?

R: Es difícil establecer una jerarquía, yo no escogería de esas tres ninguna como la más importante por una deformación profesional dado que me dedico a la información estaría tentado a decir que es la de informar la más relevante, pero paralelamente sobre todo si pienso en una emisora como Radio Universidad Nacional la difusión de la buena música que caería en el ámbito del entretenimiento del esparcimiento que es tan importante como la de informar.

5.- ¿Qué opina del poder del mensaje radiofónico?

R: Es un poder notorio, la radio incide directamente en la conciencia del público por la brevedad de los mensajes, por la velocidad con que los emite, por la cercanía con los acontecimientos; esos entre otros ingredientes dan al mensaje radiofónico una gran fuerza de penetración.

6.- ¿Se podría considerar que por medio de la radio, es factible cambiar la mentalidad de la gente?. Me refiero a que la radio sirva como instrumento de cambio social.

R: Si, los medios de difusión contribuyen al cambio social a la instauración de percepciones de la vida social, pero ese cambio social es el resultado de una variedad de causas y no es posible atribuirle específicamente a un medio de comunicación y más específicamente todavía un medio como es la radio, la capacidad de generar ese cambio; sin duda los medios, la radio en particular contribuyen a la creación de una mentalidad. Es famosísimo el episodio de Orson Wels en los años treinta, en donde monto una versión radiofónica de

“La guerra de los mundos” de H. G. Wells; y lo hizo con tal realismo que el público oyente especialmente aquel que no había estado al tanto de cómo se presentaba esta versión radiofónica de una novela, en un momento dado el público supuso que se trataba de información real y que estaba ocurriendo una invasión de extraterrestres y se produjo una movilización y una conmoción que han pasado a la historia de los efectos de los medios, ahí de manera muy ilustrativa se aprecia de lo que es capaz de hacer una emisora, pero el cambio social y no solo un sacudimiento específico requiere de la participación de otros ingredientes que refuercen el papel de la radio.

7.- ¿Qué piensa de los actuales monopolios radiofónicos?

R: Hay una tendencia a la concentración sin duda, la Comisión Federal de Competencia (COFECO) se opuso recientemente a que se fusionaran o fundieran como debe decirse en rigor, ACIR y RADIOPOLIS la filial radiofónica de Televisa, porque justamente se aprecia una tendencia conservadora que no es positiva para el desarrollo de esa industria con su relación con la sociedad pero a despecho de las acciones de la COFECO esta habiendo notables fenómenos de concentración que ponen en riesgo la pluralidad, no la afectan todavía de manera directa en este momento pero las ponen en riesgo, encienden una luz amarilla de alerta de la sociedad, las autoridades, las autoridades deben estar alertas para evitar esa anómala concentración monopolica.

8.- ¿Cuál es su visión general de la radio en la República Mexicana?

R: Es una radio muy competitiva, hay una activa lucha por el mercado que obliga a las emisoras a definir muy claramente sus perfiles para ubicarse en zonas del mercado específicas en el ámbito de la radio hablada hay una gran competencia también, que ha sido saludable que se ha derivado en la mejoría de los estándares informativos de los modos de producir radio. Justamente porque están produciendo efectos sociales beneficiosos, pero al mismo tiempo han sido generadores de utilidades, ha sido posible esta evolución de la radio. La competencia tan cerrada puede terminar en el momento en que todos los ámbitos y especialmente en la radio informativa, nuestro balance es positivo.

9.- ¿Cuál es su opinión acerca de la actual Ley federal de Radio y Televisión?

R: Es una ley obsoleta, incumplida, es una pieza de museo jurídico más que un instrumento vigente para regular una actividad tan importante. Fue preparada y redactada al gusto de los concesionarios, por un miembro de la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión y no obstante que su andamiaje, su diseño correspondía a los intereses de los de los concesionarios, no ha sido posible aplicarles esa Ley, que por otra parte esta llena de deficiencias, le pone el acento en lo meramente técnico como si se tratara de un mero modo de lanzar mensajes sin atender sus contenidos.

10.- ¿Qué mejoras le realizaría si estuviera en sus manos el poder hacerlo?

