



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES  
CENTRO DE ESTUDIOS EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

**REDISEÑO DEL PROGRAMA DE RADIO “INGENIERÍA EN MARCHA” DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA**

**T E S I S**

**QUE PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN PRESENTA,**

**VÍCTOR HUGO BAÑOS LÓPEZ**



**ASESOR:**

**MTRO. RICARDO LÓPEZ GUTIÉRREZ**

**MÉXICO, D. F.**

**2012.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# ÍNDICE

Introducción.....	1
-------------------	---

## CAPÍTULO 1

<b>La radio en México.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b> Historia de la radio en México.....	<b>3</b>
<b>1.2</b> Tipos de estaciones de acuerdo a la Ley Federal de Radio y Televisión.....	<b>5</b>
<b>1.2.1</b> Parámetros para clasificar las estaciones.....	<b>7</b>
<b>1.3</b> Estaciones Concesionadas.....	<b>7</b>
<b>1.3.1</b> Cuáles son, características, tipo de programación y legislación.....	<b>8</b>
<b>1.4</b> Estaciones permisionarias.....	<b>11</b>
<b>1.4.1</b> Cuáles son, características, tipo de programación y legislación.....	<b>11</b>
<b>1.5</b> Tipos de emisiones (universitarias, indigenistas, comunitarias, Fronterizas).....	<b>11</b>
<b>1.6</b> Estaciones oficiales (permisionarias, concesionadas).....	<b>17</b>
<b>1.7</b> Características de la Radio.....	<b>19</b>
<b>1.8</b> Visiones del mundo radiofónico.....	<b>20</b>
<b>1.9</b> Alcances de la radio.....	<b>22</b>
<b>1.9.1</b> Limitaciones de la radio.....	<b>23</b>
<b>1.9.2</b> Funciones de la Radio.....	<b>24</b>
<b>1.9.3</b> Teorías sobre el uso de los medios, la radio y sus alcances.....	<b>28</b>

## CAPÍTULO 2

<b>Radio UNAM Y La facultad de ingeniería.....</b>	<b>33</b>
<b>2</b> Para ir a un mundo nuevo, oír al mundo de nuevo.....	<b>35</b>
<b>2.1</b> Estaciones de Radio UNAM.....	<b>37</b>
<b>2.1.2</b> Características, clasificación y programación AM.....	<b>37</b>
<b>2.1.3</b> Características, clasificación y programación FM.....	<b>41</b>

2.1.4 Historia de la Facultad de Ingeniería.....	43
2.1.5 Uso De los Medios de comunicación en la Facultad de Ingeniería.....	47
2.1.4.1 Coordinación de Comunicación.....	48
2.1.5.1 Publicaciones periódicas.....	49
2.2. Circuito Cerrado de Televisión.....	49
2.3 Programa de radio “Ingeniería en Marcha.....	52
2.3.1 Descripción de la serie Ingeniería en Marcha.....	52

## **CAPÍTULO 3**

<b>Diseño de propuesta.....</b>	<b>55</b>
Análisis del programa actual y propuesta del cambio de imagen, estructura y producción.....	55
<b>3.1 Definición, características y ejemplos de código o lenguaje en general.....</b>	<b>56</b>
<b>3.1.1 Importancia de un código en común.....</b>	<b>59</b>
<b>3.1.2 ¿Qué es y para qué sirve el lenguaje radiofónico?.....</b>	<b>61</b>
<b>3.2 Elementos del lenguaje Radiofónico.....</b>	<b>64</b>
<b>3.2.1 La palabra, el poder de la sugestión.....</b>	<b>64</b>
<b>3.2.2 La música.....</b>	<b>66</b>
<b>3.2.3 Los efectos.....</b>	<b>69</b>
<b>3.2.4 El silencio.....</b>	<b>72</b>
<b>3.3 El espacio y las sonoridades.....</b>	<b>73</b>
<b>3.4 Diagnóstico de Ingeniería en Marcha.....</b>	<b>74</b>
<b>3.5 Propuesta (Audiencia, Horario, Producción, Guión piloto).....</b>	<b>86</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>100</b>

**Anexo**

Legislación en materia de radio y televisión.....105

**Fuentes Consultadas**.....108

# Introducción

En la actualidad, existen diversas emisiones radiofónicas con buena audiencia que ofrecen a la sociedad contenidos poco interesantes, cuyas formas de seleccionar y presentar la información se encuentran desligadas de los objetivos con los que fueron creados.

Uno de esos ejemplos, es el programa de la Facultad de Ingeniería “Ingeniería en Marcha”, emisión que desde hace más de una década, a pesar de tener un público cautivo, cuenta con una estructura de producción y de contenidos poco atractiva para la comunidad. Entiéndase por estructura de producción la forma en la que se escogen, discuten, estructuran y presentan los temas en el programa.

A raíz de mi colaboración en dicho programa de radio, detecté que no hay una planeación de los contenidos a tratar, se buscan invitados para llenar el espacio radiofónico y no para cubrir las necesidades del auditorio. Lo importante para ellos es sacar la emisión semanal sin importar la forma en la que se eligen los temas, ni los contenidos, ni el cuidado de la audiencia.

Realicé un análisis de la audiencia para conocer un poco cuáles son las características del escucha, sus inquietudes e intereses respecto al programa, lo que me permitió conocerlo a detalle. Los resultados arrojaron la necesidad de establecer un cambio, reforzar su atractivo y retomar sus objetivos en cuanto a contenidos y su forma de ser presentados.

Los objetivos iniciales del programa “Ingeniería en marcha” eran ofrecer apoyo gratuito a la comunidad para construir sus viviendas de forma más segura y más barata, y difundir las actividades llevadas a cabo en la Facultad de Ingeniería. También se daba orientación vocacional a los estudiantes que se interesaban por cursar alguna de las ingenierías impartidas por ese recinto, lo que incluía planes de estudios, sus diferentes carreras y áreas de trabajo.

El programa llegó en el 2009 a su mayoría de edad: 18 años de transmisión ininterrumpida. Durante estos años, la estructura de producción y el formato han sido los mismos, han hecho que el programa, carente de atención, no utilice todo el lenguaje radiofónico, sea monótono, presente el mismo sonido y no cumpla con los objetivos iniciales.

El presente trabajo es un análisis e investigación documental de la situación actual en la que se encuentra "Ingeniería en Marcha", en el cual recopiló, reviso y propongo un nuevo formato de producción que cumpla con los objetivos iniciales por los que fue creado y que, al mismo tiempo, satisfaga las necesidades del auditorio.

El estudio consta de tres capítulos: El Capítulo 1: Legislación de la radio en México, donde abordo de manera particular cuáles son los lineamientos de La radio en México, los tipos de estaciones que existen y su legislación. Esto con el propósito de entender qué tipo de estación y frecuencia es "ingeniería en Marcha" y sobre qué parámetros vamos a partir para desarrollar su innovación.

En el Capítulo 2: Radio UNAM y la Facultad de Ingeniería, establezco el vínculo que hay entre Radio UNAM y la Facultad de ingeniería. Se abordan algunos aspectos de su historia y creación, conocemos los objetivos de estas dos entidades académicas y la forma en la que esta radio universitaria elige, selecciona y presenta su programación.

En el 3er y último Capítulo: Diseño de la propuesta, presento los resultados de la investigación, los antecedentes y la situación actual del programa. Hago un repaso de los elementos del lenguaje radiofónico para saber si se utilizan en el programa. Elaboro un diagnóstico a partir de dicha información, verifico si se están cumpliendo sus objetivos iniciales y de qué manera, para posteriormente desarrollar una reestructuración del formato, los contenidos a tratar y la propuesta final.

# CAPITULO 1

## La Radio en México

### 1.1 Historia de la Radio

Mucho se ha hablado y escrito sobre la radio y su historia. No pretendo repetirlo en este apartado. Presento a manera de resumen sus principales acontecimientos desde su aparición. La lista fue tomada del libro "La radio, El despertar del gigante de Francisco de Anda y Ramos"

1900-1915: periodo de experimentación y perfeccionamiento de los equipos.

1919-1923: En Monterrey Constantino de Tárnava. Sus primeras siglas T-ND, significaban Tárnava Notre Dame por la universidad donde estudio en Estados Unidos; posteriormente le dieron el permiso 24-A y finalmente en 1923 las letras XEH. Es la radiodifusora más antigua del país

1922: José de Herrán. Primera radiodifusora en la Ciudad de México Con 2 horas de transmisión a la semana. Se identificaba con las siglas JH.

1923: En abril de ese año se instala "La Casa de la radio del Universal"(CYL). Transmite por primera vez el Himno Nacional. El 10 de mayo se hace la primera transmisión con publicidad de Sanborns.

Surge la emisora más antigua de La Ciudad de México de la compañía Cigarrera El buen tono (CYB). La transmisión se interrumpe entre las 11 y las 13 horas y entre las 13 y las 19 horas. El presidente Álvaro Obregón inauguró la CYB el 16 de septiembre; media hora después salió del aire porque se quemó el transmisor y se reinstaló el 23 de septiembre.

Surgen otras emisoras: La CYH de High Life, La CYX de *Excélsior* y La CYJ de la General Electric.

En diciembre de 1923 Fernando de Fuentes hace la primera solicitud formal para la explotación de radiodifusoras comerciales y nunca se formalizó.

1925: Operan 11 radiodifusoras en el país. Siete en la capital y cinco en el interior del país.

1929: México se adhiere a la conferencia Internacional de telecomunicaciones en Washington, D C. recibe ahí sus indicativos XE y XF.

1930: El 18 de septiembre se inaugura la XEW, con el lema “La voz de América Latina desde México”. Surgieron figuras como Agustín Lara, Pedro Vargas, Toña la Negra, Emilio Tuero, Gabilondo Soler “Cri-Cri”, Pedro Infante, Jorge Negrete, entre otros muchos.

1941: Se constituye la Cámara Nacional de la Industria de la Radiodifusión.

1945-1946: Surge el Radio Mil como cadena. Se funda XENK Radio 620, hoy cabeza de Radiodifusoras Asociadas (RASA).

1948: Federico Obregón Cruces inicia transmisiones de prueba de XEHFM, Radio Joya de México, que se inaugura en 1953. Con ella se inician las transmisiones de FM en México.

1959: Entra en vigor la *Ley federal de radio y televisión*.

1960-1970: La radio se ha transformado. Desaparecen los programas con música en vivo y los sustituyen las grabaciones.

1970: Se inicia una nueva etapa en la radio, con el inicio de la radio de Formato Hablado. Se funda la XERED e inicia sus emisiones *Monitor*, José Gutiérrez Vivó toma el micrófono accidentalmente para tornarse con los años en la estrella del programa.

1973-1980: Siguiendo los pasos de Estados Unidos la FM inicia su despegue: Se torno en sinónimo de *música de alta fidelidad*. AM en crisis. Se cuestiona si se debe transmitir música.

1980-1990: Loa avances tecnológicos , como los satélites Morelos I y II permiten realizar más y mejores transmisiones. Con ellos se inicia una nueva etapa.

### **La digitalización**

1980 Procesadores de audio: XAMPLER. Facilidades de producción: voz, música y ruidos.

1980: Disco Compacto (PHILIPS)alta calidad sin ruido de fondo.

1991:Aprobación por la FCC del sistema C-QUAM para AM estéreo.

1995:Todas las emisoras de AM del país están obligadas en México a transmitir con el sistema NRSC a partir del 1º de enero de 1996.Núcleo Radio Mil vende algunas emisoras de AM y se asocia con Estéreo 100.

En 2011 se formalizó la adopción del estándar digital IBOC (In Band on Channel) para iniciar la transición hacia la radio digital. El sistema IBOC opera en la misma banda y en el mismo canal que las estaciones analógicas y, por lo tanto, no requiere de una banda adicional, como sucede con otros sistemas. El cambio a la radio digital es una tendencia a seguir para que las estaciones continúen siendo competitivas frente a todas las formas modernas de atraer a los radioescuchas.

## **1.2 Tipos de estaciones de acuerdo a la Ley Federal de Radio y Televisión**

Las estaciones radiofónicas, como cualquier otro medio de comunicación social, se encuentran regidas por una serie de normas, leyes y reglamentos que regulan su funcionamiento. Parte de estas disposiciones se orientan a legislar sobre los contenidos de las emisiones, mientras que otras lo hacen sobre la operación técnica.

Considerando que cada país y cada sociedad establece sus leyes y normas de acuerdo a sus necesidades e intereses, las disposiciones jurídicas en materia de comunicación colectiva, surgen, generalmente, de la ley fundamental de cada nación, Constitución o Carta magna, toda vez que en la misma existe cuando menos un artículo que se refiere a la libre expresión de las ideas, esta garantía va acompañada del derecho que se tiene en varios países: el derecho a la información.

Como ejemplo tenemos que, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, subyacen dos artículos referentes a la libertad de expresión y al derecho a la información:

Artículo 6º. La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso del que ataque a la moral, los derechos de terceros, provoque algún delito o perturbe el orden público. El derecho a la información será garantizado por el estado.

Artículo 7°. Es inviolable la libertad de escribir y publicar artículos sobre cualquier materia. Ninguna ley, ni autoridad puede establecer la previa censura, ni exigir fianza a los autores o impresores, ni coartar la libertad de imprenta, que no tiene más límite que el respeto a la vida privada, a la moral y a la paz pública. En ningún caso podrá secuestrarse la imprenta como instrumento de delito. Las leyes orgánicas dictarán cuantas disposiciones sean necesarias para evitar que so pretexto de las denuncias por delito de prensa, sean encarcelados los expendedores “papeleros”, operarios y demás empleados del establecimiento donde haya salido el escrito denunciado, a menos que se demuestre la responsabilidad de aquello.

Podemos observar que esa “libertad de expresión” tiene sus límites respecto a la vida privada, a la moral y a la paz pública. Lo que puede facultar al gobierno en determinado momento para castigar o penalizar a quien no acate dicho reglamento.

En ese sentido, de las disposiciones generales se desprenden, las leyes que reglamentan específicamente a la radiodifusión. En México corresponde a la Ley Federal del Radio y Televisión normar directamente el funcionamiento operativo y técnico de esos medios. El cumplimiento de dicha legislación, promulgada en 1960, es responsabilidad fundamental de dos dependencias de gobierno: de la secretaría de gobernación o del interior y de la Secretaría de Comunicaciones y transportes.

La primera de ellas “vigila y controla por la vía del monitoreo que el contenido de los mensajes radiofónicos se ajuste a las normas existentes en la materia, pero igualmente garantiza el pleno cumplimiento de los derechos constitucionales en el ámbito de la comunicación y de las leyes. También a la Secretaría de Gobernación le compete la coordinación y el funcionamiento de las estaciones de radio del Gobierno Federal”<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> SANCHEZ Magaña Yarerí, “Radio y televisión ante los retos del nuevo siglo : una propuesta legislativa”, Morelia, Mich. : Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo : Universidad Vasco de Quiroga, 1998 156 p

La segunda secretaría de estado, la de Comunicaciones y Transportes, es la encargada de que las emisoras se ajusten a los lineamientos técnicos, desde su previa instalación hasta su funcionamiento. De igual manera esta dependencia tiene la facultad de otorgar, o en su caso revocar, concesiones y permisos para la instalación de una emisora de radio, asignándole la frecuencia respectiva –AM, FM u OC- de determinar la naturaleza y el propósito de las propias emisoras, “las cuales podrán ser: *comerciales*, cuando tengan un fin eminentemente lucrativo a través de la venta de su tiempo de transmisión, por lo que se les otorga una concesión (**emisora concesionaria**); oficiales, las cuales son administradas y operadas ya sea por el gobierno federal o por los gobiernos Estatal o Municipal; *culturales*, administradas y operadas por universidades o casas de cultura y de experimentación, se les otorga un permiso (**emisora permisionaria**)”<sup>11</sup> aunque en el caso de México el Estado opera también emisoras concesionarias.

### **1.2.1 Parámetros para clasificar las estaciones**

Para una mejor ilustración de lo anteriormente señalado, en cuanto al marco legal, se reproducen a continuación los artículos fundamentales de la Ley Federal de Radio y Televisión Mexicana, los cuales estarán en un anexo.

#### **Revisar anexo I**

### **1.3 Estaciones Concesionadas**

Toda estación de radio debe apegarse a la reglamentación jurídica que establece el lugar desde donde opera. En nuestro país existen 2 tipos de estaciones definidas por la Ley Federal de Radio y Televisión, la cual determina que las emisoras pueden ser de distinta naturaleza: las radios concesionadas o comerciales y las radios permisionarios o culturales.

Las *estaciones Concesionadas* son las estaciones comerciales que requieren de concesión. Generalmente son estaciones de entretenimiento, misceláneos,

---

<sup>11</sup> *Ibíd.* Pág137

cuyo uso es exclusivamente comercial, es decir, pueden lucrar con el espacio mediante la venta de publicidad y el manejo de patrocinadores.

### **1.3.1 Cuáles son, características, tipo de programación y legislación**

Durante los gobiernos de Adolfo Ruiz Cortines, López Mateos y Díaz Ordaz se comienza a dar un proceso de centralización en todos los ámbitos de la esfera nacional: concentración de riqueza, propiedad y control de los medios de comunicación. Los cuales quedan en manos de unas cuantas personas.

“ Se comienza a fortalecer el fenómeno de concentración de la industria radiofónica por un reducido conjunto de agrupaciones con sede en la capital, que si bien no acaparan un número importante de concesiones, sí controlan, en medida el manejo de numerosas emisoras”<sup>12</sup> Las estaciones de radio quedan en manos de pequeñas familias compuestas por empresarios y políticos, quienes más adelante se consagrarán como los dueños de las emisoras y del espacio público.

De acuerdo a un artículo de la revista electrónica *Contralínea*, se cuenta con estadísticas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SCT y la Cámara Nacional de la Industria de Radio y televisión, CIRT en la que nos muestran el número al que ascienden las estaciones comerciales, concesionarias, culturales y permisionadas, en nuestro país.

El último registro que se tiene data del 28 de febrero de 2002, quedando de la siguiente manera: El total de las estaciones de radio se ubican en 1,501, de las cuales 852 operan en la banda de AM (759 de ellas son concesionadas a operadores privados y 93 son permisionadas).

---

<sup>12</sup>AAVV “*Perfiles del Cuadrante, experiencias de la radio*” Editorial Trillas, México 1991, pág. 37

En la banda de FM operan 634 (387 en el régimen de concesionadas; 157 como permisionadas). Lo que hace más evidente la concentración de entre grupos cada vez más fuerte.

Si nos remitimos años atrás, nos podemos dar cuenta de la situación por la que ha pasado el cuadrante radiofónico. De acuerdo a la fuente *Medios publicitarios Mexicanos, diciembre 1984*. Las primeras diez cadenas concentran el 75% del total de las emisoras.

#### Principales cadenas radiodifusoras y número de emisoras AM Y FM

1	RADIORAMA	115
2	OÍR	96
3	ACIR	88
4	RASA	65
5	ARTSA	55
6	RAVEPSA	44
7	SOMER	43
8	FIRMESA	37
9	RPM	33
10	RCN	32
11	PROMEDIOS	31
12	CMR	27
13	RADIO S. A.	26
14	FM GLOBO STEREO REY	24
15	MEDIOS MASIVOS MEXICANOS	12
16	RADIO CENTRO (DF)	8
17	NRM (DF)	7
18	SISTEMA RADIOPOLIS (TELEVISA)	7
19	RADIO FORMULA (DF)	7
20	IMER	6
21	ENRIQUE YNIESTA	5
22	SISTEMA RADIOFÓNICO NACIONAL	4

Actualmente la situación no ha cambiado mucho. Las estaciones de radio siguen estando concentradas en grupos de familias. Para muestra tenemos la siguiente información extraída de la revista electrónica *Contralínea*, ya mencionada en párrafos anteriores.

Las principales cadenas radiofónicas (21, en donde se incluye al IMER) controlan 11, 528 estaciones de radio, el 46 por ciento de la infraestructura

concesionada y permitida de radio y televisión en operación. Del total de estaciones, 621 (54 por ciento) es operada por grupos independientes.

Sin embargo, no son más de diez los corporativos que dominan el cuadrante en cuanto a número de estaciones y participación en niveles de audiencia, lo que se traduce en millonarias pautas publicitarias.

El Grupo Radiorama de Trigio Javier Pérez de Anda participa con 8.7 % de las 528 estaciones que operan cadenas radiofónicas; el Grupo ACIR de Francisco Aguirre con 8.1 %; Radiocima de Adrián Pereda Gómez con 4.2 %; el Grupo Multimedios Estrellas de Oro con 3.5 p%; MVS Radio de la familia Vargas con 3.0 %; la Organización Radio Mil de la familia Fernández Quiñónez con 2.8%.

Entre los grupos, cuya participación no llega a dos por ciento, se encuentran: la Cadena Rasa con 1.8 por ciento de José Laris Rodríguez; Megaradio con 1.7 por ciento de José Luis Boone Menchaca; Radiopolis del Grupo Televisa, en asociación con el grupo español Prisa con 1.5 por ciento; Promosat de José Pérez Ramírez; Grupo Radio Alegría de Gonzalo Estratada Cruz con 1.0 por ciento.

En términos cuantitativos el cuadrante se encuentra lleno con una gran variedad de estaciones. Debido a la cantidad que hay, podríamos pensar que nos encontramos con un sin fin de opciones en las cuales encontrar contenidos enriquecedores para todos los gustos. Pero, ¿qué sucede en términos cualitativos? ¿Qué hay en cuanto al contenido de sus mensajes? Lamentablemente la radio permanece empobrecida, hay carencias, falta de imaginación acústica y musical.

De acuerdo al artículo 16 de la Ley Federal de Radio y televisión, se establece que el término de una concesión será de 20 años. La problemática surge cuando, existen acuerdos entre los gobernantes y los dueños de los medios de comunicación para extender los permisos sin mayor premura. Por ello hay estaciones que llevan más de 20 años al aire.

