

37
2-4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales



PROPUESTA DE RADIO-REVISTA CIENTIFICA

(Para las Emisoras XEOY, XECO, XEBS, XEUR y XEPH
del Núcleo Radio Mil)

T E S I S

Que para obtener el título de:

Licenciado en Ciencias de la Comunicación

p r e s e n t a :

María del Consuelo Yereña Capistrán



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 está 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.

C O N T E N I D O

Presentación (1)

Introducción (5)

CAPITULO 1

¿Por qué divulgar ciencia en radio?

- 1.1 Fundamentos sobre el potencial educativo de la radio. (11)
- 1.2 Fundamentos sobre la necesidad de divulgar ciencia. (21)
- 1.3 Antecedentes de divulgación científica en radio. (26)

CAPITULO 2

Propuesta de programa científico para la radio comercial.

- 2.1 Planteamiento y metodología. (37)
- 2.2. Objetivos. (44)
- 2.3 Antecedentes de la radiodifusión mexicana. (46)
 - 2.3.1 Surgimiento de la radiotelefonía. (48)
 - 2.3.2 La radio en México hasta 1982. (52)
- 2.4 Situación actual de la radio en México. (76)
 - 2.4.1 Acontecimientos importantes (1982-1986). (76)
 - 2.4.2 Análisis de la legislación vigente. (94)
 - 2.4.3 Características de las emisoras. (109)
(concesiones y permisos).
 - 2.4.4. Selección de un grupo de radiodifusoras. (114)

- 2.5 Programación de las emisoras XEOY, XECO, XEBS, XEUR, y XEPH. (121)
 - 2.5.1 Características generales de programación. (121)
 - 2.5.2 Características de los programas culturales del NRM. (131)
- 2.6 Una radio revista científica para las emisoras XEOY, XECO, XEBS, XEUR, y XEPH, del Núcleo Radio Mil. (137)
 - 2.6.1 "Las Mil y Una Ciencias de Radio Mil".(140)
 - 2.6.2 Spots promocionales. (144)
 - 2.6.3 Guiones piloto. (145)

CAPITULO 3

Sugerencias para la realización del proyecto a través del Convenio de cooperación UNAM-NRM. (163)

Conclusiones y recomendaciones (173)

Notas (175)

Bibliografía (185)

P R E S E N T A C I O N

La principal motivación para realizar este trabajo, ha sido un entrañable amor por la educación, en todas sus manifestaciones y a todos sus niveles. Amor sustentado en la firme convicción de que la capacidad cognocitiva del ser humano no tiene límites ni de edad ni de clase social.

Lo que aquí se planteará será una propuesta para hacer transmisiones de contenido científico, a través de la radio comercial, misma que es, sin lugar a dudas, la más escuchada en nuestra ciudad.

Alguien se preguntará por qué interesa hacer una propuesta y no una investigación, sobre todo cuando se trata de una versión escrita de exámen profesional.

Pues bien, digamos que existen para ello -- dos causas fundamentales: primero, la experiencia de escribir guiones radiofónicos para series de divulgación científica, -- sembró la inquietud por llevar ese tipo de mensajes más allá -- de las emisoras culturales. Por ello, la intención de este trabajo, no es la de llegar al público que enciende la radio para escuchar contenidos, sino a aquel que busca en el medio un entretenimiento banal, al cual tendremos que convencer para que escuche nuestro mensaje. Como se puede ver, esto hace más grande el reto, y es precisamente ese reto de poder llevar mensajes educativos de contenido científico a un amplio público, uno de los principales motivos para elaborar una propuesta.

La otra causa no es menos importante, ésta-

responde más a motivos personales :

Algunos egresados de la carrera de ciencias de la comunicación muestran gran interés por la investigación, otros se identifican más con el periodismo político o con el cultural; a otros tantos les resulta más atractivo especializarse en producciones para los medios electrónicos. Pero habemos a quienes como comunicadores nos interesa más como comunicar aspectos de la realidad que no son fácilmente decodificables para el gran público, como es el caso de la ciencia.

Por lo que respecta a la selección del medio a través del cual se pretenden transmitir los mensajes, en el capítulo I se expone una fundamentación, basada principalmente en la amplia cobertura y el alto potencial educativo que tiene la radio. Pero existe también cierta preferencia por el medio, la misma que determinó la elección de mi primera experiencia profesional, que fue la de hacer guiones radiofónicos. Esa primera experiencia, no sólo me redituó valiosos conocimientos, sino que también dejó la inquietud de seguir haciendo radio, y de buscar alternativas novedosas para la utilización de ese importante recurso técnico, actualmente soslayado por el sorprendente avance de la tecnología del video.

Ahora bien, esta gran inquietud por realizar una labor educativa a través de la divulgación del conocimiento científico, se ha concretado en el planteamiento de una propuesta de radio-revista científica. El lector se preguntará

a que se refiere el término de radio-revista, y por qué se propone esta estructura y no otra. En este aspecto el planteamiento es sencillo: la radio revista es un programa radiofónico en el cual es posible combinar diversos géneros. Se pueden mezclar por ejemplo, reportaje, dramatización, noticiero y entrevista - en un sólo programa, ya sea que todos traten del mismo tema o de asuntos diferentes.

Esa diversidad de géneros permite gran libertad y versatilidad en el manejo de los contenidos, por ello se piensa que este tipo de programa sería el más adecuado para llegar a un público acostumbrado a las transmisiones variadas que no le demandan gran esfuerzo de concentración, como son en su mayoría las de la radio comercial.

Pudiera parecer que el número de páginas que conforma esta tesis es excesivo para plantear una simple propuesta de radio-revista científica, no obstante, cada uno de sus capítulos y apartados representa una etapa del camino avanzado.

Por último, se pretende que las premisas aquí planteadas puedan ser útiles no sólo para la elaboración de mensajes de radio, sino también para los que se transmiten por otros medios de comunicación.

México, D. F. , enero de 1987.

I N T R O D U C C I O N

Como ya se mencionó, el objetivo central de este trabajo, es formular una propuesta de conocimientos científicos, con el fin de contribuir al enriquecimiento de la educación en nuestra sociedad.

Antes de adentrarnos en el desarrollo del tema, bien valdría la pena reflexionar un poco acerca del significado del término educación.

La palabra educación proviene del vocablo griego *educare*, que significa conducir, dirigir. En este sentido, para Platón, al igual que para Pestalozzi, educar significaba conducir, orientar el desarrollo del ser humano para alcanzar la perfección y la belleza, tanto físicas como espirituales.

Ese anhelo de perfectibilidad ha sido retomado por algunos autores contemporáneos, tal es el caso de Kant y de Stuart Mill. Para éste último educación es "todo lo que hacemos nosotros mismos y todo lo que los demás hacen por nosotros con el objeto de acercarnos a la perfección de nuestra naturaleza". 1

Sin alejarnos de esa idea, para el desarrollo de este trabajo enmarcaremos el concepto como lo define Lorenzo Luzarraga en su Diccionario de pedagogía : "la educación es una actividad que tiene por fin formar, dirigir o desarrollar la vida humana para que ésta llegue a su plenitud". 2

Dicho de manera más amplia, concebimos a la educación como un proceso inherente a la vida del hombre, como una práctica social que tiende al desarrollo de todas las capacidades humanas y a la búsqueda de una vida plena.

Ahora bien, por la amplitud de su campo de incidencia, la práctica educativa ha sido clasificada y dividida de muchas formas, ante la inoperabilidad de exponerlas todas, tomaremos en cuenta únicamente la división que interesa para el desarrollo de este trabajo.

De esa manera, hacemos una diferenciación entre la educación formal, aquella que es intencionada y que se imparte en lugares especializados (colegios, universidades, etc.); y la informal, generalmente espontánea, que involucra las actividades cotidianas del individuo y su interrelación con el medio ambiente. Este último tipo de práctica educativa ha sido considerado como permanente, ya que para participar en él no es necesario cubrir requisitos de nivel de conocimientos y ni siquiera de edad o de clase social; en este modelo cobran gran importancia las tradiciones, las costumbres, y los medios de comunicación masiva, entre otros elementos.

Por otra parte, podemos asegurar sin temor a equivocarnos, que la principal función de toda práctica educativa es la de transmitir conocimientos de diversa índole, entre los que se encuentran aquellos de naturaleza científica.

A partir del fundamento anterior, consideramos que divulgar el conocimiento científico, para ponerlo al alcance de un amplio sector de nuestra sociedad, sería una interesante experiencia de educación informal.

Con ese fin se ha elegido un medio para -- transmitir mensajes de contenido científico. Por su amplia cobertura, su alcance, y su vinculación con la tradición oral de nuestro pueblo, hemos seleccionado a la radio para plantear -- una propuesta de transmisiones para el auditorio del Distrito Federal.

Cabe mencionar aquí, que en un estudio recientemente efectuado por la empresa de mercadotecnia A.C. Nielsen, publicado en La Jornada el 2 de octubre de 1985, se demostró que en la ciudad de México, nueve millones quinientas mil personas (el 73 por ciento de la población metropolitana), - escuchan frecuentemente la radio.³ Esto nos hace pensar que - con un mensaje radiado podremos llegar a un amplio sector de - nuestra sociedad.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta que el modelo de radiodifusión predominante en el país, y particularmente en nuestra ciudad es el comercial, nos referimos a -- aquella que está concesionada a particulares, y que basa su -- programación en la transmisión de anuncios publicitarios y de mercancía musical.

En la ciudad de México operan actualmente -

64 estaciones de radio, de éstas 53, es decir el 80 por ciento funcionan con ese modelo comercial. Por ello se piensa que a través de ese tipo de estaciones se podrá llegar a un público más amplio, sólo que aquí nuestro cometido no es fácil, ya que esas emisoras se han convertido en verdaderos catalizadores del modelo de acumulación capitalista a través de la publicidad. Por lo tanto, es lógico pensar que los concesionarios tienen poco o ningún interés por transmitir mensajes educativos, mucho menos si éstos pretenden ocupar un tiempo que con la transmisión de anuncios les reditúa muy buenas ganancias.

Sin embargo, muy a pesar de los industriales de la radiodifusión, al revisar la legislación vigente en la materia, nos encontramos con que los mensajes culturales deben tener prioridad de transmisión, además de que la radio tiene encomendado el cumplimiento de una función social, por sobre la informativa y la de entretenimiento. Por lo tanto pensamos que una de las formas más legítimas de contribuir al cumplimiento de dicha función social, es la propuesta de programas de radio educativos.

Para dar mayor concreción a nuestra propuesta, hemos seleccionado a un grupo de emisoras que se encuentran entre las de mayor rating en el cuadrante capitalino, además de abarcar diversos géneros musicales. Se trata de las estaciones XEOY "Radio Mil"; XECO, "Radio Eco"; XEBS, "Radio Sinfonola"; XEUR, "Radio Onda"; y XEPII, "La Pantera"; del Núcleo Radio Mil, para las cuales se ha elaborado una propuesta de --

transmisiones de divulgación científica.

Con base en la investigación efectuada, se ha vislumbrado la posibilidad de obtener espacios para transmitir una radio-revista científica, y breves cápsulas para promocionarla. Ese tiempo de transmisión, se obtendría a través de un convenio de colaboración signado entre la UNAM, representada por su Coordinación de Extensión Universitaria, y el NRM, representado por su División Cultural.

Al final de este trabajo, se adjuntan los guiones piloto de la serie Las mil y una ciencias, que constituyen el producto de esta propuesta.

Cabe finalmente hacer la aclaración de que para efectos de este trabajo, los términos de radiodifusión y radiotransmisión se referirán únicamente a la radio, dejando del lado a la televisión por no ser objeto de nuestro estudio.

No me queda más que poner a consideración del lector, este modesto intento por contribuir al mejoramiento de la educación en nuestra sociedad.

C A P I T U L O 1

¿ POR QUE DIVULGAR CIENCIA EN RADIO ?

1.1.- FUNDAMENTOS SOBRE EL POTENCIAL EDUCATIVO DE LA RADIO.

Como se puede intuir por el título, el objetivo central de este apartado es sentar las bases teóricas en las que se apoyará nuestro trabajo para concebir a la radio como un medio idóneo para transmitir mensajes educativos, dado su alcance, su cobertura, su bajo costo, su flexibilidad y su poder de persuasión a través de la sensibilidad auditiva.

El mensaje instantáneo :

Una de las ventajas más grandes de la radio es su instantaneidad, ya que las ondas hertzianas viajan en el espacio a la misma velocidad que la luz, gracias a eso un programa de radio puede ser escuchado en infinidad de hogares al momento que la antena emisora propaga su señal.

Es el medio de mayor cobertura :

Pese a la creencia generalizada de que la televisión ha desplazado paulatinamente a la radio, podemos asegurar que éste último sigue siendo el medio de mayor cobertura. En un artículo sobre la radio educativa publicado en la revista Chasqui, el comunicólogo español Antonio Cabezas cita el dato de que en el año de 1976 había 385 millones de televisores en todo el mundo, mientras los receptores de radio llegaban a 953 millones.⁴ Esto significa que en ese tiempo había 2.3 aparatos de radio por cada uno de televisión.

En un estudio más reciente, la CIESPAL obtuvo el dato de que en 1984 América Latina tenía una radioemisora

ra por cada 17 mil receptores, mientras que en Canadá había una por cada 75 mil 500 y en Estados Unidos una por cada 82 mil 200 receptores.⁵ Ello da cuenta de la popularidad, tan estrechamente vinculada con la tradición oral, que la radio ha alcanzado en nuestros pueblos.

En el caso particular que nos ocupa, que es el de la radiotransmisión en el Distrito Federal, se encontró un dato importante :

En un estudio efectuado por la empresa -- A.C. Nielsen por encargo del Presidente de la Asociación de Radiodifusores del Distrito Federal (A R D F), se registraron 5 millones 810 mil aparatos de radio en el D.F., y -- área metropolitana.

La investigación arrojó también una cifra de 9 millones 500 mil radioescuchas mayores de 12 años,⁶ es decir, que alrededor del 73 por ciento de la población en la ciudad de México escucha frecuentemente la radio.

Su flexibilidad :

Otra gran ventaja de la radio es su flexibilidad, pues desde la introducción de los transistores en -- 1948, es posible fabricar receptores pequeños y fáciles de -- transportar, idóneos para los artesanos y agricultores. Recuerdese que los radio - transistores han sido frecuentemente utilizados entre grupos de rebeldes o clandestinos en las guerras

de liberación nacional; el ejemplo más vivo lo tenemos actualmente en la " Radio Venceremos " de El Salvador.

Una maravillosa Invención Técnica :

La preocupación por rescatar en la radio - una de sus más grandes virtudes que es la de cumplir con una función social, no es nada nuevo ni privativo de los países - latinoamericanos, ya en 1932, Bertold Brecht publicó un artículo donde hacía referencia a este nuevo medio electrónico, y al cuestionarlo junto con otras instituciones cuya utilización las mantenía en la intrascendencia señalaba :

" cuando se halla una invención técnica de una utilidad tan natural para distintas funciones sociales - con un esfuerzo tan angustioso por quedarse intrascendente en pasatiempos cuanto más inofensivos mejor, entonces surge incontenible la pregunta de si no existe ninguna posibilidad de -- evitar el poder de la desconexión mediante la organización de los desconectados".⁷

Como se puede ver, Brecht pugnaba en su -- época por el aprovechamiento de este valioso medio. En sus escritos hizo también sugerencias de contenido y del manejo adecuado de este importante recurso técnico.

El poder de la radio :

A las ocho de la noche del 30 de octubre -

de 1938 se anuncia a través de las ondas del Columbia Broadcasting System, la transmisión de una serie de ficción escrita por Howard Koch y dirigida por Orson Welles :

" El Columbia Broadcastig System y su red de estaciones asociadas tiene el agrado de presentar a Orson Welles y el programa del Teatro Mercury en el Aire, en La Guerra de los Mundos de H.G. Welles "S

Basado en la novela War of the Worlds es escrita por H.G. Welles, el programa transmitido en vivo desde Nueva York, difundió los acontecimientos de una invasión extraterrestre a nuestro planeta que se expandía desde Nueva Jersey, primera ciudad profanada.

El desarrollo fue el siguiente :

En pleno concierto de piano el locutor interrumpió la transmisión para dar lectura a un boletín que da cuenta de los hechos que acontecían entre Marte y la Tierra, a ese siguieron otros cables cada vez más aterradores que alteraban con la información enviada por un reportero desde el lugar de los hechos.

Como se puede ver, Welles empleó el género del noticiero para transmitir una ficción, esta combinación de géneros causó un pánico singular, al grado de que las carreteras norteamericanas se saturaron de autos que intentaban salir del país. El acontecimiento se convirtió en un verdadero caos,

ya que según la encuesta Crossley, en ese momento " 132 millones de personas estaban escuchando el radio " ?

La osadía de Welles, constituyó un magnífico ejemplo de lo que se puede hacer con una emisión radiofónica, si se explotan todos los potenciales del medio.

El alto potencial de la radio :

Al hablar sobre el potencial de la radio, Julian Hale ¹⁰ asegura que esta tiene ventajas psicológicas respecto a sus competidores, (dígase prensa, cine y televisión), debido principalmente a su carácter emotivo. Según Hale, la radio apela las emociones a diferencia del raciocinio de la letra escrita y la estética de las imágenes.

Para ilustrar sus afirmaciones, este autor habla de las experiencias de los nazis. Cita que para Goebbels, la radio era un medio de propaganda internacional al grado de considerarla como un sustituto de la diplomacia. También destaca que la radio ha sido una poderosa fuerza revolucionaria y expone los ejemplos de la Independencia de Argelia. Las radios Arabes incitadoras de la Guerra Santa; y la Radio Europa Libre, a la que " muchos húngaros le atribuyeron haber lanzado al pueblo a las calles en 1956." ¹¹

Por su parte, Albert Pierre y Tudesqu, relatan en su Historia de la Radio y la Televisión, ¹² que un 11 de febrero, durante la revolución de Teherán en Asia, fue tomado el edificio de la radio como una vía de toma del poder.

También destacan que anteriormente, en 1960 durante una reunión sobre medios de información organizada por la UNESCO en Bangkok, se dijo que :

" En Asia y su periferia, el poder de la radio es particularmente grande en razón de la receptividad -- 'ciega' de las masas analfabetas. Para éstas el mensaje que les llega instantáneamente por las ondas tiene la autoridad de un oráculo".¹³

Albert y Tudesq también destacan que cuando Fidel Castro tomó el poder en Cuba, los dirigentes revolucionarios empezaron a poner en práctica el pensamiento del -- "Che Guevara", quien atribuye a la radio una importancia capital por ser un medio de comunicación que "Explica, enseña, -- excita, determina..."¹⁴

Por otra parte, en su libro Producción de Programas de Radio , Mario Kaplún se refiere a éste -- como el medio de mayor penetración en nuestros países, mismo que representa " la solución más idónea para impulsar la educación y cultura populares ".¹⁵

Al hacer referencia a las ventajas económicas que ofrece la radio para la producción de buenos programas educativos, el autor afirma que la producción de un programa educativo de radio es por lo menos seis veces más barato -- que la de un programa análogo de televisión de la misma dura-

ción. Además, cualquier radio-transmisor es increíblemente más barato que un televisor en blanco y negro.

En un análisis más profundo, Mario Kaplún - expone las limitaciones atribuidas al medio radiofónico y su posible minimización, a través del buen manejo de las potencias.

La primera limitación descrita por el investigador es la unisensorialidad, es decir que el mensaje radiado llega sólo a uno de nuestros sentidos. Al respecto, afirma que la omnipotencia de las imágenes ha sido un tanto exagerada, y que en todo caso los medios audiovisuales apelan más a los - sentidos que a la razón, destaca que cada vez se hace más necesario rescatar a la palabra como "verdadero instrumento de la - comunicación y el pensamiento."¹⁶ El autor abunda en que la radio es el medio que mejor se adapta a los pueblos que basan su cultura en la tradición oral (como es el nuestro).

No obstante la relatividad de esa limitación unisensorial, Kaplún previene que existen riesgos que el productor debe mitigar, tales como el de la fatiga, o la distracción del radioescucha, quien al no tener alimentado el sentido de la vista, puede cambiar su foco de atención. De lo anterior deduce que "la comunicación radiofónica está, extremadamente expuesta - al ruido, especialmente al visual."¹⁷

La segunda limitación es la ausencia de interlocutor, característica común de los mass-media que conlleva

el riesgo de la unidireccionalidad. Para mitigarla es necesario crear mensajes alternativos de la radio participativa.

La tercera limitación citada por el autor de Producción de programas de radio es la fugacidad que puede producir desconexión. Esto impone la necesidad de ser reiterativos. No obstante es necesario tener en cuenta que la redundancia aparea dos consecuencias: limitación de la información y peligro de caer en la monotonía.

La cuarta limitación la constituye el auditorio condicionado, ya que la mayoría de la gente está acostumbrada a oír, más que a escuchar radio.

Kaplún sostiene que hasta cierto punto, el mensaje está condicionado por el medio (tanto por sus limitaciones, como por su potencialidad). En este sentido indica que es fundamental que el comunicador radiofónico logre manejar los recursos del medio para aprovechar mejor las posibilidades y mitigar sus limitaciones.

La primera de las posibilidades de la radio que habría que aprovechar para realizar una tarea pedagógica -- efectiva es, según nuestro autor, su poder de sugestión. En ausencia de las imágenes visuales, la radio cuenta con una rica gama de "imágenes auditivas"¹⁸; por ello destaca que ser sugestivo es no sólo una necesidad, sino también una exigencia para el comunicador educador.

Una manifestación del poder sugestivo de la radio es que invita a la imaginación. Un ejemplo claro lo tenemos en los mensajes que actualmente transmite la ARDF, con la premisa "lo vio en la radio", hay que ver el estupendo manejo de la sugestión con un imperativo directo e irrevocable (hasta cierto punto redundante con el contenido): ¡imagínese!. Cuando el receptor escucha la sugerencia no sólo ya se lo imaginó, no sólo creó ya sus representaciones icónicas en la mente, sino además las reafirma y se llena de emotividad por haberlas producido, y ¿cuál es la respuesta final?; se convence, lo mejor es anunciar en la radio. Aquí cabría señalar que pese al carácter puramente lucrativo y pro-capitalista de este tipo de mensajes, el manejo que se hace del recurso radiofónico es algo que bien valdría la pena rescatar.

Volviendo a las posibilidades de la radio, Kaplún describe una segunda, que además mitiga la limitación unisensorial, se trata de la comunicación virtualmente afectiva, ya que si bien es cierto que la radio llega a un sólo sentido, también lo es que se trata del más sensible a la calidez expresiva de la palabra. El investigador afirma que el habla es el elemento comunicativo por excelencia: "es un hecho que la palabra hablada y en esto se diferencia de la escrita; no sólo contiene un ingrediente semántico y conceptual; conlleva también una rica carga imaginativa y afectiva".¹⁹

En contraposición a la limitante de la ausencia de interlocutor, su situación de receptor pasivo, y la unidireccionalidad de la comunicación masiva, Kaplún cita otro importante potencial de la radio : la empatía. El buen manejo de este recurso ofrece la posibilidad de satisfacer las necesidades cognitivas, afectivas y de entretenimiento del radioescucha, logrando con ello mantenerlo atento y efectivamente receptivo a nuestro mensaje.

Por otra parte, ante la característica habitual del oyente a oír la radio sin poner atención, el investigador destaca la importancia del sentimiento de identificación que el medio pueda propiciar en la gente. Es frecuente que los receptores se identifiquen con algún locutor y más aún, con personajes de alguna dramatización radiada, el caso más representativo son las radionovelas, donde el escucha siente que lo que le está sucediendo a tal o cual personaje es lo mismo que le pasa a él, y por ende, le interesa el desarrollo de la historia y la forma como el personaje en cuestión resuelve su conflicto.

De lo expuesto hasta el momento podemos concluir que, a través de una adecuada utilización de las ventajas que ofrece la radio, sería posible plantear una alternativa de educación informal, a la cual definimos como una práctica educativa permanente, que abarca toda clase de estímulos y de situaciones cotidianas.

1.2.- FUNDAMENTOS SOBRE LA NECESIDAD DE DIVULGAR CIENCIA.

" Cuando el hombre de la calle adquiere conocimientos tal vez no adquiere poder, pero adquiere auto-
noma y libertad. En este sentido, le resta poder a los secto-
res dominantes (al menos embrionariamente). "

Roger Bartra ²⁰

Hemos llegado al punto de definir el tipo-
de contenidos que pudieran manejarse en un programa educativo :

Desde el inicio de este trabajo, se ha su-
gerido el manejo de información científica, considerando a -
la ciencia como una actividad vital y cotidiana para todo ser
humano.

La sugerencia de hacer divulgación cientí-
fica parte también de la concepción de la ciencia como un pro-
ducto social, que debe rendir cuentas a la sociedad que es --
quien le dio origen.

A continuación, se exponen una serie de --
fundamentos que apoyan a nuestra sugerencia de transmitir con-
tenidos científicos en la radio.

Ciencia, hombre común.

Podemos afirmar que como una generalidad,-
el hombre común (el que no es científico), concibe a la --
ciencia como un conocimiento muy elevado y ajeno a su vida -
diaria, la percibe como un privilegio elitista de la comuni-
dad científica. Aunque esta manera de pensar es cuestionable,

encierra algo de verdad, ya que en nuestro país, la disciplina científica y todo lo concerniente a ella siguen siendo casi privativas de un grupo muy reducido.

Lo anterior no significa que la ciencia en México esté monopolizada o privatizada, sino simplemente para los que no se dedican a ella, su conocimiento es en general - muy poco accesible .

Una de las principales limitaciones que encontramos para penetrar en el conocimiento científico, es su lenguaje, que se caracteriza por poseer una terminología muchas veces incomprensible para el lego.

Por otra parte existen infinidad de mitos - en torno a la ciencia , piénsese simplemente en el prototipo del científico loco, altamente explotado en series de ficción.

En síntesis, la ciencia en nuestra sociedad ha sido representada como algo inalcanzable, como virtud de mentes muy elevadas o muy trastornadas, y en cualquiera de los casos el problema es que el científico siempre escapa de la normalidad, por ello, la mayoría de las personas jamás se identifican como científicos en potencia. Esta falta de interés, es incompatible con el avance científico y representa - por ello un problema para el desarrollo de cualquier país.