R: Bueno habría que rehacer la ley, habría que hacer una ley completa que definiera muy claramente la responsabilidad social de los radiodifusores; que se creara un órgano que otorgue las autorizaciones para transmitir, es necesario que haya un régimen de

autorización pero no privilegiado a quienes están ya en el mercado como ha ocurrido; prácticamente esas dos serían las líneas que a mi juicio deben tener una nueva ley. Señalar las responsabilidades sociales de los emisores y otorgar a un consejo formado por representación de la sociedad la facultad de autorizar a quienes emitan.

11.- ¿Con su amplia experiencia y trayectoria que propondría para mejorar la radiodifusión de nuestro país?

R: Un ingrediente que me parece muy relevante es mejorar la calidad de la lengua; si la radio descansa sobre todo en la emisión de mensajes hablados, la radio puede ser un valladar contra la vulgarización y la deformación del lenguaje, no pienso en el purismo de la academia, pienso en la precisión alfil y al cabo el lenguaje es un instrumento de comunicación y si van proliferando hablas particulares o se van empobreciendo la lengua como esta ocurriendo por la repetición de vocablos sencillos a cada momento con el argumento falaz de que eso es lo que entiende el público estamos haciendo el instrumento de comunicación con que dispone la radio. El medio se esta empobreciendo, yo si creo que debe fomentarse el uso correcto, claro y preciso del idioma.

12.- ¿Finalmente licenciado, que propondría para fortalecer la función social de la radio?

R: La definición de esas responsabilidades, como dije a usted al responder sobre los contenidos de una nueva Ley; los radiodifusores no son prácticamente de una industria cualquiera, no hacen corcholatas o tornillos, producen mensajes que van destinados a la conciencia del público, que si bien no son los únicos ingredientes o los únicos insumos que la conciencia del público toma para ilustrarse, para formarse, si tienen un papel muy relevante, de tal modo que deben subrayarse la responsabilidad social de los medios, el entendimiento de que generan una consecuencia de que sus mensajes no son inocuos sino que producen un efecto y esos efectos no pueden ser dejados al asar ni al mero interes pecuniario de los concesionarios.

FIN DE LA ENTREVISTA.

ENTREVISTA: **Lic. Ricardo Rocha**
Periodista.

¿Cuál es su nombre?

R: Ricardo Rocha Reinaga

¿Cuál es su profesión?

R: Bueno, académicamente estude la Licenciatura en Administración de Empresas; ahí esta mi titulo de la U.N.A.M; en la Facultad de Contaduría y Administración pero ejerzo como periodista de tiempo completo.

¿Cuál es su cargo dentro de la Agencia Detrás de la Noticia?

R: Actualmente soy el director en esta Agencia Detrás de la Noticia, que funde yo mismo; después de mi salida hace cuatro años ya; luego de mi salida de Televisa.

¿Cuál es su visión general de la Radio, en la República Mexicana actualmente?¿Qué visión tiene de la radio?

R: Yo creo que hay una radio revigorizada permanentemente, siempre están ocurriendo cosas; es un medio muy dinámico, muy dúctil, muy vivo, muy nervioso también. Y me parece que en estos momentos estamos viviendo una etapa muy intensa porque se están dirimiendo desde el dos mil a la fecha, ya con una mayor credibilidad para la población ; procesos electorales tan importantes como el que vivimos para la renovación de la presidencia de la República. Actualmente el que se refiere a las elecciones intermedias y todo ello le ha venido a dar impulso renovado , intenso a la radio en nuestro país, que en general se caracteriza por ser un medio, no solamente más dinámico sino también más abierto de mayor convocatoria para que la gente conozca las diferentes opciones políticas ; mucho más que la televisión y también con ventajas evidentes sobre medios impresos ; en este sentido la radio podemos este, conjugar una mesa de tres , cuatro o cinco personas de diferentes partidos políticos, prácticamente nomás a través del teléfono, esto facilita mucho las cosas , entonces creo que la radio esta viviendo en este sentido una etapa también muy vigorosa , muy fuerte , muy fresca.