## **1.4 Estaciones permisionarias**

También conocidas como culturales, “no comerciales”, educativas o experimentales. *Las estaciones permisionarias* son aquellas estaciones cuya principal finalidad es educar, informar o proporcionar un servicio público. No les está permitido lucrar, ni acumular ningún tipo de ganancia monetaria con el espacio. Dentro de este tipo tenemos estaciones oficiales, culturales de experimentación, o las que establezcan los organismos públicos para sus fines y servicios. Todas requerirán permisos.

Los dos tipos de estaciones o de reglamentación del espacio radiofónico están controladas por el gobierno, y en determinado momento que no cumplan con lo pactado se les cancela el espacio otorgado. De acuerdo a las leyes en materia de regulación, le corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes realizar un monitoreo continuo, un seguimiento para evitar violar lo acordado, aunque algunas veces no se sigue al pie de la letra.

### **1.4.1 Cuáles son, características, tipo de programación y legislación**

En el libro “El sonido de la radio”, Josefina Vilar hace una clasificación de acuerdo a la ya mencionada reglamentación en materia de radiodifusión. Ella habla de que existen radios universitarias, indigenistas, comunitarias y fronterizas.

A continuación se explica esta clasificación:

## **1.5 Los tipos de emisiones**

### **Universitarias**

Las emisoras universitarias cumplen tareas concretas en apoyo a la cultura, la orientación, la enseñanza y la difusión de la investigación científica y humanística, porque esas son las tareas propias de las universidades y centros de enseñanza superior.

Su finalidad es fortalecer los campos de la información y la difusión de los valores culturales del país donde se encuentran, promueven la cultura, la historia universal, sobre todo la música de alto valor estético y folklórico. Uno de los ejemplos más claros en nuestro país es la labor que hace Radio UNAM, pero ya hablaremos de ella con más detalle más adelante.

Las estaciones universitarias se agrupan en el Sistema Nacional de Radiodifusoras y Productoras de las Instituciones de Educación Superior, SINPRIES. Agrupación que desde 1992 aglutina las unidades de producción radiofónica y emisoras de universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones de educación superior en México con el propósito de diseñar proyectos conjuntos.

De acuerdo a su página de internet, el **SINPRIES** cumple las siguientes funciones:

1. Fortalecer la función social de las Instituciones de Educación Superior, mejorando y ampliando la cobertura de la difusión, divulgación y promoción de la cultura y del conocimiento científico, tecnológico, humanístico y artístico que se genere dentro de ellas, contribuyendo a la formación del sector de las IES y de la población en general.
2. Propiciar que la difusión y divulgación de las tareas sustantivas de las IES, a través de la comunicación radiofónica, sea amplio y plural.
3. Procurar que las productoras y radiodifusoras de las IES tengan acceso a las nuevas tecnologías para el desarrollo de la radioproducción y radiodifusión.
4. Promover la capacitación para el desarrollo y optimización de recursos humanos, técnicos y materiales, encaminados a elevar la calidad de los productos diseñados y producidos por los miembros del SINPRIES.

5. Contribuir a fortalecer los vínculos interinstitucionales y establecer una relación estrecha con organismos nacionales e internacionales afines.

## **Indigenistas**

Las radios indigenistas surgen a raíz de la conjunción del estado, las organizaciones indígenas y la iglesia. Los misioneros fueron los primeros en descubrir la eficacia de los mensajes en las casas de los indígenas y en su vida cotidiana, en algunos casos utilizando su lengua.

El primer antecedente se tiene desde 1979, cuando el Instituto Nacional de Indigenistas emprende una serie de acciones utilizando la radio como un medio para apoyar sus programas de trabajo en las regiones interétnicas de nuestro país.

Este tipo de radios surgen por una demanda de las comunidades, para expresarse, salir del anonimato y clandestinidad.” Organizaciones indígenas independientes se vienen apropiando del medio y han obligado a la sociedad a escuchar sus lenguas, discutir sus problemas, apreciar su música y concederles frecuencias propias.”<sup>13</sup>

Es una manera de obligar a la sociedad a escuchar sus lenguas, conocer sus costumbres, tradiciones y hacernos saber que están allí y que igual que los demás, necesitan un espacio y medio donde manifestarse.

“Una de las características más importantes de la radiodifusión realizada por y para indígenas es sin duda su adecuación a las condiciones y necesidades más inmediatas de la comunidad usuaria y del medio donde se desarrolla”<sup>14</sup> De esta forma las emisoras indígenas en América Latina han empezado a transformar el uso de la radio: La utilizan para transmitir saludos y

---

<sup>13</sup> VILAR Josefina *“El sonido de la radio: Ensayo teórico práctico sobre producción radiofónica”*, México, D.F. : UAM, Unidad Xochimilco, 1988, PÁG.120

<sup>14</sup> AAVV *“Perfiles del Cuadrante, experiencias de la radio”* Editorial Trillas, México 1991, pág. 82

convocatorias, para animar fiestas comunales, para educarse, en fin, para dar cuenta de su diversidad y poder recrearla.

No existe, dicen las radios indígenas, no puede existir un modelo único y generalizable de radio, ni se pueden proponer soluciones para los problemas que debe enfrentar como recetas de validez universal.

Ellos hablan de propiciar una acción radiofónica clara y definida con la finalidad de fomentar el intercambio de experiencias entre comunidades de la región, fortaleciendo sus culturas.

Los principales campos de atención de la radio indigenista son: Alimentación, salud, higiene, desarrollo organizacional, información. Por ejemplo, La Voz de la Montaña, en Tlapa, Guerrero (México) transmite programas en cuatro lenguas: mixteco, tlapaneco, náhuatl y castellano.

La radiodifusión indigenista también es diferente de la que se lleva a cabo en las denominadas radios culturales, ya que en la mayoría de éstas, con frecuencia se identifica a la cultura con lo occidental. Esto se puede constatar en su programación: música clásica, jazz, música concreta, rock. Estas emisoras suponen un auditorio bien informado, de tal manera que cuando tocan aspectos del mundo indígena lo hacen desde el nivel académico relativamente alto.

Los propósitos fundamentales de las radiodifusoras del INI, son contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades indígenas y al fortalecimiento de su cultura.

Las radios indígenas se agrupan en la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígena, CDI, institución al servicio por y para las emisoras indígenas, desde el 21 de mayo de 2003, día en que se publicó en el Diario Oficial de la Federación 2003

En su página de internet podemos leer los siguientes objetivos estratégicos:

1. Orientar, planear, documentar y evaluar las políticas públicas en los tres órdenes de gobierno y apoyar a los poderes legislativo y judicial con la finalidad de fortalecer una nueva relación entre el Estado, la sociedad y los pueblos indígenas en el marco de las disposiciones constitucionales y compromisos internacionales.

2. Consolidar el sistema de consulta y fortalecer la participación de los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus autoridades y organizaciones, en el diseño, operación y evaluación de las políticas públicas como un mecanismo indispensable para incorporar su visión de desarrollo.

3. Planear y coordinar acciones y/o recursos con instituciones federales, estatales y municipales, y con organizaciones sociales y privadas, para la superación de los rezagos, la promoción del desarrollo integral y sustentable, el reconocimiento del patrimonio cultural, las relaciones interculturales y la vigencia de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas.

4. Instrumentar y operar programas, proyectos y acciones para el desarrollo integral, sustentable e intercultural en regiones, comunidades y grupos prioritarios de atención a los que no llega la acción pública sectorial.

### **Comunitarias**

Las radios comunitarias se definen por no pertenecer a ninguna institución o grupo en particular, sino a la comunidad desde donde transmiten y desde donde son escuchadas. Una de sus características es que puede o no cumplir con las especificidades de la radio y puede explorar libremente el lenguaje radiofónico en toda la extensión de la palabra.

Hoy en día se sigue dando una discusión acerca de cuáles son las funciones que debería cumplir la radio, a saber: informar, educar entretener. En este sentido las radios comunitarias se han dado a la tarea de resolver este

problema dejándoles la última palabra a los usuarios, quienes asumen la responsabilidad mediante el cumplimiento de sus necesidades inmediatas (información, entretenimiento, educación).

“Las radios comunitarias se ocupan de las necesidades comunicacionales de un espacio territorial común. Son radios hasta cierto punto territoriales; y en los límites de su territorio encuentran temas susceptibles de ser tratados al aire.”<sup>15</sup>  
En las radios comunitarias el público decide cuáles son los acontecimientos que le interesan y cómo deberían de ser transmitidos.

En estas radioemisoras, los destinatarios de la educación serán los que seleccionen y promuevan las formas de educación que les parezcan más convenientes: divirtiendo, por medio de informaciones directas de corte escolar más tradicionales, o las que quieren ser artísticas.

Resulta cada día más obvio que la radio comunitaria es la forma en la que el instrumento radiofónico cumple mejor su función, educativa. Pequeñas emisiones comunitarias, donde el proceso de desarrollo y la necesidad de oportunidades educativas son poderosas palancas de transformación en la comunidad.

“Para que una emisora sea comunitaria es necesario que sus formas organizativas reflejen lo que se aspira para la comunidad: formas democráticas en las decisiones.”<sup>16</sup>

El financiamiento es otro de los problemas de este tipo de emisoras; y es un problema porque, de acuerdo con la ley, no pueden vender tiempo para publicidad. Sin embargo nadie se opone a que reciban colaboraciones. Se mantienen en gran medida gracias a donaciones de organizaciones o instituciones no gubernamentales.

---

<sup>15</sup> ANDA Gutiérrez Cuauhtémoc, “*Importancia de la radiodifusión en México*”, México 2004, pág. 105

<sup>16</sup> VILAR Josefina “*El sonido de la radio: Ensayo teórico práctico sobre producción radiofónica*”, México, D.F. : UAM, Unidad Xochimilco, 1988, PÁG.127

Este tipo de radios se agrupa en la conocida AMARC ALC, Asociación Mundial de Radios Comunitarias América Latina y el Caribe. Como se menciona en su página de internet: La Asociación Mundial de Radios Comunitarias, AMARC, es el referente organizacional, político y comunicacional de un movimiento internacional constituido en torno a las radios comunitarias, ciudadanas y populares.

AMARC fue creada en 1990 y está reconocida como organismo no gubernamental internacional (ONGI), de carácter laico y sin fines de lucro.

La misión de AMARC es promover la democratización de las comunicaciones para favorecer la libertad de expresión y contribuir al desarrollo equitativo y sostenible de nuestros pueblos, su lema es: “DEMOCRATIZAR LA PALABRA PARA DEMOCRATIZAR LA SOCIEDAD”.

### **Fronterizas**

Se les denomina así a los tipos de transmisión que se acatan a la reglamentación de su estado o lugar desde donde son emitidas, pero violan los reglamentos y disposiciones en dónde son escuchadas. Este tipo de radios no son muy comunes. Se suelen usar durante algún conflicto armado entre naciones. Actualmente no se tienen mayores registros sobre este tipo de radios.

### **1.6 ESTACIONES OFICIALES (Permisionarias y concesionarias)**

Ya se ha definido la tipología de las estaciones de acuerdo a su reglamentación. Dentro de este marco existen organismos oficiales, creados por el gobierno para cumplir con lo ya establecido, en cuanto a crear programas radiofónicos cuya finalidad sea difundir temas educativos, culturales o de orientación social. Estos organismos pueden contener dentro de su programación estaciones permisionarias o concesionarias.

Las radios oficiales, lo mismo tienden a fortalecer la comunicación entre la sociedad y el gobierno, que a impulsar renglones fundamentales como el entretenimiento, la difusión de la cultura, la educación, la orientación o el deporte no profesional.

Sin embargo siendo emisoras del estado, en ocasiones se orientan más a justificar las acciones gubernamentales, que a cumplir su papel comunicador entre la sociedad y las autoridades o su función de servicio a la comunidad

“En México, como en otros países, se cuenta con una política de comunicación radiofónica integrada a la política de comunicación social del Gobierno de la República y en ello se orienta la creación de organismos específicos en materia de radio.”<sup>17</sup> Lo que hace que exista la necesidad de espacios específicos donde se puedan transmitir toda cantidad de mensajes e información que beneficien a la sociedad y al gobierno.

Esto sucede con el Instituto Mexicano de la Radio, fundado en 1983 como organismo descentralizado de la secretaría de Gobernación, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Entre sus objetivos se encuentra el de operar, de manera integrada, las diversas entidades relacionadas con la actividad radiofónica pertenecientes al Gobierno Federal. El IMER opera y administra las emisoras del Gobierno Federal, algunas de las cuales son concesionarias, pero también lleva a cabo una amplia producción de programas radiofónicos

“El Instituto Mexicano de la Radio, igualmente tiene la tarea de producir los programas radiofónicos que por ley (Artículo 59 de la Ley Federal de Radio Y televisión) deberían transmitirse diariamente y en forma gratuita en todas las radiodifusoras del país, comerciales o no, con duración de hasta 30

---

<sup>17</sup> VILAR Josefina “*El sonido de la radio: Ensayo teórico practico sobre producción radiofónica*”, México, D.F. : UAM, Unidad Xochimilco, 1988, Pág. 140

minutos.”<sup>18</sup> Se trata de difundir temas educativos, culturales o de orientación social.

Conviene insistir en que la mayoría de esas emisoras estatales tienen el carácter de permisionarias, y otras concesionarias. Un punto importante es, que a diferencia de las demás estaciones concesionarias, donde hay cabida para los mensajes publicitarios, las del IMER excluyen en su publicidad bebidas alcohólicas, tabacos y los alimentos sin ningún contenido nutritivo, es decir “alimentos chatarra”. Lo que permite obtener ingresos propios y distintos a los que le corresponde por decreto presidencial.

### **1.7 Características de la radio**

La radio es un medio de comunicación sumamente importante que llega a todas las clases sociales, establece un contacto más personal porque ofrece al auditorio cierto grado de participación en el acontecimiento o noticia que se está transmitiendo, en la medida en que éste interactúa mediante las redes sociales o llamadas telefónicas.

Es un medio selectivo y flexible. El público del mismo no recibe tan frecuentemente los mensajes como el de los otros medios y además el receptor de algunos programas de radio suele ser menos culto y más sugestionable en la mayoría de los casos, por ejemplo radio juvenil.

La radio llega al 61 por ciento de la población latinoamericana, es el medio de comunicación que puede abarcar la mayor cantidad de personas al mismo tiempo

La importancia de la radio como medio de difusión, se concentra principalmente en la naturaleza de lo que ésta representa como medio en sí, ya que, posee, una calidad íntima de tú a tú, que la mayoría de los otros medios no tienen. Es decir, permite la retroalimentación o feedback de una manera casi inmediata.

---

<sup>18</sup> IBÍD. 141

La radio entusiasma. Las posibilidades cuantitativas que brinda de poder llegar a miles de personas a la vez y de penetrar en la intimidad de sus hogares, lleva cada vez más a la gente a interesarse por el medio. Se estima que su costo de producción es seis veces menos elevado que el de los otros medios, estas características, a su vez, nos permiten utilizar diversos elementos creativos como voces, música y anunciadores en los comerciales.

La radio es el medio de articulación del sonido mediante los cuales se transmiten imágenes sonoras que recrean o reflejan la realidad. La Radio va mucho más allá de un subir y bajar de volumen. Tiene reglas, códigos de expresión y formas narrativas, sonoras o acústicas, sintaxis y lenguaje auténtico.

Debemos entender a la radio desde dos puntos de vista: En primer lugar como un fenómeno expresivo-significativo con una cualidad estética que es inherente a su naturaleza. La radio como una representación de la realidad figurativa, abstracta e imaginativa, cuyas posibilidades como medio de comunicación son infinitas.

En segundo lugar, la radio como forma cotidiana de convivencia humana, “la radio como ser acompañante y amigable del espacio, promotora de una significativa impresión al radioescucha que, identificado con ciertas voces al aire, voces de reflexión y confianza, recibe la presencia de alguien a quien no ve, pero cuyo cuerpo y apariencia imagina, pues lo capta a través de su personalidad”<sup>19</sup>

### **1.8 Visiones del medio radiofónico**

La radio es vista como un vehículo para difundir un mensaje (educativo, político, científico, religioso); un vehículo dócil y sumiso que se limita a esparcir la voz a la distancia y diseminar la información.” Para el educador, una

---

<sup>19</sup> ROMEO Figueroa Bermúdez, “*!Qué onda con la radio!*”, Romeo Educación., México 1996, pág.76

gran aula, para el sacerdote, un inmenso templo; para el político, una enorme plaza pública. En todos los casos, lo que importa es lo que se quiere comunicar. El medio es considerado tan sólo eso, un medio, un canal transmisor”<sup>20</sup>

Otro de los usos que tiene este instrumento es el de vender una gran variedad de productos al mismo tiempo que crea necesidades. Resultado de eso son los espacios vendidos entre anunciantes, comerciales y campañas propagandísticas que no son más que una pieza publicitaria preparada para ser escuchada por este medio; similar a lo que la televisión lleva a cabo para enriquecerse cada día con una mínima inversión.

Uno de los mayores problemas a los que se ha enfrentado la radio y la televisión es a la influencia externa, que se manifiesta en infinidad de aspectos, hasta llegar a configurar en muchos casos, una situación de dependencia cultural. Ejemplos hay muchos, de los más claros es la música que se reproduce en el país. Consumimos y veneramos lo hecho en otros lados y rechazamos y hasta nos avergonzamos de lo que se produce aquí. Es como si a través de esa adopción buscamos pertenecer y ocupar un lugar importante en el mundo.

Basta mirar el cuadrante y darnos cuenta de la situación sonora de las estaciones, de cómo miran al escucha, sus géneros y formatos radiofónicos. Todo se encuentra masificado, consecuencia de la industria cultural. Ya lo había previsto Marshall McLuhan, al hablar de la Aldea Global, donde el mundo se volvió pequeño. Hay una integración de las culturas, una cultura única. Mismos contenidos, misma música, misma moda.

El problema no es la integración del mundo, si no su uniformidad. Por ello, Necesitamos buscar y conocer los elementos radiofónicos que hagan la diferencia, conocer de técnica, literatura, música y de estética. Conocer las necesidades y gustos del escucha, no imponerlos. Colocar la radio al servicio

---

<sup>20</sup> Ibid. , pág.49

de la comunidad para mejorar su situación y crear una verdadera unidad cultural basada en características internas, locales y no globales.

Los analistas de la comunicación dicen, que en todo medio de comunicación colectiva el mensaje es afectado por las características del medio transmisor. Esto es, el medio radiofónico influye necesariamente sobre el mensaje, lo condiciona, impone determinadas reglas del juego; obliga a adecuar la comunicación educativa y cultural a la naturaleza y a las características específicas del medio.

Debido a la complejidad del medio, es importante conocer cuáles son sus fortalezas y limitaciones con la finalidad de desarrollar y utilizar de manera más adecuada los recursos de los que se dispone para elaborar mejores propuestas.

### **1.9 Alcances de la radio**

La radio como medio de comunicación masiva posee diversas características que otros medios como los impresos y televisivos no, lo que hace de él una herramienta rentable, confiable y difícil de superar. Algunas de esas características son clasificadas por Mario Kaplún de la siguiente manera:

*Amplia difusión popular:* Se estima que por lo menos en cada hogar se cuenta con un aparato receptor.

*Simultaneidad* (la posibilidad de llegar a muchas personas al mismo tiempo)

*Instantaneidad:* el medio impreso, periódico o revista, llega al lector muchas horas después de escrito y sólo mediante su distribución individual (ejemplar por ejemplar) El mensaje radiofónico llega al oyente en el mismo momento en que se emite y se “distribuye” sin necesidad de la intervención de ningún agente intermediario.

*De bajo costo con relación a otros medios.* Se estima que el costo de un programa de radio es seis veces menor que el de cualquier otro medio.

*Largo Alcance:* El mensaje llega al domicilio de cada usuario, sin que este tenga que desplazarse para recepcionarlo (comparar con el cine).

### **1.9.1 Limitaciones de la radio**

Así como la radio posee virtudes que le dan la posibilidad de llegar a millones de personas en segundos, también posee otras características que debemos tener presentes a la hora de adentrarnos en el medio. Algunas de ellas son:

*Unisensorial.* Esta característica es evidente: Aparece tan pronto se compara la radio con la televisión o el cine. La radio sólo emite sonidos. Es unisensorial: puede valerse de un solo y único sentido, el oído, al cual se encuentra limitada. Lo visual no existe.

*Fugacidad:* El mensaje es fugaz, por lo tanto el lenguaje tiene que ser reiterativo sin caer en el hartazgo o el cansancio. El mensaje radiofónico es efímero, se inscribe en el tiempo,. No es posible al perceptor volver atrás y releer lo que no logró aprehender, como sucede en el mensaje escrito.

*Limitación de la información:* En radio sólo podemos expresar pocas ideas a la vez. A través de un mensaje efímero e inscrito en el tiempo, no es posible desarrollar muchas ideas. El oyente no puede detenerlas. Porque cada concepto debe ser expuesto de forma insistente.

*Auditorio Condicionado:* La gente está acostumbrada a oír radio más que escuchar radio. Esto es el nivel de atención y concentración ante el mensaje es bajo. El público se ha acostumbrado a tener el receptor constantemente encendido como “música de fondo” para sus tareas o momentos de descanso. Se ha habituado y las propias emisoras contribuyeron a habituarlo a establecer con el radioreceptor una relación cómoda y pasiva.

La radio tiene que ser un espejo, creador de identidad, debe reforzar la cultura de los países, no crearla, ser un espacio de reflexión, de proyección de contenidos

que tengan una significación para el escucha. Que lo alienten, lo motiven y lo ayuden a desarrollarse. Debemos conocer ampliamente el medio radiofónico para saber elegir los elementos que nos van a permitir la construcción de una obra narrativa que provoque un sentido para el escucha.