La ciencia y el desarrollo :

La falta de interés por la ciencia es un fenómeno común de los países en desarrollo, los cuales acos -

tumbrados a depender económica y tecnológicamente de los países desarrollados, prestan poca atención a la especialización de profesionistas en áreas productivas y a la investigación, tanto en el ámbito científico tecnológico, como en el de las disciplinas sociales.

Es aquí donde la divulgación de la ciencia vendría a contribuir a la solución de un problema concreto, - pues al aumentar la difusión de conocimientos en áreas como - la química, la biología, las ingenierías, la estadística, o - la psicología, por citar sólo algunas, despertaría interés en los escuchas (principalmente los jóvenes), por esas disciplinas, y en consecuencia por las profesiones que las ponen en práctica.

El concepto de ciencia :

Sin pretender llegar a una definición universal (que por lo demás no existiría), acerca de lo que es la ciencia en la actualidad, se exponen a continuación algunas definiciones retomadas para delinear el concepto de ciencia que se utilizará en este trabajo.

El investigador Mario Bunge, se refiere a la ciencia como "ese creciente cuerpo de ideas llamado 'ciencia', que puede caracterizarse como conocimiento racional, sistémico, exacto, verificable, por consiguiente falible" ²¹

Bunge afirma además, que la investigación científica ha permitido al hombre " una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta " . 22

Por otra parte, para Kedrov y Spirkin la ciencia constituye un sistema de conocimientos en desarrollo, que se han adquirido a través de métodos cognocitivos, y que se reflejan en conceptos exactos, cuya veracidad " se comprueba y demuestra a través de la práctica social " . 23

Los citados autores rusos coinciden con Bunge en el sentido de que este sistema de conceptos acerca de los fenómenos y leyes del mundo externo, permiten al hombre transformar su realidad. Añaden que se trata de "una forma de actividad humana históricamente establecida". 24

Para este trabajo, se ha retomado la esencia de esos dos conceptos para elaborar uno propio. Así pues entendemos por ciencia: un sistema de conocimientos racionales, sistemáticos, verificables y por consiguiente falibles, que se encuentran en constante desarrollo, y se comprueban en la práctica social.

La tecnología será considerada como aplicación práctica del conocimiento científico, la cual nos ayudará a satisfacer necesidades inmediatas.

Por lo que respecta a la divulgación de la ciencia, la definiremos como una forma de transmitir el conocimiento científico, para hacerlo accesible a sectores más ampíios de la sociedad.

En su artículo "La creatividad en la divulgación de la ciencia", Carlos López Beltrán destaca la existencia de un puente entre el científico y el ciudadano común. Asegura que la divulgación va del rigor del primero, a la creación y la claridad que exige el segundo. 25

López Beltrán afirma que la divulgación -- más que estudiar a la ciencia " la recrea o reproduce, la parafrasea, la traduce en un sentido creativo (que es el único válido)... " 26

Con el fundamento anterior, podemos considerar que traducir el conocimiento científico con los recursos del lenguaje radiofónico será un trabajo creativo de divulgación científica.

1.3. - ANTECEDENTES DE DIVULGACION CIENTIFICA EN RADIO. (DISTRITO FEDERAL) .

Con el fin de indagar desde cuando se transmiten programas de radio científicos en nuestra ciudad, y de -- comprobar la inexistencia de transmisiones como las que plantea -- mos en nuestra propuesta, recurrimos a una investigación ya -- realizada por Florence Toussaint para el Consejo del Sistema Na -- cional de Educación Tecnológica (COSNET).²⁷

De la citada investigación se obtuvieron va -- rios datos que abarcan desde los primeros programas, hasta -- los que se transmitían en 1985.

Por lo tanto, para actualizar el estudio, -- hasta llegar al 31 de julio de 1986, fue necesario recurrir a -- las fuentes: Radio Universidad Nacional Autónoma de México, Ra -- dio Educación e Instituto Mexicano de la Radio.

Cabe la aclaración de que en este apartado no se pretende hacer análisis de contenido de los programas en cuestión, simplemente se señalarán algunas de sus características, (fundamentalmente de género y estructura), las que se consideren suficientes para demostrar su escasa similitud con nues -- tra propuesta:

El dato más antiguo de programas de radio -- científicos en el D.F., del que se tiene testimonio en la fo --

noteca de Radio UNAM, es el del programa La relatividad al alcance de todos, producción Canadiense de la que se transmitieron 25 programas en el año de 1964.

En 1965, tenemos el Curso de Introducción a la radioactividad, producción de Thomas A. Brody que constó de 12 programas. Por el mes de Junio del mismo año, se inició también en la emisora de la UNAM, la transmisión Historia de la Medicina en México, producida por Germán Somolinos (11 -- programas). Al mes siguiente se inauguró en el aire la serie Temas de Física Contemporanea, de Marcos Mashinsky, que llegó a 12 programas.

En enero de 1966 se inició la transmisión de una serie de 11 programas, Evolución de los Vertebrados, producida por José Alvarez del Villar, y en abril la de otros once programas de La química en el siglo XX, producida por Enrique Villareal (también llegó a once programas). Para 1971 se inició la transmisión de La investigación Agrícola en México, esta serie constó de 14 programas co-producidos con el Centro de Investigaciones Agrícolas

Todo parece indicar que las transmisiones científicas de Radio UNAM fueron interrumpidas para reiniciarse hasta hace algunos años.

Mientras tanto, Radio Educación transmite sus primeras series de programas de ciencia iniciados en 1975 con el programa Artesanos, Artistas y Ciencia; la estructura-

del programa, era el de una miscelanea, donde la información científica se conjugaba con aquellas de teatro, artes plásticas, música, etc.. Esta serie era producida por Radio Educación y realizada por Gustavo Torres.

Para junio de 1976, XEEP empieza a transmitir un Noticiero Cultural, con una sección dedicada a la ciencia. La realización estaba a cargo de Mónica Navarro y Eduardo Goycolea y fue transmitido hasta el 15 de octubre de 1980.

Por otra parte, Toussaint cita que entre el 17 de julio de 1977 y el 5 de octubre de 1978 se transmitió la serie En busca de la Arquitectura, realizada por Diana Constable y Teodoro Villegas. También se habla de la serie -- Ciencia de la ciencia de corta duración al aire (de septiembre de 1975 al 15 de marzo de 1979), realizada por Rolando -

Más tarde, en noviembre de 1980 comenzó a transmitirse la serie En Marcha a Educación Tecnológica, realizada por Beatriz Quiñones y Raúl Ruiz, mismo que desapareció en mayo de 1983.

En la Fonoteca de Radio Educación consta también la transmisión de una radionovela sobre ciencia titulada Proteo, a partir de febrero de 1982, la producción que - llegó a 92 programas, estuvo a cargo de Alejandro Ortiz Padilla

En coproducción con la UNAM, Radio Educa -

ción registra dos series desaparecidas. La primera se denominó Tiempo Universitario, cuyas transmisiones ocurrieron entre 1981 y 1983. Su realización estuvo a cargo de Laura Arley y - Concepción Salcedo. La segunda; La UNAM en Síntesis, se transmitió durante 1983 y su realizador fue Pablo Jácome.

La serie de la UNAM que aún se escucha en Radio Educación, Un espacio para la ciencia, es elaborada desde 1983 por la bióloga Consuelo Cuevas del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia. Su estructura es la de una cápsula de divulgación científica con locución a dos voces.

También a partir del 83, se comenzó a transmitir Sociedad y Tecnología del COSNET, que consiste en una cápsula de información científica con algunas cortinillas musicales. Esta serie estuvo a cargo de su fundadora, Delia Crovi, hasta septiembre de 1984, y posteriormente la coordinó Concepción Salcedo hasta mediados del siguiente año.

Por otra parte, desde 1985 radio UNAM -- transmitía la serie Academia Médica, en coproducción con la facultad de Medicina. Además se abordaban temas de ciencia y tecnología en series fijas: Radio UNAM en el Mundo y Cultura y Ciencia Internacional. 28

Mientras tanto, Radio Educación transmitía Sociedad y Tecnología, Despertar Tecnológico, Viaje al Centro de la Ciencia, y A través de la Tecnología.

Un antecedente que es importante considerar para la elaboración de nuestra propuesta, es el programa -- Cita con el pensamiento, transmitido semanalmente desde --

el 3 de febrero de 1984.

Este programa, ocupa el tiempo oficial que corresponde al Estado y forma parte de una serie que abarca - una diversidad de temas, así, los lunes se transmite El Deporte, los martes Cita con el Pensamiento, los miércoles Reencuentros con la Historia, los jueves La Familia, los viernes Revista Semanal, los sábados Sones y Canciones, y los domingos - La Hora Nacional. (esta última dura una hora completa).²⁹

La serie en cuestión surgió como respuesta a las prioridades comunicativas expresadas en los Foros de -- consulta Popular sobre Comunicación Social celebrados en 1983; donde se destacó entre otras cosas la necesidad de Divulgar - la Ciencia y el Avance Tecnológico.

En un principio, Cita con el Pensamiento - se producía y realizaba en el IMER, pero desde 1985 se hace - en coproducción con Conacyt.

Su principal objetivo es " divulgar el conocimiento científico técnico y humanístico de México y el -- mundo basándose en opiniones acreditadas de especialistas e - investigadores."³⁰ Tiene además un objetivo particular :

" Vincular el desarrollo científico con la realidad cotidiana de manera que se fomente el interés y lo -- permita al público radioescucha conocer y valorar la activi - dad científica, técnica y humanística en su justa dimensión."³¹

Para el cumplimiento de tales objetivos el programa tiene la estructura de una radio revista, en la cual se utilizan la conducción, la dramatización, el reportaje con entre vista y un noticiario denominado México Científico.

Este programa se transmite los martes de cada semana en horarios diversos por las siguientes 34 estaciones comerciales: XEPH, XERC, XEL, XEW-FM, XERC-FM, XHMH-FM, XERPM-FM, XHSON-FM, XEAL, XEUR, XEVOZ, XEQ-FM, XHPOP-FM, XEN, XEOC, - XENX, XEDA, XEABC, XHUK-FM, XHM-FM, XEDF-FM, XEQR-FM, XHVST-FM, XHSH-FM, XEDEA-FM, XHRED-FM, XEX, XEFR, XEDP, XEDF, XEOY, XESM, XEEST, XECMO, XEX-FM, XHFO-FM. En las seis estaciones del Instituto Mexicano de la Radio, en el D.F.: XHOF-FM, XERPM, XEMP, XEB, XHIMER-FM, XERMX-OC. Y en XEEP, Radio Educación. En todas las emisoras su duración es de 28 minutos.

Los guiones para Cita con el Pensamiento -- son elaborados por Conacyt, y realizados en el IMER por Miguel García de Fernando y Eloisa Quero.

Por el género y los contenidos que manejare mos en la propuesta, habrá cierta similitud con este programa, sin embargo, el manejo de la información se hará de manera diferente, y la música que utilizaremos tendrá mucha más diversidad, sobre todo porque como ya se dijo, retomaremos elementos de la radio comercial. En este sentido consideramos que los inconvenientes de Cita con el pensamiento son, su forma institucional, y la falta de diversidad en los puentes musicales, ya que se --

piensa que ésto hace que el programa sea poco atractivo para el público acostumbrado a transmisiones dinámicas.

Por otra parte, Radio Información, (también del IMER), transmite de lunes a viernes un programa denominado Quehacer científico, con una duración de 30 minutos.

El programa en cuestión se transmite en vivo para el Distrito Federal, y diferido para algunas emisoras - culturales de provincia. Su estructura es la de entrevistas en estudio a científicos invitados. La emisión diaria de Quehacer científico dio inicio en octubre de 1985 y es conducida por el doctor Jaime Tacher, Coordinador de proyectos de investigación científica del Conacyt, quien aborda los temas de manera espontánea, ya que el programa se realiza sin guión previo.³²

Respecto a este último programa podemos decir que existen dos desventajas fundamentales: la ausencia de música y otros efectos sonoros diferentes a la voz, y la falta de una estructura (guión), lo cual puede propiciar en el radio-escucha, cierto aburrimiento y falta de claridad en los contenidos, no obstante, es honesto reconocer que la idea de que un -- miembro activo de la comunidad científica funja como conductor es una variante que será puesta en consideración cuando haya -- que definir la estructura de la propuesta.

Por lo que respecta a XEEP, Radio Educación, actualmente se transmiten los siguientes programas de divulgación científica:

Programa	Duración	Periodicidad semanal.	Producción	Realización
Despertar tecnológico.	3-5 min.	7	COSNET	XEEP
Y ahora un cuento.	10 min.	4	COSNET	XEEP
Sociedad y tecnología.	2-3 min.	5	COSNET	XEEP
Un espacio para la ciencia.	3 min.	5	Centro Univer- sitario de Co- municación de- la ciencia.	XEEP
Viaje al cen- tro de la -- ciencia.	15 min.	1	COSNET	XEEP
Cita con el pensamiento.	30 min.	1	Conacyt	IMER
Horóscopos	15 min.	1	COSNET	XEEP
Manjares cien- tíficos.	10 min.	1	COSNET	XEEP

Cabe citar también a la radio-revista Casa - Metropolitana, producida por la Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco, la cual dedica cinco minutos de transmisión a informar acontecimientos científicos y tecnológicos.³³

En cuanto a las características de los pro--gramas antes citados, podemos decir que tres de ellos: Desper- tar tecnológico, Sociedad y tecnología, y Un espacio para la --

ciencia, son cápsulas informativas. Otras tres son dramatizaciones: Y ahora un cuento, Horóscopos y Manjares científicos. Y -- las dos restantes radio-revistas: Cita con el pensamiento (de la que ya hablamos), y Viaje al centro de la ciencia.

Este último programa consta de tres secciones: Deportes, Leyendas de siempre y Confesiones, en todas ellas se dramatizan contenidos científicos con diferentes temas, y es es tán divididas por dos cápsulas informativas que se insertan entre una sección y otra. Sin cuestionar la calidad del programa, cabe señalar que predomina la dramatización, con lo cual se llega a sentir que los contenidos científicos quedan, en ocasiones, reducidos a broma o a cosa sin importancia. Por lo que res pecta a la ambientación y la musicalización del programa, ambas distan mucho de lo comercial y actualmente popular, por ello, se puede afirmar categóricamente que esta radio-revista no guarda similitud con el modelo de nuestra propuesta.

La otra estación que transmite programas de divulgación científica es XEUN, Radio UNAM. A continuación se citan dichas emisiones:

Programa:	Duración	Periodicidad semanal	Producción	Realización
En la ciencia	15 min.	2	Centro Univ. de Com. de la ciencia	XEUN
La ciencia del ingenio.	15 min.	1	Fac. de Ingeniería	XEUN
Academia médica	30 min.	2	Fac. de Medicina	XEUN
Cultura y ciencia internacional.	45 min.	2	XEUN	XEUN

Por lo que respecta a las características de las transmisiones, podemos decir que En la ciencia es una cápsula informativa, La ciencia del ingenio y Academia médica son -- programas de información respecto a las actividades desarrolladas en las facultades que las producen, y los géneros que más se utilizan son el noticiero y el radio-reportaje. Mientras tanto, Cultura y ciencia internacional es una miscelánea de información que combina conocimientos de ciencia y cultura general.³⁴ En conclusión, podemos afirmar que en Radio UNAM no existe hasta el momento ningún programa que guarde similitud con nuestra propuesta.

Por lo que respecta a las demás estaciones -- del cuadrante, tanto en las de AM como en las de FM, no se detectó ningún otro programa que pudiera ser considerado de divulgación científica.

C A P I T U L O 2

PROPUESTA DE PROGRAMA CIENTIFICO PARA LA RADIO COMERCIAL.

2.1.- PLANTEAMIENTO Y METODOLOGIA.

Según datos del último Censo General de Población, efectuado en nuestro país en 1980, en ese entonces - el porcentaje de analfabetismo total en el Distrito Federal - era del 5.8 por ciento. Además de que el 79.6 por ciento de - los habitantes mayores de seis años no habían concluido la - primaria.³⁵

A siete años de distancia, los avances en la materia dejan mucho que desear. Actualmente, el nivel educativo nacional llega al sexto año de primaria.³⁶ Si a esto -- añadimos la gran cantidad de analfabetas funcionales que viven en esta ciudad, podemos darnos cuenta de que nos encontramos frente a un problema de educación bastante serio.

Independientemente de los esfuerzos que - el gobierno realiza para mejorar la educación formal de la - población, debemos considerar no sólo necesario, sino además indispensable y urgente apoyar esos programas con tareas de educación informal, a través de los medios masivos de comunicación.

Según un estudio reciente de la empresa de investigación de mercados A.C. Nielsen, el 73 por ciento de la población del Distrito Federal, es decir: nueve millones 500 mil personas,³⁷ escuchan frecuentemente la radio, por

lo tanto, una de las tareas de educación informal más inmediatas se podría realizar mediante la producción de programas de radio educativos, los cuales tendrían la posibilidad de llegar a una buena parte de la población de escasos recursos y bajos niveles de instrucción.

Con base en la fundamentación anterior proponemos la difusión de un mensaje³⁸ con las siguientes características: entretenido, atractivo, afectivo y popular (en el sentido de reunir elementos que lo hagan del gusto de la mayoría de la gente).

Dicho mensaje será planteado a partir del Guión³⁹ para una radio-revista de contenido científico.

Por lo hasta ahora expuesto, podemos sugerir que una forma de apoyar y enriquecer a la educación de los habitantes de la ciudad de México sería la transmisión de una radio-revista educativa de contenido científico.

No obstante, pese a lo convincente que pudiera parecer nuestra propuesta, es necesario considerar que el modelo imperante en nuestro país es el de la radiodifusión comercial.

Como un dato útil cabe mencionar que simplemente en el D F existen 53 estaciones comerciales (27 en AM; 22 en FM, y cuatro en Onda Corta); cuatro culturales -- dos en AM, una en FM, y una en onda corta); y siete estatales (cuatro en AM, una en FM, y dos en Onda Corta).

Por si fuera poca su expansión, esa radiodifusión comercial está en manos de una élite de concesionarios privados para quienes, al parecer, la función más importante de la radio es la de anunciar bienes y servicios. Un ejemplo claro de esa manera de pensar, lo encontramos en la introducción al citado estudio de la A.C. Nielsen, donde el director de la Asociación de Radiodifusoras del Distrito Federal destaca que esa investigación :

" aporta información que será de utilidad para los profesionales de los medios de comunicación, particularmente los anunciantes y publicistas, quienes pueden aprovechar estos datos como elemento de apoyo para fundamentar sus decisiones sobre el uso de la radio como vehículo de publicidad." 40

De lo anterior podemos deducir que al menos entre los radiodifusores del Distrito Federal, no existe gran interés por la transmisión de programas educativos y culturales, mucho menos si éstos pretenden ocupar un tiempo que a través de la publicidad les va a reeditar muy buenas ganancias.

Como se puede apreciar, parece que nos enfrentamos a un panorama desolador, y poco propicio para desempeñar la tarea que nos hemos propuesto, sin embargo, una de las causas para perseverar en este trabajo, es la convicción de que en el marco de la legislación de radio vi-

gente, es posible demostrar no sólo la posibilidad, sino también la necesidad, y por si fuera poco, la obligación que tienen los concesionarios de dar prioridad en sus emisoras a los programas culturales, entre los cuales se encuentran los de carácter educativo.

Por su gran importancia en este planteamiento, citaremos a continuación un fragmento del texto que aparece en las concesiones de radio (y televisión) :

" En su estructura programática EL CONCESIONARIO guardará el equilibrio adecuado entre las cuatro actividades fundamentales que debe desarrollar la estación, a saber: la cultural, la informativa, la de esparcimiento y la de fomento económico. En todo caso las tres últimas deberán subordinarse a la cultural, para que no contraríen o destruyan ésta, así como las normas fijadas por la Ley, su Reglamento y las autoridades competentes.

Se entiende por programas culturales, en los términos del subinciso f), del inciso l) de la fracción I del artículo 51 del Reglamento de la Ley Federal de Radio y Televisión y de la Ley de la Industria Cinematográfica relativa al contenido de las transmisiones en radio y televisión todos aquellos programas que contribuyan a la comprensión y entendimiento de la literatura, música, bellas artes, historia, geografía, ciencias sociales y naturales, tanto nacionales como extranjeros; preparados por o con la cooperación de uni-

versidades, museos, bibliotecas y otras instituciones de cultura; conferencias, exposiciones y conciertos; orientación profesional y vocacional; noticias sobre libros; comentarios y análisis; y todos aquellos que clasifique como programas culturales el Consejo Nacional de Radio y Televisión."41

Como se puede ver, en el estricto cumplimiento de la Ley, nuestro programa tendría no sólo posibilidad sino prioridad de transmisión en un medio electrónico. Pero la realidad es otra y nuestro cometido no es fácil, ya que la industria radiofónica mexicana se ha caracterizado desde su surgimiento por ser quien marca los lineamientos en materia de utilización de los tiempos, por lo tanto es realista pensar -- que por la vía de la presión sería difícil que nuestro proyecto prospere.

Por lo que respecta a los tiempos oficiales, según la información proporcionada en algunas radiodifusoras, éstos son otorgados por la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía de la Secretaría de Gobernación, quien se encarga de negociar con los concesionarios. Tal situación pondría en evidente desventaja a nuestra propuesta, ya que la UNAM no tendría posibilidades de una negociación directa. Ante esto nos queda una alternativa viable: el establecimiento de convenios con una cadena de estaciones de radio.

Con el fin de aumentar la posibilidad de éxito, este trabajo se centrará en un sólo grupo de estaciones

radiofónicas, las cuales pueden considerarse como representativas del cuadrante capitalino, tanto por su género musical como por sus ratings.

La cadena radiofónica elegida es el Núcleo Radio Mil (NRM), dentro del cual nos abocaremos únicamente a sus estaciones de amplitud modulada, por ser las de más amplia cobertura.

Emisoras de AM :

Radio 590 "La Pantera" (Música Juvenil)	590 Kcs.
" Radio Mil " (Música moderna en español)	1000 Kcs.
" La Joven Romántica " "Radio Eco" (Música romántica)	1380 Kcs.
" Radio Sinfonía " (Música ranchera)	1410 Kcs.
" Radio Onda " (Música tropical)	1530 Kcs.

Como veremos más adelante, estas emisoras figuran entre las de mayor rating en el Distrito Federal.

Otra ventaja que ofrece el NRM, es que -- cuenta con una División Cultural, a través de la cual existe un añejo convenio con la UNAM,⁴² lo cual proporciona algunos elementos de negociación.

Para demostrar la factibilidad de nuestro proyecto, se desarrollará un análisis de la historia de la industria radiofónica mexicana, destacando los hechos que determinaron su carácter comercial y lucrativo.

Más adelante se analizará la legislación vigente y se expondrá la situación actual de la radio en la ciudad de México. Particularmente se estudiará la programación de las estaciones elegidas para delinear los términos en que se hará la propuesta.

Cabe aclarar que lo idóneo, y por lo tanto a lo que más se ambiciona, es comprobar la factibilidad con la aceptación de la propuesta por parte de las radiodifusoras. No obstante, en virtud de que el cumplimiento de este propósito - no puede ser asegurado ni siquiera con la más amplia fundamentación (aunque no se renuncia a perseverar en ello), la tesis se considerará concluida con el planteamiento mismo de la propuesta.

En resumen, lo que se quiere demostrar es la posibilidad de realizar un modelo de programa educativo con contenidos científicos, que contribuya a enriquecer la educación de los radioescuchas de las estaciones del HRRK, en el marco de la legislación y la política comunicacional vigente.

2.2.- OBJETIVOS .

Una vez hecho el planteamiento de la investigación, es importante exponer los objetivos que orientarán el desarrollo del trabajo :

Objetivo General :

- 1.- Realizar un modelo de radiorevista con contenidos científicos, que contribuya a enriquecer la educación de los radioescuchas de las estaciones XEOY, Radio Mil; XEBS, Radio Sinfonola; XECO, Radio Eco; XEUR, Radio Onda; y XEPH, " La Pantera " .

Objetivos Específicos :

- 2.- Analizar el potencial de la radio como medio educativo , concretamente en el campo de la divulgación científica .
- 3.- Contribuir con material que será útil para futuras investigaciones que pretendan analizar la situación de la radio en México durante el actual sexenio .
- 4.- Demostrar la factibilidad de elaborar mensajes radiofónicos, combinando elementos populares y comerciales con los contenidos educativos, particularmente científicos .
- 5.- Demostrar la posibilidad de hacer llegar el conocimiento científico a amplios sectores de la sociedad .

Objetivos Secundarios :

- 6.- Aportar elementos para la utilización de los medios, concretamente la radio, en programas de divulgación científica .
- 7.- Enriquecer mediante los resultados de la investigación, los programas de divulgación científica que existen en nuestro país .
- 8.- Promover en el público el interés por los programas de -- divulgación científica y de cultura general .

2.3 ANTECEDENTES DE LA RADIODIFUSION MEXICANA

El objetivo de este subcapítulo, es exponer la forma en que se ha venido consolidando, a través de los años, el modelo de radiodifusión comercial que actualmente impera -- en nuestro país.

Con el fin de contextualizar a la radiodifusión mexicana dentro del panorama de la radiotelefonía a nivel mundial, expondremos, en el primer apartado, un bosquejo histórico, que parte del surgimiento de la tecnología inhalámbrica, es decir, desde las teorías de Maxwell y los experimentos de Heinrich Hertz, hasta llegar a los años veintes, época en que nuestro país establece sus primeros contactos con las ondas hertzianas.

En atención a nuestro objeto de estudio, al llegar a 1920, esta síntesis histórica se enfocará casi exclusivamente al surgimiento de la industria radiofónica en México y su desarrollo hasta 1982.

No obstante, podrán mencionarse algunos hechos de relevancia internacional que se estimen trascendentes -- por tener cierta influencia en la radiodifusión de nuestro país.

Los acontecimientos del actual sexenio se -- tratarán en el siguiente apartado, por considerarlos un punto medular del panorama actual de la radio en México . Más no por

ello se desvinculan con los expuestos en este apartado.

Al ofrecer un panorama histórico de la radiodifusión mexicana, se pretende fundamentar el siguiente -- planteamiento :

El carácter comercial del modelo de radiodifusión predominante en nuestro país se gestó desde 1930, cuando la industria radiofónica se consolida con los capitales de la iniciativa privada, tanto nacional como tras_nacional. Mientras tanto, la intervención del Estado en ese sector ha sido desde entonces conciliatoria con los concesionarios que a través de la industria radiofónica (aquí si de radio y televisión), representan un grupo de presión.