¿Qué opina de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: Yo creo que es una Ley como todas, que tiene algunas virtudes. Obviamente tiene también rezagos muy muy grandes; sin embargo insisto que como todas las leyes, no es tanto la ley en sí únicamente, sino su acatamiento lo que representa en nuestra solidaridad ó descuido de estar ó no con el espíritu de ley. Yo creo que independientemente de las leyes en sí, nosotros deberíamos propender a una cultura de la legalidad en todos los sentidos; si

nosotros respetáramos esta Ley de Radio pero fuéramos respetuosos también de la Constitución de las leyes que hablan de nuestros derechos fundamentales, de las leyes que hablan de la necesidad de fomentar la educación, seríamos un país mucho más congruente y mucho más decidido en nuestro tránsito democrático. Creo que por supuesto esta Ley necesita adecuaciones al nuevo siglo, al nuevo milenio ; pero estas adecuaciones deben partir siempre primero de la premisa de que la gente es la audiencia; ya no podemos hablar nadamás de audiencias masivas, sino de una base pensante de que nuestros radioescuchas ó televidentes son seres cada vez; bueno son seres siempre inteligentes y que están cada vez más sensibilizados y que con toda la razón del mundo son cada vez más demandantes de contenidos de calidad , y en este sentido sin desdoro de la radio como entretenimiento que también cumple en este sentido una función importante , yo creo que valdrá la pena un esfuerzo también siempre renovado para mantener a la radio con un nivel alto, importante de credibilidad entre el público que la escucha.

¿Cuál considera usted que sea la función principal de la radio?

R: Para mi informar, pero es obvio que porque informar es mi trabajo; pero yo no desdeñaría otras como la difusión de la cultura, es decir aparte de las noticias de lo que llamamos estrictamente información, yo creo que tendríamos que reconocer la importancia de otras áreas como la de la realización de programas culturales bien hechos, dinámicos que efectivamente propendan a difundir la cultura en todas sus manifestaciones. Qué sean espacios, que sea un espacio abierto a la radio en general o promover espacios específicos de análisis , de discusión de debate de los grandes asuntos nacionales y por supuesto mantener vivas nuestras raíces culturales a través de expresiones musicales muy nuestras, independientemente de que por obvias razones estemos abiertos a manifestaciones culturales de carácter universal y que también en un pueblo maduro y seguro de sí mismo, de su pasado , de su presente y su perspectiva ; siempre serán muy bienvenidas también.

¿Qué opina usted del poder, si es que existe el poder como tal, del medio radiofónico?

R: Mire , yo en esto de los poderes siempre he sido muy prudente; yo no creo en que la llamada manipulación de las masas sea algo tan sencillo , no creo en los liderazgos de opinión ; porque en primer lugar no me gustaría ser candidato al evento de oro del año; me parece que es un tanto jalado; yo creo que cada vez más la gente tiene elementos suficientes de información para darse cuenta cuando hay un intento de manipulación por parte de X ó Z medios y/o comunicadores; en este sentido yo lo que creo es que bueno sí hay una responsabilidad muy grande en cuanto que llegamos a mucha gente y esto evidentemente debiera ser siempre una constante que nos recuerde la responsabilidad que tenemos como medio, pero me parece que fuera de este alcance esta difusión del poder es muy relativo si entendemos como poder la posibilidad no solo de acceso, sino de manejo de las masas ó de conducción de la opinión pública, me parece insisto muy relativo porque , porque además de todo hay una gran competencia, la gente se da cuenta , lo percibe cuando uno esta intentando manipular una situación y cuando uno presenta siempre una sola cara de la moneda ó que no le da la voz a la gente que debiera tenerla en un determinado asunto polémico; estas cosas la gente se da cuenta y bueno rechaza, castiga con el dedo en el

selector , esta falta de congruencia ó estos intentos de manipulación de los medios ; debemos tener mucho cuidado si entendemos que nuestro principal patrimonio es la credibilidad , debemos tener mucho cuidado en perderla.

¿Por otra parte considera usted que la radio podría ser utilizada como instrumento de cambio; de cambio social me refiero?