### **1.9.2 Funciones de la Radio**

Desde hace varios años, dentro y fuera de las aulas, se ha llevado acabo un debate acerca de cuáles son o cuáles deberían ser las funciones de los diversos medios de comunicación de masas, incluyendo la radio. Diversos estudiosos y críticos del área han coincidido en que la radio debería dedicarse exclusivamente a transmitir información noticiosa y a educar al pueblo. Otros tantos difieren y afirman que la radio es una herramienta para vender, globalizar y enajenar.

Lo cierto es que en la actualidad la discusión continúa. Existe una gran polémica acerca de qué debería transmitirse y con qué finalidad. Pese a la legislación en vigor que dictamina y regula el uso de los medios de comunicación, las preguntas siguen en el aire: ¿Qué se debe transmitir y con qué finalidad?

#### **¿Informar, educar o entretener?**

Una de las nociones clásicas en comunicación masiva, es la que establece que la radio tiene tres funciones que cumplir, informar, educar, entretener y que, por tanto sus programas deben clasificarse en tres categorías: informativos, educativo-culturales y de entretenimiento.

Dicha noción se ha ido modificando. Conforme ha pasado el tiempo, se han hecho infinidad de estudios acerca de los gustos, necesidades y aficiones del radioescucha. Los resultados varían de acuerdo a la población o comunidad donde son realizados, pero en general, los efectos son los mismos.

Anteriormente se pensaba que los seres humanos funcionábamos de acuerdo a los valores y a la educación que se nos inculcaba de niños. Desde ese punto de

vista, se veía al medio de comunicación como un simple transmisor de ideas y mensajes, los cuales no tenían ninguna consecuencia en las personas.

Actualmente se sabe del impacto que tiene un medio de comunicación en los seres humanos y cómo es que influye en todas las esferas. Lo social, lo político y lo económico muchas veces está supeditado a lo que manejen los medios. La radio no es la excepción.

Ya no podemos hablar únicamente de informar, educar, entretener. Sobre todo porque las últimas dos funciones quedaron en primer plano. Se les prestó demasiada atención subyugando la función educativa. La radio, como algunos otros medios, se ha convertido en una herramienta eficaz para la venta de espacios y comercialización de diversos productos.

Uno de los hallazgos más importantes a través de estudios psicoanalíticos, de empatía y de identificación, nos muestran la relación tan estrecha que existe entre el medio de comunicación masiva y el receptor.

En la era posmoderna, el medio radiofónico ha dejado atrás la noción de educar, la radio al servicio por y para el escucha. Su principal función se redujo como mero vendedor de productos, una herramienta de la publicidad y el marketing. Un mero instrumento para entretener y mantener cautiva a la gente.

Se ha dejado de lado el compromiso y la responsabilidad social que se tiene como medio de comunicación. Pese a que, conforme a la ley dichas premisas han sido reguladas, en la actualidad no son tomadas en cuenta.

Hace décadas se tenía una idea errónea acerca de que la radio y cualquier otro medio de comunicación, no servían más que para entretener e informar. Fue mediante los estudios culturales, que diversos sociólogos, psicólogos y antropólogos determinaron la influencia que tienen en el comportamiento e ideología de las personas.

El clásico concepto de que el individuo se educa solamente durante los años de infancia y adolescencia y sólo recibe su educación en las aulas y los claustros, ha sido sustituido por la concepción de **educación permanente**: la persona se está educando siempre, toda su vida, a lo largo de un proceso que abarca toda clase de situaciones y de estímulos.

“El niño no sólo se educa al recibir conocimientos formales y sistemáticos en el banco de la escuela sino que se educa también en el hogar, en la calle, jugando con sus amigos, escuchando a su madre el cuento de “Caperucita Roja”, oyendo radio, mirando televisión”<sup>12</sup> Cualquier actividad que involucre interacción humana.

Otro error es el de clasificar a los programas de acuerdo a determinadas funciones y ver desligadas unas de otras, como si fuesen cosa aparte y no estuviesen ligadas entre sí.

Una de las consecuencias negativas de la categorización que se está cuestionando, ha sido la de eximir responsabilidades a los programas de entretenimiento, aludiendo que son neutros y anodinos; sostener que no hay que preocuparse por sus contenidos ya que son hechos y oídos como meros pasatiempos intrascendentes y ajenos a todo efecto educativo.

Y la otra consecuencia es la de ver a los programas culturales y educativos como algo aparte, desligados de la obligación de ser amenos, atractivos, conectados con la vida. Así se fragmenta la transmisión y se compartimenta al oyente. Como si el hombre no fuera siempre el mismo.

Para lograr obtener programas de mejor calidad se tiene que cambiar la forma de pensar y romper con viejos paradigmas.

---

<sup>12</sup> KAPLÚN Mario, “Producción de programas radiofónicos y televisivos” , editorial Cromocolor, S. A. de C.V. mayo 1994, pág 19

Se hace preciso hacer una redefinición de nociones que, por ejemplo identifique **cultura** con la vida, más que con el museo. Cultura no es coto cerrado de especialistas. Cultura es lo que le sirve al hombre, lo que le sirve a la comunidad para su propia construcción social y humana. Debe partir siempre del propio interés del hombre, de lo que él va necesitando y buscando para ensanchar su horizonte y ser más plenamente hombre.

Todos los programas de radio, llámense de entretenimiento o educativas están permeados de un contenido que impacta al auditorio. Se escuche con un propósito formalmente educativo o se escuche por mero placer, como diría Mario Kaplún: todo programa educa de alguna manera puesto que todos influyen en la formación de valores y en las pautas de comportamiento del público. Todo programa educa, lo mismo que la escuela, puede educar bien o mal, por lo que como creadores y profesionales del medio debemos estar conscientes de ello.

Como requerimiento vital de desarrollo, surge la necesidad de emprender una tarea de información y educación, en la cual los medios de comunicación colectiva están llamados a cumplir un papel de primordial importancia. Entre ellos la radio, el medio de mayor penetración en nuestro país, la solución más idónea para impulsar la educación y la cultura populares.

En las últimas décadas se ha acentuado el trabajo de la radio como un medio de comunicación, instrumentalizado y persuasivo, dejándose de lado otras funciones importantes como el auto-conocimiento, la auto-expresión, el relacionamiento mutuo, la animación social, la promoción del desarrollo de la conciencia crítica y por ende mayor participación de la población para hacer y ser parte del medio.

Los objetivos de un programa de comunicación y educación, no existen en el vacío sino que son condicionados por el momento histórico y las circunstancias del lugar en que el auditorio se encuentra. Debido a ello, el reto sigue siendo crear programas que cumplan con cada una de las funciones, que entretengan,

informen, orienten, eduquen y sobre todo que funjan como un apoyo para el radioescucha.

### **1.9.3 Teorías sobre el uso de los medios, la radio y sus alcances**

Desde que aparecen los medios de comunicación invariablemente surgen cambios en la percepción y en los modos de ser de las personas. Es posterior a la primera guerra mundial que se comienzan a realizar estudios en el público que recibe los mensajes.

En Estados Unidos se reúne un grupo de investigadores y fundan la Mass Communication Research. Su propósito es conocer la influencia de los medios de comunicación sobre los individuos y la sociedad. "La Mass Communication Research estudia la comunicación de masas con los métodos de las ciencias experimentales. Esta corriente asimila el funcionamiento social al de los organismos vivos: la sociedad afirma es un organismo compuesto por partes independientes que se influyen mutuamente para mantener el equilibrio y buscar la armonía en caso de desequilibrio".<sup>13</sup>

Uno de los primeros investigadores pertenecientes a este grupo fue Harold D. Lasswell. Él afirmaba que durante la Primera Guerra Mundial la propaganda había tenido un papel decisivo, tanto en las poblaciones en conflicto como en la moral de los ejércitos. De esa manera propone estudiar a las audiencias con un modelo conocido como la Aguja Hipodérmica o de la Bala Mágica.

Dicho modelo confiere una confianza ciega en la omnipotencia de los medios. "Esta concepción, fuertemente influida por la psicología conductista, intenta aislar y conocer los estímulos que producen determinadas respuestas en los individuos.

---

<sup>13</sup> SCHNAIDER Romina, Mariano Zarawsky y Kalil Llamazares, "Comunicación para principiantes" Era naciente, Buenos Aires Argentina, 2004 pág. 33

Además; defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar las conductas.”<sup>14</sup>

El error que comete esta teoría es el de ver al individuo como un todo uniforme. Mismos pensamientos, misma forma de actuar y responder a los estímulos. Un ente pasivo, amorfo, carente de introspección, sin capacidad de crítica y análisis.

### **Escuela de Frankfurt y estudios culturales**

Paralelamente a los estudios realizados en E.U., en Alemania otro grupo de investigadores pertenecientes a la Escuela de Frankfurt o Escuela Crítica, plantean el panorama de los medios y su influencia desde otro punto de vista.

Walter Benjamin, Theodor W. Adorno, Herbert Marcuse y Jürgen Habermas, asumen los postulados del marxismo, pero relativizando su impronta economicista. Plantean entre otras cuestiones, que los fenómenos culturales son tan decisivos como los económicos en la reproducción de las desigualdades sociales y las formas contemporáneas de alienación y sometimiento. Apelan al psicoanálisis freudiano para explicar el modo en que se interiorizan estos mecanismos en el sujeto.

La Escuela de Frankfurt sostiene que el auge del cine y la radio son mecanismos ideológicos primordiales para mantener la dominación social y la explotación en la fábrica. Hacen una crítica a la ilustración y a los modelos de desarrollo tecnológico modernos. Buscan la emancipación del ser humano. Concluyen que el individuo debe apoderarse de los medios de comunicación y liberarse de la opresión que ellos ejercen.

Una tesis muy interesante pero obsoleta. Los estudiosos de Frankfurt siguen viendo a la sociedad como un todo con pensamiento uniforme y se equivocan,

---

<sup>14</sup> *Ibíd.*, pág.35

igual que Marx al pensar que el individuo es bueno por naturaleza. Lo que ellos no ven es que cada sujeto tiene intereses y necesidades propias. Que los medios de comunicación han contribuido a la pérdida de valores y sentido comunal.

Piensan que al adueñarse de los modelos de comunicación harán frente a las desigualdades sociales, políticas y económicas existentes. Como si el individuo pensara igual. Cada persona tiene ambiciones propias. Lo vemos con los actuales dueños de las cadenas radiofónicas y televisivas. Buscan enriquecerse cada día acosta de los demás. Buscan un beneficio propio y no colectivo.

Más adelante se continúan realizando estudios para medir la influencia de los medios de comunicación. La discusión se centra en la radio y la televisión. Por ser los medios con mayor alcance y difusión.

Se ha comprobado que la influencia que tiene la radio y cualquier otro medio de comunicación en la sociedad no es tan omnipotente. De acuerdo a diversos estudios de audiencias, teorías como los *usos y gratificaciones* y *estudios culturales* dan como resultado un público aparentemente homogéneo pero con necesidades y gustos específicos que desea satisfacer.

La corriente denominada de *usos y gratificaciones*, fue formada por investigadores norteamericanos pertenecientes a la sociología funcionalista. Denis McQuail y Elihu Katz sostienen que el consumo de productos mediáticos (mirar televisión, ir al cine, escuchar la radio o leer un periódico) gratifica ciertas necesidades experimentadas individualmente por las audiencias.

Según esta corriente, “la relación entre mensajes y efectos no es directa, sino que los miembros del público hacen uso de ellos, en función de la satisfacción de sus necesidades específicas”<sup>15</sup> El público es quien vincula la gratificación de la necesidad con la selección de los programas. Cada medio ofrece una combinación

---

<sup>15</sup> SCHNAIDER Romina, Mariano Zarawsky y Kalil Llamazares, “Comunicación para principiantes” Era naciente, Buenos Aires Argentina, 2004 pág. 95

de contenidos y atributos capaces de producir diferentes tipos de gratificaciones. Y cada miembro de la audiencia, motivado por sus necesidades individuales, puede interpretar y usar los contenidos mediáticos de forma diferente.

Por su parte los *estudios culturales* afirman que los medios de comunicación cumplen un rol central en la construcción y mantenimiento de la hegemonía social. En la lectura dominante se interpreta el mensaje siguiendo el modelo en que fue codificado. El receptor asimila los valores y opiniones hegemónicas que les son propuestas.

La audiencia acepta las definiciones generales y las totalizaciones hegemónicas, pero elabora sus propias premisas. A diferencia de *Usos y gratificaciones*, no se analiza la recepción en términos de decodificación individual: el receptor interpreta sus mensajes no desde sus motivaciones psicológicas sino que está determinado por su posición en la sociedad y la pertenencia a grupos sociales.

De esta forma se le confiere al individuo la capacidad de aceptar o rechazar los mensajes producidos por los medios y a la vez elaborar sus propias opiniones respecto a lo que ese está emitiendo.

Debemos tomar acciones participativas que no sólo se limiten a elegir entre un programa y otro. El objetivo es repensar la radio y los otros aparatos de comunicación como medios de unificación de valores. Reelaborar opiniones más certeras y objetivas respecto a los mensajes emitidos. Una forma de hacerlo es no quedarnos con lo que diga un solo medio. Es mejor leer, ver y escuchar, estar atento a la prensa, la radio y la televisión y posteriormente elaborar nuestras propias ideas.

En la actualidad es imposible seguir satanizando a los medios de comunicación. El consumidor del programa es el elemento de mayor importancia, ya que el receptor es considerado un ente activo porque busca satisfacer necesidades, por lo tanto consume los medios de manera selectiva y se encuentra en una búsqueda

constante de determinados contenidos y mensajes, que lo convierte en un usuario activo de los contenidos.

Infinidad de estudios sobre la realidad de los medios de comunicación de masas, entre ellos la radio, señalan el alarmante índice de alienación cultural que ellos están favoreciendo. Es bien sabido que uno de los requisitos básicos de un auténtico desarrollo autónomo, es la afirmación de la identidad cultural de cada nación.

Debemos eliminar todas aquellas creencias, juicios, mitos, prejuicios, supersticiones, costumbres, actitudes de orden social, estético, económico, religioso, etc. que conforman y condicionan el comportamiento individual de las personas, y que pueden constituir un obstáculo a la aceptación de las nuevas propuestas.

“Un programa de radio ya puede hacer mucho y constituirse en un elemento muy útil y muy válido de comunicación popular si parte de la realidad social concreta del grupo humano al que se dirige, ayuda a ese grupo a asumir y tomar conciencia de esa realidad, y se identifica en su acción educativa, con los intereses sociales del grupo. La práctica participativa no consiste sólo ni tanto en que “el pueblo hable por radio”<sup>16</sup>

La cuestión del quehacer radiofónico va más allá. Se requiere una verdadera interacción del grupo al que queremos dirigirnos. Antes de pensar en realizar un programa de radio se debe hacer una reflexión sobre valores y actitudes para estimular el raciocinio. Debemos conocer la cadena radiofónica para la que vamos a trabajar, la frecuencia en la que nos encontramos, sus objetivos e intereses. En este caso conoceremos Radio UNAM.

---

<sup>16</sup> KAPLÚN Mario, “*Producción de programas radiofónicos y televisivos*”, editorial Cromocolor, S. A. de C.V. mayo 1994, pág 35

# CAPÍTULO 2

## Radio UNAM y La Facultad de Ingeniería

### Radio UNAM: 74 Años de Persistencia

Radio UNAM Surge durante el gobierno de Lázaro Cárdenas. Su primera transmisión es el 14 de junio de 1937. Se inauguró en el auditorio Simón Bolívar de la Escuela Nacional Preparatoria, el rector Luis Chico Goerne, presidió el acto de inauguración.

Alejandro Gómez Arias fue el primer director. En un inicio es operada por universitarios. Más que como una estación cultural, surge como un proyecto educativo que difundiría "una obra cultural y pedagógica de excepcional interés".

El clima político durante el cual se gestó la radiodifusión universitaria fue arduo y espinoso. La universidad acababa de evitar una seria pugna con el régimen de Cárdenas. El gobierno pretendía establecer en el país la norma de la educación socialista. En la Nacional Autónoma todavía prevalecía la tradición liberal y positivista. Las nuevas ideas habían comenzado a ingresar de manera muy paulatina.

“La intensa polémica de Antonio Caso con Vicente Lombardo Toledano en 1933, ejemplifican el conflicto. Como institución autónoma la UNAM, se negó a adoptar de manera obligatoria la enseñanza socialista. Cárdenas determinó entonces retirar parte del subsidio a la UNAM y abrir otro centro de estudios superiores: el Politécnico Nacional. La pugna se resolvió con la salida del antiguo rector y la toma de posesión de Chico Goerne, quien intenta la reconciliación y un mayor acercamiento con el poder ejecutivo”<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> LERNER Victoria, “*La educación socialista*”, Colegio de México, México, 1979

Como emisora cultural, Radio UNAM venía precedida por las experiencias nacionales de Radio Educación y la breve existencia de estaciones del PNR (1921), de la J-H de Guerra y Marina (1923) y de algunas patrocinadas por hombres de negocios, como la del periódico El Mundo (1923).

Su salida al aire fue tan precaria que su señal sólo alcanzaba a cubrir algunas cuadras del centro de la capital. Su programación consistía en cuatro horas diarias de difusión musical; había cursos y series donadas por las embajadas. Su escasa producción y alcance sirvió para abrir camino a nuevas radiodifusoras universitarias que vendrían después.

Como proyecto cultural, la radio universitaria surgió ligada a la difusión. Se le concibió como un vehículo para extender los beneficios del saber a núcleos amplios de población que no tienen acceso a las aulas. Sin embargo las pretensiones de trascender el núcleo universitario no siempre tuvieron éxito, debido a las características del público masivo, con apenas el tercer grado de primaria.

Uno de los problemas a los que se enfrentó la radio universitaria fue a no realizar estudios de audiencia y solamente dedicarse a crear el proyecto de difusión cultural, con pretensiones fuera del alcance de la sociedad en ese entonces. Por ello sus radioescuchas siguieron siendo grupos de personas con conocimientos de nivel universitario y nada más.

Para varios ex—directores de Radio UNAM, las emisoras universitarias deben ocuparse de difundir la cultura de excelencia, dejando las expresiones populares para otras emisoras.” Radio Universidad es expresión de alta cultura superior porque distingo entre alta cultura popular, todo el mundo le rehúye a la cultura superior y la misión de la Universidad es difundir esa cultura” Afirmó Abelardo Villegas, quien fue director de la emisora de 1977 a 1978<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> MONCADA Daria Ibar, “Radio universidad: Testimonio”, tesis, FCPyS, UNAM, México, 1983, pág 161

Otro de sus directores, Raúl Cosío, ha dicho que “el papel de radio universidad es la cultura, es el cerebro que el pueblo mexicano necesita”<sup>19</sup> Vemos que aunque existía desde un inicio un objetivo, no resultó tan viable puesto que el público era muy limitado y el resto no estaba preparado para escuchar la estación.

La característica más sobresaliente de la radio universitaria es la difusión de música clásica durante la mayor parte de sus horas al aire. Durante varias décadas, desde sus inicios, recurrieron, a programar series proporcionadas por embajadas de naciones extranjeras acreditadas en el país. Las emisiones de Radio Nederland de la BBC de Londres y de la radio francesa solían ser las preferidas. Utilizaban el material para elaborar sus programas o simplemente transmiten sin más las series.

Dichas series solían contener información que sólo interesa a los países de origen, además de que las voces y los acentos suelen romper el estilo de la emisora. Esta práctica, aceptable durante los primeros años de vida de una difusora que carece de los medios y la planta laboral necesaria para elaborar toda su programación, no se justifica cuando las estaciones se han consolidado.

## **2 Para ir a un mundo nuevo, oír al mundo de nuevo**

Situación que ha cambiado para bien con la finalidad de ampliar el bagaje de los radioescuchas de forma diferente, con programas más atractivos y creativos. Más adelante veremos la manera en la que se coordina y difunde la cultura de Radio UNAM en la actualidad.

Radio UNAM tiene la preocupación por mantener al día a sus escuchas. El noticiero local, tanto de asuntos generales como el especializado en cultura y ciencia, son producidos diariamente. En contraste con la información nacional e

---

<sup>19</sup> Ibidem.

internacional de tipo político y económico que requiere de reporteros, suscripción a las agencias y periódicos, es menos frecuente.

Las emisoras universitarias tienen propuestas interesantes. Quizá la mejor de ellas sea la protagonizada por la Universidad Nacional Autónoma de México. A partir de 1960, no sólo constituyó la vanguardia de las universitarias, sino que se convirtió en la más avanzada de toda la radio cultural.

”Cuando Max Aub fue director (1960), se inició la grabación de radioteatros. Éstos se alejaron de la tradicional radionovela para abrir cauce por medio de un género muy popular, al teatro y a la literatura nacional y universal, creando un género al que podríamos denominar radionovela cultural o no comercial. También se llevaron a cabo experimentos como “cine sonora” de Carlos Illescas, por medio del cual se contaban historias utilizando únicamente sonidos mezclados a partir del uso de los recursos técnicos de la radio ”

Aunque la línea experimental no se mantiene en Radio UNAM y no parece haber hecho mucha escuela, dejó enseñanzas que modificaron las concepciones y desarrollaron el lenguaje radiofónico. Las condiciones actuales de Radio UNAM han cambiado. Desgraciadamente las del público y sociedad en general no. Seguimos siendo primeros lugares en baja escolaridad y analfabetas o analfabetas funcionales.

Durante algunas décadas Radio UNAM dejó de producir series y programas en vivo, pero en la actualidad eso ha cambiado. Han surgido gran diversidad de programas y series novedosas cuya temática es atractiva y llena de matices. Se ha retomado el lenguaje radiofónico en toda su extensión de la palabra. Se producen series de radio dramas y programas en vivo con las más diversas temáticas culturales de interés para el auditorio (noticieros, análisis políticos, música, radio dramas, etc.)