2.3.1.- SURGIMIENTO DE LA RADIOTELEFONIA .

En 1864, el físico escocés James Clerk Maxwell, estableció la teoría de conjunto de las ondas electromagnéticas. Con base en esos estudios elaboró la teoría de las ondas luminosas (publicada en 1873), y probó matemáticamente la existencia de otras ondas de carácter electromagnético análogas a las de la luz y que también viajan velozmente por la atmósfera.

Años más tarde, en 1887, el físico alemán Heinrich Hertz, probó con el uso de un condensador rudimentario, conocido como la botella de Leyden, la existencia de las ondas predichas en las ecuaciones de Maxwell.

Tras comprobar su descubrimiento, Hertz definió a las ondas como " fuerzas eléctricas que se difunden " , y más tarde se les denominó hertzianas , en honor a su descubridor.

El hallazgo de Hertz produjo gran interés entre los científicos de la época. En 1894 Sir Oliver Lodge logró comunicarse sin alambres a una distancia de 150 metros, -- con un cohesor inventado por él. Este artefacto que producía ondas hertzianas, fue perfeccionado más adelante por Edovard Branly.

En 1895, el italiano Guillermo Marconi, a-

quien se le ha reconocido mundialmente como padre de la radio difusión, experimentó la primera transmisión de telegrafía -- sin hilos en Bologna, Italia.

Al no encontrar apoyo en su país, Marconi se traslada a Inglaterra, donde con el apoyo recibido funda - en 1896 la " Wireless Telegraph and Signal Co. Ltd ", misma que para 1900 cambia su nombre por el de " Marconi's Wireless Telegraph Co.", estableciendo una filial en Estados Unidos -- que será determinante en el surgimiento y desarrollo de la industria radiofónica mexicana.

Para 1901 Marconi obtiene gran éxito en un experimento cuya comprobación predijeron imposible algunos matemáticos de la época. El pionero de la radiodifusión logró - transmitir desde Inglaterra, la señal en clave Morse de la letra " S ", que fue recibida por su ayudante cerca de San Juan Terranova, Cónada, en el Continente Americano.

A partir de ese hecho, se internacionalizó la señal SOS para pedir auxilio. Gracias a ello también, In - glaterra estableció desde 1907 un enlace transatlántico permanente.

Entre los inventos más importantes que contribuyeron al surgimiento de la radio, se encuentra el diodo, que diera a conocer en 1904 Ambrose Fleming.

En 1907, Lee de Forest inventó la lámpara-

triódica, también conocida como valvula de vacío o bulbo.

" Llevar estas dos mejoras para la emisión de voces y música, parece que se debió al físico Reginald Fessenden, a principios de este siglo ".43

Con el uso de su lámpara triódica, de Forest enlaza la torre Eiffel, utilizada como antena transmisora, con Villejuif, y en enero de 1910 retransmitió desde el Metropolitan Opera la voz de Caruso.

Por lo que respecta al desarrollo de la radiotelegrafía en Francia, cabe destacar que la torre Eiffel se convirtió desde 1905 en una emisora militar, y a partir de 1910 se transmitían desde ella señales horarias, que permitían a los barcos determinar su posición en longitud. Para el año de 1911, se estableció un servicio meteorológico en Morse, y también en ese año, durante la expedición de Marruecos, los buques franceses fueron coordinados desde la torre con el auxilio de la telegrafía sin hilos.

En 1916, un empleado de la American Marconi Company, cuya visión fue determinante en el establecimiento de la radiodifusión como industria, David Sarnoff envió a sus superiores un memorandum en el cual expuso su idea de fabricar cajitas de música operadas mediante la radiotelefonía.

Para 1917, El francés Lucien Levy, inventó el receptor superheterodino, que es el aparato de radio que -

conocemos en la actualidad.

Mientras tanto, en la Unión Soviética el gobierno reactivó en 1918 las experiencias de radiotelefonía sostenidas por Lenin, quien ya preveía " el periódico sin papel y sin fronteras ".

Al finalizar la Primera Guerra, el cambio de las potencias mundiales, viene acompañado consecuentemente de un cambio en el modo de producción, estableciendo el dominio del modelo occidental de acumulación capitalista. Por esa época el capital estadounidense desplaza al Europeo, un ejemplo es lo ocurrido en 1919 cuando La General Electric adquirió la participación británica que existía en Marconi, para fundar una nueva empresa : La Radio Corporation of America -- (RCA).

Al iniciar los años veintes, empieza a operar en México una filial de la RCA., The Mexico Music, Co., - esta empresa que se dedicaba a la venta de fonógrafos y discos, fue determinante en el surgimiento de la industria radiofónica en nuestro país.

2.3.2.- LA RADIO EN MEXICO HASTA 1982.

Junto con el Charleston y los alegres veintes, llegaron a México las ondas hertzianas.

Entre los pioneros de la radiodifusión mexicana, destaca inevitablemente el nombre de Constantino de -- Tórnavá, quien por el año de 1919 instaló una estación experimental en Monterrey. Se dice que dicha estación empezó a difundir regularmente a partir de 1921, con horario fijo de 20:30 a 24:00 horas.⁴⁴

No obstante la fama que de Tórnavá ha adquirido como iniciador de la Radio en nuestro país, algunos investigadores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales - exponen con base en sus investigaciones, la realidad de aquel 1921.

En su tesis de licenciatura, Felipe Gálvez Cancino, relata que el 27 de septiembre de 1921 se inauguró la Exposición Comercial Internacional del Centenario, donde se instaló una estación inalámbrica.

El autor en referencia narra que los primeros aparatos de telefonía inalámbrica que existieron en México, fueron instalados uno en el Castillo de Chapultepec, y -- otro en el Palacio Legislativo (actualmente monumento a la Revolución). Los mencionados aparatos fueron armados en los talleres de la Dirección General de Telégrafos Nacionales ---

(DGTN), y las estaciones tenían un alcance hasta de 150 Kilómetros.

Durante esta exposición en que se festejaba el Centenario de la Independencia, y como parte de la demostración de la nueva tecnología, el público podía entablar comunicación desde el palacio legislativo con la estación de Chapultepec de 10 a 11 de la mañana.⁴⁵

Un hecho relevante, destacado por Gálvez es que el día de la inauguración a las 12:30 horas, el personal que atendía la estación se comunicó con Balboa, Panamá, y más tarde con Berlín y Nueva York.

Respecto a la primera transmisión de voces y música, Felipe Gálvez señala que entre los festejos de aquel 27 de septiembre de 1921, destacó la transmisión de los hermanos Gómez Fernández, desde una cabina instalada en el desaparecido Teatro Dolores. Dicha transmisión fue posible con el financiamiento de Francisco Barra Villela. La emisión que -- constó de 2 canciones, una de José Mújica y otra de la niña Ma. de los Angeles Gómez, fue escuchada en el entonces inconcluso Teatro Nacional (hoy Bellas Artes) con unos audífonos instalados a una planta receptora. Esta constituía una muestra comercial cuyas transmisiones prevalecieron hasta principios de 1922.⁴⁶

Al día siguiente (28 de septiembre de 1921,

se efectuó una tercera emisión experimental memorable, durante la cual el general A. Obregón pudo escuchar en un receptor de los llanos de Balbuena, las notas del corrido revolucionario " La Adelita ", emitidas por un fonógrafo y transmitidas desde Pachuca.⁴⁷

Cabe señalar que a finales de 1922, la WBZ de Springfield Mas, en Estados Unidos, fue la primera estación del mundo que obtuvo licencia oficial para efectuar sus transmisiones.⁴⁸

En enero de 1923, Alberto J. Pani, quien fungía como Secretario de Relaciones Exteriores, ordenó al Ing. Salvador F. Domenzán la instalación de una estación receptora y transmisora, en las oficinas de su dependencia, desde la cual se logró entablar comunicación con Forth Worth y Houston, Texas, así como con algunas estaciones del país.

Para ese entonces, los diarios de la ciudad ya vislumbraban en el radio a un gran aliado. " El Universal ", por ejemplo, poseía ya un receptor con el cual obtenía informaciones exclusivas, y un mes más tarde, el diario El Mundo, dirigido por Martín Luis Guzmán, anunciaba la instalación de una planta receptora en su redacción.

El 7 de marzo de 1923 se inaugura el Club Central de Radiotelefonía, que se fusionó con la Liga Nacional de Radio y el Centro de Ingenieros, para formar la Liga

Central Mexicana de la Radio, primer antecedente de la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión. (CIRT).⁴⁹

A las 20 horas del día 19 de marzo del mismo año, se realizó la primera transmisión regular originada - en el D.F.

El hecho ocurrió en una estación financiada por J. Fernando Ramírez y construida por José de la Herrán, que más tarde pasaría a manos de la Secretaria de Guerra y Marina, convirtiéndose en estación cultural con programas de música clásica.

Este dato es importante, ya que refleja -- que la primera estación formal que surgió en nuestro país no fue comercial. Más adelante veremos que el carácter comercial de la radiodifusión es impulsado por la intervención del capital extranjero, principalmente estadounidense, en esta nueva industria en la que el Estado no tenía control alguno.⁵⁰

También en 1923, Raúl Azcárraga se asoció con los editores de " El Universal ", para fundar la estación " El Universal Ilustrado - La Casa del Radio ", el transmisor RCA, traído por el propio Azcárraga de los Estados Unidos, fue instalado en el Garage Alameda. Fue a las ocho de la noche del 8 de mayo de 1923 cuando la nueva empresa tuvo su primera difusión formal.

Dos días más tarde, el Universal anunciaba

el primer programa de baile de 9 a 11 P.M., patrocinado por Sanborn's de México, en esa estación nacen los programas de competencias y el patrocinador comercial. Mientras tanto, el periódico El Universal anunciaba ofertas de teléfonos (así se llamaba a los radioreceptores), que costaban 12 pesos y garantizaban oír a 35 millas aproximadamente.

En una entrevista realizada por Felipe Gálvez y publicada en la Revista Información Científica y Tecnológica Vol. 6 Núm. 89 de febrero de 1984, se reproducen las palabras del empresario Raúl Azcárraga :

" ... debo aclarar que no fue mía la idea de abrir una radiodifusora en México. Fue de uno de mis distribuidores. De Sandal S. Hodges, coronel del ejército de EUA, quien me traía las refacciones para los autos que vendía . "51

El 16 de junio de 1923, el Presidente Alvaro Obregón inauguró la feria del Radio en el Palacio de Minería, donde se instalaron stands de fabricantes de radio receptores, entre los que predominaban compañías transnacionales, como la Westing-house. Raúl Azcárraga obsequiaba a los asistentes un refresco gaseoso fabricado ex-profeso, al que puso la marca Radio, mientras el Buen Tono lanzaba sus nuevos cigarrillos marca Radio, a la vez que publicaba un anuncio en el que se informaba de la próxima inauguración de una nueva emisora de radiotelefonía, y se invitaba a los fumadores a coleccionar sus registros en planillas que serían canjeadas por radio

receptores.⁵²

Mientras tanto, la emisora J.H. de la Secretaría de Guerra y Marina transmitía desde el lugar de los hechos, los pormenores de la inauguración de la feria de la Radio, en lo que sería "el primer control remoto registrado en la historia de la radio en México."⁵³

Tal como estaba anunciado, el 16 de septiembre de 1923, se inaugura la CYB, emisora del Buen Tono, impulsada por el Ing. José J. Reynoso, gerente de la fábrica, y 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 Fierro y Acero Monterrey⁵⁴ de la cual Constantino de Tárnava padre, fue primer tesorero.

En ese mismo año, Constantino de Tárnava - hijo recibió la autorización para operar su radiodifusora, -- identificándose al aire como " 24 A Experimental ". Sus transmisiones eran captadas por rudimentarios radios de galena en la ciudad de Monterrey. Desde esa estación, de Tárnava efectuó su primera transmisión el 9 de octubre de 1921.

Por lo que respecta a la radio cultural, en 1924, el entonces Secretario de Relaciones Exteriores Alberto J. Pani fundo la CZE como emisora oficial de la SEP.

La emisora en cuestión transmitía 7 horas al día excepto domingos, en horario discontinuo. En 1928 cam-

bió su identificación por XEFC y desapareció meses después - (el impasse duró casi diez años). Cárdenas quiso revivirla y durante su sexenio la estación trabajó un tiempo en tareas educativas, para desaparecer nuevamente en 1940. Más adelante tuvo algunas efímeras transmisiones, pero no fue sino hasta - 1972 cuando resurgió como XEEP, Radio Educación con transmisiones regulares. 55

Al año siguiente, se funda la CYJ, que era utilizada fundamentalmente para transmitir comerciales de la General Eléctric.

En 1929, se funda una emisora del diario - Excelsior, y otra de la Secretaría de Industria, Comercio y - Trabajo.

En ese año, México se adhiere a los acuerdos de la Conferencia Internacional de Telecomunicaciones celebrada en Washington, donde se nos asignaron los indicativos nominales de XE a XF.

Para el año de 1930, la CYJ pasa a manos - de Palavicini (uno de los editores de el Universal), quien la convierte en un diario hablado denominado Radio Mundial.

1930 es un año significativo para la radio difusión Mexicana. Desde entonces, el surgimiento de la XEW - marca la pauta del modelo radiofónico comercial, al que se adhieren paulatinamente diversas estaciones de provincia que --

surgen como filiales de la cadena XEW-NBC.

En su historia de la Radio y la Televisión en México, Jorge Mejía Prieto relata que a las 8 de la noche del día 18 de septiembre de 1930 inició labores la XEW, con un concierto donde tocó la banda de policía dirigida por don Miguel Lerdo de Tejada. Según el relato del autor, la " W " transmitió desde la calle de 16 de septiembre No. 3, altas del cine Olimpia.

La emisora que se ubicaba en 780 Kilociclos, onda de 384.7 metros, fue concesionada a Emilio Azcárraga, quien instituyó en ella el anuncio radiofónico.⁵⁶

En relación al mismo tema en Los Medios de Comunicación Masiva en México,⁵⁷ la profesora Fatima Fernández señala que al fundarse la XEW en 1930, The Mexico Music Co.⁵⁸ aparece como accionista mayoritario, aportando 3,500 de las 4,000 acciones que cubren el capital social de la emisora.

La autora destaca que la XEW pertenece a la cadena de la National Broadcasting Corporation (NBC), división radiofónica de la RCA. Dicha cadena, absorbe a la XEII de Monterrey (antes la TND que fundara en 1919 Constantino de Tárnava), a la XEFI de Chihuahua (instalada por la Radio Telephone Company de EU), la XEI de Morelia y la XEFE de Nuevo Laredo Tamaulipas. En ese mismo año Azcárraga funda la XEV en el puerto de Veracruz.

Más adelante, se da el surgimiento de nuevas emisoras filiales de la "W" en diferentes Estados de la República, tales como la XEFB en 1931. En 1934 la XEE de Durango, Dgo., la XECZ de San Luis Potosí; la XEHF de Nogales - Sonora, la XEAM de Matamoros, Tamps. En 1935 la XEBH de Hermosillo Sonora, la XERO de Irapuato, Gto. En 1936 la XEP de Ciudad Juárez, Chih.; la XERX de Sabinas Coah., la XEBI de Aguascalientes, Ags. La XEMU de Piedras Negras, Coah., en 1937. En 1938 la XECL, de Mexicali. B.C. entre otras.⁵⁹

Uno de los primeros intentos de legitimación del Estado Mexicano, se dá cuando el primero de enero de 1931, el entonces Presidente Interino de la República, Pascual Ortiz Rubio, inauguró la XEFO, emisora del Partido Nacional Revolucionario (fundado en 1928, durante el mandato de Calles), conocida como " Radio Nacional de México ". Esta emisora fue concebida como estación cultural, en ella se leían boletines e informaciones del partido, además de manejar información -- cultural.

En el ámbito internacional, existen importantes antecedentes de la utilización de la Radio como medio de difusión política.

Una de las más exitosas pruebas del poder de la radio como instrumento de cohesión política, fue la difusión propagandística que Goebbels hiciera durante la campaña nazi-fascista a través de la radio en los años treintas.

En 1933, Roosevelt inauguró en los Estados Unidos las charlas al calor de la lumbre, que también tuvieron gran éxito entre el auditorio.

Por ese tiempo, los productores de aparatos de radio más importantes del mundo eran : General Electric, RCA y Ferguson Co., en Estados Unidos; Electric and Musical Industries, fundada en Inglaterra en 1931; Philips en los Países Bajos, y Telefunken en Alemania, grandes consorcios capitalistas que instauraron monopolios comunicativos en todo el globo terráqueo.

Cabe destacar que en 1930, se fusionaron la Unión Internacional de Telégrafos y la administración del espectro radial para formar la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo que hasta la fecha es el encargado de otorgar frecuencias, bandas y alcances a los radio difusoras.⁶⁰

Mientras tanto, en nuestro país, en el año de 1937, la XEW agrega a sus transmisiones la onda corta, que le permite expandirse más allá de las fronteras. Para 1938, esa estación aumenta su potencia a 100 mil watts.

También en 1937 se funda la estación de la Universidad Nacional Autónoma de México, Radio UNAM, la cual es consecuentemente una emisora cultural encargada de divulgar las actividades universitarias.

En 1938, otro gran consorcio norteamericano, la Columbia Broadcasting System, inicia sus actividades radiofónicas en México través de la cadena XEQ. De esta manera después de varias pruebas que principiaron en el mes de mayo, el 31 de octubre de 1938, Emilio Azcárraga inaugura la estación XEQ.

Al igual que la cadena XEW-NBC, la XEQ-CBS, incorpora nuevas estaciones en la provincia, entre ellas están la XEOX, de Ciudad Obregón, Son; la XEHR de Puebla y la XEA de Campeche fundadas en 1939. Para 1941, se incorporan a XEQ-CBS: la XEMR de Monterrey; la XETG de Tampico; la XEHL de Guadalajara; la XEPP de Orizaba; y la XEAX de Oaxaca, Oax. En 1942 la XEDN de Torreón Coahuila; la XEWE de Irapuato, Gto; y la XEHO de Hermosillo, Son. En 1943 la XESJ de Saltillo, -- Coah; y la XENC de Celaya, Gto. En 1944 la XER de Linares, -- Nuevo León. Y en 1945 la XETK de Mazatlán, Sinaloa.⁶¹

El auge alcanzado por las dos cadenas radiofónicas establecidas por transnacionales estadounidenses y el descuido en algunos casos, y en otros la complicidad estatal, sentaron las bases del modelo radiofónico mexicano, que responden a los intereses del capitalismo pro-imperialista-norteamericano.

Por lo referente al avance de la tecnología de comunicación electrónica en el mundo, cabe mencionar -

que en 1939 se introdujo el magnetofono, con el cual se pueden hacer montajes perfectos.

Este artefacto fue utilizado por los alemanes en su alocuciones de Goebbels. Aunque los Ingleses se percataron de que ahí existía un trucaje, sólo hasta que terminó la guerra pudieron enterarse de lo que se trataba.⁶²

Durante el régimen de Lázaro Cárdenas, el gobierno convoca a todos los empresarios a constituirse en cámaras específicas, pertenecientes a una red de asociaciones - comerciales o industriales de orden nacional.

En atención al llamado Presidencial, los industriales de la radio se agruparon en la Asociación Mexicana de Estaciones Radiodifusoras.

En ese mismo sexenio, en 1940 surge la XEQK, la cual pronto pasó a manos de Guillermo Morales, quien instituyó el actual modelo noticioso - publicitario que aún es característico de esa emisora. En 1940 nació también la XELA, que difundía música clásica desde México para toda Latinoamérica.

Al año siguiente, es decir, el 31 de mayo de 1941, Emilio Azcárraga y Clemente Serna Martínez fundan la organización Radio Programas de México.

La función de ese organismo, que englobó a las estaciones de XEW y XEQ, era grabar programas que se --

distribufan en las emisoras afiliadas. Este hecho, contribuy6 a centralizar los medios de informaci6n, ya que a RPM, sigui6 con otras cadenas que afiliaban a emisoras de provincia, controlandolas desde la ciudad de M6xico.

El 15 de diciembre del mismo a6o, se suscribi6 el acta constitutiva de la C6mara Nacional de la Industria de Radiodifusi6n, que es la misma organizaci6n que en el sexenio de C6rdenas se constituy6 como Asociaci6n Mexicana de Estaciones Radiodifusoras.

A finales de la d6cada de los treinta y principios de los cuarentas, se da a conocer la frecuencia modulada, invento del estadounidense E. Astrong que permite transmisiones con mayor fidelidad y una tecnologa m6s simple.

La empresa General Electric, fue la primera en fabricar emisoras con modulaci6n de frecuencias.

En el a6o de 1942, hace sus pininos una estaci6n que causa admiraci6n y hasta espanto entre los industriales de la radio. Se trata de Radio Mil, que es lanzada al aire por Pepe Iturbide, el 10 de marzo. Desde los inicios de la estaci6n, su programador, Ricardo Hinojosa equilibraba los conciertos de Opera Sinf6nica con 6giles transmisiones de beisbol, toros y otros espect6culos. Quien no recuerda (aunque no viviera en ese tiempo) el gran 6xito que tuvieron las rese6as taurinas de Pepe Alameda y Paco Malgesto, las cr6ni -

cas beisboleras de Eduardo Orvañanos y los comentarios hípicos de Joaquín Villasana.

En diciembre de 1942, inicia sus labores la cadena Radio Continental (CRC), con las estaciones: XEOR, XERO, XEBZ, XEJP, XEK, XEAI, XEBS, XEML, XERC, y XELZ. Estas emisoras se enlazaban de las 13:30 a las 15:00 horas, y de las 20:00 a las 22:00 horas. La CRC cambió dos veces de dueño, su tercer dueño, Francisco Aguirre la convirtió en Radio Centro.

Por el año de 1945, las cadenas XEW y XEQ, se fusionan en Radio Programas de México (RPM) y empiezan a interesarse por la incipiente tecnología de la televisión, que se expande en Estados Unidos durante la postguerra.

En esa etapa del régimen de Miguel Alemán cuando el gobierno muestra mayor interés por la industria de radio y televisión, concediendo a los industriales del ramo todas las facilidades para impulsar el desarrollo de los medios electrónicos.⁶³ Esta acción por supuesto, era consecuente con la política estabilizadora del alemanismo, que no era más que el fortalecimiento de un capitalismo dependiente-imperialista.

Como los concesionarios más poderosos del país empiezan a enfocar sus esfuerzos a la instalación de televisoras, surgen independientemente una serie de empresas --

que absorben a los concesionarios de provincia. Entre ellos -
 figuran : RASA (Radiodifusoras Asociadas, S.A.); RAVEPSA-
 (Radio Ventas de Provincia, S.A.), y RUMSA (Radiodifusoras
 Unidas Mexicanas).

Las cadenas radiofónicas tienen gran auge-
 a principios de los años sesenta.

Varias de estas empresas agrupan estacio-
 nes por vínculos de capital, aunque también agrupan a algunas
 estaciones sin necesidad de ser accionistas (tal es el caso-
 de RPM), otras afilian estaciones de concesionarios indepen-
 dientes para manejarles la publicidad y la programación.⁶⁴

El 18 de agosto de 1946, desaparece la --
 XEFO, cuando el PRM antes PNR, se convierte en el PRI (Parti-
 do revolucionario institucional).

En 1947, el entusiasta locutor y programa-
 dor Alonso Sordo Noriega, funda la XEX, con capital del grupo
 O'Farril - Alemán - Jenkins.⁶⁵

Ese mismo año se constituye el STIRT (Sin-
 dicato de Trabajadores de la Industria de Radio y Televisión).
 Mientras tanto, los industriales de radio logran la incorpora-
 ción del castellano como idioma oficial en las conferencias-
 internacionales de telecomunicación, a la par del inglés y --
 francés.

Rafael Cutbedto Navarro fundó el 1º de ju-

nio de 1948 la Radio Cadena Nacional (RCN), poco después - fundó la XERCN en la ciudad de México.

En el mismo año, surgió en norteamérica un nuevo invento que revolucionó a la radio : el transistor, pro ducto de los investigadores de la Bell Telephone J. Bardeen, - W. Brattain y W. Sheokley. Estos dispositivos semiconductores, podían amplificar las corrientes eléctricas y cumplir con las funciones de modulación y de detección. Estos aparatos se emplearon en la fabricación de receptores hasta después de 1955, con ello se logró bajar los precios, y su proliferación sobre todo a partir de 1960 hizo posible que la radio fuera escu - chada hasta en la regiones del tercer mundo no electrificadas.

En 1949, Radio Mil cambia de dueños y se - convierte en estación transmisora de noticias. Poco después - se forma el Núcleo Radio Mil, con las estaciones Radio Mil, - Radio 590, Radio Eco, Radio Sinfonola, y Radio Onda en AM ; y la Chica Musical y Estereomil en F.M,

El surgimiento de la televisión en México - en 1950, representó para los concesionarios de radio, una ver dadera amenaza y a la vez un reto. Muchos de ellos se deshicieron de sus estaciones, pero otros siguieron trabajando y - derrochando creatividad para seguir en la competencia que aho ra tenía un adversario más fuerte.

Entre los más destacados intentos por revo

lucionar los programas de radio , se pueden citar la XENCK, - " Radio 6.20 " y la XEQR, " Radio Centro ".

En esa coyuntura Francisco Aguirre, conce - sionario de Radio Centro, adquirió la XEJP, trasladando sus es tudios a Artículo 123 núm. 90, y bautizandola como " Radio Va riedades ". Esta renovada estación, marcó la pauta de la radio dinámica, veloz y alegre, requisito sin equa - non de la radio comercial, que cumple cabalmente con la función de entreti - nimiento.

Poco después destacaron la XERC " Radio -- Exitos ", la XEAI " Canal Tropical ", XELZ, con "Música de Pe que ", y la XELM, a la que Rafael S. López convierte en " Ra - dio Complacencias". 66

Dos años más tarde, en septiembre de 1953, la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, aprobó la - constitución de la Radio Mexicana del Centro, S.A.. Y el 31 - de diciembre del mismo año, nació la primera estación mexica - na de frecuencia modulada, la XHFM de Federico Obregón Cruces " Radio Joya de México ".