R: Si de hecho ya lo es, desde hace algún tiempo hay pioneros en la radio que hay que reconocer , gente muy importante como José Gutiérrez Vivo , Paco Huerta y algunos otros que de manera permanente empezaron a abrir los espacios de la radio , para programas de discusión cada vez más audaces sobre los grandes asuntos nacionales. Yo creo que la radio ya ha jugado un papel importante relevante en elecciones igualmente claves, hablemos del ochenta y ocho (1988), hablamos del noventa y cuatro (1994) y hablamos por supuesto del dos mil(2000). Sin intentar minimizar la importancia enorme que tiene la televisión por su penetración y porque esta concentrada en pocos canales que llegan a mucha gente a cambio de la radio que tiene una oferta mucho más variada de estaciones y servicios y que además compite doblemente porque las transmisiones nacionales compiten de manera importante con las transmisiones locales ; hay una gran focalización yo creo que esto es una fortuna, que bueno que se no se dicten , que no se establezcan nomás las agendas desde México ; las agendas de discusión que bueno que haya medios locales fuertes. Pero todo esto complica más las cosas para la radio pero me parece que no podemos dejar de reconocer que ha jugado un papel muy importante porque según las estadísticas del I.F.E ; fue el medio que más se abrió a los candidatos de oposición en el 2000 ; este nosotros tuvimos una, por ejemplo nuestro caso estuvimos como el medio más equitativo en cuanto a cobertura para los tres principales candidatos a la presidencia ; entonces prácticamente tuvieron el mismo tiempo de nuestro espacio, Vicente Fox , Francisco Lavastida,, prácticamente iguales y un poquito más abajo Cuahutemoc Cárdenas; que yo lo atribuyo a que tuvo un mal manejo de su campaña. Pero vamos no no lo propusimos así sino que al final en la evaluación así salimos; pero lo curioso es que aunque había dos o tres casos de grupos o de estaciones o de conductores que si tenían una tendencia muy muy marcada hacia un partido o hacia otro, principalmente hacia el PRI ó hacia el PAN. Lo que fue muy alentador fue que en el resto de los casos había también pocas distancias como en el caso nuestro pocas distancias entre los candidatos. Si uno un poquito más arriba y luego el otro un poco más abajo pero no hay esa disparidad gigantesca; lo que quiere decir que la radio jugo un papel mucho más decidido en un plan de apertura, de reglas del juego claras parejas, limpias para todos los contendientes.

¿Creé usted que la radio esta cumpliendo con su función social?

R: Bueno; dependiendo a que radio nos refiramos; ahí si creo que tendremos que ser un poquito más selectivos. Hay radios que están para ser negocio , hay estaciones que las tiene el propietario no para transmitir absolutamente nada de contenido que le importe; sino lo que menos le importa es el contenido de lo que están transmitiendo, lo que quiere es hacer negocio ya sea rentando su estación completa o rentando determinados espacios , buscando donde hay un programa que tenga un buen reiting probado, que tenga buenas ventas y que sea un buen negocio para la estación entonces calcula cuanto le cuesta contratar ese esquema ó ese conductor o lo que sea y se lo trae y ya sabe que tiene un negocio redondo