Radio UNAM está a la vanguardia. Es una opción más para ampliar nuestro panorama de lo que se hace y se escucha en radio. Ya lo dice su Id: *Para ir a un mundo nuevo, oír al mundo de nuevo*. Por ello debemos conocer toda su estructura y la barra de programas con la que cuenta.

## **2.1 Estaciones de Radio UNAM            860 AM                            96.1 FM**

Radio UNAM cuenta con dos frecuencias en donde podemos sintonizar sus programas: 860 de AM (Amplitud Modulada) y 96.1 FM (Frecuencia Modulada). La mayor parte es música clásica, pero también existen programas de diversas temáticas y representaciones que son producidos en vivo. Algunos de ellos pertenecen a diversas entidades académicas como facultades, por mencionar la Facultad de Ingeniería con “Ingeniería en Marcha” y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales con “Tiempo de Análisis”.

La programación varía cada mes. Existen programas fijos y espacios dedicados a difundir determinada actividad o género en específico. La movilidad consiste en que con el tiempo, se incorporan programas u otros cierran ciclos. En la música se modifica la duración y la obra a programar. Esto ocurre en AM Y FM

La finalidad es hacer de la emisora un catálogo cultural variado con programación adaptada a las necesidades del público, es una manera de darle dinamismo a la estación y mantener un auditorio cautivo, satisfecho, ávido de conocimiento y entretenimiento a la vez.

### **2.1.2 Características, clasificación y programación en AM**

En AM hay programas para todos los gustos. **Amadeus**, Serie de Juan Antonio Brenan dedicada a Mozart; **La feria de los libros**, emisión que se ocupa de todo lo relacionado con el libro: eventos editoriales, novedades, talleres, cursos y

entrevistas con personajes relacionados con el ámbito editorial, literario, técnico y científico.

**Perfiles**, se dedica a difundir y promover las vidas y los proyectos que conforman nuestro ser universitario; **Chiapas expediente Nacional**, es una Revista Informativa que difunde contenidos referentes al mundo indígena, campesino, obrero o sindical, información referente a los derechos humanos, ecología, desarrollo sustentable, salud integral, equidad de género, migración y movimientos sociales.

**Discrepancias**, es un programa de análisis político; **Sentido Contrario** un programa con una estructura compleja, En donde lo mismo se habla de cultura, deportes, se cuentan chistes, aunque su objetivo es hacer una crítica a la realidad nacional e internacional.

**El forastero** se encarga de dar difusión a los eventos culturales que se llevan a cabo en el D.F; **Momento económico** es una coproducción con el Instituto de Investigaciones Económicas. Su labor es de difusión, conversación y análisis sobre aspectos de relevancia económica; **Intermedios** es otro programa de análisis político; **Galería Acústica** se encarga de presentar invitados para charlar sobre arte contemporáneo; **Temas de nuestra Historia** involucra a investigadores y docentes para hacer un recorrido por los hechos y acontecimientos que han formado este país; **Goya Deportivo**, donde se presenta lo más destacado del deporte universitario.

**Confesiones y confusiones** es un espacio en donde los jóvenes platican acerca de salud, **Domingo seis** otro espacio de dedicado al Análisis y comentarios sobre los sucesos políticos, sociales y económicos más relevantes del país; **52 tips para escuchar música clásica**, es un programa dedicado a la comprensión de música clásica, sus compositores y obras completas a lo largo de la historia.

Radio UNAM también cuenta con dos noticieros: **Radio UNAM informa** y **Plaza Pública**. Los dos son de corte político, aunque el primero funciona como un periódico sonoro. Se enfoca más a proporcionar información “noticiosa” de diversa índole. El segundo, conducido a cargo del periodista Miguel Ángel Granados Chapa, es más de opinión pública en el que presenta invitados relacionados a la esfera política.

Hay programas que van desde los 15, 30 o una hora de duración. Los programas que duran menos de 15 minutos, generalmente son cápsulas, spots o pequeños informes momentáneos, cuyo periodo de transmisión es corto y con mayor probabilidad de salir al aire mes con mes.

Los programas que tienen un tiempo mayor a 15 minutos, hasta una hora, son programas fijos. Como ejemplos tenemos los programas que son coproducciones de diversas facultades y Radio UNAM: **Diálogo Jurídico** (Facultad de Derecho) **Consultoría Fiscal Universitaria** (Facultad de Contaduría y Administración), **Las voces de la salud** (Facultad de Medicina), **Ingeniería en Marcha** (Facultad de Ingeniería), **Tiempo de análisis** (Facultad de Ciencias Políticas y Sociales), **Los Bienes Terrenales** (Facultad de Economía)

## **Programación AM**

A continuación se muestran una carta programática del mes de Mayo del 2011 en AM, en donde podemos observar con detalle cómo funciona la programación de cada mes.



# XEUN-AM 860

MAYO 2011

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	HORA				
00:00-01:00	PLAZA PÚBLICA (RTS)							00:00-01:00				
01:00 02:00	AMADEUS (BRENNAN)							01:00 02:00				
02:00 03:00								02:00 03:00				
03:00 04:00								03:00 04:00				
04:00 05:00								04:00 05:00				
05:00 06:00								05:00 06:00				
06:00 06:06	HIMNO NACIONAL Y RUBRICA							06:00 06:06				
06:06 06:51	OTROS INSTRUMENTOS, OTROS CONCIERTOS	PODIUM EUROPEO DEL JAZZ (RTS)	OTROS INSTRUMENTOS, OTROS CONCIERTOS	PODIUM EUROPEO DEL JAZZ (RTS)	OTROS INSTRUMENTOS, OTROS CONCIERTOS			06:06 06:51				
06:51 07:00								06:51 07:00				
07:00 08:00								07:00 08:00				
08:00 08:30	RADIO UNAM INFORMA (vivo)					GOYA DEPORTIVO (VIVO)		08:00 08:30				
08:30 09:30	PLAZA PÚBLICA (Con Miguel Ángel Granados Chapa)							08:30 09:30				
09:30 10:00		LAS RELACIONES INTERNACIONALES DE MÉXICO	VOCES DE LA DEMOCRACIA (IFE)	MOMENTO ECONÓMICO (VIVO)	TEMAS DE NUESTRA HISTORIA (VIVO)			09:30 10:00				
10:00 10:30		CHIAPAS EXPEDIENTE NACIONAL (VIVO)						10:00 10:30				
10:30 11:00								10:30 11:00				
11:00 11:30							DOMINGO SEIS (vivo)	11:00 11:30				
11:30 12:00								11:30 12:00				
12:00 12:45	DIÁLOGO JURÍDICO (VIVO)	INGENIERÍA EN MARCHA (VIVO)	CONSULTORÍA FISCAL UNIVERSITARIA (VIVO)	LAS VOCES DE LA SALUD (VIVO)	BRÚJULA EN MANO ESPACIO AAPAUNAM	GALERÍA ACÚSTICA (RTS)	CIEN AÑOS DE TANGO	12:00 12:45				
12:45 13:00								12:45 13:00				
13:00 14:00	MÚSICA A LA CARTA...ALIMENTO PARA TUS SENTIDOS					LA GUITARRA EN EL MUNDO (RTS)	52 TIPS PARA ESCUCHAR MÚSICA CLÁSICA	13:00 14:00				
14:00 14:45										CD JAZZ		14:00 14:45
14:45 15:00												14:45 15:00
15:00 15:05	REV. INF. RFI	CARTELERA MUSICAL	REV. INF. RFI	CARTELERA MUSICAL	CARTELERA MUSICAL			15:00 15:05				
15:15 15:30								15:15 15:30				
15:30 15:45				MÚSICA SINFÓNICA...		MÚSICA POPULAR ALTERNATIVA		15:30 15:45				
15:45 16:00								15:45 16:00				
16:00 16:30	DE CANTO Y ALIENTO							16:00 16:30				
16:30 16:55								16:30 16:55				
16:55 17:00				RADIOSFERA				16:55 17:00				
17:00 17:05	LA FERIA DE LOS LIBROS (VIVO)	LETRAS AL VUELO		LETRAS AL VUELO	LOS BIENES TERRENALES (VIVO)	CONFESIONES Y CONFUSIONES (VIVO)	LA MÚSICA QUE HACE LA DIFERENCIA	17:00 17:05				
17:05 17:30								17:05 17:30				
17:30 18:00			SE REGALA CASCAJO					17:30 18:00				
18:00 18:30	ARIA DE DIVERTIMIENTO (RTS)	ALAS Y RAÍCES		AL SON DEL NEGRO (RTS)	GALERÍA ACÚSTICA	RTS SUEÑOS Y FOLÍAS (RTS)	OPERA	18:00 18:30				
18:30 19:00								18:30 19:00				
19:00 20:00	UT PICTURA MÚSICA								19:00 20:00			
20:00 20:05	CORTE INFORMATIVO RADIO UNAM								20:00 20:05			
20:05 20:30	PERFILES (VIVO)	DISCREPANCIAS (VIVO)	TIEMPO DE ANÁLISIS (VIVO)	INTERMEDIOS (VIVO)	VENGA A TOMAR CAFÉ CON NOSOTROS			20:05 20:30				
20:30 21:00								20:30 21:00				
21:00 21:15						MÚSICA SINFÓNICA...	RECUENTO DE PÉRDIDAS sólo 1 de mayo	21:00 21:15				
21:15 21:30	PODIUM NEERLANDES	SIN CADENAS	EN ALAS DE LA TROVA YUCATECA (VIVO)	CONVERSACIÓN EN TIEMPO DE BOLERO				21:15 21:30				
21:30 22:00					PEÑA RADIO			21:30 22:00				
22:00 22:30	TRACKZION	SENTIDO CONTRARIO (VIVO)	EL FORASTERO				LA HORA NACIONAL	22:00 22:30				
22:30 23:00								22:30 23:00				
23:00 23:30							ALMA DE CONCRETO	23:00 23:30				
23:30 24:00								23:30 24:00				

Música  
Rangos horarios en los que se deben grabar cabezas

## **Características, clasificación y programación en FM**

En el caso de FM, La situación es similar, la permanencia de los programas se evalúa de acuerdo a la duración y el movimiento es mensual o bimestral. Depende de la temática o creación de nuevas series.

Por ejemplo, en mayo del 2011 se presentó una nueva serie titulada ***En las orillas del Mississippi***, su duración fue de 20 programas que incluirá diversos exponentes del blues. Al término de ésta, entró otro programa seriado.

Hay programas que se transmiten en las dos frecuencias AM Y FM. Ejemplo de ello son los noticieros antes mencionados. En FM los programas que sufren modificaciones son los radioteatros y la barra de 20 a 21 hrs. Lo demás permanece casi estable durante todo el tiempo.

Radio UNAM se renueva constantemente. Siempre está en busca de nuevas formas de presentar contenidos. Su programación es variada y para todos los gustos. Ha dejado de ser una estación exclusiva de la música clásica y la difusión de una cultura elitista. Ha enriquecido su programación para ampliar audiencias y mantener a un público exigente.

Podemos escuchar de igual manera radioteatros o radio revistas que un programa de análisis político; un programa dedicado a Beethoven o un programa deportivo. La estructura de presentación varía, y los contenidos, aunque en un principio se pensaron para cierta parte de la población, lo cierto es que en la actualidad cualquiera puede escucharlos.

### **Programación FM**

A continuación podemos observar una carta programática del mes de Mayo del 2011 en FM para tener un panorama más claro de la programación.



# XEUN-FM 96.1

## MAYO 2011

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	HORA	
00:00 00:20	FAHRENHEIT 451 (2-13 MAYO)// PLANETA D.F. (16-27)// EL BAR DE LA MESA 3 (30 MAYO-10 JUNIO)							00:00 00:20	
00:00 00:01								00:00 00:01	
01:00 02:00	ESPEJISMO RATONERA (RTS)	30 AÑOS DEL JAZZ (INICIA 1 MARZO)	EXPERIMENTO	HACIA UNA NUEVA MÚSICA	MÚSICA PERDIDA	SONIDOS DE LA TIERRA	ESCUCHA EL MUNDO	01:00 02:00	
02:00 03:00								02:00 03:00	
03:00 4:00								03:00 4:00	
04:00 05:00								04:00 05:00	
05:00 06:00	LOS RUIDOS DE LA CALLE (RTS) 25 ABRIL-20 MAYO							05:00 06:00	
06:00 06:06	HIMNO NACIONAL Y RÚBRICA							06:00 06:06	
06:06 06:11	RADIOFERA							06:06 06:11	
06:11 6:30								06:11 6:30	
6:30 7:00								6:30 7:00	
07:00 08:00								07:00 08:00	
08:00 08:30	RADIO UNAM INFORMA (VIVO)							08:00 08:30	
08:30 09:30	PLAZA PÚBLICA (VIVO)							08:30 09:30	
9:30 9:50	FAHRENHEIT 451 (2-13 MAYO)// PLANETA D.F. (16-27)// EL BAR DE LA MESA 3 (30 MAYO-10 JUNIO)							9:30 9:50	
9:50 10:00								9:50 10:00	
10:00 10:10	BASTIDOR ACÚSTICO							10:00 10:10	
10:10 10:30						TROVANDO PARA NIÑOS (VIVO)		10:10 10:30	
10:30 10:45								10:30 10:45	
10:45 11:00								10:45 11:00	
11:00 11:30								11:00 11:30	
11:30 12:00								11:30 12:00	
12:00 12:15						MÚSICA SINFÓNICA		12:00 12:15	
12:15 12:30								12:15 12:30	
12:30 12:35	CAPS. LOS MEXICANOS QUE NOS DIO EL MUNDO							12:30 12:35	
12:35 13:00								12:35 13:00	
13:00 13:05	CARTELERA MUSICAL		CARTELERA MUSICAL		CARTELERA MUSICAL			13:00 13:05	
13:05 13:30								13:05 13:30	
13:30 14:00								13:30 14:00	
14:00 14:15	ENSALADA MIXTA					LA CHORA (RTS)		14:00 14:15	
14:15 14:30								14:15 14:30	
14:30 15:00	FAHRENHEIT 451 (2-13 MAYO)// PLANETA D.F. (16-27)// EL BAR DE LA MESA 3 (30 MAYO-10 JUNIO)							14:30 15:00	
15:00 16:00								15:00 16:00	
16:00 16:15	EL BLUES INMORTAL						FLAMENKEANDO	CONCIERTOS FIC	16:00 16:15
16:15 16:30		MÚSICA SINFÓNICA...							16:15 16:30
16:30 17:00									16:30 17:00
17:00 17:10		BASTIDOR ACÚSTICO							RECUENTO DE PÉRDIDAS (SÓLO 1 de MAYO)
17:10 17:30								17:10 17:30	
17:30 18:00								LOS COMPOSITORES INTERPRETAN	17:30 18:00
18:00 18:15	EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO (VIVO)		HACIA UNA NUEVA MÚSICA		MÚSICA SINFÓNICA...		1978 (RTS)	18:00 18:15	
18:15 19:00								SELECCIONES DISCOTECA	18:15 19:00
19:00 20:00	PANORAMA DEL JAZZ					EXPERIMENTO		19:00 20:00	
20:00 21:00	SERIE: EN LAS ORILLAS DEL MISSISSIPPI					ÁFRICA ÁFRICA (RTS)		20:00 21:00	

## **2.1.4 Historia de la Facultad de Ingeniería**

### **Origen de la Facultad**

Durante siglos, las minas mexicanas se habían explotado sin el menor asomo de planeación, sobretodo, pensando en el beneficio inmediato. Esto había producido una caída importante en la producción, principal fuente de riqueza y actividad, en torno giraban todos los negocios del virreinato.

Para resolver esta situación, Don Juan Lucas de Lassaga, regidor de la ciudad de México y Don Joaquín Velázquez Cárdenas y de León, catedrático de matemáticas de la Real y Pontificia Universidad Mexicana, pedían al rey Carlos III la creación de un Real Tribunal General de Minería y Nuevas Ordenanzas, que complementaran las existentes y un Real Seminario o Colegio Metalúrgico, para que se les confiase el manejo de esta profesión.

En 1776, el rey de España expide una Real Cédula de la cual se resuelve el gremio de la minería en la Nueva España que se erigía en forma de cuerpo, para lo que se otorgaban consentimientos y permisos necesarios. Sin embargo, es hasta 1783 cuando se expiden las ordenanzas para la dirección, régimen y gobierno del Cuerpo de Minería estableciendo las bases para la formación del Real Seminario de Minería, un Tribunal y Colegio de Metalurgia.

De esta manera inicia la trayectoria de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, teniendo como primer antecedente el Real Seminario de Minería, mismo que abrió sus instalaciones en la casa que sería su sede hasta 1811, en el número 19 de la calle del Hospicio de San Nicolás, hoy Guatemala 88-90, el 1 de enero de 1792 bajo la tutela del Real Tribunal de Minería.

Para sorpresa de la época colonial, este internado era un colegio laico que buscaba el estudio y la divulgación de las ideas científicas avanzadas. El plan de estudios, diseñado por Fausto Elhuyar, Director del Seminario por 36 años,

comprendía en su primera fase 4 años de internado. Se estudiarían materias como: matemáticas, Geometría práctica, Química Subterránea, Dinámica Hidrodinámica, Dibujo y Francés, combinando con los laboratorios.

Al concluir la primera fase, los colegiales eran enviados a alguno de los beneficios mineros y practicaban lo aprendido 2 años. Una vez concluidas sus prácticas el Tribunal de Minería les otorgaba un diploma.

El Real Seminario de Minería es el asiento del primer Instituto de Investigación Científica del continente, sus egresados con el título de facultativos de minas, obtienen el privilegio, a partir de 1979, de ser aceptados en el resto de América, Filipinas y en toda Europa.

De 1811 hasta 1867, el Real Seminario ocupa el Palacio de Minería convertido sucesivamente en Seminario de Minería, a raíz de la consumación de la independencia, en Colegio de Minería, al producirse la reforma educativa en 1833 y por último en la Escuela de Minas durante la ocupación imperialista.

Al promulgarse la Constitución de 1824, es necesario que se modifiquen tanto el plan de estudios como el gobierno interior y la economía del Colegio. El 30 de marzo de 1826, según lo consigna Santiago Ramírez, el rector y los catedráticos remiten al Tribunal el Reglamento modificado, donde se hace notar que el curso se ampliará a cinco años, en vez de cuatro. Al finalizar los cursos teóricos, durante dos años se efectuaba la práctica en minas y posteriormente se presentaba el examen ante Tribunal para obtener el título de perito Facultativo.

Pero el reglamento de 1826, significó otros cambios además de la ampliación de cursos, el 20 de mayo el Tribunal de Minería es sustituido por el por el Establecimiento de Minería cuyo apoderado tuviera como cargo la dirección del seminario bajo la dependencia del presidente de la república.

Con la reforma de establecimientos de estudios superiores realizada por el vicepresidente Valentín Gómez Farías en octubre de 1833, se crea la dirección General de Instrucción pública, siendo el tercero el que reemplaza al Colegio de Minería por el establecimiento de Ciencias Físicas y Matemáticas. Pero un años más tarde desaparecen los establecimientos y se vuelven colegios.

Con el decreto del 3 de octubre de 1843 se establecen carreras de Agrimensor, Ensayador, Apartador de Oro y Plata, Beneficiador de Metales, Ingeniero de Minas, Geógrafo y Naturalista. Además los títulos expedidos cambian de peritos Facultativos de Minas para convertirse en Ingenieros de Minas.

Las circunstancias políticas provocan interrupciones en las clases, como es el caso de la invasión Norteamericana en la que el Palacio es ocupado por tropas estadounidenses. Con la invasión francesa y el régimen imperial, el colegio se cierra del 31 de mayo de 1863 y es abierto el 1 de agosto, dependiendo del ministerio de fomento, conociéndose como Escuela Imperial de Minas con la intención de convertirla en una Escuela Politécnica, esta última destinada a formar ingenieros mecánicos, topográficos y civiles.

Al triunfo de la República, el colegio vuelve a sufrir modificaciones debido a las reformas del presidente Juárez, quien establece la Escuela Nacional Preparatoria como antecedente de estudios profesionales y convierte al Colegio de Minería en Escuela de Ingenieros y esta escuela reunirá todas las ramas de Minas, Mecánico, Civil, Topográfico e Hidromensor, Geógrafo e Hidrógrafo.

Lo anterior, basado en la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal expedida el 2 de diciembre de 1867, que determinó que quedaba a cargo del Ministerio de Instrucción Pública.

Debido a la demanda en 1878 se suspende el internado para disponer de nuevas aulas. En 1883, se imparten las carreras de Telegrafistas, Ensayador y Apartador, Ingeniero Topógrafo e Hidrógrafo, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Caminos,

Puentes y canales, Ingeniero en Minas y Metalurgista e Ingeniero Geógrafo. En 1889 se crea la carrera de Ingeniero Electricista y el 15 de septiembre de 1897 se designa a la carrera de Ingeniero en Caminos, Puentes y Canales con el nombre de Ingeniería Civil.

Una vez obtenida su autonomía en 1929, La Universidad Nacional Autónoma de México, a la que pertenece la Escuela Nacional de Ingenieros desde 1910, crea cuatro facultades además de la Escuela Nacional Preparatoria. La Facultad de Ciencias Físico- Matemáticas, integrada por la Escuela Nacional de Ingenieros, la Escuela Nacional de Ciencias Químicas y el departamento de Ciencias, Física y Matemáticas, la sede El Palacio de Minería. El primer director Ing. Geógrafo Valentín Gamma, Cambia de nombre por la Escuela Nacional de Ingeniería.

En este periodo ocurren algunos sucesos en la Escuela de Ingenieros. En 1927 se fusionan las carreras de Ingeniero Mecánico y Electricista y en 1929 se establece la carrera de Ingeniero Petrolero.