Mientras tanto, las empresas centralizadas, continúan agrupando emisoras de pequeños concesionarios. Así - en enero de 1956, el general Ramón Rodríguez Familiar fundó la Cadena Independiente de Radio (CRISA), con 25 estaciones fo - ráneas. Y en julio del mismo año surgió la Red México con tres

emisoras del D.F. : XEB, XEPH, XEMX, y 23 emisoras de provincia.

En ese mismo año, se creó la primera redacción periodística mexicana.

Las cadenas radiofónicas alcanzan gran auge por los años sesentas. Cabe señalar que a principios de la década, Radio Mil cobra gran importancia en la reestructuración de la radio mexicana.

En 1960, se promulga la Ley Federal de Radio y Televisión, la cual lejos de ser un instrumento de control, resultó ser una defensa política que avala los intereses de los industriales de la radiodifusión.

Años más tarde, en 1969, el Estado intenta recuperar el poder político de los medios que mantuvo el Gobierno de Cárdenas, para ello, el Ejecutivo emitió una disposición a los concesionarios, quienes debían colocar el 49 por ciento de sus acciones en fideicomiso en la banca estatal, -- con ello el Estado tendría poder de decisión sobre el contenido de la programación. Ante el descontento de los afectados, Díaz Ordaz propuso como medida alternativa que de no pagar -- con acciones los concesionarios debían otorgar el 25% de sus ingresos brutos. Ambas disposiciones fueron revocadas por la CIRT, cuyos miembros plantearon una tercera alternativa de pago, que es desde entonces la más común. Los industriales de --

la radio propusieron pagar al Estado otorgando el 12.5 por -- ciento del tiempo de cada estación para la transmisión de mensajes oficiales.⁶⁷

El 21 de agosto de 1969, se publica el -- acuerdo por el que se constituye una comisión intersecretaria -- para utilizar el tiempo de transmisión de que se dispone el Estado en las radiodifusoras comerciales, oficiales y -- culturales.

Durante el sexenio de Luis Echeverría, la -- utilización de los medios electrónicos causa una gran polémica, que alcanza su clímax en 1972 cuando se desatan grandes -- conflictos en la prensa nacional.

En su primer día de gobierno, el primero -- de diciembre de 1970, el Mandatario creó la Subsecretaría de Radiodifusión de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, -- " como órgano auxiliar del Secretario del Ramo ".⁶⁸

En ese tiempo en los círculos del gobierno -- empieza a correr el rumor de que el Estado pretende nacionalizar los medios electrónicos. Existen incluso declaraciones -- al respecto, publicadas en los principales periódicos.⁶⁹

A partir de ese momento, se desata una -- campaña publicitaria de reprobación del uso de los medios reforzada por la compra del canal 13 por parte del Estado, y la emisión de un Decreto, publicado el 31 de agosto de 1971, a --

través del cual se crea el Centro para el Estudio de Medios - y Procedimientos Avanzados de la Educación, cuyo fin es lo - grar la armonía entre la escuela y los medios de información.^{70.}

Ante la evidente amenaza de la política -- estatal, los industriales de radio y televisión más importan - tes, agrupados en Telesistema Mexicano y en Televisión Inde - pendiente de México se fusionan en 1971 para formar Televisa, S.A., consolidándose como el grupo de poder que actualmente - lleva la vanguardia de los medios electrónicos de comunica - ción en nuestro país.

El día 29 de enero del año siguiente, el - Subsecretario de Radiodifusión,, Miguel Alvarez Acosta, anun - cia que el Estado está listo para utilizar el 12.5 por ciento del tiempo que le corresponde simultáneamente, anuncia la pre - paración de una nueva Ley Federal de Radio y Televisión, lo - cual desató polémicas y diferencias entre el sector público y y el privado.

" El 28 de febrero de 1972, el Presidente - Echeverría pide a los medios de difusión que dejen de contami - nar las mentes de los juvenes, de los niños y aún de los adul - tos. " 71

Para el mes siguiente, la prensa publica - nuevas declaraciones del subsecretario de Radiodifusión, quien aseguraba que : " el principal reto que el gobierno tiene -

en cuanto a los medios masivos de comunicación, es de cambiar la mentalidad con la que hacen los programas de la televisión comercial y que representan el 87.5 % de la producción nacional⁷²

El 15 de marzo, el gobierno adquiere el canal 13, cuyos antiguos concesionarios eran los mismos de la Organización Radio Centro (XEA1, XEOR, XERC, XEJP, XELZ).

En el marco de la apertura democrática, el gobierno de Echeverría anunció la elaboración de una nueva Ley Federal de Radio y Televisión, la cual no se promulga por las fuertes presiones empresariales. En su lugar, el 4 de abril de 1973 se publica en el Diario Oficial el Reglamento a la Ley Federal de Radio y Televisión, el cual se caracteriza por otorgar, al igual que la legislación del 60, privilegios y facilidades a los industriales de los medios electrónicos de comunicación.

Por lo que respecta al sexenio de José López Portillo, los hechos dejan notar la tendencia del Ejecutivo por mantener relaciones armónicas con los industriales de radio y televisión.

En el año de 1976, tras la Reforma Administrativa, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal señala a la Secretaría de Gobernación como encargada de los medios de comunicación de masas.

Al año siguiente, la S C T elabora el proyecto de " Regionalización para planear el crecimiento de la radio difusión en México (1977-1982)", que dicta entre otras cosas :

" Se implementarán programas para que a través de estaciones culturales o inclusive comerciales, se lleven los servicios de radio y televisión a esas zonas marginadas."73

En ese mismo año, López Portillo crea la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía (RTC) de la Secretaría de Gobernación, a cuyo cargo queda su hermana Margarita López Portillo.

La atribución de RTC que más interesa para nuestro trabajo es la siguiente :

" 15) Planear, organizar y coordinar los programas y actividades que permitan fomentar el empleo del cine, la radio y la televisión, como medios de educación y difusión cultural."74

Es importante destacar, que la política seguida por Margarita López Portillo en la RTC, es consecuente -- con la del Ejecutivo, en el sentido de recuperar la armonía con los representantes del monopolio comunicativo, misma que se había visto amenazada en sexenios anteriores.

En enero de 1979, el Gobierno Federal adquiere la estación XEB y el 7 de agosto de ese mismo año se integró

la Red nacional de radiodifusoras universitarias con las siguientes emisoras: Radio Universidad de Aguascalientes, Radio Universidad de Baja California Norte, Radio Universidad de Chihuahua, Radio Educación, Radio Universidad de Guadalajara, Radio Universidad Michoacana, Radio Universidad de Oaxaca, Radio Universidad de Querétaro, Radio Universidad de San Luis Potosí, Radio Universidad de Sinaloa, Radio Universidad de Sonora, Radio Universidad de Veracruz, Radio Universidad de Yucatán y Radio Universidad Nacional Autónoma de México.

En el ámbito de la política exterior mexicana en materia de comunicación, el 8 de mayo de 1980 México ingresó al organismo promovido por la UNESCO con apoyo de los países tercermundistas: Acción de Sistemas Informativos Nacionales (ASIN).

Durante ese mismo 1980, el gobierno convocó a los debates sobre reglamentación del derecho a la información.

El aparentemente entusiasta proyecto del paso de régimen fue ampliamente apoyado y fundamentado con ponencias de instituciones y personalidades progresistas que expusieron la urgente necesidad de reglamentar el derecho a la información.

Sin embargo, los proyectos, ensayos y sugerencias en pro de la nueva legislación fueron una vez más frenados por los poderosos de la comunicación en México. Televisa y la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión emprendieron una incesante campaña en contra de la legislación sobre algo

que a su juicio no se necesitaba reglamentar.⁷⁵

Los radiodifusores se amparaban en la existencia de una legislación mexicana de radio y televisión; así como en argumentos amañados sobre el concepto de libertad de expresión, para dar al gobierno un no rotundo a la nueva reglamentación.

En ese mismo 1980, y antes de que se resolviera el asunto del derecho a la información, los industriales de la radio y la T.V. celebran, el 8 de octubre, la firma de un convenio entre Televisa y la SCT, para la instalación conjunta de ochenta estaciones terrenas de recepción y envío de señales vía satélite, " (46 financiadas por Televisa y 34 por la SCT)" ⁷⁶. Este hecho constituye el antecedente inmediato del proyecto gubernamental " Sistema de Satélites Morelos " ⁷⁷.

Para cerrar con broche de oro las gestiones del pasado régimen en materia de comunicación, el proyecto de reglamentación del artículo 6º constitucional abortó en una adición por demás reiterativa :

" el derecho a la información será garantizado por el Estado." ⁷⁸

De esa manera, López Portillo mantiene su cordialidad con los empresarios de la comunicación, de quienes se despide amistosamente en la XXIV Comida de la radio y la televisión.

2.4 SITUACION ACTUAL DE LA RADIO EN MEXICO

2.4.1 ACONTECIMIENTOS IMPORTANTES (1982 - 1986)

En los casi cuatro años transcurridos durante este sexenio, la política gubernamental respecto a los medios de comunicación ha seguido el camino marcado por la administración anterior. La voluntad del gobierno por preservar los vínculos de cordialidad forjados por el pasado régimen con los industriales de radio y televisión, se hace evidente desde la campaña presidencial. A poco tiempo del "destape", la -- Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión (CIRT), celebra una comida en honor del candidato presidencial. Durante el evento, De la Madrid manifiesta su reconocimiento a los prósperos empresarios, así como la seguridad de que durante su gestión contarán con todo el apoyo.

Por su parte, los radiodifusores expresan al futuro mandatario su disposición para apoyar la campaña política. Este hecho se ve concretizado en los "spots" tan difundidos en las estaciones de radio y televisión.

De esa manera, De la Madrid toma el poder en un ambiente de tranquilidad en las relaciones entre el Estado y los concesionarios de los medios de comunicación.

Cabe destacar que en 1982, año en que se inició este régimen, la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía de la Secretaría de Gobernación, recibe tal --

impulso que asume las funciones anteriormente asignadas a la Comisión de Radiodifusión, a la Subsecretaría de Radiodifusión y a la Dirección de información de la Secretaría de Gobernación.

El 25 de marzo de 1983, el gobierno ordena una reestructuración de los medios, a través de la creación de los Institutos Mexicanos de la Radio, de la Televisión, y de Cinematografía, dependientes de la Secretaría de Gobernación.

La causa fundamental, para la reestructuración del sistema de comunicación, es la de reorganizar y descentralizar las funciones públicas. De esta manera, se considera necesario separar las funciones normativas, que corresponden a la autoridad de la administración central del gobierno federal; y las operativas, las cuales son encomendadas a un organismo descentralizado para lograr un funcionamiento más eficiente.⁷⁹

Por esas fechas, se anuncia la proximidad del Foro de Consulta Popular sobre Comunicación Social, para ello se creó el Sistema de Comunicación Social del Gobierno Federal, integrado de la siguiente manera: un Consejo de Coordinación, un Secretariado Técnico, un Consejo Consultivo, y las autoridades de la Secretaría de Gobernación y de los medios de comunicación social del gobierno.

El Instituto Mexicano de la Radio .

En atención a los objetivos de esta tesis, se considera conveniente abundar sobre el organismo descentralizado que se encarga de las tareas operativas de la radio - transmisión estatal.

Como un ejemplo de cabal cumplimiento de la legislación vigente en la materia , al crear el Instituto Mexicano de la Radio (IMER) , el gobierno de la República ordenó suprimir todos los anuncios de bebidas alcohólicas y de cigarrillos en las estaciones del Estado.

No obstante la reprogramación emprendida - en las estaciones del IMER, éstas son facultadas para conseguir patrocinio a través de anuncios y spots , tanto de la iniciativa privada como del propio Estado (organismos descentralizados como Conasupo).

A través de sus emisoras, el IMER se encarga del aspecto operativo de la radio estatal , mientras - la R T C tiene encomendada la normatividad de las transmisiones por medios electrónicos .

La nueva programación de las estaciones - del Estado quedó delineada de la siguiente manera : la XEB, - la más antigua del D.F. transmite música mexicana , la XEMP , música semiclásica : la XERPM se convierte en la primera es-

tación infantil de latinoamérica; la XHOF-FM, en estación juvenil; y la XELAC, transmite música variada .

Desde marzo de 1983 , Radio México, la estación de onda corta del gobierno federal . aumenta su potencia a 100,000 Watts , y añade a su programación transmisiones en inglés , francés y alemán.

Cabe señalar que además de hacer cumplir las programaciones de todas sus radiodifusoras, el IMER debe producir programas para cubrir los tiempos oficiales.

Por lo que respecta a la radiodifusión - privada, existe, como ya lo dijimos, una actitud básicamente conciliadora del gobierno con los empresarios de los medios.

De esta manera, durante la celebración de la XXVI Semana Nacional de Radio y Televisión, en octubre de 1984 , el gobierno manifestó su reconocimiento a los industriales de radio y televisión, por su actitud nacionalista y su solidaridad con las necesidades del país.

Dicho reconocimiento fue expresado personalmente por Miguel De la Madrid , y reiterado por el Secretario de Gobernación, quien además comunicó al auditorio la buena voluntad del Ejecutivo, al ordenar que los trámites en la regularización de concesiones y permisos se hagan de manera más rápida y eficiente.

Como parte de los festejos de la XXVI Semana de la Radio y la T.V., se inauguró la Expo-Cirt 84. El cierre de la jornada fue la tradicional comida a la que siguiendo la costumbre protocolaria, De la Madrid asistió como invitado de honor.⁸⁰

Por su parte, en el mismo acto, el presidente de CIRT anunció que la Cámara estaba por concluir los estudios correspondientes para su integración a la fabricación de equipo para radiodifusión, en apoyo al Plan Nacional de Desarrollo, y agradeció al gobierno el esfuerzo que ha realizado para actualizar los instructivos y procedimientos con que debe cumplir todo concesionario.⁸¹

Durante esa misma semana, los industriales de radio y T.V., dieron una clara muestra del carácter elitista y prepotente de su agrupación, al aprobar y asentar en sus estatutos la creación de un Comité Juvenil, cuyos objetivos son :

"Integrar a los hijos de los radiodifusores para su convivencia y desarrollo como parte de la nueva generación de radiodifusores.

Instrumentar los mecanismos para una formación profesional en las diferentes ramas de la comunicación.

Fomentar la participación activa de los miembros del Comité Juvenil para que intervengan en el desarrollo de la industria... (que heredarán C.Y.C.) " 82

Lo anterior nos proporciona un fundamento más para afirmar que difícilmente los comunicadores con formación, orígenes e ideas distintas a las de los empresarios de radiodifusión, podremos llegar a establecer los criterios de programación del modelo radiofónico dominante.

Por las características de la información obtenida en periódicos y revistas , a continuación se expondrán los hechos más relevantes de los últimos dos años , y en los casos en que se considere pertinente se harán algunas observaciones :

Durante la primera reunión semestral de la Junta Directiva de los Institutos Mexicanos de la Radio, Televisión y Cinematografía , el director del IMER, Teodoro Rentería informó que de acuerdo al programa de expansión, dicho Instituto adquiriría 14 nuevas radiodifusoras con las cuales se iniciaría la integración de la red fronteriza y la red de repetidoras de XEB, Radio México. Asimismo, informó de la instalación de la transmisora de 100,000 Watts. de potencia para la mencionada estación, y del aumento a 5 estaciones, a diferencia de tres que operaban el año anterior. Anunció también la adquisición por parte del Estado de la XEQK, que a partir de ese momento opera con un perfil de minuto a minuto de servicio social .

Cabe señalar que la Junta Directiva de los Institutos de Radio, T.V. y Cinematografía , está integrada por los Secretarios de Gobernación , de Hacienda y -

Crédito Público, de Programación y Presupuesto, de la Contraloría, de SEMIP, de Comercio y Fomento Industrial, de Comunicaciones y Transportes, de Educación Pública, de Salubridad y Asistencia, el Subsecretario de Gobernación, el Director General de Comunicación Social de la Presidencia, el Rector de la UNAM, el Director General del IPN y el Director General de la R.T.C.

Meses más tarde, durante la toma de protesta que el representante del gobierno de Jalisco hiciera a los integrantes del Consejo Directivo 1985-86 de Radiodifusoras y Televisoras de Occidente, el director de Radio de R.T.C., Lic. Alejandro Ordorica manifestó ante los industriales de la radio que "no existe en el gobierno actual un afán estatizador en lo que se refiere a los medios de comunicación, pero pidió a los radiodifusores privados que cumplan con la función social que exige la ley, ampliando los contenidos educativos y culturales, para que se difundan tanto como los informativos y de entretenimiento"⁸³

Como se puede ver, la tendencia del actual gobierno no deja la menor duda que la difusión cultural que a través de los medios electrónicos llega a las mayorías, si - que y seguirá controlada por los empresarios de los medios - y de que sólo a través de la negociación lograremos llegar a las mayorías con un buen programa radiofónico.

A fines de julio y principios de agosto de

1985 encontramos una noticia interesante , ya que se empieza a rumorar la desaparición de R.T.C. . Los rumores se reforzaron con presiones de los empresarios de la industria artística , pues Televisa concedió a los artistas un aumento al cual no accede la R.T.C.. Diarios como Cuestión, Ovaciones, y el Sol , de México publican comentarios en favor de la desaparición de la dependencia, así como de los Institutos de la Radio, T.V. y Cinematografía . donde aseguran que existen puestos fantasmas.⁸⁴

El día 9 de agosto, se aclara el misterio: se desmiente el rumor de la desaparición de la R.T.C., y se informa que ésta sólo reducirá su personal en un 18 por ciento con la desaparición de algunas direcciones y la fusión de otras. Desaparece la Promotora Nacional de Radio y Televisión (PRONARTE) y sus funciones son asignadas a los Institutos.⁸⁵

El 15 de agosto del mismo año, entre sus premios radiofónicos , la Asociación Mexicana de Periodistas de Radio y Televisión (AMPRIT), entrega al Instituto Mexicano de la Radio, el correspondiente "Premio Especial", por el profesionalismo mostrado en las programaciones de la XEB, Opus - 710 y Estereo Joven. También se premió a "De puntitas " como mejor programa didáctico y hubo otro programa que obtuvo "Premio Especial", se trata de "Ustedes y Nosotros", que transmite Radio ABC Internacional y conduce Jorge M. Hernández.⁸⁶

A raíz de los acontecimientos del 19 y 20 de septiembre de 1985, los medios electrónicos comprobaron su eficiencia en el cumplimiento de su función de servicio social, ya que fueron los únicos canales de comunicación con la provincia y el extranjero.

Después del sismo del 19 de septiembre, las estaciones del IMER se encadenaron para transmitir información a la población más afectada. La estación Radio México - Internacional (estación de onda corta del gobierno), fue la única que desde la capital de la República llevó al extranjero la información y mensajes de familiares a familiares.

La radiodifusión comercial también prestó servicios de información para la localización de personas y para establecer contactos entre quienes prestaban y quienes ofrecían alimentos, medicinas, y todo tipo de ayuda.

El 26 de octubre se realizó el "Maratón - Radiotón para la Construcción", organizado por la Industria del Fonograma y la CIRT; y transmitido por 356 emisoras de la República. El evento consistió en la presentación de artistas en vivo en el Palacio de los Deportes, quienes donaron sus actuaciones para incrementar los fondos reunidos para la reconstrucción.

Pasando a otro aspecto, el 14 de noviembre de 1985, Uno más Uno publica una entrevista con Teodoro

Rentería, director del Instituto Mexicano de la Radio, quien destaca que la creación del IMER ha permitido que, por primera vez, tengan plena vigencia los postulados de la Ley Federal de Radio y Televisión en materia de utilización de los tiempos oficiales. Asegura que la capacidad de producción del IMER cubre la hora Nacional (programa de realización ininterrumpida desde su creación por Lázaro Cárdenas en 1937); la media hora continua o discontinua que cotidianamente deben ceder todas -- las estaciones para producciones de contenido social; y el -- 12.5 por ciento de la programación diaria de las estaciones comerciales para promociones oficiales. (Tiempo oficial que no^umativamente programa la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía).

Conjuntamente con el IMER participan el -- INBA, el Conacyt, el INAH, la Dirección de Publicaciones y Medios de la SEP, la SRA, y la CTM entre otras instituciones.

Según la información proporcionada por su director, el IMER, en el ámbito internacional, ha establecido por norma la producción de un programa para cada uno de los -- países con los cuales México mantiene relaciones diplomáticas, y en reciprocidad, solicita anualmente que cada uno de estos -- países dedique al nuestro media hora de radiodifusión el 15 ó 16 de septiembre, actividad complementada con un continuo intercambio de material grabado y escrito. 87

El 26 de septiembre del 85 se inicia la Se

mana Nacional de Radio y Televisión, en la tradicional comida verificada el día 29, el Presidente de la República, quien como de costumbre asistió en calidad de invitado de honor, pronunció un discurso del cual por su importancia y su peso político reproduciremos algunos párrafos.

Tras elogiar la actitud de los industriales de la radiodifusión durante el desastre pasado, y resaltar su alto sentimiento de solidaridad y patriotismo, DLM expresó:

"Esta industria nacional sintetiza muchas de las características de nuestro régimen jurídico y social. Es una industria libre y dinámica, plural, nacional, moderna, productiva, que sirve al interés social. En ella convergen el talento, la capacidad organizadora, el espíritu de servicio y el nacionalismo de muchos mexicanos".

"Hemos respetado y seguiremos respetando la libre expresión en todos los campos. Los radiodifusores son libres, programan y transmiten con libertad; se dirigen a un público que acude a ellos con la misma libertad.

Representan una actividad que la República protege, auspicia, impulsa y apoya con los instrumentos técnicos apropiados. Los radiodifusores disfrutan de entera libertad. Con apego a ella fortalecen nuestros principios y tradiciones, informan, procuran un entretenimiento sano, promueven bienes y servicios socialmente necesarios y confieren una gran agilidad a la distribución de estos mismos bienes y servicios" 88

Por lo anteriormente citado, ¿ acaso no - queda clara la legitimación de la publicidad en el discurso del Presidente de la República ? ¿ es realista esperar que - en estos momentos las cosas cambien y que deje de ser el - modelo de radiodifusión comercial el dominante en nuestro - país ? .

Más adelante, De la Madrid destacó que la radiodifusión recibe mediante la concesión la responsabilidad de brindar un servicio que constituye una función social trascendente : "que comporta graves responsabilidades: informar al pueblo de México, contribuir al desarrollo económico, educar, incidir en la cultura nacional, ofrecer esparcimiento permanente con los que establece gustos y crea formas de expresión; y al usar el espacio de la nación construir un - vínculo nacional ". 89

"Recuerden ustedes, -dijo el Presidente a los radiodifusores-, que nuestra Constitución, cuando define nuestro sistema educativo - y la radio y la televisión forman parte del sistema educativo mexicano-señala que nuestra educación debe ser democrática y que la democracia no es sólo una estructura jurídica y un régimen político, sino un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo mexicano."

Es importante que el Presidente destaque

el hecho de que los medios de comunicación forman parte del sistema educativo, no obstante, es cuestionable que éstos - como funcionan actualmente, contribuyan al establecimiento de "un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural".

En su mensaje, el Jefe del Ejecutivo abunda en que la educación debe ser nacional, sin hostilidades - ni exclusivismos y que : " atenderá a la comprensión de nuestros problemas ; el aprovechamiento de nuestros recursos; la defensa de nuestra independencia política; el aseguramiento de nuestra independencia económica y la continuidad y el -- acrecentamiento de nuestra cultura ." 90

Por su parte, en el mismo acto, el presidente de la CIRT, José Laris, informó que en la Sexta Reunión Tripartita de Radio y Televisión Privada que celebraron industriales del ramo de Estados Unidos, Canadá y México, en la ciudad de Oaxaca, se convino que las estaciones de radio de aquellos países realizaran una campaña de apoyo y solidaridad con México, en la cual se expondría que en nuestro país - se respiraba un ambiente de tranquilidad, seguridad y cordialidad. Esto, según el funcionario de la CIRT, redundaría en una mayor afluencia turística hacia nuestro país. 91

Por lo concerniente a la industria radiofónica a nivel mundial, el 23 de diciembre de 1985, la Jornada publicó una noticia interesante :

"Reuter, Nueva York, 22 de diciembre : La Compañía General Electric de Estados Unidos anunció hoy su decisión de comprar el paquete accionario de RCA, el pionero de la radiodifusión y fabricante de aparatos electrodomésticos y electrónicos, por 6 mil 280 millones de dólares en efectivo".⁹²

Por esas fechas se informó también que representantes de 3,400 agencias mundiales de radio y T.V. (entre otras tantas de prensa), se reunieron con funcionarios organizadores del Mundial México 86, para garantizar las transmisiones en casi todo el mundo. La verificación del Mundial, constituye una prueba más del poder que tienen la radio y la T.V. privadas para organizar eventos masivos.⁹³

En el marco de la legislación de los medios el Jefe del Ejecutivo envía a la LIII Legislatura, una iniciativa de Reformas a la Ley de Radio y Televisión, referente al monto por cobrar en sanciones a estos medios.⁹⁴ Así, el 13 de enero de 1986, se publica un Decreto por el cual se modifica la Ley Federal de Radio y Televisión, con la adición del Artículo 106 :

"ARTICULO 106.- Para la fijación del monto de las sanciones pecunarias que resulten aplicables según el título sexto de esta Ley, los importes mínimo y máximo establecidos se convertirán a días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal y Area Metropolitana, a razón de un día por cada diez pesos, teniendo en cuenta la fecha en que se cometió la infracción.

En las infracciones a que se refiere el Artículo 104, la multa mínima será de veinte días de salario mínimo.

En todo caso, la sanción se aplicará en consideración a la gravedad de la falta y a la capacidad económica del infractor.⁹⁵

Por otra parte, el 29 de enero de 1986, el Diario Oficial publicó el otorgamiento de concesiones para operar estaciones terrenas a personas que ya operaban sin ellas y que reunían las condiciones jurídicas necesarias. Ese mismo decreto establece la renovación de la concesión del canal dos de T.V. hasta 1995, y el de varias estaciones de radio comerciales en la República Mexicana.⁹⁶

Al día siguiente, la publicación oficial anuncia la creación del Comité del Consejo Nal. de Radio y T.V.

con " carácter de órgano consultivo del propio Consejo." 97

La creación de este Comité , como se verá en el siguiente capítulo, constituye una vía de negociación para la sugerencia de contenidos en la radio comercial .