independientemente de los contenidos; eso no importa para muchos de los concesionarios. Y bueno hay quien esta intentando hacer una radio importante que independientemente de que busque ser un negocio en el sentido de autosuficiencia pues este , se preocupe también por los contenidos. En el caso nuestro sin que parezca un auto elogio ni mucho menos; en la Agencia Detrás de la Noticia estamos rentando una estación a I.M.E.R de tiempo completo las 24 horas, y bueno estamos intentando por lo menos sobrevivir financieramente porque no tenemos ningún padrino que nos este garantizando que si nos equivocamos tiene la cartera abierta para que nos sigamos equivocando. Pero si procuramos tener una norma permanente en que en nuestros diferentes espacios haya siempre un planteamiento de contenidos, lo que llamo conocimiento de calidad que no solamente seamos una estación sino que este también con un compromiso ético de estar ofreciendo contenidos de calidad para la gente , lo mismo si hacemos un programa dirigido a las mujeres en la llamada barra femenina a las once o doce del día que si hacemos un programa dedicado a los señores que se interesan en finanzas a las dos o tres y media de la tarde ó si tenemos un programa que se llama la Ampolleta , porque cura todos los males y te inyecta energía que lo pasamos de nueve a diez de la noche , que es un programa de corte muy informal , muy juvenil , muy abierto , muy dinámico muy hasta desmadroso diría, pero que también procuramos que tenga contenido de calidad por ejemplo hablar de las treinta y dos carreras que tienen una enorme demanda en el mercado y que son las que menos estudian nuestros estudiantes porque no las conocen o que por no estar bien definidas o porque piensan que son carreras de segunda categoría etc. Bueno por lo menos procuramos decirle a los chavos que están estas otras alternativas, además de hablarles de sus lugares de diversión etcétera, etcétera. Igual con las mujeres platicarles, darles contenido; por ejemplo para evitar o detectar a tiempo la violencia intra familiar etcétera y que no sea nadamas el tratamiento de la mujer como un ser superficial y frívolo. Creemos siempre en la inteligencia y sensibilidad de nuestras audiencias y buscamos darles esos contenidos y claro independientemente de que busquemos también esquemas de programas que nos permitan tener un ingreso suficiente para mantener el esfuerzo.

¿Cuál es su opinión respecto a los actuales monopolios radiofónicos?

R: Bueno yo creo que hay desgraciadamente una tradición ya muy añeja de estos grupos oligárquicos que controlan hasta cientos de estaciones, me parece que es un sistema muy perverso porque se presta mucho a esto que yo comentaba a la renta completa de estaciones, al negocio sin que importe lo que se transmite a través de ese medio, y yo creo que lo que esperaríamos, es una Ley que de oportunidades a otras empresas que quieran correr el riesgo con esquemas más comprometidos con la sociedad, a organizaciones sociales de todo tipo; el día de mañana por que no a los propios partidos políticos y creo que la tecnología digital ya apunta a eso ya se va a prestar a que tengamos más estaciones en el espectro radiofónico.

¿Con su enorme experiencia y trayectoria, que propondría usted para mejorar a la radio de nuestro país?

R: Pues yo creo que lo que primero que tendríamos que hacer es una legislación más moderna, una legislación más flexible pero que parta no de los compromisos políticos ó de

la rebatinga de los posicionamientos ideológicos o de intereses si no que pudiéramos tener precisamente esa posibilidad de apertura en la radio para que la gente tenga propuestas muy diversas, propuestas que puedan atender por un lado a este compromiso social de difundir conocimiento de calidad a través de la lluvia de información cotidiana, poder elaborar este tipo de propuestas y demostrar que la gente está también de recibir este tipo de contenidos ; que la gente reclama con su inteligencia y con su sensibilidad, programas que no solamente atiendan a la superficie y programas que en cambio profundicen en determinados asuntos. Ahora el reto de esto es que sean programas también amenos ; no significa hacer programas donde un señor se pone a hablar una hora o a leer un texto y que todo mundo le cambie a los diez segundos; yo creo que tendremos que adecuar este lenguaje moderno de la radio , las posibilidades que tenemos de la utilización del sonido, que en un universo muy interesante y muy amplio y nosotros tendremos que estar buscando que con estos esquemas muy dúctiles muy dinámicos podamos ofrecer también otras alternativas de discusión de los grandes problemas Nacionales y que la radio sea efectivamente un instrumento de cambio pero también un instrumento que nos ayude a esto que llamamos “el tránsito democrático” que no es una tarea que se limita a los procesos electorales; si no es una construcción cotidiana de normas de convivencia abiertas , plurales, disímiles pero que propendan a un propósito común de hablarnos con la verdad los unos a los otros.

¿Es posible un cambio social, por medio de la radio?