En 1954 se inició una etapa de transición para el Palacio de Minería, pues los cursos de primer año se impartían en Ciudad Universitaria y sólo los superiores permanecieron ahí. En 1956 las carreras de ingeniero civil, Mecánico, Electricista y Topógrafo son trasladadas a su nueva sede y en 1967 la Escuela Nacional de Ingeniería abandona prácticamente el Palacio de Minería, que fuera su casa por 175 años.

Con la creación de una división de Investigación (Instituto de Ingeniería) y una de Estudios Superiores, otorgando grados de Maestros en Ingeniería, la escuela es elevada a Rango de Facultad en 1959 por iniciativa del Ing. Javier Barros Sierra.

Actualmente la Facultad de Ingeniería imparte 12 carreras:

- \* Ingeniería Civil
- \* Ingeniería Geomática
- \* Ingeniería Geofísica
- \* Ingeniería Geológica
- \* Ingeniería de Minas y Metalurgia
- \* Ingeniería Petrolera
- \* Ingeniería Eléctrica y Electrónica
- \* Ingeniería en Computación
- \* Ingeniería en Telecomunicaciones
- \* Ingeniería Mecánica
- \* Ingeniería Industrial
- \* Ingeniería Mecatrónica

#### **2.1.4.1 Coordinación de Comunicación**

La coordinación de comunicación surge en el 2006 en la que el M. en C Gerardo Ferrando Bravo, designa al Lic. Edgardo Benítez Celada, encargado para administrar los recursos con los que cuentan las distintas áreas: Publicaciones Periódicas, Producción y Videoproyección. Cada una de estas tiene objetivos específicos y personal calificado.

Actualmente la coordinación es dirigida por Germán Palomares Oviedo, quien sustituyó al Lic. Benítez a finales del 2001.

La coordinación de comunicación de la Facultad de Ingeniería se dedica a divulgar las actividades que cotidianamente realiza la comunidad universitaria, a través de medios digitales y tradicionales, dentro de la misma institución como fuera de ella.

Dentro de los programas estratégicos, incluidos en el Plan de Desarrollo 1999-2003, se presenta lo siguiente:

Los medios de difusión están enfocados a dar a conocer las acciones, los programas, los resultados las aspiraciones y los servicios que presta la Facultad, con el propósito de establecer lazos efectivos de comunicación para el intercambio de ideas. Para que cumplan mejor esa función es necesario darles realce y mayor calidad con nuevas estrategias.

En el campo de la comunicación interpersonal, es urgente propiciar nuevas relaciones de acercamiento entre los profesores, los especialistas los administrativos y los alumnos para evitar duplicidades, aislamiento, apatía y falta de coordinación.

”La información es la materia prima para pensar, decidir y resolver los problemas. Es necesario establecer convenios con algunos organismos externos que son estratégicos para la Facultad como el Instituto Nacional de Estadística. Geografía e Informática (INEGI), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), y el CONACYT, con el propósito de facilitar el acceso a datos específicos existentes en estas entidades y en otros organismos externos de especialistas. La consulta electrónica de la información nacional y mundial es cada vez más necesaria y, en consecuencia, hace falta aumentar el equipamiento para facilitar el acceso” (Ferrando, 2001).

### **2.1.5 Uso De los Medios de comunicación en la Facultad de Ingeniería**

La Facultad de Ingeniería utiliza diversos canales de comunicación para difundir sus actividades y acercar más a su comunidad. Cuenta con publicaciones periódicas, área de Producción de audio y video, un sistema de video proyección y el famoso Circuito Cerrado de Televisión.

### **2.1.5.1 Publicaciones periódicas**

Se cuenta con dos órganos impresos, tipo revistas en donde se recopila y distribuye información trascendental de la Facultad. Uno de ellos es la **Gaceta de la Facultad de Ingeniería**, en la que se incluyen artículos de fondo y se promueven las actividades relevantes de dicho recinto; Revista, **“Ingeniería, investigación y tecnología”**, y algunos boletines como son: **Matemáticas y Cultura y El Nigromante**.

#### *Producción de Audio y Video*

La Facultad de Ingeniería realiza videos de diversos tipos: bienvenida, cápsulas informativas y un noticiero semanal.

Producción de la serie radiofónica “Ingeniería en Marcha”, donde se exponen diversos puntos de vista sobre temas relacionados con la ingeniería y la Facultad, transmitida semanalmente y “La Feria de los Libros”, en la que se difunden novedades editoriales y se promociona la Feria del Libro, ambas transmitidas por Radio UNAM.

#### *Videoproyección*

Esta área es la que cuenta con mayor número de elementos, ya que dependen de ésta: salas de videoproyección, tableros electrónicos y un Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) en los edificios de la Dirección de Ciencias Básicas.

### **2.2. Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)**

En junio de 1972, el Centro de Didáctica de la Facultad de Ingeniería comienza a funcionar; estaba integrado por cuatro secciones: Asesoría y actualización, Audiovisual, Investigación y laboratorio de idiomas.

Asesoría y Actualización trabajan para lograr que las autoridades estuvieran informadas de la situación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Facultad.

Laboratorio de idiomas daba los elementos necesarios para la lectura técnica del idioma inglés.

El 17 de Mayo de 1975, se celebra el séptimo Día Mundial de las Telecomunicaciones por lo que la Facultad de Ingeniería, a través de la sección de Comunicaciones y Electrónica, organiza la Semana de las comunicaciones expo-com 75, del 12 al 14 de mayo."Durante esa semana se presentará una exposición sobre comunicaciones eléctricas; habrá además conferencias, películas y diversos eventos culturales" (Semnario Facultad de Ingeniería, 1975)

Es así como el circuito Cerrado de Televisión inicia actividades. Éste "Forma parte de un programa muy ambicioso para el mejoramiento de los métodos de enseñanza. Se pretende grabar en video-cinta algunas clases de los profesoras de la Sección de Comunicaciones y Electrónica, que posteriormente serán reproducidas según una programación diaria. Se podrá ver y escuchar simultáneamente en cuatro receptores distribuidos convenientemente en el edificio principal de esta Facultad... El uso de este método permite al alumno una mejor captación de los datos. El circuito cerrado de televisión está a cargo del laboratorio de comunicaciones y consta de tres cámaras, cuatro monitores, un modulador para el canal 3, una unidad de grabado y un sistema de sonido de comunicación interna" (Semnario de la Facultad de Ingeniería, 1975)

Además, la sección de comunicaciones y electrónica prepara paquetes didácticos que consisten en material audiovisual programado, "de manera que el alumno pueda seguir un método de información unidireccional a base de proyectores y de un instructivo escrito" (Semnario de la Facultad de Ingeniería, 1975)

A pesar de la intención con que se introdujo el Circuito, se desconoce el origen de éste. En 1982 se adquiere equipo y surge el master principal (edificio de la dirección).

El Centro de Servicios Educativos CESEFI (1985) se dio a la tarea de recopilar material videograbado que sirviese de apoyo a las actividades académicas de la Facultad y como medio para difundir a la comunidad los avances científico-tecnológicos en el mundo hasta lo más relacionado con las ciencias sociohumanísticas, Naturales y de la Salud, que complementan la educación integral de los alumnos de la Facultad.

Se realizan programas de televisión producidos por la Facultad de cada una de las materias que se imparten, instalándose televisores en las aulas de la división de Ciencias Básicas y dos salas de proyección, una de ellas en la planta baja del ala "A" del edificio de la dirección L-17 y salón 130 en la división de ciencias básicas (Anexo de la Facultad de Ingeniería).

En 1992, se renueva el circuito cerrado adquiriendo monitores, mismos que se instalan hasta donde hoy en día existen y un años después inician operaciones con una programación de videos 12:00a 16:00 hrs, de lunes a viernes. En 1995, el horario es de 9:00a 20:00 hrs. Y en 1998 se integra la barra musical.

En 2005 se le hicieron modificaciones. Se implementó un nuevo sistema de regulación en la programación y se hicieron convenios con canales culturales cuyas actividades pudiesen servir para el desarrollo intelectual de la comunidad de la Facultad. De igual manera, se establecieron horarios y se organizó la barra de programas con la finalidad de captar la atención de los estudiantes y despertar el interés en ellos.

## **2.3 Programa de radio “Ingeniería en Marcha”**

Ingeniería en Marcha es la principal herramienta y medio de comunicación de difusión oficial de la Facultad de Ingeniería. Es un noticiario semanal en el que se exponen diversos puntos de vista sobre temas relacionados con la ingeniería y la autoconstrucción. Sirve para informar a la comunidad universitaria y al público en general acerca de los eventos, premiaciones y otras actividades relevantes de la Facultad.

Es un espacio para dar a conocer ingenieros talentosos, novedades tecnológicas, culturales y académicas. Posee un extenso sentido social. No sólo informar e invita a la gente a acercarse a la Facultad. También sirve como apoyo para todos aquellos que desean conseguir los mejores resultados en la construcción de su vivienda. Por momentos funge como un consultorio de autoconstrucción.

En una entrevista vía telefónica realizada al fundador del programa, el Ing. Marco Aurelio Torres H. me comentó lo siguiente: Desde sus inicios, “Ingeniería en Marcha ha tenido principalmente dos objetivos: apoyar a la población para construir sus viviendas de forma más segura y más económica y difundir las actividades culturales, deportivas, científicas y tecnológicas a la comunidad universitaria.

*Ingeniería en Marcha* es realizado con la colaboración de la coordinación de comunicación de la Facultad de ingeniería y Radio UNAM. Se transmite todos los martes de 12:00 a 1:00 de la tarde por la 860 de AM.

### **2.3.1 Descripción de la serie Ingeniería en Marcha**

El programa de radio de la Facultad de Ingeniería ha pasado por varias etapas y diferentes medios de comunicación. Comenzó a transmitirse en 1986 por

televisión abierta en canal 13, conducido y producido por el Ing. Marco Aurelio Torres Herrera.

"Autoconstrucción", como se le llamaba, se transmitía semanalmente con duración de una hora. Consistía en hacer concursos y dar asesoría a quienes manifestaban interés por obtener los mejores resultados en la construcción de su vivienda.

Se contaba con edecanes, telefonistas y un equipo de producción cuyo objetivo era apoyar a la gente y promover la venta del Manual de Autoconstrucción y Mejoramiento de la Vivienda. Una herramienta realizada y editada por el comité de autoconstrucción recién fundado en la Facultad de Ingeniería de la UNAM y la fábrica de cemento Tolteca.

El programa se mantuvo durante cinco años como una exitosa serie de televisión. Sale del aire en 1990 e inicia transmisiones por la radio el 4 de junio de 1991. Cambia de nombre a *Ingeniería en Marcha* y se convierte en el programa oficial de la Facultad de Ingeniería.

*Ingeniería en Marcha* sigue conservando la misma dinámica que la serie televisiva. Así durante más de siete años se mantienen como temas focales, la autoconstrucción y la orientación vocacional.

A principio de 1999, el Ing. Torres H. por motivos de salud se desligó de la emisión y recomendó para sustituirlo al Ing. Ernesto René Mendoza, quien lo condujo, por primera vez, el 26 de enero de 1999, en el horario y con la duración originales (martes 12:00 horas, 860 de AM)

Debido a la carencia de una estructura de producción y contenidos, el ingeniero Mendoza optó por apoyarse en el Manual de Autoconstrucción y hacer del programa un monólogo de una hora, en la cual hablaba exclusivamente de autoconstrucción.

Es hasta abril del 2003 que se le da otro cambio al programa. Con la finalidad de hacerlo más dinámico, se incorpora a la conducción Alejandra Torres y se conforma el equipo que hasta el día de hoy conduce el programa.

La dinámica que actualmente se maneja consiste en regalar semanalmente un libro donando por la librería IMAC, ubicada en la facultad de ingeniería. Todo aquel que desee llevárselo debe contestar correctamente la pregunta que es lanzada al inicio del programa. Posteriormente se presentan invitados para hablar y/o discutir sobre diferentes temas relacionados con la ingeniería.

Cada programa se lleva acabo lo mismo. Cuando se llegan a quedar sin invitados, se acude al Manual de Autoconstrucción y Mejoramiento de la vivienda. El Ing. Ernesto René Mendoza revisa algunos capítulos e invita al auditorio a llamar y preguntar cualquier duda o asesoría sobre sus casas.

Todo esto hace evidente la carencia de una estructura de producción y contenidos adecuada. Pareciera ser que la emisión se está haciendo sin ninguna noción de qué es y cómo se debe llevar un programa de radio.

# CAPITULO 3

## Diseño de propuesta

### **Análisis del programa actual y propuesta del cambio de imagen, estructura y producción.**

Antes de entrar de lleno a lo que es la propuesta del programa "*Ingeniería en Marcha*", es preciso abordar algunos tópicos de suma importancia que nos ayudarán a entender mejor cómo está conformado el lenguaje radiofónico, cuáles son los aspectos que lo integran y los usos adecuados que se deben hacer de éste.

Partiendo de algunos conceptos sobre el lenguaje como sistema integral básico de comunicación, es necesario saber de dónde surge, cómo se articula, cuáles son los medios y canales de transmisión, y las implicaciones que tiene para significar determinados contenidos en las personas.

Se revisarán aspectos del lenguaje y el habla cómo una predisposición fisiológica y cómo una necesidad cultural. Daremos una explicación general acerca de dónde viene la facultad de emitir sonidos y palabras, hasta llegar al desarrollo del lenguaje que conforma la radio: el lenguaje radiofónico.

Entenderemos la importancia que juega el compartir un código en la radio para los hablantes y los oyentes, no sólo es un subir y bajar de volumen, es la unión de recursos sonoros de forma articulada, mediante reglas, esquemas predeterminados y consensuados con la finalidad de obtener un producto creativo y bien fundamentado que satisfaga las necesidades del auditorio.

El estudio del lenguaje radiofónico me permitirá conocer mejor el mundo de los sonidos y ayudará a comprender, cómo algunos de los profesionales en radio

hacen buen uso de los recursos para estructurar y transmitir mensajes de manera adecuada.

### **3.1 Definición, características y ejemplos de código o lenguaje en general**

Desde que nacemos estamos predispuestos a muchas cosas. Ya sea genética o fisiológicamente, venimos a la tierra programados para ser de cierta manera y desempeñar diversas funciones con nuestro organismo de acuerdo a las necesidades del entorno inmediato.

Algunas de estas características como el tono de piel y color de ojos, nos son heredadas desde que somos concebidos en el vientre materno. Otras de tipo cognitivas y conductuales, como el caminar y hablar, las vamos aprendiendo conforme avanza el tiempo, de acuerdo a nuestra biología y naturaleza humana, para sobrevivir y adaptarnos a la sociedad donde nacemos.

Se espera que demos nuestros primeros pasos, que comencemos a alimentarnos y valernos por nosotros mismos y que pronunciamos nuestras primeras palabras. En este momento se comienza a desarrollar lo que más tarde será uno de los recursos imprescindibles para comunicarnos: el lenguaje.

Todos asociamos el habla como algo tan natural e inherente al hombre que pocas veces nos detenemos a reflexionar acerca de su origen. Pero realmente ¿estamos predispuestos a desarrollar un lenguaje?

Desde hace siglos, antropólogos, psicólogos, sociólogos y demás investigadores en torno a lo social, se han dado a la tarea de encontrar respuesta a esta pregunta.

El lenguaje surge como una necesidad para organizarse, comunicar ideas y expresar pensamientos. Desde la aparición del hombre en la tierra, se

comenzaron a formar los primeros grupos. Con ello vino la necesidad de adoptar un código común y desarrollar un lenguaje.

El lenguaje ha sido estudiado desde siglos atrás, su historia viene con la misma aparición del hombre, quien siempre ha tenido la inquietud de investigar y preguntarse el por qué de las cosas. Entre ellas, de dónde viene la habilidad de aprender, desarrollar, estructurar y consensuar una forma para comunicarse.

Sea mediante la palabra hablada, escrita o mediante símbolos. El hecho es que desde un principio, el hombre encontró la manera de hacerlo. Fue así como elaboró los complejos sistemas de comunicación que en la actualidad tenemos.

De acuerdo a diversos estudios, se sabe que el habla es en cierto sentido algo con lo que venimos predispuestos los seres humanos, más no determinados a desarrollar. El hecho de que se estimule o no, dependerá del grupo o sociedad en el que nazca el sujeto.

Se ha llegado a concluir que el habla” es una actividad humana que varía sin límites precisos en los distintos grupos sociales, porque es una herencia puramente histórica del grupo, producto de un hábito social mantenido durante largo tiempo”<sup>20</sup>

Desde que aparece el hombre en la prehistoria, existen indicios de todas aquellas formas para organizarse, cazar, buscar alimentos. Lo cual no hubiese sido posible si ellos antes no establecían un código que los identificara. La creación de este sistema de símbolos es parte de las sociedades en todo el mundo.

La increíble diversidad del habla es un hecho casi tan impresionante como su universalidad. Quienes han estudiado francés o alemán, o mejor aún, latín o griego, saben en que formas tan variadas puede expresarse un pensamiento. El

---

<sup>20</sup> SAPIR Edward “*El lenguaje, Introducción al estudio del habla*” Fondo de Cultura Económica, pág.10

lenguaje dejó de ser una mera herramienta de comunicación para convertirse en un instrumento de la expresión y significación.

Todavía hay quienes afirman que todas las formas de habla se desprenden históricamente de una sola, lo cual no nos compete analizar en este trabajo. Lo que sí es un hecho es que debemos convenir en que el lenguaje es una herencia antiquísima del género humano.

El habla es una función no instintiva, una función adquirida “cultural”. Varía de una sociedad a otra. Todos estamos predispuestos para articular palabras, nuestro organismo cuenta con aparatos cuya función es la de facilitar el habla. La laringe, los pulmones, el paladar, el cerebro, la psique, por mencionar algunos, son las herramientas que nos permiten hacer posible construir un lenguaje.

Sin ellos sería imposible pensar en establecer un vínculo con las otras personas. El lenguaje surge por la necesidad de interactuar con el otro. La importancia de hacer esto radica en la propia sobrevivencia humana.

“El lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo de comunicar ideas, emociones y deseos por medios de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada. Estos símbolos son ante todo auditivos, y son producidos por los llamados órganos del habla”<sup>21</sup>

Hay diferentes tipos de lenguajes de acuerdo a la actividad, región o necesidad de los hablantes. Tenemos el grupo de los lenguajes de señas, desarrollados para uso de los sordomudos, o de los monjes trapenses. Algunos de estos sistemas equivalen al sistema normal del habla; otros como el simbolismo de ademanes empleado por los militares o el lenguaje de las señas que utilizaban los indios de las llanuras en los Estados Unidos ( lenguaje comprendido por tribus que hablan idiomas muy distintos)

---

<sup>21</sup> SAPIR Edward “*El lenguaje, Introducción al estudio del habla*” Fondo de Cultura Económica, pág.15

Algunos de éstos son ejemplos en los cuales hay una transferencia simbólica de información a través de resquicios de lo que podríamos tomar como lenguaje en el extenso sentido de la palabra.

Las ideas se transmiten de manera directa por un proceso simbólico que nada tiene que ver con el lenguaje. Porque para que sea llamado lenguaje como tal, necesita ser un sistema mucho más complejo. Lo que hace posible la comunicación es que comparten un código común.

Debido a los avances tecnológicos, al uso constante de distintas herramientas de comunicación y a la complejidad de los procesos de interacción humana, surgió la necesidad de establecer códigos y reglas básicas para la conformación de una estructura sintáctica gramatical propia en medios audiovisuales. De esta forma en la actualidad el cine, la televisión y la radio cuentan con un lenguaje que los caracteriza.

### **3.1.1 Importancia y necesidad de un código común**

El lenguaje interno de la computadora es un código binario, se maneja a través de unos y ceros, nosotros no vemos eso porque hay un traductor. Un mecanismo encargado de codificar el sistema binario al idioma o sistema de signos que conocemos todos. De esa forma podemos trabajar con ella y utilizarla en nuestra vida cotidiana. Pero ¿se imaginan tener que interpretar cada uno de esos números?

Cuántas veces nos hemos encontrado frente a un grupo de extranjeros cuyo idioma no entendemos. Los escuchamos pronunciar una serie de palabras que para ellos resultan ser claras y a nosotros nos parecen ajenas y difíciles de entender. Los vemos reír y nos preguntamos ¿qué será lo gracioso de su conversación?

No lo sabemos porque no entendemos ese código. Lo mismo pasa con el lenguaje radiofónico. Si queremos hacer más efectivo el proceso de comunicación, lo mejor es emplear un código que el destinatario entienda y le resulte inteligible y claro. Existen diversidad de códigos o lenguajes para comunicarnos. Somos capaces de entender un lenguaje verbal (palabra), uno no verbal (señas, gestos, ademanes) y otro basado en las imágenes. Todos ellos para lograr su cometido, como toda comunicación, por simple que parezca, exigen dos factores muy importantes: una codificación y una decodificación.

La primera implica circunscribir el mensaje que deseamos transmitir mediante una serie de elementos o signos con una estructura convencional establecida, ésta debe ser leída y entendida por nuestro destinatario.

La decodificación se refiere al proceso de percepción e interpretación del mensaje emitido por el emisor. El mensaje debe ser lo más claro y apegado al código del receptor para facilitar su entendimiento.

“Toda comunicación exige una identidad de códigos entre el emisor y el receptor. Para cifrar sus mensajes, para codificarlos, el emisor debe conocer y emplear el código de la comunidad destinataria, a fin de que ésta pueda decodificarlos correctamente”<sup>22</sup>

Las palabras de un idioma, los rasgos faciales cuando estamos enojados o tristes o los señalamientos de tránsito, son ejemplos de signos convencionales sobre los que nos hemos puesto de acuerdo para asignarles un determinado significado. Sin ese entendimiento común, sencillamente no habría comunicación.