Por su parte, en los meses de marzo y - abril de 1956, la revista Antena , órgano oficial de la CIRT publica la noticia de que en el marco de la XXVII Asamblea del Consejo Directivo de la Cámara, y como resultado de las - ideas expresadas por el Presidente y los secretarios de Go - bernación y de Comunicaciones y Transportes, se delineó el - siguiente Plan de Trabajo para este año :

"I. Planear el futuro global de nuestra indus - tria y proponérselo a las autoridades.

II. Difundir con más intensidad la cultura, am - pliar la educación popular y motivar a la su - peración.

III. Incrementar los conocimientos de los Ra - diodifusores en la comunicación para ser más eficaces en una información veraz y oportuna que oriente al pueblo hacia la unidad y el - progreso.

IV. Fortalecer los valores nacionales, afir - mar los principios de la moral social, la - dignidad humana y los vínculos familiares po

niendo especial atención en los niños y la juventud.

V. Fomentar la creatividad de todos los mexicanos y elevar su gusto musical.

VI. Fortalecer la imagen de nuestra industria con base en la labor que desarrollamos en las áreas del entretenimiento, la información, la cultura y la educación, que ha dado como resultado aceptación, confianza y credibilidad en la mayoría de nuestra población."98

Esperemos que dentro de su Plan de Trabajo, los industriales de la radiodifusión acepten sugerencias para mejorar contenidos.

Por último, y como un antecedente más de las posibilidades de negociar con los radiodifusores privados, cabe destacar que el 1º de julio de este año, el Secretario de Salud, Dr. Guillermo Soberón Acevedo, y el actual presidente de la CIRT, Ing. José Luis Rodríguez Ibarra, firmaron un convenio de concertación de acciones en apoyo a programas prioritarios de salud dentro de la programación comercial.

Hasta el momento se ha expuesto toda la información que fue posible obtener mediante investigación hemerográfica, misma que se considera suficiente para poder elaborar una conclusión :

Por lo que respecta a los medios electrónicos, el gobierno actual se ha caracterizado por mantener una política conciliadora con los radiodifusores privados; y --- aunque la creación de los institutos mexicanos de la radio y la televisión constituye una medida alentadora para quienes aspiramos a la apertura de espacios donde poder transmitir contenidos culturales y educativos, la realidad es que las emisoras del IMER aún no compiten en audiencia con el aplastante bloque de radiodifusoras comerciales, las cuales siguen marcando la pauta del modelo radiofónico preponderante en nuestro país.

2.4.2.- ANALISIS DE LA LEGISLACION VIGENTE

Las concesiones que el Estado otorga a particulares para el manejo de estaciones comerciales, se rigen -- según la primera condición de los títulos de concesión, por -- los siguientes reglamentos: la Constitución Política de los -- Estados Unidos Mexicanos; la Ley Federal de Radio y Televisión; la Ley de Vías Generales de Comunicación; la Ley de Bienes Nacionales; la Ley Federal de Derechos de Autor; la Ley General de Salud; la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y por sus respectivos Reglamentos; así como los Decretos, Acuerdos y Circulares correspondientes a las condiciones establecidas en la propia concesión.⁹⁹

En estricta atención a nuestro objeto de estudio, solamente se analizarán las disposiciones que se consideran necesarias para la fundamentación de nuestra propuesta.

De esta manera, atendemos a fragmentos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de la Ley Federal de Radio y Televisión; del " Acuerdo Presidencial por el que se autoriza a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a recibir de los concesionarios el pago de impuestos con algunas modalidades "100 del Reglamento de la Ley Federal de Radio y Televisión y de la Ley de la Industria Cinematográfica relativo al contenido de las transmisiones en radio y televisión; del " Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado denominado Instituto Mexicano de la Ra

dio";¹⁰¹ así como del "Decreto por el que se anuncia la renovación de Concesiones para Radiodifusoras Comerciales".¹⁰²

a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

"Art. 6º La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, si no en el caso de que ataque a la moral, los derechos del --tercero, provoque algún delito o perturbe el orden público; el derecho a la información será garantizado por el Estado." ¹⁰³

En cumplimiento a este artículo constitucional, el Estado debe garantizar la transmisión de información --científica por ser un derecho de la población además de contribuir a un mejor desarrollo educativo.

"Artículo 16. El término de una concesión no podrá exceder de 30 años y podrá ser refrendada al mismo concesionario que tendrá preferencia sobre terceros." ¹⁰⁴

Como se puede ver, este artículo garantiza a los actuales concesionarios su permanencia en el dominio de --los medios electrónicos, ya que sería totalmente legal el otorgamiento de concesiones por 30 años, y la renovación de aquellas que estén vencidas a favor de las mismas personas o empresas. --Nada menos el pasado 29 de enero se renovaron concesiones a varias emisoras del país por plazos hasta de 15 años, ¹⁰⁵ lo que implica que por lo menos de aquí al año 2000 sería un tanto utópico pensar en un cambio radical en el manejo de los contenidos de radio y televisión.

Lo más realista sería, por lo tanto, buscar alternativas para transmitir programas educativos y culturales, dentro de ese modelo de radiodifusión comercial, y con fundamento en la legislación vigente. Hacia allá va nuestra propuesta.

"Artículo 59. Las estaciones de radio y televisión deberán efectuar transmisiones gratuitas diarias, con duración hasta de 30 minutos continuos o discontinuos dedicados a difundir temas educativos, culturales y de orientación social. El Ejecutivo Federal señalará la dependencia que deba proporcionar el material para el uso de dicho tiempo y las emisiones serán coordinadas por el Consejo Nacional de Radio y Televisión." 106

La mención de este artículo reviste gran importancia ya que al parecer en el campo operativo existe una -- confusión (para beneplácito de los concesionarios). La falta de claridad estriba en considerar a esta media hora como parte del 12.5 por ciento del tiempo que oficialmente corresponde a transmisiones del Estado. Más adelante, al analizar el acuerdo del 1º de julio de 1969, veremos que éste no deroga al artículo 59 de la L F R T. y por lo tanto corresponden por ley el 12.5 por ciento de la programación diaria más 30 minutos (también diarios), para la transmisión de mensajes de interés social (dígase educativos, culturales y de orientación).

c) Acuerdo a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. 107

Antes de pasar al análisis de este acuerdo, convendría recordar sus antecedentes:

El 30 de diciembre de 1968, se publica en el Diario Oficial un Decreto que obliga a los concesionarios de Radio y Televisión a colocar el 49 por ciento de sus acciones en fideicomiso en la banca estatal, con lo cual el Estado tendría poder de decisión sobre el contenido de la programación. Esta medida naturalmente, produjo gran descontento entre los industriales de radio y televisión, lo cual orilló al Ejecutivo a plantear otra alternativa.

De esa manera, al día siguiente se publicó en el mismo Diario Oficial, la Ley que establece, Reforma y Adiciona las Disposiciones Relativas a Diversos Impuestos Federales, cuyo artículo 9º establece un impuesto que graba una tasa del 25 por ciento a los pagos efectuados por los servicios de las empresas que funcionan al amparo de concesiones federales para el uso de bienes del dominio de la Nación. 109

Como era de esperarse, los industriales de radio y T.V. siguieron inconformes con la nueva disposición y ejercieron tal presión que el 1º de julio de 1969 se publicó un "Acuerdo Presidencial por el que se autoriza a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a recibir de los concesionarios el pago de impuestos con algunas modalidades." 110

Dicho acuerdo se elevó a rango de Ley en noviembre de 1977.

Como se ha venido haciendo, citaremos exclusivamente los fragmentos del texto que se consideren importantes para el logro de nuestro objetivo:

" A C U E R D O " :

Primero, se autoriza a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para recibir de los concesionarios de estaciones comerciales de radio y televisión el pago del impuesto a que se refiere el Artículo 96 de la Ley que Establece, Reforma y Adiciona las Disposiciones Relativas a Diver-sos Impuestos, publicada en el Diario Oficial - de la Federación correspondiente al día 31 de - diciembre de 1968, en la siguiente forma:

a. Los concesionarios que en su calidad de obli
gados solidarios al pago de dicho impuesto y --
por tanto como terceros interesados en el cum--
plimiento de esa obligación, lo tomen a su car-
go, podrán solicitar se les admita el pago de -
su importe con el doce y medio por ciento del -
tiempo diario de transmisión de cada estación.
El Estado, por conducto del Ejecutivo a mi cargo,
hará uso de ese tiempo para realizar las funcio-
nes que le son propias de acuerdo con la Ley Fe-
deral de Radio y Televisión, sin que ello impli
que que haga transmisiones que constituyan una

competencia a las actividades inherentes a la radiodifusión comercial; a cuyo efecto se precisa que cuando aquél realice campañas de interés colectivo, promoviendo el mayor consumo de bienes y servicios, lo hará en forma genérica, en tanto que la industria de la radiodifusión comercial - se ocupará de la publicidad y propaganda de marcas, servicios o empresas específicas.

Estos tiempos de transmisión no serán acumulables, ni su uso podrá diferirse aún cuando no sean utilizados, pues se entenderá que el concesionario cumple con su obligación con sólo poner dicho tiempo a disposición del Estado.

Si el Ejecutivo Federal no utilizara, total o parcialmente tales tiempos para transmisión, deberá hacerlo el concesionario para sus propios fines, a efecto de no interrumpir el servicio de radiodifusión:

b. Los tiempos de transmisión a que se refiere el inciso anterior, serán distribuidos proporcional y equitativamente dentro del horario total de transmisiones de la radiodifusora de que se trate, por conducto del órgano que se designe, el que oírä previamente el Consejo Nacional de Radio y Televisión. En todo caso se cuidará de -

no poner en peligro la estabilidad económica de las estaciones, se tomarán en cuenta las características de su programación y se notificará al concesionario el uso de los tiempos de transmisión con una razonable anticipación.¹¹¹

Como se puede ver, mediante este Acuerdo se otorga al concesionario todo el poder de decisión sobre la programación de los tiempos del Estado. Esto constituye un inconveniente para nuestra propuesta, ya que en estaciones que transmiten 18 horas, el concesionario puede con toda tranquilidad ceder su 12.5 por ciento al cierre de la estación, o bien en las horas del día que tienen menos auditorio, por lo tanto, la eficiencia de la mencionada Ley para elevar la calidad de las transmisiones radiofónicas sería muy cuestionable.

Como ya se mencionó, este acuerdo no deroga ni limita el artículo 59 de la L F R T, por lo tanto debemos considerar que el tiempo legalmente establecido para la transmisión de mensajes de contenido social (sean del Estado o de cualquier Institución educativa o cultural), asciende al 12.5 por ciento de la programación diaria, lo cual en una emisora que transmite 18 horas, se traducirá en 2 horas con 25 minutos de programación oficial, más los 30 minutos reglamentados por el artículo 59. Esto significa que estaciones como la XEOY, deben transmitir dos horas con 55 minutos de mensajes educativos, culturales o de orientación social producidos ya sea por el Estado o por instituciones educativas, culturales o de beneficio social.

Respecto al inconveniente en los horarios de programación, más adelante veremos que los mensajes culturales tienen prioridad sobre los de otro tipo.

Cabe añadir que el 21 de agosto de 1969 se publica otro Acuerdo Presidencial, por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Radiodifusión, integrada por representantes permanentes de las Secretarías de Gobernación, de Hacienda y Crédito Público y de Comunicaciones y Transportes. Se incluyen representantes especiales de las Secretarías de Educación Pública y de Salubridad y Asistencia, estos dos últimos deben ser citados según el acuerdo, cuando se traten asuntos de su competencia.¹¹²

d. Reglamento de la Ley Federal de radio y televisión y de la Ley de la industria cinematográfica relativo al contenido de las transmisiones en Radio y Televisión. ¹¹³

El 4 de abril de 1973, la Secretaría de Gobernación expidió un Reglamento relativo al contenido de las emisiones, a continuación citaremos los fragmentos de dicho Reglamento que resultan de interés para nuestro trabajo:

" C O N S I D E R A N D O IV :

Que establecida por la Ley la obligación de las estaciones de radio y televisión de transmitir -- programas de desarrollo social, quedaba pendiente fijar los instrumentos para hacerla efectiva y -- precisar la dependencia competente para proporcio

nar el material, con el objeto de aprovechar un tiempo valioso. Asimismo era urgente regular el compromiso de las estaciones de transmitir 30 minutos diarios, continuos o discontinuos, sobre acontecimientos de carácter educativo, cultural, social, político, deportivo y otros asuntos de interés general, nacionales e internacionales, garantizándose así, esta importante posibilidad de beneficio social para la comunidad." 114

El considerando IV no deja lugar a dudas, - una cosa es el 12.5 por ciento de la programación de las emisoras, y otra los 30 minutos que establece el artículo 59 de la - L F R.T. Lo importante ahora es procurar el cumplimiento de esos preceptos en la práctica.

" TITULO PRIMERO : GENERALIDADES

Capítulo Unico.

Artículo 3. La radio y la televisión orientarán - preferentemente sus actividades a la ampliación - de la educación popular; la difusión de la cultura, la extensión de los conocimientos, la propala ción de las ideas que fortalezcan nuestros principios y tradiciones: el estímulo a nuestra capacidad para el progreso: a la facultad creadora del mexicano para las artes y el análisis de los asuntos del país desde un punto de vista objetivo a - través de orientaciones adecuadas que afirmen la

unidad nacional." 115

En cumplimiento de este artículo, los programas que procuren la extensión del conocimiento deben tener preferencia en las transmisiones de radio y televisión, y una transmisión de contenido científico no es otra cosa que un vehículo de extensión del conocimiento.

" Artículo 42. El equilibrio entre el anuncio y el conjunto de la programación se establece en los siguientes términos:

11.- En estaciones de radio.

El tiempo destinado a propaganda comercial no excederá del cuarenta por ciento del tiempo total de transmisión.

Artículo 43. La Secretaría de Gobernación podrá autorizar temporalmente el aumento en la duración de los periodos de propaganda comercial, a que se refiere el artículo anterior, por razones de interés general que así lo justifiquen; asimismo cuando en transmisiones, principalmente de eventos deportivos se superpongan en la imagen, mensajes publicitarios de corta duración." 116

Nótese el carácter comercial de las radiodifusoras, por encima de cualquier otra función que deba cumplir el medio. El tope permitido para la transmisión de propaganda comercial es tres veces mayor al 12.5 por ciento obligado para

la transmisión de mensajes oficiales, y por si queda alguna duda de la prioridad de la función comercial de la radio, la Secretaría de Gobernación puede autorizar el aumento del tiempo - dedicado a la propaganda por razones "de interés general". Con este término volvemos a cuestionarnos, ¿Acaso el interés de los concesionarios por complacer a su auspiciadores, o el de los patrocinadores del mundial 86 junto con Televisa, puede definirse como "el interés general"?

He aquí un argumento más para afirmar que - la mejor manera de hacer llegar mensajes educativos a un público amplio, es incidir en ese apoltronado modelo de radiodifusión comercial.

" Artículo 52. El Consejo Nacional de Radio y Televisión coordinará transmisiones y fijará los honorarios en el tiempo del Estado, oyendo a los concesionarios previamente, en los términos que establece la Ley de la materia." 117

Insistimos en la marcada prioridad a la programación comercial, ¿ por qué el Consejo tendrá que oír a los concesionarios, cuando las funciones de esparcimiento y fomento del lucro, con que cumplen los medios, deberían subordinarse a - la cultural?

Aunque este artículo constituye una limitante para la transmisión de mensajes sociales en tiempos de mayor rating, más adelante citaremos algunas disposiciones que de al

guna manera lo mitigan.

e) Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado denominado Instituto Mexicano de la Radio. 118

De este precepto, interesa para los fines de nuestro trabajo lo siguiente:

" C O N S I D E R A N D O :

Que la radio mexicana conforme a las leyes de la República, tiene como función social la de contribuir al fortalecimiento de la integración nacional y el mejoramiento de las formas de convivencia humana.

Que para tal efecto debe proporcionar información objetiva; ser instrumento de la educación y la cultura populares; contribuir al desarrollo de la niñez y de la juventud; preservar los valores en que se funda la identidad nacional; fortalecer las convicciones democráticas y ofrecer un sano entretenimiento." 119

Al citar estos párrafos del Decreto de creación del IMER, se pretende reiterar que jurídicamente, la radio debe ser instrumento de la educación y la cultura populares, y que por lo tanto, la transmisión de programas educativos es una de las propuestas más legítimas que se pueden hacer a los industriales de la radiodifusión.

f) Decreto del 29 de enero de 1986, por el que

se renuevan concesiones para radiodifusoras comerciales

" En su estructura programática EL CONCESIONARIO guardará el equilibrio adecuado entre las cuatro actividades fundamentales que debe desarrollar la estación a saber: la cultural, la informativa, la de esparcimiento y la de fomento económico. En todo caso las tres últimas deberán subordinarse a la cultural, para que no contraríen o destruyan ésta, así como las normas fijadas por la Ley, su reglamento y las autoridades competentes.

Se entiende por programas culturales, en los términos del subinciso f) del inciso 1) de la fracción I del artículo 51 del Reglamento de la Ley Federal de Radio y Televisión y de la Ley de la Industria Cinematográfica relativa al contenido de las transmisiones en radio y televisión, todos aquellos programas que contribuyen a la comprensión y entendimiento de la literatura, música, bellas artes, historia, geografía, ciencias sociales y naturales, tanto nacionales como extranjeras; preparados por o con la cooperación de universidades, museos, bibliotecas y otras instituciones de cultura; conferencias, exposiciones y conciertos; orientación profesional y vocacional; noticias so-

bre libros, comentarios y análisis; y todos aquellos que clasifique como programas culturales - el Consejo Nacional de Radio y Televisión." 120

Esta disposición es un tanto contradictoria con las que hemos analizado anteriormente, respecto a las prioridades de la programación, pero lo más grave es que también es contradictoria con la realidad, ya que si se diera cabal cumplimiento, los mensajes culturales deben estar a salvo del capricho e interés de los industriales de la radiodifusión, y deben por lo tanto, transmitirse en horarios convenientes para que -- sean escuchados por el público al que se desea llegar. En todo caso, este precepto puede utilizarse como una argumentación para ubicar a nuestro programa en tiempos de programación preferenciales.

Por otra parte, cabe señalar que según la especificación del segundo párrafo citado, es posible definir a nuestra radio - revista científica como un programa cultural.

g) Decreto del 30 de enero de 1986

" D E C R E T O "

Artículo 1.- Se crea el Comité Asesor del Consejo Nacional de Radio y Televisión con el carácter de órgano consultivo del propio Consejo.

Artículo 2.- El Comité asesor estará constituido por un representante de cada una de las siguientes instituciones:

Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Instituto Politécnico Nacional.
Colegio Nacional.
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
Consejo Nacional de Publicidad. 121

Como puede apreciarse, este Decreto atribuye a varias instituciones educativas, entre ellas la UNAM, la facultad de opinar en lo concerniente a los contenidos que se manejan en radio y televisión.

Con todo lo anteriormente expuesto, podemos concluir que pese a la ambigüedad de las leyes, y su falta de precisión en el sentido de priorizar la función social de la radio mediante la transmisión de programas de educación y cultura, existen disposiciones retomables para ubicar este tipo de emisiones en un primer plano. Ello representa un argumento más para calificar a nuestra propuesta como un proyecto conveniente y útil para avanzar en el establecimiento de nuevos modelos de comunicación, en los que se refuerce sobre todo, la función educativa de los medios.

2.4.3.- CARACTERISTICAS DE LAS EMISORAS. (CONCESIONES Y PERMISOS).

Para dar mayor delimitación a nuestro objeto de estudio, ofreceremos un panorama en el que figurarán sólo las radioemisoras de AM y FM en el Distrito Federal. Se han excluido las estaciones de onda corta, por considerarse poco escuchadas en esta región, ya que debido a su elevada frecuencia no son fácilmente captadas por los receptores cercanos a la antena transmisora.

Una vez hecha la aclaración, podemos hablar de un total de 58 estaciones de radio en las bandas de AM y FM con cobertura en el Distrito Federal. De esas 58 estaciones el 84 por ciento son comerciales (27 en AM y 22 en FM); un 9 por ciento son del Estado (4 en AM y 1 en FM); y el 7 por ciento restante son emisoras culturales (2 en AM y 2 en FM). (Ver tablas 1, 2 y 3).

De lo anteriormente expuesto, podemos deducir que la mejor vía para llegar a sectores más amplios de la población son las radiodifusoras comerciales, mismas que hemos clasificado por el tipo de música que transmiten, y por la categoría radiofónica a la que pertenecen.

TABLEA Núm. 1 Estaciones de radio concesionadas en el Distrito Federal (Radio Comercial)

Stipul	Nombre	Cadena Radiorfónica	Frecuencia	Rango	Tipo de programación
RIARC	ARC Internacional	Radiorama, S.A.	760 kHz	A.M.	Música Internacional
RIAI	Canal Tropical	Radio Fórmula	1,500 kHz	-	Música Tropical
RIARC	Radio Sinfonía	S.F.M.	1,410 kHz	-	Música Barroca
RIEMQ	Radio Simulación	Radio Centro	1,320 kHz	-	Música moderna español-inglés
RIEO	Radio Ica	N.R.M.	1,390 kHz	-	Música romántica
RIEA	Radio Trece	Publicistas, S.A.	1,290 kHz	-	Música Internacional
RIEJ	Radio Fantástica	Radio Fórmula	970 kHz	-	Música moderna en español
RIEST	Radio 12, 20	Radio Centro	1,440 kHz	-	Música moderna en español
RIEAS	Radio Consentida	Radio Centro	1,500 kHz	-	Música americana
RIER	Radio Felicidad	Grupo ACIR	1,150 kHz	-	Música juvenil en español
RIEP	Radio Variedades	Radio Centro	1,150 kHz	-	Música moderna en español
RIE	Radio Capital	Grupo ACIR	1,260 kHz	-	Música moderna en inglés
RIEA	Buena Música en Mex.	Radio Metropolitana	930 kHz	-	Música clásica
RIE	Radio Mundo	Radio Sistema Mexicano	690 kHz	-	Música Internacional
RIEA	Radio 6, 20	Radio 6, 20, S.A.	620 kHz	-	Música Internacional
RIEN	Radio Chapultepec	Presencia de Radio, S.A.	560 kHz	-	Una canción, una melodía
RIEJ	Radio Mil	N.R.M.	1,000 kHz	-	Música moderna en español
RIEJ	Radio 590	N.R.M.	590 kHz	-	Música juvenil en inglés
RIE	La "O" mexicana	Sistema Radiópolis	940 kHz	-	Música mexicana
RIEOR	Radio Centro	Radio Centro	1,030 kHz	-	Música de hoy y de siempre
RIEJC	Radio Lotus	Radio Centro	790 kHz	-	Música moderna internacional
RIEJP	Radio Red	N.P.M.	1,110 kHz	-	Noticias, novelas, deportes...
RIEJM	Radio Calm	Radio Fórmula	1,470 kHz	-	Música moderna en español
RIEJR	Radio Onda	N.R.M.	1,530 kHz	-	Música tropical
RIEJC2	Radio Vos	Grupo ACIR	1,560 kHz	-	Música tropical
RIEJ	LA "M"	Sistema Radiópolis	900 kHz	-	Noticias, comentarios, espectáculos
RIEJ	Radio Festival	Sistema Radiópolis	730 kHz	-	Música moderna en español
RIE4-FM	Radio Imágen	Publicistas, S.A.	90.5 Mhz	F.M.	Música Internacional
RIE4-FM	Jazz I.M.	Radio Fórmula	104.1	-	Música de Jazz
RIE4-FM	Radio Joya	Radio Centro	93.7	-	Música romántica
RIE4-FM	Internos Clásica	Radio Metropolitana	98.5	-	Música clásica
RIE4-FM	Internos 1	N.R.M.	79.7	-	Música clásica
RIE4-FM	La Tropicana	Sistema Radiópolis	92.9	-	Música tropical
RIE4-FM	Radio Universal	Radio Centro	107.3	-	Música Internacional
RIE4-FM	Radio Hits	Radio Centro	97.7	-	Música moderna internacional
RIE4-FM	Internos 103	Radio Fórmula	103.3	-	Música moderna en inglés
RIE4-FM	Estelar FM	Sistema Radiópolis	101.7	-	Ballada en español
RIE4-FM	Clubs Internos	Clubs	105	-	Ballada en español
RIE4-FM	La Nueva Onda	Radio Metropol.	106.5	-	Ballada en español e instrumental
RIE4-FM	Crystal FM Estereo	Grupo Siete	91.2	-	Ballada en inglés y español
RIE4-FM	Sonido 89	Radio Metropol.	88.9	-	Música internacional
RIE4-FM	Stereo 100	Suez	100.1	-	Música variada
RIE4-FM	Radio Metropol.	Radio Metropol.	99.3	-	Música Internacional
RIE4-FM	RIE4	N.R.M.	91.3	-	Música instrumental
RIE4-FM	Radio Yip-FM-88	-	88.1	-	Música instrumental
RIE4-FM	Radio Amistad	Grupo ACIR	95.3	-	Música Internacional
RIE4-FM	Radio 101 FM Estereo	N.R.M.	100.9	-	Música moderna en inglés
RIE4-FM	Stereosuey	Stereosuey	102.5	-	Música Internacional moderna

Fuente: Catálogo de Tarifas y de los Medios Audiovisuales Núm. 1-46 p.p. 55-72 elaborado por Medios Publicitarios Mexicanos, S.A. de C.V.

Tabla Núm. 2 Estaciones de Radio Permisiónadas en el Distrito Federal (Radio Cultural)

Stylas	Nombre	Cadena radiofónica	Frecuencia	Rango	Tipo de programación
XEMP	Radio Educación	SEP - RUI	1,060 KHz	A.M.	Cultural
XEUN	Radio Universidad	UNAM- RUI	860 KHz	"	Cultural
XEUN	Radio Universidad	UNAM- RUI	96.1 Mhz	F.M.	Cultural

Fuente: Catálogo de Tarifas y de los Medios Audiovisuales Núm. 1-86 p.p. 55-72
 elaborado por Medios Publicitarios Mexicanos, S.A. de C.V.