R: Yo no creo que la radio sea el único instrumento, yo creo que es uno más de los instrumentos. Tendremos que para un cambio social pues atender a una mejor educación, atender a problemas tan graves que pueden convertirse en problemas de Estado como el desempleo; tendremos que mirar al interior en nuestra economía, tendremos que reactivar el mercado interno y bueno dentro de todo esto hay responsabilidades inherentes a los medios de comunicación, y yo no creo que el cambio social sea tarea exclusiva de los medios, ni tampoco ni tampoco es una tarea exclusiva de los partidos ; creo que hay una revitalización de la base más importante para lograr el cambio que es la sociedad misma en México en los últimos años veinte o treinta se han creado más de treinta mil organizaciones sociales de todo tipo; lo mismo las que propenden a la defensa del medio ambiente y de las que impulsan el voto y las que buscan evitar fenómenos de drogadicción o de niños abandonados en la calle ; y esto es muy estimulante , yo pienso que los cambios de aquí en adelante ya no podemos esperar que vengan nadamás de los vértices del poder, ya sean políticos, o mediático o partidista. Tenemos que propiciar que los cambios provengan de la base de la pirámide y que se vallan demandando hacia arriba para que esta demanda a través de los procesos democráticos como son cruzar una preferencia por un partido político ó también un proceso democrático; el selector para buscar una estación que nos convenza que nos nutra intelectualmente, espiritualmente y creo que esos son los cambios que tendremos que estar propiciando en México. Con una labor de nosotros como un instrumento de comunicación pero siempre los cambios emanados desde la base misma, es decir , desde la base social.

FIN DE LA ENTREVISTA

ENTREVISTA: **TOMAS MOJARRO**
Periodista.

Buenas tardes. ¿Cuál es su nombre?

R: Tomas Mojarro; Soy Mojarro “El Valedor”

¿Cuál es su profesión?

R: Soy escritor y periodista.

¿Desde cuando se aficiono por la radio?

R: No, no me aficione; es una razón de vida desde hace 26 ó 28 años.

¿Cuál debe ser la función principal de la radio?

R: Bueno, hay divertir, instruir hay muchas funciones informar, educar, entretener, hay muchas metas que tiene la radio.

¿Y la que usted considere más importante?

R: Heee, mmm, abrir la mente de todos los radioescuchas; acerca del cambio en México; de enemigo histórico y de cómo organizarnos para cambiar pacíficamente al gobierno.

¿La radio esta cumpliendo con su función social?

R: ¡No!. En lo absoluto; no hay radio que este cumpliendo, no tienen estos principios ninguna radio lo esta cumpliendo.

¿Qué opina acerca del mensaje radiofónico?

R: Es tremendo, es apabullarte, es demoledor.

¿Considerara usted que por medio de la radio se puede cambiar a la sociedad?

R: Se puede cambiar, nadamas que se necesita, primero, saber; tener conciencia de cambio y segundo ser libre; no tener intereses con el sistema que nos mediatice, que nos pueda cooptar.

¿Qué piensa en relación con los actuales Monopolios Radiofónicos?

R: ¡Son aliados del sistema!.

¿Cuál es su visión de la radio actual?

R: Esta bien en todos los sentidos, en lo que se refiere a la tecnología, en lo que se refiere al negocio, a los monopolios. Esta pésimamente mal en lo que se refiere *al abrir la mente del paisanaje* respecto al cambio.

¿Qué opina acerca de la actual Ley Federal de Radio y Televisión?

R: La ley es lo de menos, las leyes son buenas o son malas de acuerdo a quien las aplica y no se aplican.

¿Qué mejoras les realizaría, cree que ya son obsoletas?

R: No se trata de leyes, si son obsoletas o son leyes actuales; por supuesto que en el papel si hay pero, en México manda un hombre, se hace la voluntad de un hombre no de las leyes, así que seria yo cándido si hablara de leyes que estén obsoletas o que no lo estén. No, no se trata de leyes; México no es un país de leyes, es un país presidencialista.

¿Con su enorme experiencia y trayectoria que propondría para mejorar la radiodifusión de nuestro país?

R: ¡No propondría!, no hablemos en condicionado, no propongo porque no hay quien tenga esa conciencia de cambio, y de tenerla quiera aplicarla con el paisanaje porque son *aliados del sistema* y *reproducen* los comunicadores, *la visión del sistema*; así que no seria yo cándido para proponer nada.

Fin de la entrevista