Cuando se escribe para radio se tienen que tomar en cuenta todas estas cuestiones. No podemos referirnos al auditorio de la misma manera en la que escribimos. El lenguaje debe ser adaptado al público que nos escucha o en su

---

<sup>22</sup>KAPLÚN Mario, “*Producción de programas radiofónicos y televisivos*”, editorial Cromocolor, S. A. de C.V. mayo 1994, pág 86

defecto se debe adoptar el código manejado por éste para lograr mayor penetración y empatía.

Solemos caer en el error de dirigirnos al oyente en un lenguaje que no es el suyo. Cuando hablan por radio, el médico, el ingeniero, el agrónomo, el economista, el psicólogo, parecen olvidar que no están hablando para técnicos como ellos sino para profanos.

El comunicador-educador debe ubicarse en otra óptica cuando escribe para la radio; tener siempre presente que en la base misma de la comunicación está la adecuación de su código al del destinatario.

### **3.1.2 ¿Qué es y para qué sirve el lenguaje radiofónico?**

¿Existe un lenguaje radiofónico ¿Tiene la radio un lenguaje específico? Aunque resulte paradójico todavía hoy, una parte del pensamiento intelectual que trata el fenómeno de la comunicación de masas como un instrumento de reflexión sobre el proceso de construcción de la realidad que estructuran los medios audiovisuales considera que “el cine, la radio... en el sentido de que no disponen de reglas, de un código articulado, no son, estrictamente hablando, unas lenguas”<sup>23</sup>

Actualmente este pensamiento prevalece aunque con poco fundamento. Se piensa de esa forma porque se desconoce cuáles son los componentes de dichos medios. El cine, la radio y la televisión, sí tienen un código, un lenguaje audiovisual.

Diversos profesionales del medio radiofónico han investigado y perfeccionado la técnica durante muchos años. Desde sus inicios se buscaron las formas más adecuadas de preparar el medio y aprovechar todos los recursos que ofrece. Se

---

<sup>23</sup> J.B.Fages y Ch. Pagano “Diccionario de los medios de comunicación” Fernando Torres (ed.) Valencia, 1978, pág.143

hizo un inventario de la naturaleza misma de los sonidos que transmite (voz, ruido, música), de su propio valor y del valor de su mezcla, la funcionalidad de sus relaciones y la eficacia de su utilización.

Existe lenguaje cuando hay un conjunto sistemático de signos que permite un cierto tipo de comunicación. Que un lenguaje se caracterice por una agrupación de signos es lo que lo define como sistema semiótico. De acuerdo a Armand Balsebre, la función comunicativa del lenguaje encierra dos aspectos:

El *código* o repertorio de posibilidades para producir unos enunciados significantes.

El *mensaje* o variaciones particulares sobre la base del código

La lingüística moderna fija también un tercer aspecto entre el código y el mensaje: *el uso social y cultural*.

Todo lenguaje es un conjunto sistemático de signos cuyo uso genera la codificación de mensajes en un proceso comunicativo interactivo entre emisor y receptor. Por lo que no es posible la comunicación sin un lenguaje. No es posible realizar un proceso de esa índole si el destinatario o receptor no comparte y conoce una mínima parte del lenguaje con el emisor.

Los lenguajes del cine, la radio y la televisión son particularmente modernos, tal conocimiento reviste una cierta complejidad: a través de la reiteración del hábito rutinario de consumir películas o programas, las audiencias aprenden a leer el mensaje, se familiarizan con las claves del repertorio de signos que construye el mensaje y hacen posible su decodificación, pero ignoran las claves de su producción.

Aprender a hablar los lenguajes modernos supone un proceso mucho más complejo, especialmente por la incorporación al repertorio de elementos de la noción tecnológica.

Por ello la importancia de conocer sus elementos de integración, puesto que cuanto más comunes y consensuadas estén las estrategias de producción de significado, de codificación y desciframiento, más eficaces serán los mensajes en la comunicación emisor- receptor.

El lenguaje radiofónico se constituye de los sistemas expresivos de la palabra, la música y los efectos sonoros. Más adelante abordaremos cada uno de estos sistemas de significación con mayor profundidad. Por el momento sólo hago mención de ellos para saber su papel como componentes del medio sonoro.

Los elementos que constituyen el lenguaje radiofónico son dotados de una estructura, se detallan sus distintos niveles de relaciones significativas y los distintos repertorios de posibilidades para la producción de sentido o códigos.

Lenguaje radiofónico “es el conjunto de formas sonoras y no sonoras representadas por los sistemas expresivos de la palabra, la música, los efectos sonoros y el silencio, cuya significación viene determinada por el conjunto de los recursos técnico-expresivos de la reproducción sonora y el conjunto de factores que caracterizan el proceso de percepción sonora e imaginativo-visual de los radioyentes”.<sup>24</sup>

El lenguaje radiofónico es el instrumento que hace posible la difusión de noticias con mayor rapidez, la comunicación entre públicos masivos y heterogéneos, pero al mismo tiempo permite la creación artística.

Es una herramienta para la creación, la proyección de imágenes sonoras y acústicas. No es nada más un simple medio para transmitir información, es un medio de expresión y manifestación. Posee infinidad de posibilidades para usarse, eso hace que los límites de su uso sean fijados por aquellos que lo utilizamos para la creación de programas.

---

<sup>24</sup> BALSEBRE Armand “*El lenguaje radiofónico*”, Ediciones cátedra signo e imagen 1994, Madrid, pág.27

El lenguaje radiofónico se construye de formas expresivas y con ellas es capaz de dar una descripción de la realidad figurativa o abstracta. Es así como a partir de dicha conjunción se obtienen producciones cuyas resonancias poseen el poder para transportarnos a lugares inimaginables.

### **3.2 Elementos del lenguaje Radiofónico**

Todo Lenguaje utiliza diversos componentes de articulación. La radio no es la excepción. En ella convergen, voz, música, efectos y silencio. Cada uno posee un valor propio y un valor en conjunto. Ninguno es más importante que otro, lo mismo necesitamos escuchar palabras, una voz detrás de los micrófonos. Cualquier programa que desee obtener los mejores resultados en cuanto a audiencia debe hacer un uso adecuado de los elementos sonoros.

Hemos visto las características principales del lenguaje radiofónico, su

El lenguaje radiofónico posee diversas características. Sus principales componentes son la palabra, la música, los efectos y el silencio.

#### ***3.2.1 La palabra, el poder de la sugestión***

La palabra, la voz es el elemento a través del cual el guionista, el hacedor de la radio, se va a comunicar con el escucha de manera directa explícitamente. Es uno de los ingredientes más fuertes de interacción con el público. Sirve para acercar, introducir, interactuar y captar la atención.

El texto escrito para la radio es un texto sonoro, pues sólo así será "leído" por el radioyente. Por consiguiente, es necesario integrar en la redacción de este texto aquellos recursos expresivos que connoten la referida impresión de realidad acústica, la misma sensación de naturalidad y espontaneidad del discurso improvisado.

Antes de escribir para radio se deben tomar en cuenta varios planteamientos, de manera que se logre obtener una comunicación efectiva. Por esa razón, es de suma importancia considerar hacer un buen uso de los siguientes elementos:

**Dicción:** Es el pronunciamiento correcto de las palabras. Algunas ocasiones el texto es leído sin el cuidado necesario para reproducir oralmente el nombre de la cosa u objeto del que se está haciendo referencia.

**Emotividad:** Sirve para expresar estados de ánimo. Se tiene que tener mucho cuidado de no caer en el error de confundir al escucha con palabras mal enfocadas o mal reproducidas. La dicción, el tono y el timbre de voz, acentúan determinado tipo de mensajes y signos.

**Velocidad:** Se refiere al tiempo que tomamos en decir una frase o palabra, puede ser lento o muy fluido. Por ello debemos precisar antes que nada qué tipo de palabras vamos a escoger (ritmo) y qué tono vamos a utilizar (entonación).

**Contexto:**

- 1.- Escribir para ser escuchado. El lenguaje tiene que ser sencillo, breve, directo, conciso. Debe apelar a la creación de imágenes acústicas.
- 2.-Economía de la palabra. Se debe dosificar cuantitativa y cualitativamente el uso del lenguaje oral. Una buena norma es: Cuando sea posible no decir mediante palabra lo que puedes decir con otros recursos.
- 3.-El uso de verbos. Siempre que sea posible utilice verbos que nos van a ayudar a realizar transiciones, van a generar acciones.
- 4.-Uso de palabras sencillas, cortas y directas
- 5.- Usar oraciones sencillas. Esto es sujeto verbo, predicado.

La palabra se refiere al sistema expresivo del lenguaje radiofónico producido por la voz humana."El concepto palabra radiofónica connota la acción enunciativa del sonido verbal de una función comunicativa y la voz radiofónica: como fuente de energía creadora de palabras que transmiten enunciados significantes al servicio de una acción comunicativa"<sup>25</sup> La mayor parte de las veces, la palabra es el principal elemento sonoro de la creación radiofónica, en torno al cual se articula el resto.

### **3.2.2 La música**

La música puede tener diferentes usos. Mario Kaplún le acuña dos funciones principales: Una función gramatical y otra como función expresiva.

La función gramatical nos dice, se utiliza como si fuesen signos de puntuación. Sirve para separar bloques, hacer pausas entre corte y corte. Para pasar de un asunto a otro o resaltar algún aspecto importante de quien está interviniendo en los micrófonos. Su utilización suele ser la misma en la mayoría de los formatos radiofónicos.

Como función expresiva, la música funge como acompañamiento, contribuye a reforzar, suscitar o crear estados de ánimo, crea una atmósfera sonora. Su uso y aplicación en radio es similar a la utilizada en el cine, incluso en televisión. Sus funciones son prácticamente las mismas. Hay un uso consensuado para acompañar a un personaje, para caracterizar una situación, para generar estados de ánimo, incluso para hacer cambios de escenario.

---

<sup>25</sup> ORTIZ Miguel Ángel y Marchamalo Jesús, "*Técnicas de comunicación en radio*" La realización radiofónica, Ediciones Paidós, Barcelona, Buenos Aires, México, pág73

**“La música debería venderse en las farmacias, como sedante o euforizante, somnífero, inhibidor sexual o afrodisiaco, e incluso como vomitivo”**

Victoriano Fernández

El *leit-motiv*, por ejemplo se utiliza para caracterizar a un personaje. Tanto en cine como en radio y algunas veces en televisión. Sabemos cuando está presente o cuando se está acercando. Su propósito es subrayar estados psicológicos. Se repite un mismo tema musical siempre que habla un mismo personaje o cuando hay una progresión psicológica.

Quién no recuerda en las películas *viernes trece* o *pesadilla en la calle del infierno*, cuando Jason o Fredy Cruger hacen acto de presencia y se dirigen a asesinar. Hay una música que los acompaña y que hace que nosotros como espectadores sepamos que están allí acechando a sus presas antes de que aparezcan a cuadro.

Lo mismo sucede en radio, cuando realizamos un paisaje sonoro o una dramatización, podemos utilizar este recurso para envolver, acompañar y dar carácter o personalidad. Pudiera ser que nuestro personaje sea una mujer de mediana edad, con rasgos puros y virginales. A ella la puede acompañar un tema tranquilo que proyecte esa parte de su esencia y personalidad.

Como ambiente de fondo (natural) Algunos programas de variedades o de tipo revista los utilizan para dar mayor dinamismo y ritmo a la emisión.

Incidentales: Pueden fungir como transición o cambio de escenario

Miguel Ángel Ortiz y Jesús Marchamalo clasifican o sitúan el sonido en tres niveles de percepción e interpretación: El sonido como creador de sensaciones, el sonido asociado a imágenes o situaciones conocidas y el sonido asociado a la memoria afectiva.

En el primer nivel se refieren a cómo cierto tipo de sonidos, especialmente la música, despiertan determinado tipo de sensaciones anímicas, comunes a la práctica totalidad de los receptores. Se habla de sus propiedades terapéuticas y de cómo la medicina oriental las ha utilizado.

En el segundo nivel, se basan en una serie de códigos convencionales que permiten al oyente identificar el sonido y asociarlo con un objeto, imagen o situación previamente registrados.

”En este segundo nivel, la interpretación se basa en una serie de elementos de tipo cultural. Si repitiéramos la experiencia con el sonido del tren, por ejemplo, en un poblado masai, donde se desconociera la existencia del ferrocarril, las sensaciones que provocaría en el auditorio serían radicalmente diferentes a las previstas”<sup>26</sup>

Por último, en el tercer nivel el sonido aparece asociado a situaciones, sentimientos o imágenes meramente circunstanciales y, por tanto de significado imprevisible. La misma canción, idéntico sonido, despierta sensaciones diferentes, contrapuestos incluso.

El lenguaje sonoro deja de conducirnos a significados comunes y nos lleva a situaciones personales únicamente vividas por nosotros y, por tanto, irrepetibles.

*En cuestión de presencia sonora:*

Plano de presencia. Indica la distancia aparente (cercanía o lejanía) del sonido con respecto al oyente, situando a éste en lo que llamamos plano principal o primer plano.

*La distancia entre la supuesta fuente sonora y el oyente:*

---

<sup>26</sup> *Ibíd.* Pág.70

Primer plano: La fuente sonora está junto al oyente. Algunos autores también llaman al primer plano, plano íntimo o primerísimo plano para expresar su fuerza dramática.

Plano medio o normal: sitúa en profundidad sobre un plano imaginario a la fuente sonora a una distancia prudente del oyente. Así el sonido resultante se percibirá como cercano. Es decir la fuente está cercana al plano principal aunque no en él.

Plano lejano o general: sitúa a la fuente sonora a cierta distancia del oyente, creando por tanto una gran sensación de profundidad.

Plano de fondo o segundo plano: Es un plano sonoro generado por varios sonidos distribuidos de un modo que unos suenan siempre en la lejanía con respecto a otro situado en primer término, por ello se llama también plano de fondo. El segundo plano acentúa la sensación de profundidad con respecto al plano general.

El sonido tiene iconicidad, tiene una imagen. Sirve para hacer una descripción acústica de los elementos del entorno que se quiera crear por ello es casi imprescindible su uso para evocar imágenes acústicas en el escucha.

### **3.2.3 Los efectos**

La realidad referencial objetiva es representada en la radio a través de los efectos. Son un referente inmediato con el entorno y la vida cotidiana de las personas. Son uno de los puntos claves para conectar la ficción con la realidad. Con ellos nos podemos situar en un parque de diversiones, en una selva tropical, bajo una tormenta inmensa o en cualquier escenario que se nos ocurra.

Al igual que en el caso anterior, los efectos sonoros pueden utilizarse, dependiendo del tipo de montaje, de una manera descriptiva, ilustrando el texto o

la situación de forma realista. O bien de forma figurativa, creando ambientes o situaciones emocionales.

El efecto viene a ser cualquier sonido inarticulado que representa un fenómeno meteorológico, un determinado ambiente espacial, la acción natural sobre un objeto inanimado o cualquier fragmento de realidad animal. Posee una función descriptiva o más bien imitativa, su uso es decisivo en la “visualización” de paisajes sonoros o dramatizaciones.

“El carácter descriptivo del efecto sonoro, sin embargo, no reside solamente en su información semántica. Junto a la restitución objetiva de la realidad existe también un ambiente subjetivo (“atmósfera” según Fuzellier) que rebasa los límites de la congruencia semántica y que expresa la relación afectiva entre sujeto y objeto de percepción: es evidente que el sonido inarticulado de la risa de un loco no connota el mismo significado que el efecto sonoro de la risa de un tímido. Variaciones en el timbre, altura, e intensidad, y variaciones en la duración melódica o repetitiva, determinarán ese sentido connotativo del efecto sonoro.”<sup>27</sup>

El efecto no sólo funge como referente inmediato, tiene un valor denotativo y connotativo. “Los efectos sonoros son un conjunto de formas sonoras representadas por sonidos inarticulados o de estructura musical, de fuentes sonoras naturales y o artificiales, que restituyen objetiva y subjetivamente la realidad construyendo una imagen”<sup>28</sup>

Mario Kaplún<sup>29</sup> hace la siguiente tipología en cuanto a las funciones de los efectos: función ambiental o descriptiva, función narrativa, función expresiva y función ornamental.

---

<sup>27</sup> BALSEBRE Armand “*El lenguaje radiofónico*”, Ediciones cátedra signo e imagen 1994, Madrid, pág.116

<sup>28</sup> *Ibíd.* pág.125

<sup>29</sup> KAPLÚN Mario, “*Producción de programas radiofónicos y televisivos*”, editorial Cromocolor, S. A. de C.V. mayo 1994,

Como función ambiental o descriptiva, el efecto cumple la tarea de dar credibilidad y verosimilitud al mensaje radiofónico. Es un referente cultural inmediato. Refuerza la impresión de realidad mediante cosas, objetos, ruidos, murmullos o sollozos ya conocidos, similares o idénticos a los que percibimos en la vida cotidiana.

En cuanto a función expresiva, se refiere a la connota la descripción realista suscitando una relación afectiva; a la vez que representa una realidad, el efecto sonoro nos transmite un estado de ánimo. Es lo que Armand Barsebre llama el sonido como creador de sensaciones. Hay una analogía entre la fuente sonora y la idea que representa viene determinada por convenciones culturales o simples semejanzas rítmicas.

La función narrativa, como su nombre lo dice, nos apoya en la narración del mensaje u obra radiofónica. Sirve para sustituir las palabras y llenas esos espacios con sonidos que continúen describiendo la escena o el momento de nuestro radioteatro, drama o paisaje sonoro. Es un nexo de dos secuencias o también para identificar una determinada acción o un sujeto de la acción que describe el relato radiofónico. Lo podríamos llamar efectos *leit-motivs*.

Como función ornamental, el efecto es también un efecto sonoro ambiental o descriptivo, subsidiario y elemento accesorio de la palabra radiofónica. Pero no es necesario para otorga verosimilitud al relato. Generalmente acompaña a otros efectos sonoros ambientales o descriptivos, únicamente para connotar estéticamente la armonía del conjunto.

**El silencio es la lengua de todas las fuertes pasiones: amor, sorpresa, cólera, miedo**

Thomas J. Bruncau

### **3.2.4 El silencio**

La ausencia premeditada de sonidos provoca en el oyente sensaciones de expectación o inquietud. El silencio configura un sistema expresivo prácticamente ignorado por el emisor en sus estrategias de producción de mensajes radiofónicos. El argumento se enfoca en la “carencia” de su uso comunicativo por dos principales razones.

“El radioyente no comprende la integración del silencio en el lenguaje radiofónico porque no está familiarizado con sus códigos. El radioyente rechaza el silencio porque los hábitos culturales de nuestra sociedad audiovisual del siglo XX niegan al silencio valor comunicativo alguno.”<sup>30</sup>

Se ignora que adecuadamente utilizado, el silencio marca ciertos momentos de tensión dramática, aportando significados concretos a la secuencia sonora.

Algunos autores y profesionales del medio radiofónico evitan hablar y hacer uso de este recurso, lo cierto es que es una herramienta tan valiosa como la misma palabra. El reto es saber cuándo utilizarlo y cómo incluirlo en nuestros programas.

El silencio posee tres características principales: Puede tener peso dramático: generar emociones, puede servir para narrar: silencio-pausa o denotar ritmo o reflexión. Pero debemos tener mucho cuidado al utilizarlo, ya que si no se hace de manera adecuada puede aburrir o parecer un error del programa.

---

<sup>30</sup> BALSEBRE Armand “*El lenguaje radiofónico*”, Ediciones cátedra signo e imagen 1994, Madrid, pág.136

### 3.3 El espacio y las Sonoridades

Uno de los principales objetivos de la radio es la representación de la realidad. Para ello hace uso de los recursos que he mencionado. En algunos casos el resultado final, es obtener una obra narrativa de ficción, que acerque al escucha, mediante la identificación de su entorno y su contexto sociocultural.

Para lograr alcanzar resultados óptimos, es necesario que la palabra, la música y los efectos, estén superpuestos, combinados de manera adecuada, dependiendo de la intención que se quiera lograr. Una de las formas más adecuadas de hacerlo, es a través del uso de los planos sonoros.

El espacio radiofónico se divide y subdivide en diversos planos, los cuales nos ayudan a dar esa sensación de espacialidad y realismo. Los seres humanos nos encontramos inmersos dentro de un conjunto de intensidades sonoras. Los planos sonoros sirven para dotar a los distintos elementos del lenguaje radiofónico de intención, creatividad, proyección y a su vez proporcionan mayor credibilidad a la obra.

Murray Schafer nos indica que el plano sonoro es una unidad de significación descriptiva, informativa y expresiva.

Si no conocemos el uso y las documental, el reportaje, el future, el road movie,

Los planos sonoros se dan de acuerdo a dos agentes: A partir del receptor y a partir del productor o guionista.

**Primerísimo primer plano:** es el plano de susurro, de detalle, de acercamiento íntimo. Sirve para narrar y crear espacialidades.

**Primer plano:** La voz se alcanza a apreciar en su intensidad normal. Es nítida.

**Segundo plano:** Sirve como referente de acompañamiento al primer y al primerísimo primer plano. Ayuda a significar. Es el elemento de significación que contextualiza.

**Tercer plano:** También es conocido como plano de fondo o plano público. Su función es para subrayar, poner en cursivas. Ubicar en tiempo y espacio la narración, el drama que se está montando. Es la escenografía en una producción. Su uso está destinado más a los radiodramas y otros formatos no utilizados en la radio comercial como el *road movie* o *el future*..

### **3.4 Diagnóstico de Ingeniería en Marcha**

El programa de radio de la Facultad de Ingeniería ha pasado por varias etapas y diferentes medios de comunicación. Comenzó a transmitirse en 1986 por televisión abierta en canal 13, conducido y producido por el Ing. Marco Aurelio Torres Herrera.

"Autoconstrucción", como se le llamaba, se transmitía semanalmente con duración de una hora. Consistía en hacer concursos y dar asesoría a quienes manifestaban interés por obtener los mejores resultados en la construcción de su vivienda.