Tabla Núm. 3 Estaciones de Radio del Estado (Instituto Mexicano de la Radio)

XEB	Radio México	IMER	1,220 KHz	A.M.	Música tradicional mexicana
XEMP	Radio Información	IMER	710 "	"	Música Instrumental
XEQK	La Hora exacta	IMER	1,350 "	"	La hora del Observatorio
XERPIM	Radio Infantil	IMER	660 "	"	Program.y música infantil
XHOF-FM	Estereo Joven	IMER	105.7Mhz	F.M.	Música moderna en español

Fuente: Catálogo de Tarifas y de los Medios Audiovisuales Núm. 1-86 p.p. 55-72
 elaborado por Medios Publicitarios Mexicanos, S.A. de C.V.

De acuerdo a la información condensada en la tabla N° 1, las cadenas radiofónicas que agrupan a las estaciones del Distrito Federal son :

- Radio Centro	con	9	emisoras
- Radio Mil	con	7	emisoras
- Sistema Radiópolis	con	6	emisoras
- Radio Fórmula	con	5	emisoras
- Grupo Acir	con	4	emisoras
- Radio Programas de Mexico		3	emisoras
- Radio Metrópoli	con	3	emisoras
- Frecuencia Modulada Mexicana, S.A. (Representante)	con	2	emisoras
- Radio Metropolitana, S.A. (Representante)	con	2	emisoras
- Publicistas, S.A. (Representante)	con	2	emisoras
- Grupo siete	con	1	emisoras
- Somer	con	1	emisoras
- Radiorama S.A.	con	1	emisoras
- Radio Sistema Mexicano, S.A. (Representante)	con	1	emisoras
- Radio 6.20, S.A.	con	1	emisoras
- Presencia de Radio, S.A. (Representante)	con	1	emisoras

T O T A L 49 emisoras

Por otra parte los generos musicales más usuales en la radio comercial son :

Emisora por género :

M ú s i c a	A.M.	F.M.	%
- Internacional	5	8	27.66
- Moderna en español	7	5	25.53
- Moderna en inglés	3	3	12.77
- Tropical	3	1	8.51
- Mexicana - Ranchera	3	0	6.38
- Moderna español e Inglés	1	2	6.38
- Romántica	2	0	4.26
- Clásica	1	2	6.38
- Jazz	0	1	2.13
	<u>25*</u>	<u>22</u>	<u>100. %</u>

* Se excluyen la XEW y la XERED, ya que no tienen programación musical definida.

Con base en estos datos, hemos elegido a una cadena radiofónica como muestra representativa, tanto por el número de emisoras que agrupa, como por la diversidad de géneros musicales que éstas abarcan.

2.4.4- SELECCION DE UN GRUPO DE RADIODIFUSORAS

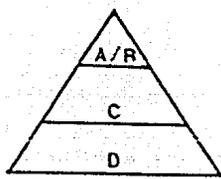
Con el fin de dar mayor factibilidad a la propuesta con la que concluirá esta tesis, hemos elegido un grupo de radiodifusoras que se ha considerado representativo por aglutinar un buen número de emisoras (se puede decir que ocupa el segundo lugar en cuanto a cantidad de estaciones en el D.F.), mismas que transmiten música de diversos géneros.

El grupo elegido es el Núcleo Radio Mil, dentro del cual nos abocaremos a sus estaciones en la banda de AM : XEOY, XEBS, XECO, XEPH, y XEUR.

Esta segunda delimitación, obedece no sólo a dar mayor concreción a nuestro estudio, sino también y fundamentalmente , a asegurar un mayor alcance en caso de llegar a transmitir nuestro programa, ya que las estaciones de amplitud Modulada, son, según los datos de la Internacional Research Associates (INRA), las que cubren sectores más amplios de la población.

Para definir el perfil del auditorio de las estaciones de radio se ha retomado la estratificación de la pirámide poblacional, en la cual se agrupa a los habitantes de una región en 3 niveles. A/B, C y D.

Según datos de INRA, actualmente la población radioescucha del Distrito Federal se distribuye de la siguiente forma :

	Número de personas mayores de 8 años. (radioescuchas en potencia)	%
	1,215,962	7
	8,189,204	45
	<u>9,130,834</u>	<u>48</u>
T O T A L	18'536,000	100 ¹²³

Para hacer esta división, se han considerado niveles socioeconómicos y de escolaridad de la población, - siendo el nivel D el más bajo, y también el que agrupa al auditorio más popular (el 48 por ciento de la población).

Según información proporcionada por los Directores artísticos de XEOY, XEBS, XECO, XEPH y XEUR, el perfil de su público se ubica en los niveles C y D, por lo que podemos concluir que son emisoras de gran cobertura popular.

Por otra parte, las programaciones de este grupo radiofónico incluyen música de diversos géneros : XEOY, música moderna en español; XEBS, música ranchera; XECO, balada romántica (en español); XEPH, música juvenil en inglés y XEUR, música tropical. Esta diversidad de géneros musicales - aumenta las posibilidades de audiencia, ya que nos permite -- llegar a un público más heterogéneo.

La División Cultural del Núcleo Radio Mil .

Otra razón importante para elegir a las -- emisoras antes citadas como portadoras de nuestro mensaje, es que el N.R.M. tiene una División Cultural, esto significa que existe un interés propio de los empresarios del grupo por la difusión de la cultura (al menos en apariencia).

La labor principal de dicha División, es -- la de hacer invitaciones gratuitas a diversos eventos cultura-- les, tales como conferencias, conciertos, exposiciones, etc.

Para el mejor desempeño de sus actividades, la División Cultural ha establecido convenios con las siguien-- tes instituciones :

- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
- Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA).
- Instituto Politécnico Nacional (IPN).
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)
- Juventudes Musicales, y
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Algunas de las instituciones ennumeradas, -- envían al N.R.M., textos de información cultural educativa, -- cuya duración fluctúa entre 20 y 30 segundos. Estas pequeñas -- cápsulas al igual que otras producidas por la División Cultura-- ral, reciben el nombre de " Mini-culturales ", en ellas se -- tratan temas artísticos, políticos, sociales y en ocasiones --

científicos, como es el caso de la información proporcionada por el Conacyt.¹²⁴

Por lo que respecta a la transmisión de -- los Mini-culturales, la señora Margarita Serna de Cortazar, - Coordinadora de la División Cultural de N.R.M., informa que - diariamente se envían a cada estación 10 cápsulas diferentes, las cuales son transmitidas en el primer minuto de cada hora - con el slogan " siempre es bueno saberlo ". Al agotar los 10 - textos, se vuelven a repetir, para completar los 18 cortes - que corresponden a igual número de horas de transmisión. Esto significa que en el mejor de los casos, los mini-mensajes cubren al día un total de 9 minutos de programación.

Por otra parte, se informó que el N.R.M. - sólo tiene un programa que puede considerarse como específica - mente cultural, se trata de diálogos al desnudo, el cual - se transmite todos los lunes de 11 a 12 P.M., en todas las es - taciones del Núcleo. En dicho programa, se tratan temas de in - terés social, político o científico con entrevistas en el es - tudio.¹²⁵

En resumen la producción total de progra - mas culturales en N.R.M. es de 123 minutos (60 minutos de -- Diálogos al Desnudo y 63 de mini culturales), lo cual nos dá un saldo de dos horas con tres minutos a la semana que corren por cuenta de la programación de Radio MII.

Más adelante veremos que esta " prodiga " -
 aportación cultural de la empresa N.R.M. representa sólo un -
 66 por ciento del tiempo que de acuerdo con el artículo 59 de
 la L.F.R.T. debe dedicar el concesionario por su cuenta a la-
 transmisión de programas de carácter social, cultural o educa-
 tivo.

Convenio UNAM - N.R.M.

Por la importancia que reviste como medio-
 de negociación para realizar nuestra propuesta y con un moti-
 vo más para seleccionar estaciones del N.R.M., analizaremos el
 convenio celebrado entre la UNAM y el Núcleo Radio Mil el 2 -
 de diciembre de 1980, y renovado el 5 de noviembre de 1985, -
 con una vigencia de dos años.

Sin cuestionar la buena intención de los -
 industriales del N.R.M., ni mucho menos la capacidad negociado-
 ra de nuestras autoridades universitarias, podemos aseverar -
 que el primer convenio fue bastante desfavorable para la UNAM,
 ya que lo que menos se garantizaba a través de este, eran es-
 pacios en la radio más escuchada, la radio comercial.

Ahora bien, por el interés de nuestra in-
 vestigación, nos concretaremos a analizar el convenio ahora -
 vigente, y las posibilidades que ofrece para nuestra propues-
 ta. (dicho análisis constituye el último capítulo de este tra-
 bajo).

Rating de las emisoras del N.R.M.

Uno de los criterios más importantes para la selección de la muestra, ha sido el tamaño de su audiencia expresado en valor de puntos rating. Para obtener información al respecto, acudimos nuevamente a los datos del INRA, según los cuales las estaciones del N.R.M. ocuparían los siguientes lugares en el rating total de las estaciones de AM: XEOY, Radio Mil 1er. lugar; XEBS, Radio Sinfonola 5º lugar; XECO, Radio Eco 8º lugar; XEUR, Radio Onda 12º lugar; y XEPH, Radio - 590, 13º lugar. (Ver tabla Nº 5).

Como se puede ver, el grupo de radioemisoras seleccionadas, permitiría hacer llegar nuestro mensaje a una cantidad considerable de las personas que habitualmente escuchan radio.

Estación : Lugar por volumen de audien- Puntos rating
cia en la banda de AM.

XEOY - AM "Radio Mil"	1°	.96
XEBS - AM "Radio Sinfonola"	5°	.46
XECO - AM "Radio Eco"	8°	.37
XEUR - AM "Radio Onda"	12°	.16
XEPH - AM "La Pantera"	13°	.14

Valor por punto rating : 185,360

Fuente : El Mediometro - Radio - Ratings de Personas, Julio de 1986. Elaborado por
la International Research Associates, S.A. de C.V.

2.5 PROGRAMACION DE LAS EMISORAS XEOY, XECO, XEBS, XEUR, y XEPH.

2.5.1.- CARACTERISTICAS GENERALES DE PROGRAMACION.

Para conocer las características de programación, se escucharon las emisoras durante el mes de septiembre - de 1986; además, efectuamos entrevistas con los directores artísticos de cada una de las estaciones. Sólo en el caso de XEOY (Radio Mil), no fue posible entrevistar al responsable de la programación, pero si se consiguieron algunos datos generales.

a) XEOY "Radio Mil"

Características generales de programación.

Ante la imposibilidad de entrevistar personalmente al señor Enrique Ortiz, director artístico de la XEOY, fue necesario solicitar una lista de los programas que transmite "Radio Mil", misma que transcribimos a continuación:

- | | |
|--------------|--|
| De 6 a 7 AM | La hora juve-Mil de México.
(Música de ídolos juveniles). |
| De 7 a 8:45 | Una de café y una de azúcar.
(Música moderna en español y comentarios noticiosos y artísticos). |
| De 8:46 a 10 | Horóscopo musical Radio Mil.
(Predicciones del zodiaco y música moderna). |

- De 10 a 11 Sal6n de la Fama Radio Mil .
(M6sica moderna en espa6ol.)
- De 11 a 12 Las Inmortales de Radio Mil .
(M6sica moderna de todos los tiempos.)
- De 12 a 13 Las Inmortales y las Actuales .
(M6sica de todos los tiempos y 6xitos de la actualidad.)
- De 13 a 14 Preguntas y sorpresas .
(Programa musical y de concurso, con premios)
- De 14 a 15 Dos a las dos-Adivina la que sigue.
(M6sica y adivinanzas.)
- De 15 a 16 Risomil-Cada loco con su tema .
(La hora m6s c6mica de la radio)
- De 16 a 17 Circo, maroma y teatro.
(Entrevistas con cantantes de m6sica moderna.)
- De 17 a 18 La Hora Juve-mil 2a.parte.
(M6sica juvenil del momento.)
- De 18 a 20 Las inmortales y las actuales.
- De 20 a 21 Escal6n de la Fama.
(M6sica moderna en espa6ol.)
- De 21 a 22 Resumen Noticioso y programaci6n de R.T.C.
(30 minutos de noticias y 30 de programa especial)
- De 22 a 24 Programaci6n general.

b) XECO " Radio Eco "

Características generales de programación :

Por lo que respecta a la emisora XECO, -- " Radio Eco ", la escueta información proporcionada por su directora artística Consuelo Chávez, fue la siguiente :

- El perfil de la estación es el de la balada romántica, y con ese criterio se estructura la programación musical.
- La programación ubica a su audiencia en los niveles C y D.
- Afirma además que en Radio Eco, los tiempos oficiales se cubren en su totalidad, pero - no puede precisar en que forma.

c) XEBS " Radio Sinfonola "

Características generales de programación :

Para obtener información general de la programación de la XEBS, Radio Sinfonola, entrevistamos a su director artístico, Hector Aguilera, quien proporcionó los siguientes datos :

La programación se divide en 13 bloques de la siguiente manera :

- De 7 a 8 AM: Música ranchera de diversos autores e intérpretes.
- De 8 a 8:17 AM: Noticiero.

- De 8:19 a 9:00 AM: "La Hora de Pedro Infante".
- De 9 a 10 AM: "La Hora de Vicente Fernández".
- De 10 a 11 AM: "La Hora de los Cadetes de Linares".
- De 11 a 12 : Música ranchera de diversos autores e intérpretes.
- De 12 a 1 PM: "La Hora de Pedro Infante y Lola Beltrán".
- De 1 a 2 PM: "La Hora de los Compadres del Taconazo".
- De 2 a 3 PM: "La Hora de Vicente Fernández".
- De 3 a 3:15 PM: Noticiero.
- De 3:15 a 5:00 PM: Música ranchera de diversos autores e intérpretes.
- De 5 a 6 PM: "La Hora de Antonio Aguilar".
- De 6 a 7 PM: Música ranchera de diversos autores e intérpretes.
- De 7 a 8 PM: "La Hora de los Humildes".
- De 8 a 9 PM: "Plaza Garibaldi".
- De 9 a 9:30 PM: Noticiero.
- La siguiente media hora de transmisión está destinada a los programas que R.T.C. elabora especialmente para esa estación :
- De 9:30 a 10 PM: "Hacia el Campo".
- De 10 a 12 PM: Música ranchera de diversos autores e intérpretes.

Por otra parte, Hector Aguilera ubica a su público en el nivel D : " taxistas, albañiles, sastres, restaurantes".

Entre los criterios que el dir. artístico de XEBS aplica para estructurar su programación figuran, en primer lugar, su experiencia, como él mismo lo dice :

" A través de los años me he dado cuenta - de los gustos de la gente, - y enumera - : letras fáciles de entender, música con arreglos muy sencillos, artistas conocidos... algunas canciones de artistas nuevos...".

El entrevistado destacó por otra parte, la importancia de los estudios de gusto popular por hogares, -- realizados en el Departamento de Mercadotecnia del N.R.M., y de las llamadas telefónicas que se reciben en cabina.

Para definir la programación musical - continúo Aguilera -, se tienen también en consideración los informes de ventas de las compañías disqueras y de las discotecas populares, así como las listas de popularidad publicadas en revistas como Disco México.

Por lo que respecta a programas culturales, Radio Sinfonola, al igual que el resto de las emisoras del N.R.M., transmite Diálogos al Desnudo , los lunes de 11 a 12 PM, y en ocasiones lo retransmite los domingos a las 10AM. Además, transmite 10 Mini - culturales al día, con las que se cubren cinco minutos de programación.

En cuanto a la utilización de tiempos oficiales, Hector Aguilera destacó que estos se cubren con el -- programa que envía R.T.C. ("Hacia el Campo"), y con spots de campañas implementadas por el gobierno.

En lo referente a las transmisiones de interés social, en XEBS se transmiten al día, tres spots de Alcohólicos Anónimos, cada uno con un minuto de duración.

d) XEUR " Radio Onda ".

Características generales de programación.

El director artístico de " Radio Onda ", - es el mismo de Radio Sinfonola, Hector Aguilera. Lo más probable es que esa doble función se deba principalmente a la similitud de la audiencia de ambas estaciones, y por lo mismo, la información de XEBS y XEUR fue proporcionada en la misma en - travisto.

Por lo redundante que resultaría repetir - el perfil del público, los criterios de programación musical, cultural, y la utilización de los tiempos oficiales, nos limitaremos a decir que en estos aspectos, la información general de Radio Onda es idéntica a la de Radio Sinfonola, y sólo citaremos aquellas características que son peculiares de XEUR.

XEUR, Radio Onda es la estación tropical del - N.R.M., su programación se divide en 11 blo - ques, dentro de los cuales están programas de

finidos como " La hora de los Grandes ", " La Hora de los Fredys ", " La Hora de los Caminantes ", " La Hora de los Gatos Negros ", y " La Hora del super Grupo Colombia ". El resto de la programación es de artistas varios.

Respecto a los programas de R.T.C. que se transmiten en tiempos oficiales, Héctor Aguilera informó que de lunes a viernes, de 16:00 a 16:30, se transmite " Panorama Cultural "; y de 21:30 a 22:00 horas se transmiten : los lunes " El Deporte ", los martes " Cita con el Pensamiento ", los miércoles " Reencuentro con la Historia ", los jueves -- " La Familia ", los viernes " Revista Semanal " y los sábados " Sones y Canciones ". También se transmiten los sábados de 10:30 a 10:45 de la mañana un Noticiero Cultural del INBA.

e) XEPH " Radio 590 " " La Pantera ".

Características generales de programación.

El Sr. Alfonso Larriva, director artístico de Radio 590 " La Pantera ", informó que la mayor parte de su programación es horizontal, sin programas definidos. No obstante, existen algunos como Prepa 59, que pasa todos los días a las 13 horas; 590, Genios Trabajando a las 17 horas, y Módulo 590, a las 18 horas.

Para estructurar su programación musical, Larriva se basa en lo siguiente : " Lo más importante es la -

lista de los 100 más populares de Estados Unidos " (que se publican en la revista Billboard). También se toman en cuenta las listas de popularidad en Europa, que publica la revista inglesa Cash-box.

Por otra parte, el programador de la Pantera informó que se hace cada día una lista de peticiones telefónicas, que junto con las citadas anteriormente, se utilizan para establecer los criterios de la programación diaria. También se toma en cuenta el resultado de una investigación de gustos musicales en hogares y escuelas que el N.R.M. realiza dos veces al mes, al igual que las listas de los discos más vendidos cada semana.

La programación, - según informó Alfonso Larriva -, se elabora de un día para otro.

Por lo que respecta a los comerciales, el programador de 590 expresó que en " La Pantera ", como en todas las estaciones de AM (a las que define como masivas por tener un perfil de público C y D), se anuncian artículos de consumo popular.

Por otra parte Larriva, explicó que N.R.M. efectúa monitoreos dos veces por semana de las estaciones de la competencia. Porque la información en la que los programadores se basan " debe ser fresca ".

Respecto a la transmisión de los Mini - cul

turales, nuestro entrevistado explicó que éstos se transmiten en el segundo corte de cada hora, y tienen una duración de 30 segundos . (En consecuencia, como XEPH transmite 18 horas, - las 18 cápsulas cubren en total 9 minutos).

Continuando con la información de transmisiones culturales, el programador de 590 expresó que en la estación a su cargo el programa Diálogos al Desnudo se transmite todos los lunes a las 11 P.M. y en ocasiones también los domingos a las 10 de la mañana.

En cuanto a la utilización de tiempos oficiales, Larriva informó que de acuerdo con lo convenido entre N.R.M. y R.T.C., el concesionario esta obligado a ceder 3 medias horas diarias de su tiempo para mensajes del Estado, de los cuales se cubre una con los siguientes programas : los lunes " El Deporte ", los martes " Cita con el Pensamiento ", -- los miércoles " Reencuentro con la Historia ", los jueves "-- La Familia " y los viernes " Revista Semana! ". Aclaró que -- los otros 60 minutos generalmente no se cubren en su totalidad, pero que eso es por deficiencias de producción en las -- instancias gubernamentales.

Según la información proporcionada, en La Pantera, al igual que en todas las estaciones de Radio Mil, - parte de los tiempos oficiales se cubre con programas especiales (que envía R.T.C.), así como los spots y campañas de apo

yo al gobierno.

El programador de 590 explicó que el tiempo destinado a los mensajes del Estado, se distribuye de la siguiente forma :

" Se les da el primer corte de cada hora - (dos minutos), la mitad del corte de la media hora (1 minuto)," y a las 16:30, se transmiten los programas que mencionamos anteriormente.

2.5.2.- CARACTERISTICAS DE LOS PROGRAMAS CULTURALES DEL N R M.

a) Diálogos al desnudo.

Diálogos al desnudo es un programa semanal, que se transmite los lunes a las 11 de la noche y en ocasiones se repite el domingo de la semana siguiente a las 10 de la mañana.

Su estructura es la de una entrevista indagatoria ¹²⁶ y tiene una hora de duración.

Con el fin de conocer las características de dicho programa, se escucharon ocho emisiones durante los meses de agosto y septiembre de 1986.

De las transmisiones escuchadas se seleccionó la del 5 de septiembre para hacer un detenido análisis. La selección de dicho programa se debe básicamente a que en él se trató un tema pretendidamente científico, con la estructura formal de Diálogos al desnudo.

El programa en cuestión constó de una entrevista con la M. en C. Silvia Miranda Plata, de la Universidad Autónoma de Morelos. Todo parecía indicar que su objetivo era difundir el descubrimiento que hiciera la investigadora de una substancia para curar el cáncer, elaborada a base de plantas.

Al comenzar el programa, la doctora Silvia Miranda Plata fue presentada por el locutor como una eminencia de la medicina, quien después de 10 largos años de estudio des-

cubrió la fórmula de una sustancia para curar el cáncer. A lo largo del programa que duró 60 minutos, el conductor hizo a la investigadora varias preguntas en torno a los experimentos que ésta había realizado para llegar a la agraciada fórmula.

La entrevistada explicó que dicha sustancia a la cual denominó Dosiframipla, era el resultado de una combinación de cinco vegetales (pero nunca dió los nombres).

Cabe destacar que durante la hora que duró la transmisión no se registró ni un sólo efecto de ambientación, y ni siquiera un puente musical.

Sin que la pretensión de este análisis sea hacer un juicio sobre la eficacia de la transmisión; podemos hacer algunos cuestionamientos sobre el cumplimiento de una labor cultural-educativa, la cual, por la naturaleza del tema sería - en este caso, la de una divulgación científica:

En primer lugar, por lo que respecta a la forma, se considera que este tipo de programas que hacen uso -- del sólo recurso de la voz, no deben ser tan extensos, Kaplún -- por ejemplo, dice que "una entrevista normalmente tampoco puede durar una hora".¹²⁷ Esto es comprensible, ya que escuchar durante tanto tiempo las mismas voces hablar sobre el mismo tema, resulta tedioso, y por lo tanto es muy fácil que el radioescucha se distraiga y cambie el foco de su atención (a esa hora lo más probable es que se duerma).

Por lo que respecta al manejo del contenido,

se encontraron dos inconvenientes fundamentales en la emisión:

En primer lugar, el tema de una medicina para curar el cáncer es por sí mismo sensacionalista, pero el tratamiento que se le da en el programa lo es aún más, ya que en todo momento se elogia la labor de la investigadora, dando a entender que casi por "arte de magia", sacó una medicina de las hierbas, sin hacer alusión a los más básicos principios de la botánica o de la medicina herbolaria. Como se puede deducir, es to más que contribuir a la divulgación de la ciencia contribuye a su mistificación.

La conclusión inmediata del radioescucha es la de que para lograr una cura contra el cáncer, la maestra en ciencias químicas tuvo que beberse varios cientos de libros y enclaustrarse durante 10 años en su torre de marfil, mezclando y probando sustancias hasta dar con la fórmula acertada. Ante esto valdría la pena preguntarse ¿quién se va a interesar por la investigación científica, si para ello tiene que "quemarse las pestañas", y pasar 10 años alejado de la realidad?

El otro gran inconveniente que nos lleva a cuestionar el carácter cultural-educativo de la emisión es su nulo contenido didáctico. En ningún momento se explica que es el cáncer, ni que es la investigación científica. El radioescucha se queda sin saber que la medicina herbolaria no solamente es del dominio de los brujos, sino que también ha sido objeto de investigaciones científicas. En fin, lo único que le queda -

al receptor es haber conocido una nueva no tan nueva, ya que el descubrimiento de antídotos contra el cáncer es un tema por demás trillado.

Por otra parte, como una observación general a la serie, podemos decir que de todos los programas que transmiten las emisoras del Núcleo Radio Mil, este es el menos socorrido en producción y realización, ya que no tiene ni efectos ni música.

Por si eso fuera poco, se transmite en el horario en el que el rating de las emisoras es más bajo.

d) Mini-culturales "Siempre es bueno saberlo..."

Para conocer las características de los programas mini-culturales que se transmiten en las emisoras del N R M , se escucharon las estaciones XEOY, XECO, XEBS, XEUR, y -- XEPH, durante el período comprendido entre el 8 y el 16 de septiembre de 1986.

Estos mini-mensajes, se transmiten cada hora con el slogan inicial "Siempre es bueno saberlo...", y al final dicen "División Cultural del N R M , Núcleo Radio Mil". Su duración nunca rebasa los 22 segundos, por lo que se puede deducir que el mensaje es necesariamente breve.

Por lo que respecta a la forma, podemos decir que éstas cápsulas son demasiado breves y rápidas para poder ser

captadas por el radioescucha, y que constituyen el típico bombardeo informativo que más que informar al receptor lo desinforma. Además, estas cápsulas se transmiten en medio de los cortes comerciales, por lo tanto es probable que el oyente ni siquiera preste atención.

En cuanto al manejo de los contenidos, podemos decir que éstos no sólo son escuetos y poco trascendentales, sino que además se leen a una velocidad exajerada, y casi podemos tener la seguridad de que en el mejor de los casos lo único que registra la memoria del oyente es:

"Siempre es bueno saberlo..." División Cultural del N R M , Núcleo Radio Mil.

Cabe destacar que estas cápsulas son de contenidos diversos. Entre ellas se transmiten de vez en cuando algunas de ciencia, cuyos textos son elaborados por el Conacyt, mismos que desafortunadamente se pierden y uniforman dentro de esa mini-estructura.

Lo que nos parece un acierto que tal vez sería conveniente retomar, es que los textos son leídos por el locutor en turno. Ello permite conservar la calidez de la comunicación, y por lo tanto, da más credibilidad al mensaje (cuando éste es decodificable.).