Se contaba con edecanes, telefonistas y un equipo de producción cuyo objetivo era apoyar a la gente y promover la venta del Manual de Autoconstrucción y Mejoramiento de la Vivienda. Una herramienta realizada y editada por el comité de autoconstrucción recién fundado en la Facultad de Ingeniería de la UNAM y la fábrica de cemento Tolteca.

El programa se mantuvo durante cinco años como una exitosa serie de televisión. Sale del aire en 1990 e inicia transmisiones por la radio el 4 de junio de 1991.

Cambia de nombre a *Ingeniería en Marcha* y se convierte en el programa oficial de la Facultad de Ingeniería.

*Ingeniería en Marcha* sigue conservando la misma dinámica que la serie televisiva. Así durante más de siete años se mantienen como temas focales, la autoconstrucción y la orientación vocacional.

A principio de 1999, el Ing. Torres H. por motivos de salud se desligó de la emisión y recomendó para sustituirlo al Ing. Ernesto René Mendoza, quien lo condujo, por primera vez, el 26 de enero de 1999, en el horario y con la duración originales (martes 12:00 horas, 860 de AM)

Debido a la carencia de una estructura de producción y contenidos, el ingeniero Mendoza optó por apoyarse en el Manual de Autoconstrucción y hacer del programa un monólogo de una hora, en la cual hablaba exclusivamente de autoconstrucción.

Es hasta abril del 2003 que se le da otro cambio al programa. Con la finalidad de hacerlo más dinámico, se incorpora a la conducción Alejandra Torres y se conforma el equipo que hasta el día de hoy conduce el programa.

La dinámica que actualmente se maneja consiste en regalar semanalmente un libro donando por la librería IMAC, ubicada en la facultad de ingeniería. Todo aquel que desee llevárselo debe contestar correctamente la pregunta que es lanzada al inicio del programa. Posteriormente se presentan invitados para hablar y/o discutir sobre diferentes temas relacionados con la ingeniería.

Cada programa se lleva acabo lo mismo. Cuando se llegan a quedar sin invitados, se acude al Manual de Autoconstrucción y Mejoramiento de la vivienda. El Ing. Ernesto René Mendoza revisa algunos capítulos e invita al auditorio a llamar y preguntar cualquier duda o asesoría sobre sus casas.

Todo esto hace evidente la carencia de una estructura de producción y contenidos adecuada, pareciera ser que la emisión se está haciendo sin ninguna noción de qué es y cómo se debe llevar un programa de radio.

Es importante saber bajo qué lineamientos o normas se rigen este tipo de programas, cuáles son las razones por las que fueron hechos, sus objetivos, y verificar si es que se están cumpliendo como se determinó en un inicio.

*Ingeniería en Marcha* es realizado con la colaboración de la coordinación de comunicación de la Facultad de ingeniería y Radio UNAM. Por ello es necesario revisar algunos puntos de la ley orgánica de la UNAM, objetivos de la Facultad de Ingeniería y de radio UNAM,

La finalidad de hacer esta revisión es para ayudarnos a tener un panorama más amplio, entender mejor la problemática que enfrenta el programa y cómo a partir de reglamentos ya establecidos, nos podremos dar cuenta de la necesidad existente por desarrollar una propuesta más atractiva para el auditorio.

De acuerdo al Artículo 1º de la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México, la UNAM tiene como finalidad impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura. Entiéndase por cultura “El proceso de humanización caracterizado por el esfuerzo colectivo por proteger la vida humana, por apaciguar la lucha por la existencia, por estabilizar una organización producto de la sociedad y por desarrollar las facultades intelectuales del hombre”<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> BELAZOTE Alejandro, “*La antropología y el estudio de la cultura*” Barcelos editores, pág 281

La facultad de Ingeniería tiene como propósitos: formar, de manera integral recursos humanos en Ingeniería, realizar investigación acorde con las necesidades de la sociedad y difundir ampliamente la cultura nacional y universal.

La Facultad de Ingeniería ha sido y deberá ser la institución líder en la formación de profesionales en ingeniería del país; semillero fundamental donde se generan nuevos conocimientos al realizar investigación que impacte en el óptimo desarrollo nacional, con aportaciones a la cultura y al desarrollo de capacidades con sentido humanista, social y ecológico; por ello, sus profesionales deberán estar permanentemente actualizados, gracias a la sólida oferta brindada por la facultad a través de una educación continua y a distancia.

De acuerdo a la legislación universitaria, En su página de Internet, Radio UNAM establece los siguientes objetivos:

- Abrir nuevos espacios a propuestas de calidad en los campos de las artes plásticas, la danza, la literatura y la promoción y difusión de la cultura.

- Modernizar la imagen de la emisora con el uso de nuevas tecnologías, la renovación de la infraestructura técnica, **el fortalecimiento del guión y formato radiofónicos.**

- Propiciar la libertad del radioescucha con una oferta radiofónica cultural, creativa, inteligente, informada y de calidad en la programación de AM. (Carta programática de AM)

Misión:

Difundir la cultura en todas sus manifestaciones, la diversidad de pensamiento y las obras musicales de calidad de todos los tiempos y todos los géneros.

Visión: Vigorizar y modernizar la emisora basada en los principios y valores universitarios, mediante el uso de nuevas tecnologías con una programación

diversificada de calidad que genere nuevos públicos para ser un referente en el ámbito cultural y científico.”<sup>32</sup>

En una entrevista vía telefónica realizada al fundador del programa, el Ing. Marco Aurelio Torres H. Nos dijo lo siguiente: Desde sus inicios, “Ingeniería en Marcha ha tenido principalmente dos objetivos: apoyar a la población para construir sus viviendas de forma más segura y más económica y difundir las actividades culturales, deportivas, científicas y tecnológicas a la comunidad universitaria.

El programa llegó en el 2009 a su mayoría de edad: 18 años de transmisión ininterrumpida, ya que aún las emisiones para los periodos vacacionales son grabadas previamente. Durante estos años, la estructura de producción y el formato han sido los mismos, lo cual ha hecho que el programa no cumpla con los objetivos iniciales. Debido a esto, es necesario un cambio de imagen y rediseño de formato.

En la actualidad, existen diversas emisiones radiofónicas con buena audiencia que ofrecen a la sociedad contenidos poco interesantes, cuyas formas de seleccionar y presentar la información se encuentran desligadas de los objetivos con los que fueron creados.

Uno de esos ejemplos, es el programa de la Facultad de Ingeniería “Ingeniería en Marcha”, emisión que desde hace más de una década, a pesar de tener un público cautivo, cuenta con una estructura de producción y de contenidos poco atractivo para la comunidad. Entiéndase por estructura de producción la forma en la que se escogen, discuten, estructuran y presentan los temas a en el programa.

Debido a que se ha detectado una forma no adecuada para seleccionar y presentar los contenidos en el programa, “Ingeniería en Marcha” necesita una

---

<sup>32</sup> <http://www.radiounam.unam.mx/site/> 23 de enero 2010 3:45 hrs.

nueva estructura de producción que cumpla con los objetivos iniciales por los que fue creado y que, al mismo tiempo, satisfaga las necesidades del auditorio.

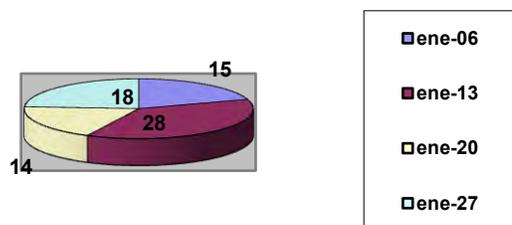
No hay una planeación de los contenidos a tratar en el programa, se buscan invitados para llenar el espacio radiofónico y no para cubrir las necesidades del auditorio. Lo importante es sacar la emisión semanal sin importar la forma en la que se eligen los temas.

Los objetivos iniciales eran ofrecer apoyo gratuito a la comunidad para construir sus viviendas de forma más segura y más barata, y difundir las actividades llevadas a cabo en la Facultad de Ingeniería a través de mecanismos atractivos que logren captar la atención del radioescucha utilizando el espacio y las herramientas de producción que existen en la actualidad

Recientemente, tomando como base el número de llamadas que hay cada programa, se realizó un análisis de la audiencia, donde se obtuvieron interesantes resultados acerca de los gustos y el nivel de audiencia del programa.

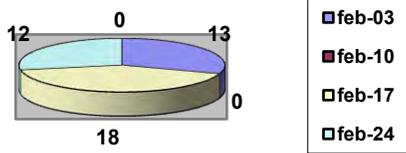
### NIVELES DE AUDIENCIA ENERO-AGOSTO 2009

ENERO 2009



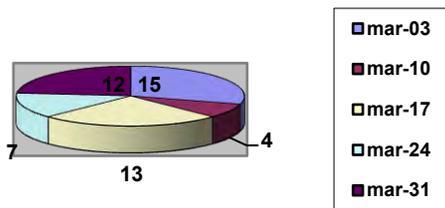
Total de llamadas: 79

## FEBRERO 2009



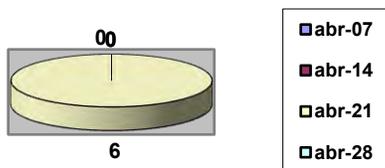
Total de llamadas: 43

## MARZO 2009



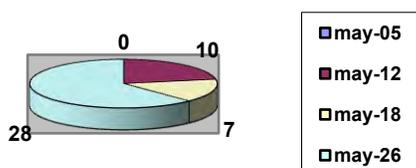
Total de llamadas: 51

## ABRIL 2009



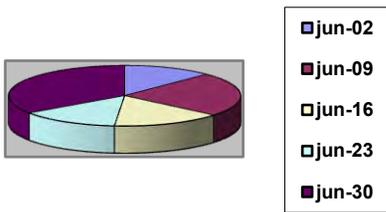
Total de llamadas: 6

## MAYO 2009



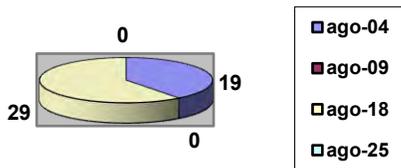
Total de llamadas: 45

## JUNIO 2009



Total de llamadas: 89

## AGOSTO 2009

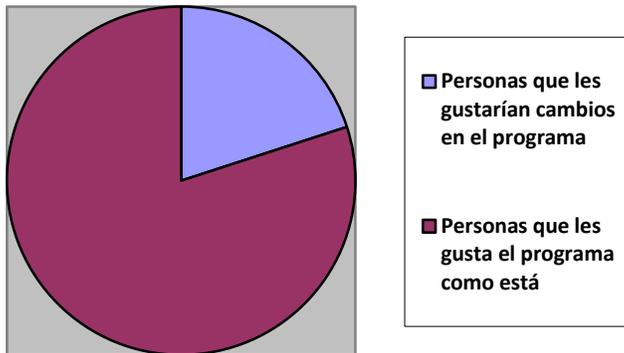


Total de llamadas: 48

\*Las emisiones transmitidas durante diciembre y julio no fueron tomadas en cuenta debido a que son programas grabados previamente y no se cuenta con llamadas telefónicas.

Con esto podemos ver que el nivel de audiencia por programa es aceptable. Pero puede llegar a incrementarse sí se le hacen algunas modificaciones. Por otra parte, se aplicaron una serie de encuestas a los radioescuchas cuyos resultados son los siguientes:

## PREFERENCIAS ACERCA DEL PROGRAMA



El 80% opina que se deberían tomar en cuenta sus opiniones, cambiar la estructura de producción, retomar como tema central la autoconstrucción y ampliar los temas a tratar en el programa. Tan sólo al 20% le agrada el programa.

Con el cambio de imagen del programa de radio, se puede aumentar la audiencia, se logrará que el espacio radiofónico se aproveche mejor para formar e informar a la sociedad acerca de los temas, proyectos e investigaciones que se llevan a cabo en la Facultad de Ingeniería y que, muchas veces al no ser miembro de la comunidad universitaria, se desconoce.

Se propone retomar el apoyo que usualmente se hacía al auditorio para construir sus viviendas, lo que implica un ahorro en el gasto familiar y un apoyo para aminorar la crisis por la que está pasando el país.

El obtener información para el rediseño del programa de radio, ayuda a que se cuente con información óptima para tomar buenas decisiones a la hora de hacer cambios en cuanto a las necesidades del auditorio, los objetivos del programa y la forma de armar una estrategia que conjunte todo esto con la finalidad de mantener una buena audiencia.

A nivel personal, lograría adquirir experiencia en investigación y manejo de una metodología, aprendería a identificar, aplicar e integrar datos, y, al mismo tiempo, me permitiría poner en práctica los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de formación que tuve como estudiante.

**Objetivo General:** Recopilar y analizar información para rediseñar el formato del programa de radio “Ingeniería en Marcha” de la facultad de ingeniería.

**Objetivos particulares:**

**1** Retomar los objetivos de la Facultad de Ingeniería y los de Radio UNAM y ofrecer al auditorio un programa que responda a sus expectativas.

**2** Lograr que el programa de radio *Ingeniería en Marcha* se posicione en el gusto del público de manera favorable presentándole contenidos atractivos que despierten su interés.

**3** Realizar una reestructuración del formato, los contenidos a tratar y el tipo de producción en el programa para reforzar su atractivo.

## ¿POR QUÉ LLAMA LA GENTE?

Existe una dinámica interesante bajo la cual el programa de radio “Ingeniería en Marcha” se mantiene con un nivel más o menos estable en cuanto a llamadas telefónicas. Dicha dinámica se lleva a cabo de la siguiente manera:

Cada semana la librería IMAC, establecida dentro de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, a cambio de publicidad, le obsequia al programa un libro, el cual se regala en cada emisión.

Al inicio del programa se lanza una pregunta al aire y el que conteste acertadamente se lo lleva. Durante los 57 minutos que dura, la gente llama para contestar la pregunta y difícilmente lo hace para comentar algo o porque tiene una duda respecto al tema que se esté tratando. Al finalizar el programa se dice quién fue la persona ganadora.

Ese no debería ser el mecanismo que utilice un programa para mantener una audiencia. Si bien los regalos para el público son un incentivo, una gratificación por escuchar, en este espacio se ha convertido en la principal atracción para mantener una audiencia aparentemente cautiva.

Las llamadas telefónicas hablan de un público en su mayoría mantenido a base de una remuneración física, y no mediante el verdadero apoyo al que se comprometió en sus inicios la tan mencionada emisión, *Ingeniería en Marcha*. Una verdadera expansión de la cultura, Contenidos para desarrollar su creatividad, su capacidad de análisis, interpretación e integración de las cosas,

El carecer de un formato más atractivo hace que *Ingeniería en Marcha* se valga de ese mecanismo poco profesional, aunque muy comercial, para justificar o disfrazar un público que en realidad no existe, efímero. Con un interés en un regalo y no en

los contenidos que se manejan. Se deja de obsequiar el libro y se acaban las llamadas, adiós audiencia.

## **¡UNA JUNTA TÍPICA!**

Cada semana, todos los viernes, el equipo de producción de *Ingeniería en Marcha*, se reúne para agendar invitados, temas, entrevistas y enlaces para su siguiente programa.

Se les ha propuesto modificar la estructura del mismo y la respuesta siempre es la misma. Les parece una buena idea pero, por su parte no tienen tiempo de llevarlas a cabo. El que propone cambios es el que los tiene que hacer.

Evidentemente, hay un problema de actitud y organización. El equipo de trabajo está tan acostumbrado a una rutina fácil, a sacar el siguiente programa rellenándolo con lo que se pueda, la meta es sacarlo, sacrificando la calidad y forma de presentar sus contenidos.

En entrevista con Pedro Mateo, actual productor del programa, nos comentó lo siguiente: “A nosotros nos gustaría hacer todo tipo de cambios al programa, pero desgraciadamente el equipo de trabajo con el que se cuenta es poco numeroso como para desarrollar todas las labores que demanda un programa de radio y las demás producciones impresas y audiovisuales hechas por la coordinación de comunicación de la Facultad de Ingeniería.”

Con esto vemos que se ha sacrificado, la creatividad, la comunicación y el servicio a la sociedad, por la inclusión de productos más baratos y que no precisen amplios plazos de producción ni equipos humanos culturalmente cualificados y técnicamente especializados.

Echar lastre significó eliminar, las producciones más complejas, dramatizaciones, adaptaciones, etc., que demandaban mayor tiempo de realización y

especializaciones diversificadas: guionistas, actores, musicalizadores, especialistas de efectos sonoros etc. Esto condujo a que en el terreno conceptual la radio quedara vacía y anímicamente acomplexada.

### **3.5 Propuesta (Audiencia, Horario, Producción, Guión piloto)**

## **PROYECTO RADIOFÓNICO “INGENIERÍA EN MARCHA”**

### **1.-Nombre del programa:**

Debido a que el nombre actual de la emisión conjuga y engloba su esencia, ha forjado su identidad y ha logrado que el auditorio lo identifique desde hace dos décadas, se respetará éste, por tanto continúa con el nombre de *Ingeniería en Marcha*.

### **2.-Justificación**

Actualmente en la frecuencia radiofónica no existe un programa enfocado a difundir ó hacer accesible el conocimiento de esta rama de la ciencia y su aporte en la vida diaria. Es importante que exista una emisión con contenidos atractivos, que se desarrolle de manera creativa y a la vez amalgame las posibilidades del lenguaje radiofónico con información accesible e interesante que acerque la ciencia de la ingeniería a la gente que difícilmente podría acceder a ella.

En este sentido se busca convertir los conocimientos académicos en una guía que funcione como apoyo a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, la comunidad universitaria, las amas de casa, los trabajadores de la construcción y todas aquellas personas interesadas en aprender a resolver de manera personal problemas prácticos que se puedan presentar en su vida diaria, con el respaldo de expertos.

Por lo antes mencionado es necesario incluir al auditorio en la emisión y no verlos como resultado de la misma. Debemos acercarnos a ellos, escucharlos, darles el espacio y preguntarles cuáles son sus inquietudes y de qué les gustaría que se hablara, con ello el público se convierte en un promotor de temas para el programa.

Es hacer una revista de Ingeniería enfocada a estudiantes como vínculos entre la Universidad Nacional Autónoma de México y la comunidad. Es sacar la ingeniería de los salones y llevarla a casa de forma sencilla, amena e interesante.

### **3.-Objetivos**

Incrementar la audiencia externa a la comunidad (Ingenieros y trabajadores de la construcción)

Difundir con mayor dinamismo las actividades académicas y culturales que tienen origen en la Facultad de Ingeniería, que son de interés para la población y la comunidad universitaria.

Apoyar al radioescucha a resolver sus problemas de manera, fácil, segura y eficaz.

### **4.-Público objetivo**

Jóvenes estudiantes de la Facultad de Ingeniería de 18 a 25 años, amas de casa y trabajadores de la construcción clase c y c+ interesados en temas relacionados con la ingeniería, que deseen estar informados de forma amena y dinámica a través de un medio accesible como es la radio.

### **5.-Promoción**

Se realizarán carteles que anuncien el programa y se pegaran en las diversas entidades académicas de la UNAM, así como en diversas plazas comerciales y escuelas.

## **6.-Horario de transmisión**

El horario de transmisión será todos los martes de 12:00 a 13:00pm, como actualmente se encuentra, debido a que el auditorio durante esta hora se encuentra realizando actividades que le permiten sintonizar el programa y enfocar su atención al contenido.

## **7.-Periodicidad**

Una vez a la semana

## **8.-Duración**

La duración debe ser de 1 hora debido a que se transmitirá una vez por semana, esto permitirá la acumulación de suficiente información a tratar en cada emisión y permitirá que el equipo de producción realice su trabajo con el tiempo necesario.

## **9.-Emisora**

Radio UNAM, 860 AM

## **10.-Contenido**

Temas relacionados a la ingeniería y su aplicación en la vida cotidiana Se seleccionarán temas que reflejen intereses reales y concretos.

Por ejemplo:

- 1.-Almacenamiento de materiales peligrosos en empresas, laboratorios de docencia y en la casa.
- 2.-La industria petrolera en México
- 3.-Obtención de energía eléctrica a través del oleaje
- 4.-Proyecto de la planta piloto de hidrógeno para Ciudad Universitaria

- 5.-Biocementos
- 6.- Asentamientos Humanos
- 7-Hundimientos en edificios y casas habitación
- 8.-Problemática del agua en la ciudad de México
- 9.-Televisión en 3D
- 10.-Cimentaciones de edificios
- 11.-Ingeniería de costos
- 12.-Realidad Virtual
- 13.-Historia de la tecnología
- 14.-Proyecto hidroeléctrico " La Yesca"
- 15.-La problemática de las bolsas de plástico

### **11.-Desarrollo del Programa**

El formato que propongo es un híbrido entre revista, radio consultorio charla expositiva y noticiario temático sobre ingeniería.

La conducción seguirá a cargo de 2 voces. Se respetarán las que hay actualmente. Una femenina de Alejandra Torres y la otra masculina del Ingeniero Ernesto René Mendoza. Con la nueva estructura del programa, ambas le darán dinamismo. Él con una personalidad sobria y voz fluída. Ella muy jovial, amable, arriesgada y desenvuelta.

El programa se dividirá en cuatro bloques que estarán marcados por las diferentes temáticas que señala la rúbrica. Se retomarán las secciones: deporte universitario; cultura; academia; autoconstrucción; y desarrollo tecnológico.

Se incluirán dramatizaciones, radiodramas, minirreportajes y entrevistas que serán adaptadas a cada sección del programa, según corresponda el día de transmisión, por lo que no siempre se tocarán todas las secciones en un programa.

Los bloques estarán separados por cápsulas temáticas, minirreportajes o rompecortes, los cuales le darán un respiro al auditorio para mantener su atención e interés hasta el final de la emisión.