Como conclusión podemos decir que las observaciones anteriormente expuestas aportan más elementos para destacar la necesidad de hacer programas culturales y educati-

vos ágiles y entretenidos que se transmitan en las emisoras del N.R.M. en horarios de alto rating.

2.6 UNA RADIO-REVISTA CIENTIFICA PARA LAS EMISORAS XEOY, XECO, XEBS, XEUR, Y XEPH DEL NUCLEO RADIO MIL.

Durante el desarrollo de este trabajo, concluimos que, de acuerdo a los preceptos legales en materia de radio y televisión, los mensajes educativos deben tener prioridad de transmisión.

No obstante, la falta de voluntad política, y el poder que como grupo de presión ejercen los industriales de los medios electrónicos, hacen que las labores de difusión educativa sean cada vez más difíciles.

A pesar de lo anterior, se piensa que la negociación de espacios en las emisoras concesionadas a particulares, sería posible mediante el establecimiento de convenios y la ampliación de los ya existentes (en el último capítulo se dá un ejemplo de este tipo de negociación).

Uno de los principales fundamentos en los que se apoya nuestra propuesta, lo constituyen las ventajas cualitativas de la radio, las cuales según Mario Kaplún son: amplia difusión popular, simultaneidad, instantaneidad, largo alcance, bajo costo per-cápita y acceso directo a los hogares de los destinatarios. Una ventaja adicional es que para atender un mensaje radiado no se necesita saber leer, por ello el medio representa una eficaz alternativa para la población ---analfabeta.

Ahora bien, en atención a la utilidad que

el medio tiene en el ámbito de la comunicación social, se piensa que si bien es cierto que a la radio le han sido teóricamente y legalmente asignadas las funciones de informar, educar y entretener, esta especificación no tiene por que ser una división genérica para la elaboración de un programa radiofónico, ya -- que la capacidad cognocitiva del ser humano no esta peleada -- con su necesidad de diversión, y mucho menos con su interés -- por saber qué pasa en el mundo.

Por lo tanto, nuestra búsqueda es la de lograr una conjunción entre las funciones y posibilidades del medio, para proponer una alternativa pedagógica en un guión de radio, la cual cumpliría con una función educativa informal.

En la elaboración de nuestra propuesta de radio-revista científica para las emisoras XEOY, XECO, XEBS, XEUR, y XEPH, del Núcleo Radio Mil, se pondrán en práctica las siguientes premisas:

- El programa educativo de radio puede y debe ser entretenido, en él pueden estar presentes los elementos populares que dan tanta audiencia a los programas comerciales (tonaditas pegajosas, bromas y efectos especiales, entre otros).
- Dicho programa debe por lo tanto ser atractivo; la seriedad de la cultura, y en particular de la ciencia, no es sinónimo de aburrimiento; ni se verá amenazada si condimentamos los textos con un poco de persuasión, diversión y calidez afectiva.

También tendremos en cuenta, que la función - que pretendemos dar a nuestro mensaje será básicamente auxiliar, con el fin de enriquecer la educación de los radioescuchas del - NRM.

Para tal efecto, se piensa que la estructura más adecuada para delinear nuestro mensaje educativo, de acuerdo con las premisas anteriormente planteadas, es la radio-revista, ya que nos permitiría manejar en programas variados una buena -- cantidad de información práctica para los oyentes, se pueden tra-- tar por ejemplo, aspectos científicos vinculados con la alimenta-- ción o con la higiene. Además, el manejo de los puentes musica-- les, los efectos, y la mezcla de diversos géneros (dramatización, nota informativa, reportaje, etc.), nos permitiría mitigar la mo-- notonía y mantener la atención del receptor.

En síntesis, se piensa que a través de una ra-- dio-revista educativa tendríamos la posibilidad de ofrecer al -- oyente elementos que le permitirían mejorar su vida práctica, ya que algunos conocimientos científicos le servirían para transfor-- mar su medio ambiente social y natural, y crear en él mejores -- condiciones de vida.

Las transmisiones de ciencia pueden constitu-- irse así, como estimulantes de la transformación racional y razo-- nada que el hombre puede hacer del medio que lo rodea.

2.6.1.- LAS MIL Y UNA CIENCIAS DE RADIO MIL.

Con base en lo fundamentado hasta el momento, proponderemos la transmisión de una radio-revista científica con las siguientes características:

Programa radiofónico "Las Mil y una Ciencias".

Formato: Radio - revista o reportaje en secciones.

Duración: 10 a 15 minutos.

Día y hora de transmisión: Viernes: 12:00 hrs.

Título: Las Mil y una Ciencias.

Secciones: Personajes.

Cuadrante musical.

Duda diaria.

La voz de la experiencia.

Noticiencia.

Público: Juvenil.

Se propone la producción de una radio-revista o bien radio-reportaje en secciones (dependiendo de la naturaleza del tema), con una duración aproximada de 10 a 15 minutos, -- tiempo que se considera suficiente para exponer un tema de manera sencilla sin perder la atención del radioescucha. 128

Para elegir el horario de transmisión, se recurrió nuevamente a los datos de INRA, mismos que acusan que entre las 11 y las 12 del día, nuestras emisoras tienen más alto - rating.

Definición de las secciones :

Personajes : Se trata de una dramatización cuyo personaje --- central será un científico, el descubridor o inventor de lo que se habla, un fenómeno natural, o bien un aparato. Por --- ejemplo, en nuestro programa piloto el personaje será un ra - dio receptor que nos hablará de sus características técnicas y de su historia.

Cuadrante musical : En esta sección, transmitiremos una melo - día que podrá ser alusiva a algún tema que se trate, o rela - cionada con hechos relevantes. Cuando no haya material para - cualquierera de esas dos cosas, haremos una semblanza de la me - lodía que será preferentemente de música popular mexicana.

Duda diaria : Esta sección tratará aspectos de la vida coti - diana relacionados con alguna rama del conocimiento científi - co. Se tratarán por ejemplo problemas relacionados con la nu - trición, la salud, la higiene, etc.

La voz de la experiencia : Esta sección será la más amplia y también la que contendrá mayor información. Una vez que haya - mos conquistado a nuestro auditorio con un drama un tanto gra - cioso, una descansada sesión musical, y un pequeño cuestiona - miento, le daremos una dosis de información .

Para el manejo de esta sección hemos elegi - do la forma de diálogo didáctico. 129

De acuerdo a la naturaleza de los temas a - tratar, los entrevistados serán personalidades con quienes -

el entrevistador podrá charlar en vivo, o bien personajes - imaginarios. Por ejemplo, en nuestro piloto tendremos al ingeniero José de la Herrán, quien nos explicará como funciona un radio.

Para garantizar el buen manejo del diálogo, sobre todo por el dominio de los temas, se sugiere que - el entrevistador o conductor de la sección sea un miembro de la comunidad científica. 130

Noticiencia : Como su nombre lo dice, esta sección será un - noticiero, para el cual se elegirán hechos científicos relevantes, ocurridos en nuestro país. Como los acontecimientos- noticiosos deben ser actuales, hemos pensado en la convenien- cia de solicitar la colaboración de la Dirección General de Televisión Universitaria, quien elabora un noticiero diario- sobre actividades de la UNAM, entre las que se encuentra la investigación científica.

Por lo que respecta a la naturaleza de los temas que se tratarán en la serie, daremos prioridad a aque- llos que puedan vincularse directamente con la vida cotidiana del radioescucha. Se tocarán aspectos como el funcionamiento- de una radio o de un automovil, nutrición, ecología, y otros que nuestros receptores puedan identificar con su realidad- inmediata , los cuales serán abordados con un lenguaje senc_ illo y coloquial.

Por lo referente a la música, se sugiere la utilización de piezas de cámara, rock progresivo, o fragmentos de música popular mexicana y latinoamericana, dependiendo del tema.

Frecuentemente se echará mano de fondeos, puentes o flashazos de las melodías de éxito en las estaciones transmisoras, lo cual nos servirá de "gancho" para atraer la atención del auditorio.

Además de música y palabras, en el guión de nuestro programa indicaremos también la utilización de los siguientes radiosemas,¹³¹ efectos especiales, ruidos, silencios, y sonidos puros.

Para la transcripción del guión tomaremos - como base el modelo García Camargo¹³², por considerarlo el más completo y uno de los más comunes en las estaciones de radio de la actualidad.

Cabe añadir que se ha definido como público preferencial al juvenil, por considerar que ese sector sería - el más perceptivo a nuestro mensaje, además de ser uno de los más amplios en nuestra ciudad (el otro son los niños), según - datos del último censo poblacional.

Estas son, en términos generales, las características más importantes de nuestro programa.

2.6.2.- SPOTS PROMOCIONALES.

Con el fin de reforzar la propuesta antes descrita, se ha elaborado una serie de spots y cápsulas para promover nuestra radio-revista.

Dicha serie tendría las siguientes características:

Título	Descripción y objetivos.
- Destellos científicos:	Pequeñas transmisiones promocionales del programa "Las Mil y una -- ciencias de Radio Mil". En este renglón englobamos emisiones de 10 segundos, que se transmitirán todos los días a las 10 AM, y otras de 20 segundos que serán radiadas a las 6 PM de cada día.
- Conficiencias "Los secretos de la ciencia".	Transmisiones con breve información científica que pasarán de lunes a domingo a las 12 PM, con una duración de 60 segundos.

2.6.3.- GUIONES PILOTO

A continuación transcribimos a manera de ejemplo, los guiones de las que serían las transmisiones iniciales de nuestra propuesta:

LAS MIL Y UNA CIENCIAS DE RADIO MIL.

EMISORA: XEOY, XECO, XERS, XEUR, y XEPH.

PROGRAMA: LAS MIL Y UNA CIENCIAS DE RADIO MIL

DURACION: 10'

GUIÓN: CONSUELO YERENA

OPERADOR:

LOCUTORES:

 OP.: MUSICA (NO CONTROLES, ENIRA 11" Y DESAPARECE REPENTINAMENTE).

LOC.: (ENTRADA EN FRIO, COMO DANDO UNA GRAN NOTICIA)
 ;Escuche!, está usted a punto de presenciar un espectáculo inolvidable.

OP.: SUBE RÚBRICA, IDENTIFICACION DEL PROGRAMA LAS MIL Y UNA CIENCIAS, BAJA A FONDO DE:

LOC.: (ENTUSIASTA) ;Qué tal amigos!, nuestras voces a la velocidad de la luz emprenden junto con ustedes un divertido viaje a las profundidades de la ciencia.

(CONTINUA)

- LOC.: Antes de empezar quiero invitarlos a que en el transcurso del programa nos llamen para plantear las preguntas que tengan sobre el tema que vamos a tratar. Nuestros teléfonos son :
- OP.: RUBRICA(SUBE, RAJA Y DESAPARECE.) SIGUE EFECTO DE ENCENDIDO DE UN RADIO.
- RADIO: ; Hh ! (EXCLAMACION DE SORPRESA) , ; hola amigos !
 ¿ saben quien soy ?, llegué a México en la década de los veintes. Aunque empecé a sonar casi a principios de siglo en países como Estados Unidos e Inglaterra.
 Mi creador fue un ilustre técnico italiano, Guillermo Marconi, aunque muchas personas contribuyeron para mi surgimiento.
 Se puede decir que el primero en aportar elementos para mi existencia fue el señor Heinrich Hertz.
 Si, exactamente, el descubridor de las ondas hertzianas, por medio de las cuales están ustedes escuchando su música favorita...
- OP.: MUSICA (CORRO, VUELO Y ME ACELERO, SE MANTIENE 15" Y BAJA POCO A POCO HASTA DESAPARECER.
- RADIO: ¿ No les parece interesante ?, pues verán , un día Hertz se enteró de que un físico Sueco, James Clerk Maxwell, había descubierto un tipo de ondas electromagnéticas igualitas a las de la luz, pero invisibles para el ojo humano .

- RADIO: Entonces, ni tardo ni perezoso, Hertz empezó a pensar en la forma de detectar esas ondas... realizó muchos experimentos, hasta que un día le dió al clavo, y logró atraparlas con un aparato llamado botella de Leyden.
- HERTZ: (EFECTO DE VOZ QUE VIENE DEL PASADO): Lo he logrado, las llamaré " fuerzas eléctricas que se difunden ".
- RADIO: (EN PRIMER PLANO) El ilustre investigador se dio cuenta de la presencia de esas fuerzas eléctricas cuando unas chispitas pasaron de unos alambritos de cobre que estaban dentro de la botella, a otro que él mismo colocó a unos centímetros de distancia.
- Imagínense la habilidad de este descubridor, para detectar unas ondas que no sólo son invisibles, sino que además viajan en el espacio a 300 mil kilómetros por segundo.
- OP.: EFECTO (SENSACION DE VIAJE INTERESPACIAL)
- RADIO: Como era de esperarse, este fantástico descubrimiento motivó la curiosidad de muchos investigadores. Así, se fueron perfeccionando aparatos y las ondas pudieron transmitirse a distancias cada vez más grandes.
- Dejenme decirles que gracias a las hertzianas, bautizadas así en honor a su descubridor ,

(CONTINUA)

- RADIO: pudimos mantenernos en contacto con el mundo durante la tragedia de septiembre de 1985.
- OP.: EFEECTO ESPECIAL (PARA IDENTIFICAR CAMBIO DE SECC.)
- LOC.: Ahora pasemos a nuestra siguiente sección...
- OP.: RUBRICA DE LA SECCION (MUSICA CURSI A FONDO DE:)
- LOC.: Duda diaria. Un espacio creado para dar respuesta a las preguntas que usted se formula cotidianamente.
- OP.: RUBRICA (BAJA HASTA DESAPARECER)
- LOC.: ¿ Qué tal amigos ? . Nuestra duda de hoy es la siguiente :
- La señora Mónica Pérez nos pregunta ¿ por qué debemos incluir hierro en nuestra dieta, y como podemos hacerlo ?
- A raíz de ese cuestionamiento nuestros reporteros científicos investigaron que es importante ingerir alimentos que contengan hierro, porque este elemento es uno de los principales componentes de la hemoglobina.
- La hemoglobina, es la sustancia más abundante en la sangre. Ella se encarga de transportar a los glóbulos rojos, quienes distribuyen el oxígeno en todo el organismo.
- La falta de hierro en la sangre ocasiona una enfermedad conocida como anemia.
- Las personas anémicas padecen de flojera, irritabilidad, hemorragias nasales y debilidad física .

LOC.: Además, la anemia puede ser cómplice de enfermedades más graves, porque reduce las defensas del organismo.

LOC.: Bueno, ya sabemos por qué necesitamos ingerir hierro. Ahora dejenme decirles que el hierro es uno de los minerales más abundantes en la corteza terrestre, y que lo podemos encontrar en muchos alimentos naturales, como la carne de res, el dátil. Y vegetales como las espinacas, las acelgas, los berros, y el pápalo.

Hasta aquí nuestra duda de hoy, no olviden, amigos y amigas que pueden enviar sus dudas por escrito al programa : Las Mil y una Ciencias de Radio Mil, Insurgentes Sur mil 470, zona azul y oro.

OP.: EFECTO ESPECIAL (PARA INDICAR CAMBIO DE SECCION.)

OP.: MUSICA (ENTRA "LA ADELITA", SE MANTIENE 15", BAJA :)

LOC.: ; Qué bonito es el corrido de la Adelita !
; verdad ?, nos recuerda a las valientes mujeres mexicanas de la época de la revolución.

Pero en torno a él existe otra anécdota interesante. Imagínense ustedes que en septiembre de 1921, cuando la radiodifusión mexicana daba sus primeros pasos, el general Obregón escuchó en un receptor de los llanos de Balbuena, las notas de esta melodía , ejecutadas por un fonógrafo y transmitidas desde Pachuca.

OP.: MUSICA("LA ADELITA", SUBE, SE MANTIENE 15" Y BAJA HASTA DESAPARECER. ENTRA EFECTO DE CAMBIO DE SECC.)

- LOC.: (DIRIGIENDOSE A ALGUIEN QUE ESTA CON EL)
(O CON-
DUCTOR) ; Cuántas maravillas pueden salir de un radio !,
¿ verdad ?
- ING. J. de
la Herrán
(entrevi-
tado.) (EN SEGUNDO PLANO) Así es.
- LOC.: Amigos, se encuentra con nosotros el ingeniero
José de la Herrán, él es investigador del Centro
de Instrumentos de la Universidad Nacional
Autónoma de México. Además es hijo de un pionero
de la radiodifusión mexicana, el ingeniero José
de la Herrán Pau.
- LOC.: Ingeniero buenas tardes, bienvenido a nuestro
programa.
- ING.: Responde.
- LOC.: El ingeniero de la Herrán vino aquí para responder
algunas preguntas que estamos seguros serán del
interés de todos ustedes.
- LOC.: Ingeniero, nos puede usted explicar ¿ cómo viajan
los sonidos en el espacio ?
- ING.: Responde.
- LOC.: Bueno, y si los sonidos están en la atmósfera,
¿ por qué no podemos escucharlos sin un aparato
de radio ?
- ING.: Responde.

- LOC.: Tenemos ahora una pregunta de nuestro auditorio, el señor Alberto Fonseca desea saber ¿ por qué necesitamos conectar el radio o ponerle pilas, si la antena solita puede captar las señales ?
- ING.: Responde.
- LOC.: Vamos a plantear una última duda el niño Maximino García llamó para preguntar lo siguiente: Dice que él tiene un walkman (explica lo que es), que no tiene antena, y quiere saber ¿ como capta las ondas hertzianas ese aparato?.
- ING.: Responde.
- LOC.: Lamentablemente se nos ha acabado el tiempo, ingeniero de la Herrán, muchas gracias por su visita.
- ING.: Responde.
- LOC.: Pasemos ahora a la última sección de nuestro programa.
- OP.: RUBRICA (CARACT. DE LA SECCION NOTICIENCIA, BAJA :)
- LOC.: (VOZ FEMENINA) ¡ Noticiencia !
- OP.: RUBRICA (BAJA HASTA DESAPARECER)
- LOC.1 (VOZ FEMENINA) Investigadores del laboratorio de Ecología Especializada de la Facultad de Ciencias de la UNAM, desarrollan importantes trabajos de Etnobotánica en el municipio de Alcosauca en la Sierra de Guerrero.
- La maestra en Ciencias Julia Carabias, coordinadora

(CONTINUA)

LOC.1 : del proyecto, explicó que la Etnobotánica estudia el desarrollo y mejor aprovechamiento de las plantas que se reproducen naturalmente en una región. Esto ha acarreado grandes beneficios a las comunidades indígenas de la Sierra Guerrerense, especialmente en materia alimentaria.

LOC.2 : (VOZ MASCULINA) Una familia de artesanos, fabricantes de tabiques de cantera en el poblado de Tepeji de Rodríguez, Puebla, ha descubierto al explorar los yacimientos, la existencia de fósiles antiquísimos. Según la información proporcionada por los investigadores del Instituto de Antropología de la UNAM, se han encontrado esqueletos de reptiles, peces y crustáceos, con una antigüedad de hasta cuatro mil quinientos millones de años.

OP.: RUBRICA DE LA SECCION NOTICIENCIA(SUBE, BAJA Y DESA-PARECE.)

LOC.: Amigos, esperamos que este encuentro con el
(COND.) conocimiento científico haya sido de su agrado. Los invitamos el próximo viernes a escuchar una emisión más de ...

OP.: RUBRICA (CARACTERISTICA DE LAS MIL Y UNA CIENCIAS)

LOC.: ... Las Mil y una Ciencias .

OP.: SUBE RUBRICA, BAJA LENTO HASTA DESAPARECER AL FINAL DEL TEXTO:

(CONTINUA)

LOC.:

Este programa fue producido por la Coordinación de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, y la División Cultural del Núcleo Radio Mil, quien lo llevó hasta sus hogares.

DESTELLOS CIENTIFICOS (10 segundos)

EMISORA: XEOY, Radio Mil y XECO, Radio Eco.PROGRAMA: DESTELLOS CIENTIFICOSDURACION: 10"GUION: CONSUELO YERENA

OPERADOR:

LOCUTORES:

OP.: MUSICA ("NO CONTROLES" A FONDO DE :)

LOC.: Su música favorita viaja a la velocidad de la luz transportada por las ondas hertzianas.
 Entérese de los pormenores de este viaje, escuche el viernes a las 12 del día ...
 (REVERBERANCIA) " Las Mil y una Ciencias ".

OP.: FADE OUT

EMISORA: XERS, Radio Sinfonola y XEUR, Radio Onda.

PROGRAMA: DESTELLOS CIENTIFICOS.

DURACION: 10"

GUIÓN: CONSUELO YERENA

OPERADOR:

LOCUTORES:

OP.: MUSICA (POLKA NORTEÑA A FONDO DE :)

LOC.: (CON ACENTO NORTEÑO) Su música favorita viaja a la velocidad de la luz transportada por las ondas hertzianas.

Entérese con detalle compadre, escuche Las Mil y Una Ciencias los viernes a las 12 del día.

OP.: FADE OUT

EMISORA: XEPH, Radio 590 "La pantera"

PROGRAMA: DESTELLOS CIENTIFICOS.

DURACION: 10"

GUIÓN: CONSUELO YERENA.

OPERADOR:

LOCUTORES:

OP.: MÚSICA (LEVANTATE A FONDO DE :)

LOC: ; Levántate !, y escucha la música que viaja a la
velocidad de la luz por medio de las ondas
hertzianas.

Entérate de los pormenores de este viaje, escucha
los viernes a las 12 del día
" Las Mil y Una Ciencias".

OP.: FADE OUT.

DESTELLOS CIENTIFICOS (20 segundos)

EMISORA: XEOY, Radio Mil y XECO, Radio Eco.

PROGRAMA: DESTELLOS CIENTIFICOS.

DURACION: 20"

GUION: CONSUELO YERENA

OPERADOR:

LOCUTORES:

OP.: MUSICA (BAZAR A FONDO DE :)

LOC.: Las voces y la música que usted escucha no salen de un cable. Ni tampoco del pequeño transistor que hace funcionar a su radio portátil. En realidad estos sonidos viajan por el espacio, transportados por las ondas hertzianas, que son captadas por la antena de su aparato receptor. Entérese de los pormenores de este viaje, escuche el viernes a las 12 del día "Las Mil y Una Ciencias". UNAM-NRM.

OP.: FADE OUT.

EMISORA: XEBS, Radio Sinfonola y XEUR, Radio Onda.

PROGRAMA: DESTELLOS CIENTIFICOS

DURACION: 20"

GUION: CONSUELO YERENA

OPERADOR:

LOCUTORES:

OP.: MUSICA (EL NEGRO NO PUEDE) (de preferencia intru-
mental.)

LOC.: ¿Sabe qué compadre?, las voces y la música que usted escucha no salen de un cable. Ni del transistor que le pone a su radio portátil. Fijese que éstos sonidos viajan por el espacio, con unas ondas que se llaman hertzianas, y así llegan hasta la antena de su radio-receptor. Si quiere saber más, escuche el viernes a las doce del día "Las Mil y Una Ciencias".

OP.: FADE OUT

EMISORA: XEPH, Radio 590 ,La Pantera.

PROGRAMA: DESTELLOS CIENTIFICOS

DURACION: 20"

GUION: CONSUELO YERENA

OPERADOR:

LOCUTORES:

OP.: MUSICA (TARZAN BOY A FONDO DE :)

LOC.: Las voces y la música que escuchas no salen de un cable. Ni tampoco del pequeño transistor que hace funcionar a tu radio portátil.

La realidad es que estos sonidos viajan por el espacio, a través de las ondas hertzianas, que son captadas por la antena de tu aparato receptor. No pierdas detalle, escucha los viernes a las 12 del día... "Las mil y una ciencias".

CP.: FADE OUT.

CONFICIENCIAS " LOS SECRETOS DE LA CIENCIA ".

EMISORA: XEOY, XECO, XERS, XEUR, y XEPH.PROGRAMA: CONFICIENCIAS "Los secretos de la ciencia".DURACION: 2'GUIÓN: CONSUELO YERENA

OPERADOR:

LOCUTORES:

OP.: MUSICA (TODA LA VIDA SE MANTIENE 12" BAJA Y DESA-
PARECE)

LOC.: ; Unos intrusos invaden nuestras aguas, nuestro
cielo , y todo nuestro espacio vital!
; Ja ! (SE RIE LEVEMENTE) Pero no se asuste,
no se trata de invasores extraterrestres, también
pertenecen a este mundo, son ...
los agentes contaminantes:

OP.: RAFAGA MUSICAL

LOC.: Estos tiranos pueden ser de dos tipos:
Naturales, originados por la acelerada reproducción
de algún elemento u organismo. Por ejemplo: las
abundantes moscas.
O artificiales, que son los desechos que diario
producimos. Algo así como el humo de las chimeneas.

OP.: EFEECTO SILBIDO DE UNA CHIMENEA

LOC.: Nuestro ambiente se contamina cuando el ecosistema no absorbe el total de esos desechos u organismos. Un ecosistema es un ciclo natural, donde lo que unos desechan lo aprovechan otros .

OP.: RUBRICA A FONDO DE :

LOC.: Goce con el genio del conocimiento científico, este viernes a las doce del día en "Las Mil y Una Ciencias", y no se pierda mañana a esta hora otra " Conficiencia...los secretos de la ciencia ".

OP.: EFFECTO QUE DE SENSACION DE TRANSICION.

LOC.: UNAM - N.R.M.

C A P I T U L O 3

SUGERENCIAS PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO A TRAVES DEL CONVENIO DE COOPERACION UNAM - NRM

Hemos llegado al punto de definir la vía más accesible para la realización de nuestro proyecto : Propuesta de radio-revista científica para las emisoras XEOY, XECO, XEBS, XEUR, y XEPH, del N.R.M.,. Se trata del Convenio de Cooperación celebrado entre la UNAM, a través de su Coordinación de Extensión Universitaria, y el Núcleo Radio Mil, a través de su División Cultural.

Dicho convenio fue firmado por primera vez en 1980, y renovado por dos años en noviembre de 1985 . El documento ofrece a la UNAM algunas posibilidades de negociación con este grupo radiofónico, mismas que pueden ampliarse con algunas pequeñas modificaciones.

Con el fin de destacar más claramente dichas modificaciones, reproducimos a continuación el convenio tal como está hasta ahora, para posteriormente señalar nuestras sugerencias .

CONVENIO DE COOPERACION QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO QUE EN LO SUCESIVO SE DESIGNARA "UNAM", REPRESENTADA POR EL RECTOR JORGE CARPIZO Y EL NUCLEO RADIO MIL-DIVISION CULTURAL QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARA NUCLEO RADIO MIL, REPRESENTADA POR SU PRESIDENTE EJECUTIVO, LIC. E. GUILLERMO SALAS.

D E C L A R A C I O N E S

Declara la "UNAM" :

- I. Que es una corporación pública, Organismo Descentralizado del Estado, dotado de plena capacidad jurídica, de conformidad a su Ley Orgánica del 6 de enero de 1945, y que tiene entre sus fines el impartir educación superior, organizar y realizar investigaciones, y extender con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura.
- II. Que para efectos de la ejecución y cumplimiento del presente convenio designa al Coordinador de Extensión Universitaria como conducto fundamental.

Declara el "NUCLEO RADIO MIL-DIVISION CULTURAL" :

- III. Tener como objetivos la difusión cultural, noticiosa y en especial de eventos y espectáculos artísticos relacionados con la cultura en México.
- IV. Que para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente convenio designa al Presidente Ejecutivo como conducto fundamental.

CLAUSULAS

PRIMERA

Las partes deciden renovar el convenio de cooperación en materia de difusión de la cultura, suscrito el 2 de diciembre de 1980 conforme a las siguientes disposiciones .

SEGUNDA

La "UNAM" conviene con el "NUCLEO RADIO MIL" en :

- A. Conceder las facilidades necesarias para organizar visitas periódicas que se lleven a cabo dentro de los programas de Visitas Guiadas y Curso Vivo de Arte.
- B. Otorgar cortesías para conciertos, funciones de teatro, cine club y/o danza, para que sean distribuidas entre los oyentes del "NUCLEO RADIO MIL".

El número de cortesías estará sujeto a las políticas que al respecto tenga establecidas la Coordinación de Extensión Universitaria.

- C. Mantener informada a la División Cultural del "NUCLEO RADIO MIL" de sus actividades culturales, conferencias y otros eventos.
- D. Informar con la anticipación suficiente sobre la viabilidad de transmitir eventos desde las diversas sedes de actividad académica y cultural.
La transmisión directa requerirá autorización expresa de las autoridades universitarias competentes.
- E. Proporcionar para la transmisión y/o retransmisión, copia de las grabaciones de eventos relacionados con la difusión de la cultura.
La distribución de los costos de las grabaciones será determinada por la Comisión Bilateral.
- F. Facilitar la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl y otros auditorios de la UNAM, de acuerdo con sus posibilidades programáticas, para que el "NUCLEO RADIO MIL" presente y/o copatrocine eventos escénicos cuyas características, en todo caso, requerirán la aprobación de las autoridades universitarias competentes.

TERCERA

El "NUCLEO RADIO MIL" conviene por su parte :

- A. Dar publicidad al programa Visitas Guiadas haciendo mención en sus emisiones diarias que los eventos se realizarán en colaboración con la "UNAM", en los recintos universitarios.
- B. Promover la asistencia de sus radioescuchas a los eventos que tenga programados la "UNAM", distribuyendo para tales efectos las cortesías mencionadas en el inciso B de la cláusula SEGUNDA del presente convenio.
- C. Promover y auspiciar la realización de audiciones musicales en la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl. La transmisión de los mismos se hará de acuerdo a las políticas que al respecto tenga establecidas la Coordinación de Extensión Universitaria.
- D. Atender dentro de sus posibilidades programáticas, las solicitudes de la "UNAM" para transmitir tanto las grabaciones a que hace referencia el inciso E de la cláusula SEGUNDA, ya sea en vivo o en forma diferida, como los reportajes y entrevistas que previamente le haga llegar la "UNAM".
- E. Transmitir conforme a sus posibilidades programáticas, cápsulas culturales y académicas que elabore la UNAM .

CUARTA

Ambas partes convienen en que :

Para cada caso de transmisión en forma diferida, de eventos grabados en los recintos culturales de la UNAM, se requerirá autorización de la Coordinación de Extensión Universitaria de la "UNAM".

QUINTA

Ambas partes se comprometen a intercambiar publicidad sobre eventos culturales en los términos de sus respectivas posibilidades.

SEXTA

Las partes integrarán una Comisión Bilateral integrada -- por ocho miembros.

Por la UNAM formarán parte de esta Comisión la Coordinación de Extensión Universitaria, la Dirección General de Difusión Cultural, la Dirección General de Extensión Académica y Radio UNAM .

Por el Núcleo Radio Mil formarán parte :

El Presidente del Núcleo Radio Mil, el Director General, -
El Director General Adjunto y el Coordinador de la Divi -
sión Cultural.

La Comisión elaborará su Reglamento Interno de trabajo y -
determinará la periodicidad de sus sesiones.

SEPTIMA

Este convenio podrá ser modificado o adicionado por mutuo
acuerdo de las partes, a petición de cualquiera de ellas.
Las modificaciones entrarán en vigor el día en que las --
partes manifiesten su conformidad.

OCTAVA

El presente convenio cobrará vigencia en la fecha de su -
firma por ambas partes. Su duración será de dos años, y -
prorrogable a menos que una de las partes comunique a la -
otra por escrito y con anticipación mínima de 30 días, la
fecha en que deseé darlo por terminado.

NOVENA

La interpretación del presente convenio será realizada - por la Comisión Bilateral constituida en la cláusula sexta.

En caso de no existir acuerdo en el seno de la Comisión , designarán un árbitro cuyas resoluciones serán inapelables en definitiva.

Ciudad de México, Distrito Federal a 5 de noviembre de 1985 .

POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

POR LA DIVISION CULTURAL DEL
NUCLEO RADIO MIL

Dr. Jorge Carpizo
RECTOR

Lic. E. Guillermo Salas
PRESIDENTE EJECUTIVO 134

Una vez analizado el texto anterior, se propone lo siguiente:

Que la UNAM, a través de su Coordinación de Extensión Universitaria, haga uso de las atribuciones que la cláusula séptima del convenio concede a cada una de las partes. De esa manera, se sugiere plantear algunas modificaciones a las cláusulas segunda, inciso E; y tercera, incisos D y E, anadiéndole además un F.

Con las modificaciones que recomendamos, dichas cláusulas quedarían de la siguiente forma:

Modificaciones a la Cláusula SEGUNDA, inciso E.

La UNAM conviene con el Núcleo Radio Mil en:

- E. Proporcionar para la transmisión y la retransmisión, copia de las grabaciones de eventos relacionados con la difusión de la cultura, Así como el material indispensable para la co-producción con Núcleo Radio Mil, de programas de divulgación científica, cultural y artística.

Modificaciones a la Cláusula TERCERA, incisos D, E, y F.

El Núcleo Radio Mil conviene por su parte:

- D. En cumplimiento a las disposiciones del artículo 59 de la Ley Federal de Radio y Televisión, y al Reglamento de la Ley Federal de radio y televisión y de la Ley de la Industria Cinematográfica relativo al contenido de las transmisiones en Radio y Televisión, transmitirá con preferencia

de horario los programas culturales co-producidos con la UNAM.

- E. N R M transmitirá con preferencia de horario, cápsulas culturales y académicas, así como spots promocionales de las actividades universitarias, que le haga llegar la -- UNAM.
- F. Auxiliará a la UNAM con recursos humanos y técnicos, en la realización de los programas culturales que serán --- transmitidos por las emisoras XEOY, XECO, XEBS, XEUR, y XEPH.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones :

La grata experiencia de haber desarrollado este trabajo, ha dado lugar a la formulación de las siguientes conclusiones :

- La radio es un medio ideal para transmitir mensajes educativos. Entre este tipo de mensajes se encuentran los de divulgación científica , que contribuyen a la comprensión y al entendimiento de la realidad que nos rodea.
- A pesar de que la radio más escuchada en nuestra ciudad - basa su programación en la generación de ventas, y en la transmisión de programas de entretenimiento banal, existen posibilidades de negociar espacios para la transmisión, -- dentro de ese modelo radiofónico dominante, de programas educativos.
- El programa educativo de radio puede y debe ser entretenido, por ello es conveniente complementarlo con los elementos populares que dan tanto éxito a los programas comerciales.
- Por último, concluimos que la seriedad de la ciencia no -- tiene porque ser sinónimo de aburrimiento, ni se verá amenazada si realizamos programas con elementos de persuasión, - diversión, y calidez afectiva.



Recomendaciones.

- Sería conveniente sugerir otros modelos de programas de -- radio educativos para las estaciones del Núcleo Radio Mil, ya que con la apertura que proponemos aún quedarían aproximadamente 57 minutos negociables en las estaciones XEOY, - XECO, XEBS, XEUR, y XEPH. Y una hora con 17 minutos en -- XEOY-FM y XHSON-FM.
- Por otra parte, es recomendable explorar posibilidades de - conseguir tiempos de transmisión en las numerosas estacio - nes comerciales, como una forma de recuperar en ellas la - función social que tiene asignada como prioritaria la radio difusión mexicana.

N O T A S

- 1.- Durkheim, Emile. Educación y Sociología. Editorial Colón, México, D. F., p. 55.
- 2.- Luzzuraga, Lorenzo. Diccionario de Pedagogía, Editorial - Lozada, S.A., Tercera Edición. Buenos Aires 1966, p.126.
- 3.- Periódico La Jornada, 2 de octubre de 1985, p. 26; y El Nacional, 12 de octubre de 1985, p. 8.
- 4.- Vid. Revista Chasqui Núm. 10, Abril-Junio de 1984, p. 2.
- 5.- Ibidem.
- 6.- Periódico La Jornada, 2 de octubre de 1985, p. 26.
- 7.- Bassets, Lluís. De las Ondas Rojas a las Radios Libres. - Ed. Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1981. p. 58.
- 8.- Revista Nueva Política Vol. 1, Núm 3 Julio-Sep. 1976, --- El Estado y la Televisión. (art. El Poder de los Medios) p. 275.
- 9.- Ibidem.
- 10.- Vid. Hale, Julián. La radio como arma política. Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1979.
- 11.- Ibid, p. 13.
- 12.- Albert, Pierre y Tudesq, Andre Jean. Historia de la Radio y la Televisión. Breviarios del Fondo de Cultura Económica Num. 338.
- 13.- Ibid. p. 165.
- 14.- Ibid. p. 164

- 15.- Raplún, Mario. Producción de Programas de Radio. Ed. Quito, Ecuador. p. 23
- 16.- Ibid. p. 49
- 17.- Ibid. p. 50
- 18.- Ibid. p. 54
- 19.- ibidem.
- 20.- Citado en una entrevista hecha a Bartra por Guadalupe Zamarrón: "Los secretos de la ciencia", en Revista Naturaleza Núm. 5, octubre 1983. p. 25.
- 21.- Bunge, Mario. La Ciencia, su método y su filosofía, Ed. Logos, Medellín, Colombia. p. 9.
- 22.- Ibidem.
- 23.- Kedrov, M.B. y Spirkin A. La Ciencia. Ed. Grijalbo, Colección 70, México, 1968. p. 7.
- 24.- Ibidem.
- 25.- López Beltrán, Carlos. "La creatividad en la divulgación de la ciencia", en La Divulgación de la Tecnología y la Ciencia, Ed. COSNET. p. 35 (Subrayado en el Original).
- 26.- Ibidem. p. 36 (Subrayado en el original).
- 27.- Toussaint, Florence. Experiencias de la divulgación de tecnología y ciencia en México. Ed. SEP-COSNET.
- 28.- Datos tomados de Toussaint, Florence, Op. Cit.
- 29.- Con la transmisión de estos programas y el de Panorama Cultural, programa de 30 minutos que se transmite de lu-

nes a sábado, el IMER cubre diariamente la hora de tiempo oficial que corresponde al Estado en las estaciones comerciales, según información del Lic. Eduardo Peltier, Jefe del Departamento de Coproducción y Convenios del IMER.

- 30.- Datos proporcionados por el Lic. Eduardo Peltier.
- 31.- Ibid. (Subrayado mío.)
- 32.- Información proporcionada por Salvador Cortés y Manuel Alfaro, Gerente y Subgerente de Radio Información.
- 33.- Todos estos datos fueron tomados de las programaciones, entre el 5 y el 23 de julio de 1986.
- 34.- Información proporcionada por el Lic. Fernando Escalante, Subdirector de Planeación de Radio UNAM, con fecha 24 de julio de 1986.
- 35.- Datos tomados del X Censo General de Población y Vivienda 1980.
- 36.- Vid. Periódico El Nacional. Miércoles 13 de mayo 1987. Pp. (ocho columnas).
- 37.- El estudio en cuestión fue realizado por la empresa A.C. Nielsen en 1985, para mayor información consultar La Jornada del 2 de octubre de 85. p. 26.
- 38.- En concordancia con el concepto de Abraham Moles, definiremos a los mensajes como señales o conjuntos de señales analizables (decodificables), que van de un emisor a un receptor, a través de un canal. "Un conjunto de estímulos recibibles, decodificables". (Vid.) Moles, Abraham "La Ciencia de los Mensajes", Revista Cuadernos de Comunicación, Núm. 83, p. 11-27
- 39.- En coincidencia con F. Curiel, entenderemos que "EL --- GUIÓN es la prefiguración escrita o intuida del texto -

sonoro". (Vid.) Curiel, Fernando, La Telaraña Magnética o el Leguaje de la Radio, en revista Cuadernos de Comunicación. Núm. 83. p. 51.

- 40.- La Jornada, 2 de octubre de 1985. (Subrayado mío).
- 41.- Diario Oficial de la Federación. 29 de enero de 1986, p. 10 (Renovación de concesiones para radiodifusoras comerciales).
- 42.- Dicho convenio, que será reproducido en el capítulo 3 se firmó por primera vez en diciembre de 1980, y se renovó en noviembre de 1985 con una vigencia de dos años.
- 43.- Revista Información Científica y Tecnológica. Vol. 6, Núm. 89, febrero de 1984. p. 48.
- 44.- C. de Tárnava, ha sido considerado en el gremio radiofónico como padre de la radiodifusión en Latinoamérica. (Vid) Mejía Prieto, Jorge. Historia de la Radio y la TV en México. Octavio Colmenares, editor.
- 45.- Datos tomados del Art. "Los albores de la Radio..." en la Revista ICYT VOL. 6 Núm. 89 p. 6-8.
- 46.- Ibidem.
- 47.- (Vid.) Revista Antena, órgano oficial de la CIRT, diciembre de 81 a enero de 82. p. 8.
- 48.- Mientras tanto en Inglaterra se funda la British Broadcasting Company (BBC de Londres), cuyo capital pertenecía en un 60 por ciento a seis grandes empresas productoras de material electrónico.
- 49.- Como se puede apreciar, esta organización desde sus inicios, fue constituida por radioaficionados e industriales privados. Este hecho ha sido también determinante en la instauración de la radio comercial en México.

- 50.- (Vid.) Fernández C. Fátima, Los medios de Difusión Masiva en México. Juan Pablos Editor. México 1985.
- 51.- Revista ICYT. Vol. cit. p. 15.
- 52.- En la entrevista publicada en ICYT que F. Gálvez hizo a Azcárraga, este último asegura haber vendido a El Buen Tono la idea de regalar receptores a cambio de registros. Asimismo, afirma que él personalmente trajo a México los aparatos para instalar la CYB y la CYL. (Nótese desde entonces la vocación comercial de la familia Azcárraga y -- sus vínculos con el imperialismo norteamericano).
- 53.- (Vid.) Revista Antena abril-mayo de 82
- 54.- Fátima Fernández habla de los inversionistas de la incipiente industria radiofónica, los cuales son en su mayoría, empresas transnacionales, que ante la incertidumbre de la economía mexicana en los veintes, deciden invertir en una industria en la que el Estado no tiene injerencia ni control alguno. La autora cita el caso de la cigarrera El Buen Tono y el de la empresa del inglés Patricio Milmo e hijos Sucesores, como un antecedente de importancia capital para la actual industria de la radio y televisión. (Vid.) Fernández C. Fátima. OP. cit.
- 55.- Datos tomados de la Revista Proceso, Núm. 370, 5 de dic. de 1983. p. 60.
- 56.- (Vid.) Mejía Prieto, Jorge. Op. cit.
- 57.- Fernández C. Fátima. Op. cit.
- 58.- (Vid. Infra.) Donde se habla de esta Cía. filial en México de la RCA.
- 59.- Datos tomados de Fernández C. Fátima. OP. cit.
- 60.- Revista Proceso Núm. 206, 27 de octubre de 1980. p. 58-59

- 61.- Fernández C. Fátima. Op. cit.
- 62.- (Vid.) Revista CHASQUI Núm. 5 Nov. - Dic. 82. Art. "Hacia una definición de la Radio Educativa". Antonio Cabezas. p. 27-32.
- 63.- Cabe destacar que en el actual monopolio comunicativo figura entre los poderosos Miguel Alemán Velasco.
- 64.- Fernández C. Fátima. Op. cit. La autora señala que en las últimas empresas mencionadas, "es frecuente el caso de - pirateo, lo que explica que una estación cambie varias - veces de representante".
- 65.- (Vid.) González Casanova, Pablo. México hoy, Ed. Siglo - Veintiuno. p. 339.
- 66.- (Vid.) Mejía Prieto, Jorge. Op. cit.
- 67.- Como se puede ver, esta es una clara forma de evasión, - pues en 1969 el Estado no tenía la capacidad técnica ni económica para cubrir esos espacios, y aún en la actuali - dad, los tiempos concedidos al Estado son otorgados gene - ralmente en horarios de escasa audiencia.
- 68.- (Vid.) Fernández C. Fátima. Op. cit.
- 69.- En efecto, el 15 de noviembre de 1971, los diarios publi - can la propuesta de un consejero de la Secretaría de la Presidencia, quien plantea la nacionalización de la ra - dio y la TV.
- 70.- (Vid.) Fernández C. Fátima. Op. cit. p. 122
- 71.- Ibid. p. 123
- 72.- Ibidem.
- 73.- (Vid.) Mejía Barquera, Fernando, La Industria de la Radio

y la Televisión y la Política del Estado Mexicano (origenes y desarrollo) Tesis de Licenciatura FCPS p. 871.

- 74.- Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, artículo 18. Diario Oficial de la Federación. 6 de julio de 1977. (Subrayado mío).
- 75.- Basta leer algunas colaboraciones de la Revista Antena - de diciembre de 1980 a enero de 1981.
- 76.- Mejía Barquera, Fernando. Op. Cit. P. 876.
- 77.- Para ampliar información al respecto consultar la Revista Ciencia y Desarrollo.
- 78.- (Vid.) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 6°.
- 79.- (Vid.) Diario Oficial del 25 de marzo de 1983.
- 80.- (Cfr) Revista Antena. Nov. - Dic. 84. p. 8-15
- 81.- (Cfr.) Periódico Excelsior. 6 de octubre de 1984. p. 48.
- 82.- Con este hecho, los radiodifusores muestran claramente su concepción de las estaciones como un bien que se puede heredar y mantener bajo el dominio de una élite privilegiada.
(Vid.) Revista Antena. Nov.-Dic. 84. p. 26 (Subrayado mío).
- 83.- Revista Antena. marzo-abril 85. p. 16. (Subrayado mío).
- 84.- Periódico Ovaciones. 31 de julio de 1985. p. 11; Cuestión 1° de agosto de 1985; El Sol de México, 6 de agosto 85.
- 85.- (Vid.) Periódicos Uno más Uno 9 de agosto de 1985, el Heraldo misma fecha; Excelsior y la Prensa (Ibid).
- 86.- Periódicos Excelsior, 15 de agosto, Cine Mundial, El Nacional, misma fecha, Cuestión, 16 de agosto de 1985.

- 87.- Uno más Uno. 14 de noviembre de 1985. p. c. IX.
- 88.- El Nacional. 1º de diciembre de 1985. p. 6.
- 89.- Ibidem. (Subrayado mío).
- 90.- Ibidem.
- 91.- Ibidem.
- 92.- Novedades. 29 de noviembre de 1985. p. 9.
- 93.- La Jornada. 23 de diciembre de 1985. p. 15.
- 94.- El Heraldó. 19 de diciembre de 1985. p. 20.
- 95.- Diario Oficial 13 de enero de 1986. p. 2.
- 96.- Diario Oficial 29 de enero de 1986. p. 18-51
- 97.- Diario Oficial 30 de enero de 1986. p. 3.
- 98.- Revista Antena marzo-abril de 1986. p. 8-9.
- 99.- (Vid.) Diario Oficial 29 de enero de 1986.
- 100.- Publicado en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 1968.
- 101.- Diario Oficial 25 de marzo de 1983.
- 102.- Diario Oficial 29 de enero de 1986.
- 103.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- 104.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos p. 28
(Subrayado nuestro).
- 105.- (Vid.) Diario Oficial 29 de enero de 1986.

- 125.- Cabe destacar que en este programa, es diferente a nuestra propuesta, ya que no trata específicamente temas de ciencia, sino sólo en contadas ocasiones. Además, la estructura de nuestra propuesta sólo contemplará algunos minutos de entrevista en cabina, pero ésto no sería mas que una -- sección del programa.
- 126.- Salvo la emisión del 15 de septiembre, que constó de un monólogo expositivo alusiva a la celebración de la Independencia. (VID.) Kaplún, Mario Op. cit. p. 131.
- 127.- Kaplún, Mario. Op. cit. p. 263.
- 128.- Además es importante considerar que por muy favorable que nos resulte la negociación, los concesionarios no cederán fácilmente (al menos al principio), sus espacios en los tiempos ratang, por lo tanto, hay que pensar en el tiempo mínimo para plantear una primera alternativa.
- 129.- Para mayor información sobre el diálogo didáctico, consultar a Kaplún, Mario. Op. cit. p. 131
- 130.- Es aquí donde retomamos la experiencia del programa Quehacer Científico, que transmite Radio Información.
- 131.- Retomamos el concepto de "Radiosemas" de Fernando Curiel, para identificar a los sonidos de la radio (Vid.) Curiel, Fernando. La escritura radiofónica. p. 127-132.
- 132.- Ibid. p. 127.
- 133.- Ibid. p. 160 (Subrayado mío).
- 134.- El texto de este Convenio de cooperación "UNAM"- "NUCLEO - RADIO MIL", fue proporcionado por la Coordinación de Extensión Universitaria, en una fotocopia de la cual se hizo una reproducción fiel, a fin de uniformarla con el resto del trabajo.

B I B L I O G R A F I A

- Alva de la Selva,
Alma Rosa. La Radio en la capital y sus aspectos ideológicos. México, 1981.
Tesis de Licenciatura F.C.P.S. UNAM
- Albert, Pierre y
Tudesq, Andre-Jean Historia de la Radio y la Televisión
Breviarios del Fondo de Cultura Económica No. 338. México, 1982.
- Bassets, Lluís De las ondas rojas a las radiolibres.
Textos para la historia de la radio.
éd. Gustavo Gili, S. A. Barcelona, -
1981.
- Bunge, Mario La Ciencia. Su método y su filosofía.
éd. Logos. Medellín, Colombia.
- Cañedo, Luis y
Estrada, Luis La Ciencia en México
éd. Fondo de Cultura Económica.
México, 1976.
- Cosnet La Divulgación de la Tecnología y la Ciencia. Serie comunicación: educación y tecnología. ed. SEP-Cosnet-SEIT.
México, septiembre de 1985.
- Cremoux, Raúl La Legislación Mexicana en Radio y Televisión. Colecc. Ensayos Universidad Autónoma Metropolitana U. Xochimilco.
México, 1982.
- Curriel, Fernando La escritura radiofónica. Manual para guionistas. Programa del libro de texto universitario. FCPS UNAM. México, 1984.

- Durkheim, Emile Educación y Sociología.
ed. Colofón. México, D. F.
- Fernández Christlieb, Fátima Los Medios de Difusión Masiva en México. Juan Pablos editor. México, - 1985.
"Tecnología Informativa y Soberanía Nacional", en Comunicación Social 2, junio de 1983.
- Freire, Paulo La educación como práctica de la libertad. Siglo Veintiuno editores. - México, 1980.
- García Laguardia, Jorge Mario Guía de Técnicas de Investigación. editorial Casa Grande. México 1977.
- González Casanova, Pablo, et.al. México hoy. Siglo Veintiuno editores. México, 1979.
- Gortari, Eli de 7 ensayos filosóficos sobre la ciencia moderna. ed. Grijalbo. Colección 70 No. 56. México, 1969.
- Hale, Julian La radio como arma política. Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona 1979.
- Kaplún, Mario Producción de programas de radio. Colecc. Intiyan. Ediciones CIESPAL. Primera edición, junio de 1978. Quito, Ecuador.
- Kedrov, M.B. La Ciencia. ed. Grijalbo, colecc. 70 México, 1968.
- Luzurruga, Lorenzo Diccionario de Pedagogía. ed. Losada, S.A. Tercera edición. Buenos Aires 1966.

- Mejía, Fernando La Industria de la Radio y la Televisión y la Política del Estado Mexicano. (Orígenes y desarrollo.) Tesis de licenciatura FCPS. 1981
- Mejía Prieto, Jorge Historia de la Radio y la TV en México. Octavio Colmenares, editor. Colecc. México vivo, 1972.
- Piaget, Jean Psicología y pedagogía. Colecc. Obras Maestras del Pensamiento Contemporáneo. ed. La Palma. México, 1986.
- Ramírez Villarreal, Curso Rápido de Radio, TV-Electrónica. ed. Diana. México, 1982.
- Rojas Soriano, Raúl El proceso de la investigación científica. ed. Trillas. México, 1981.
- Toussaint, Florence Experiencias de la divulgación de tecnología y ciencia en México, ed. SEP-COSNET. México, 1986.

REVISTAS

- ANTENA Órgano oficial de la Cámara Nacional de Radio y Televisión. (varios números).
- CHASQUI Revista Latinoamericana de Comunicación. Núms. 5, oct.-dic. de '82 y 10, abril-junio de 1984. ed. CIESPAL. -- Quito, Ecuador.
- CONACYT Información Científica y Tecnológica. Vol. 6 Núm. 89, febrero de 1984. Conacyt, México, D. F.
- CUADERNOS DE COMUNICACION Cuadernos de Comunicación. Segunda época. Año 8 No. 83. Julio de 1982.

MEDIOS PUBLICITARIOS Tarifas y datos. Medios Audiovisuales,
Cine, Radio, Televisión. Núm. 1-86