Asimismo, dentro de dichas secciones se tendrán invitados, permanecerá la pregunta del día, obsequio del libro y los enlaces telefónicos. *Cultura, Autoconstrucción y Desarrollo tecnológico* permanecerán fijas en el programa. Se retomará la agenda semanal y se incluirán consejos prácticos de autoconstrucción. Las únicas secciones que estarán alternando son academia y deporte universitario.

La propuesta está enfocada en ofrecer agilidad y dinamismo a partir del aprovechamiento del lenguaje radiofónico, la inserción de cápsulas, reportajes, rompecortes, dejando atrás el abuso que se le da al lenguaje oral en la emisión anterior. También se hará uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación como son facebook y twitter.

## **12.- Recursos Humanos**

1Productor

1Musicalizador

1Guionista

1Asistente de producción

2 Voces

4 Actores, locutores

2Reporteros

2 Investigación

1Operador

### 13.-Recursos Materiales:

Cabina de grabación

Programa de edición (Pro tolos o Adobe Audition)

Reproductor de Cd's

2 Micrófonos

1Laptop

Cables mini RCA

### 14.- Presupuesto por programa

<b>Recursos Humanos</b>		<b>TOTAL</b>
<b>Productor</b>	<b>\$3000</b>	<b>\$3000</b>
<b>Ambientador Sonoro</b>	<b>\$2000 por 15 minutos</b>	<b>\$2000</b>
<b>Guionista(investigador)</b>	<b>\$5000</b>	<b>\$5000</b>
<b>Asistente de producción</b>	<b>\$1500</b>	<b>\$1500</b>
<b>Locutor Conductor</b>	<b>\$3000 (2)</b>	<b>\$6000</b>
<b>Actores</b>	<b>2Protagonistas 2secundarios 2incidentales</b>	<b>No tendría costo. Se invitaran estudiantes de teatro o actuación como voluntarios para realizar los programas.</b>
<b>Estudio con operador</b>	<b>Se propone ocupar el estudio que hay dentro de la coordinación de comunicación de la Facultad de Ingeniería de la UNAM</b>	<b>No tendría costo</b>
		<b>\$17,500.000</b>

\* Del total del presupuesto mostrado todavía podemos reducir la cantidad estimada. El costo de contratar un asistente de producción y un guionista se puede cubrir con alumnos de servicio social y/o prácticas profesionales.

## 14.-ESCALETA

INGENIERÍA EN MARCHA	
Programa de radio	Radio UNAM 860 AM
Producción	Teléfono en estudios 55368989
Víctor Hugo Baños	Agosto 2012
Conducen:	Ing. ERNESTO MENDOZA ALEJANDRA TORRES



1	12:00	<b>OPERADOR</b>	ENTRA RÚBRICA Y SE LIGA CON DRAMATIZACIÓN
2	12:05	<b>ERNESTO</b>	Bienvenida. Presentación
3	12:06	<b>ALEJANDRA</b>	Saludos. Pregunta del día Invitar a que nos llamen
4	12:06:30	<b>ERNESTO Y ALEJANDRA</b>	Agenda semanal
5		<b>OPERADOR</b>	ENTRA CORTINILLA ACADEMIA
6	12:08	<b>ERNESTO</b>	ENTREVISTA A:  Ing. Ernesto Mendoza, Jefe de la División de Ingeniería civil y Geomática. Tema "Nuevos materiales para construir"
7	12:08	<b>ERNESTO Y ALEJANDRA</b>	Charlan con invitado
8	12:15	<b>ALEJANDRA</b>	Agradece a invitado su participación
9	12:15	<b>OPERADOR</b>	ROMPECORTE (Tips de autoconstrucción)

## SEGUNDO BLOQUE

<b>10</b>	12:15:30	<b>ERNESTO</b>	Invitar a los exalumnos de la Facultad de Ingeniería a que formen parte de la SEFI. Interesados comunicarse al teléfono 55 12 33 53 o visitar la página <a href="http://sefi.mineria.unam.mx">sefi.mineria.unam.mx</a>
<b>11</b>	12:16:30	<b>ALEJANDRA</b>	Invitar a que nos escriban, dar la dirección electrónica, facebook y twitter. <a href="http://Ingenieriamarchaservidor.unam.mx">Ingenieriamarchaservidor.unam.mx</a>
<b>12</b>	12:17	<b>ERNESTO</b>	Presenta minirreportaje estadio olímpico
<b>13</b>	12:23	<b>OPERADOR</b>	Cortinilla autoconstrucción
<b>14</b>	12:23:30	<b>VALERIA</b>	Enlaces telefónicos
<b>15</b>	12:28	<b>ERNESTO Y ALEJANDRA</b>	Dar respuesta a dudas
<b>16</b>	12:38	<b>OPERADOR</b>	ROMPECORTE
		<b>TERCER BLOQUE</b>	
<b>17</b>	12:38:30	<b>ERNESTO Y ALEJANDRA</b>	Comentar llamadas telefónicas, invitar a que nos escriban y dar la dirección electrónica

<b>18</b>	12:39	<b>ERNESTO</b>	Invitar a que sintonicen el programa de la facultad de ingeniería "La Feria de los Libros. Se transmite los lunes a las 17:00 horas, conducido por Esmeralda Murillo Viveros y Elías Franco Velarde
<b>19</b>		<b>OPERADOR</b>	CORTINILLA DESARROLLO TECNOLÓGICO
<b>20</b>	12:39:30	<b>OPERADOR</b>	CÁPSULA INGENIERÍA GENÉTICA
<b>21</b>	12:42	<b>ALEJANDRA</b>	Presenta a Ing. Javier Dolomoti, Jefe del departamento de Ciencias Genómicas
<b>22</b>	12:52	<b>ALEJANDRA</b>	Da las gracias al investigador e invita a llamar para sugerir temas relacionados con la ingeniería
<b>23</b>	12:52:30	<b>OPERADOR</b>	ROMPECORTE
		<b>CUARTO BLOQUE</b>	
<b>24</b>	12:53	<b>ERNESTO</b>	Respuesta a pregunta de la semana y ganador
<b>25</b>	12:55	<b>ERNESTO Y ALEJANDRA</b>	Despedida de programa y créditos. Producción: Controles técnicos:

## 15.-GUIÓN DEMO

### **1. OPERADOR ENTRA EN PP ENTRADA INSTITUCIONAL 30". SE LIGA CON DRAMATIZACIÓN EN PP 2', CROSSFADE PP TRACK 1, BAJA Y SALE.**

3.

**4. ERNESTO (AMABLE):** Muy buenas tardes, querido auditorio. Bienvenidos a “Ingeniería en marcha”, el único programa en la radio mexicana que lleva la ingeniería a lo cotidiano, soy Ernesto Mendoza. Les recuerdo que más adelante estaremos atendiendo sus dudas respecto a cómo mejorar las condiciones de construcción de su hogar, de forma fácil, económica y con asesoría de nuestros expertos. Llámenos al 55368989.

**ALEJANDRA (AMABLE):** Qué tal amigos soy Alejandra Torres y los acompañaremos durante la siguiente hora con lo más importante en materia de academia, autoconstrucción y desarrollo tecnológico. La librería IMAC en esta ocasión nos obsequia el libro “Aspectos fundamentales del concreto reforzado” de González Cuevas. Le recuerdo que para ganarlo deben responder la pregunta del día: ¿Para qué sirven los muros de contención y retención?, llámenos al 55 36 89 89 y díganos la respuesta.

**ERNESTO (DINÁMICO):** Ahora les presentamos la agenda semanal.

**ALEJANDRA (FLUIDA):** El palacio de Minería presenta la exposición titulada “El Cosmos” Obra hecha por un egresado de Ingeniería Civil, el maestro Rafael Becerril, mejor conocido como “Rabec”. La obra consta de diversas esculturas, piedras y pinturas. Estará hasta el 22 de septiembre en las salas de exposiciones del Palacio de Minería.

**ERNESTO:** El auditorio Sotero Prieto, ubicado en el anexo de la Facultad de Ingeniería, hace la cordial invitación para asistir a las conferencias tituladas “Charlas de cultura y comunicación entre ingenieros. Los encuentros se realizarán dos veces al mes, a partir de septiembre y hasta el 23 de noviembre. Abordarán los temas: El ojo del artista. Influencia de la visión en la pintura, Carmina Burana, Ingeniería, arquitectura y pintura, Turandot, Matemáticas a través de la historia y El cine, la comunicación y la ingeniería.

**ALEJANDRA:** La Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería, SEFI, invita a participar este 24 de septiembre en una carrera para conmemorar el 50 Aniversario de la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de ingeniería. La convocatoria es abierta a hombres y mujeres entre los 15 y 70 años; la carrera cuenta con distintos recorridos, los cuales serán de 5, 10 y 15 kilómetros, para que elijas el que mejor se ajuste a tu rendimiento. Puedes inscribirte a través de internet en la página: [www.asdeporte.com](http://www.asdeporte.com), haciendo clic aquí o directamente en la Facultad de Ingeniería.

**ERNESTO:** El museo Franz Mayer presenta su exposición titulada Fonógrafos de ingeniero. Es una Colección de piezas que incluye fonógrafos, gramófonos, registros de audio, fotografías y vídeos con temas relativos a la máquina parlante de finales del siglo XIX y la primera mitad del XX, producidas por compañías extranjeras y por artistas, que fueron agrupados para mostrar cómo alrededor de este invento se puede descubrir, acceder y comprender la realidad social de una época. El museo está ubicado en Hidalgo 45, Centro Histórico, a unos pasos del metro Bellas Artes, de martes a viernes de 10 a 17 horas y sábados y domingos de 11 a 18 horas. Para mayor información consulten la página <http://www.franzmayer.org.mx>

**ALEJANDRA (ENTUSIASMADA):** Interesante la propuesta de las actividades de esta semana verdad Ernesto...

**ERNESTO (FLUIDO):** Así es Alejandra. La invitación está abierta a todo el auditorio.

**OPERADOR: ENTRA CORTINILLA ACADEMIA**

**ERNESTO (ENTUSIASTA):** El día de hoy tenemos una interesante  
**(CONTINÚA)**

entrevista con el Ing. Ernesto Mendoza, Jefe de la División de Ingeniería Civil y Geomática de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien hablará sobre “Nuevos materiales para construir viviendas”.

**ALEJANDRA (AMABLE):** Muy buenas tardes Ingeniero, cada día surgen nuevos materiales para construir, hablemos un poquito de esto. ¿cuáles son?

**ERNESTO (ENTUSIASTA):** ¿pueden ser empleados en casa habitación?

**ALEJANDRA (AMABLE):** ¿cuáles son los de mejor calidad?

**ERNESTO (ENTUSIASTA):** ¿Dónde se pueden conseguir?

**ALEJANDRA (AMABLE):** ¿Este tipo de materiales son resistentes?

**ERNESTO (ENTUSIASTA):** ¿Conviene comprarlos o conviene seguir trabajando con los materiales tradicionales?

**ALEJANDRA (AMABLE):** ¿Ahorra costos?

**ERNESTO (ENTUSIASTA):** ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de este tipo de materiales?

**ALEJANDRA (AMABLE):** Ingeniero le agradecemos su presencia en el programa, desgraciadamente el tiempo es corto, pero si el público tiene alguna duda sobre el tema puede proporcionar un número o correo electrónico para asesorarlos. También pueden enviar sus preguntas a [ingenieriamarcha@servidor.unam.mx](mailto:ingenieriamarcha@servidor.unam.mx) o nuestra dirección de facebook Y Twiter

**OPERADOR:** ENTRA ROMPECORTE TIPS DE AUTOCONSTRUCCIÓN.

**FIN PRIMER BLOQUE**

**ERNESTO MENDOZA:** Invitamos a los ex alumnos de la Facultad de Ingeniería que deseen formar parte de la SEFI, Sociedad de Ex alumnos de la Facultad de Ingeniería, a comunicarse al teléfono 55-12- 33-53 ó visitar la página [sefi.mineria.unam.mx](http://sefi.mineria.unam.mx).

**ALEJANDRA:** También invitamos a nuestros radioescuchas a que se pongan en contacto con nosotros a través de nuestro facebook, twitter y dirección electrónica.

[ingenieriamarcha@servidor.unam.mx](mailto:ingenieriamarcha@servidor.unam.mx)

### **OP. ENTRA EN PP RÁFAGA 2”.**

**ERNESTO (ESCÉPTICO):** ¿Tú sabes hace cuántos años se construyó el estadio olímpico, una de las obras más emblemáticas de Ciudad Universitaria? ¿En cuánto tiempo se terminó?

Éstas y otras preguntas interesantes tendrán respuesta a continuación con el reportaje que les hemos preparado.

### **OPERADOR: ENTRA REPORTAJE ESTADIO OLÍMPICO UNIVERSITARIO AL TERMINAR SE LIGA CON CORTINILLA DE AUTOCOSTRUCCIÓN**

**ERNESTO** Nos acompaña Valeria Aguilar para dar lectura a las preguntas que nos han enviado durante el programa. Hola Valeria ¿cómo estás?

**VALERIA (ENTUSIASTA)** Hola Ramón, qué tal Isabel. Les parece si empezamos con la primer pregunta. Margarita Salas de la colonia agrícola oriental, nos pregunta.....

**ALEJANDRA** Muchas gracias Valeria, te esperamos la próxima semana para escuchar y resolver los comentarios de nuestros amables escuchas.

**VALERIA** Gracias Isabel, Gracias Ramón ¡Hasta pronto!

### **OPERADOR: ENTRA ROMPECORTE TIPS DE AUTOCONSTRUCCIÓN.**

## **FIN SEGUNDO BLOQUE**

**ERNESTO**

Comentar llamadas telefónicas, invitar a que nos escriban y dar la dirección electrónica.  
[ingenieriamarcha@servidor.unam.mx](mailto:ingenieriamarcha@servidor.unam.mx)

**ALEJANDRA**

Invitar a que sintonicen el programa de la facultad de ingeniería "La Feria de los Libros. Se transmite los lunes a las 17:00 horas, conducido por Esmeralda Murillo Viveros y Elías Franco Velarde

**OPERADOR**

**ENTRA CORTINILLA DESARROLLO  
TECNOLÓGICO**

**OPERADOR**

**CÁPSULA INGENIERÍA GENÉTICA**

**ERNESTO**

Para platicarnos más acerca de este interesante tema, les presento al Ing. Javier Dolomoti, Jefe del departamento de Ciencias Genómicas

**ALEJANDRA**

Bienvenido al programa Ingeniero

**ERNESTO:**

¿Qué es la ingeniería genética y en qué consiste?

**ALEJANDRA:**

¿Qué opina acerca de la manipulación de genes?

**ERNESTO:**

¿La ingeniería genética trae efectos a largo plazo en la salud humana y en el medio ambiente?

**ALEJANDRA:**

¿Existen consecuencias personales, sociales y culturales involuntarias?

**ERNESTO:** Gracias por acompañarnos Ing. Javier  
Dolomoti, Jefe del departamento de Ciencias  
Genómicas.

**OPERADOR: ENTRA ROMPECORTE TIPS DE AUTOCONSTRUCCIÓN.**

**ERNESTO:** Ha llegado el momento de dar a conocer la respuesta a la pregunta del día: ¿Para qué sirven los muros de retención y contención?

**ALEJANDRA:** La respuesta correcta es: Se denomina muro de contención un tipo de estructura rígida, destinada a contener algún material, generalmente tierras. Los tipos que existen son Muros de gravedad, Muros estructurales, Muros de tierra armada y de suelo reforzado y nuestro afortunado ganador es.... Eduardo Lerma de la colonia Escandón.

**ERNESTO:** Les recordamos que todos los premios se podrán recoger con una identificación oficial en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en el edificio principal, área de comunicación.

**ALEJANDRA:** Desafortunadamente el tiempo se nos ido, pero los esperamos la próxima semana para una hora más de la mejor información que Ingeniería en Marcha trae para ustedes.

**ERNESTO:** Agradecemos el apoyo en los controles de Socorro Montes, en la Producción a.... Hasta la próxima!!

**OPERADOR ENTRA RUBRICA EN PRIMER PLANO Y SALE EN FADEOUT**

## CONCLUSIONES

La aplicación y el uso del lenguaje radiofónico es primordial para el desarrollo de un buen programa de radio que satisfaga las necesidades del radioescucha y de sus directivos sin olvidar la labor social, la cual se ha dejado a un lado o se ha destinado a cierto tipo de programas o cadenas.

La importancia de saber utilizar voces, música, efectos de sonido y demás recursos radiofónicos en una emisión sirven para darle ese motivo al programa. Nos ayuda a enfatizar emociones, conocer a nuestros personajes o locutores, dar una ambientación, etc. Sin estos recursos sería muy difícil comprender un programa dramático, o un programa de música, además pierde continuidad y se puede escuchar totalmente plano.

La radio ha pasado de ser un simple medio para transmitir programas, se ha convertido en un foco de atención de la comunidad al que la gente puede recurrir en momentos de dificultades personales, por lo que es importante ofrecer y rescatar la parte de servicio a la sociedad.

Los estudios sobre radio se centran en cuantificar. Se trata de investigaciones centradas exclusivamente en un planteamiento comercial no en representaciones sociales ni culturales, por ello la mayoría de los programas actuales buscan la manera de obtener mayor "rating" e incrementar sus ventas publicitarias dejando a un lado los contenidos.

La clave del futuro de la radio no está en las tecnologías, sino en los enfoques comunicativos que quieran efectuarse. Vienen de sobre manera exigencias sociológicas y psicológicas que demandan mayor atención.

La radio ha vivido desde sus orígenes con un modelo de difusión en el que el emisor era el único que hablaba y los destinatarios no tenían otro papel más que el de escuchar. Era un modelo de difusión unidireccional que en la actualidad ha cambiado en gran medida. Desde hace bastantes años la radio viene transformando este modelo en otro de diálogo, participación e interactividad.

Desde sus inicios hasta la llegada de la televisión, la radio se ha encontrado en una atmosfera de cambios y transformaciones sociales y tecnológicas. Siempre ha vivido en una constante búsqueda para adoptar formas de comunicación más efectivas, a través de la organización, selección y difusión de contenidos específicos para cada audiencia.

La cultura de la radio en México sigue vigente, pero las mejoras tecnológicas y nuevos descubrimientos la ponen en una situación difícil. Por un lado están los jóvenes que ya no desean escuchar radio, porque es más fácil cargar un reproductor de mp3 con mil canciones que a ellos les gusta sin tener que escuchar al locutor que habla de cosas que a ellos no les importa y que ocupa un tiempo importante para poder escuchar otro tipo de música.

Surge la radio personalizada. En sus inicios ésta servía para juntar a las familias, el escucharla era un momento de convivencia familiar. Actualmente la situación ha cambiado. Se crean programas con temáticas específicas con la finalidad de satisfacer los gustos de ciertos grupos.

El mercado se ha ido fragmentando dando paso a una radio personalizada. El oyente ha ido modificando sus hábitos con base a necesidades socio-afectivas que no se habían visto en sus inicios. Si bien la radio inició para acaparar grandes audiencias, hoy en día vemos como éstas se han ido separando.

Así como la tecnología, la etapa multimedia exige a la radio adaptarse y adecuarse, las audiencias también lo hacen. Hay un componente psicosocial, el cual implica las formas en las que el público se relaciona y los usos que hace de la misma radio.

La radio busca su lugar en este nuevo entorno de convergencia multimedia con la investigación y reflexión internas, la renovación técnica, la experimentación expresiva y de contenidos, así como el diseño de nuevos modelos comunicativos y de ofertas y servicios para lograr mantener su liderazgo.

En esta nueva era tecnológica, la comunicación radiofónica permite una mayor interactividad entre el público y el emisor de mensajes, el *feedback* se podrá realizar en tiempo real, además de existir muchos adelantos que nos permitirán tener servicios agregados de información a parte de la estación de radio.

Se debe adaptar a todas las herramientas existentes. Deben ser su aliado y no su enemigo. Los desarrollos internos se producen por el paso de la tecnología analógica a la digital, por la experimentación de las nuevas vías de expansión como internet, el cable, el satélite y la telefonía móvil.

Existe apatía y desconocimiento en el manejo de los formatos radiofónicos. Se ha perdido la emoción de mostrar nuevas sensaciones. Los profesionales del medio radiofónico sólo buscan crear espacios “idóneos” con altos índices de escuchas, para poder dar a conocer sus programas y en ellos anunciar, vender o distribuir productos que nada tienen que ver con el quehacer de la radio.

Las grandes cadenas radiofónicas han perdido el objetivo, sus resultados han dejado de transmitir la emoción de ideas, creación de vivencias y mundos sonoros, originales e inconfundibles.

En una radio de productos compartimentados. No se ha podido crear una programación completa, ni con frecuencia un programa semanal regular, diario o semanal. Se requiere mucho tiempo y capacidad artística, mientras que los ritmos radiofónicos actuales reclaman rapidez, cumplimiento de compromisos de programación y horarios con la audiencia. La creatividad nace condicionada por una u otra situación.

En cuanto a la Facultad de Ingeniería, a la coordinación de comunicación y a mi propuesta de trabajo encuentro lo siguiente:

En la Coordinación de comunicación de la Facultad de Ingeniería hay mucha apatía y desconocimiento del medio radiofónico.

Existe un error entre quien tiene y en quien debe tener la titularidad del programa. *Ingeniería en Marcha* está a cargo del ingeniero Ernesto René Mendoza, quien en colaboración con la coordinación de comunicación realizan la emisión semanal. lo

cual es un error, el programa debería permanecer en la coordinación de comunicación. Ellos tienen los conocimientos y el personal idóneo para manejar la emisión, por lo tanto les corresponde a ellos tener la titularidad y por ende tomar decisiones.

Debido a que mediante una especie de compadrazgo el fundador del programa, el Ing. Marco Aurelio Torres H. le dejó al Ing. Ernesto René Mendoza la titularidad y conducción de la emisión, éste último al no poseer una formación en comunicación, locución y/o conducción hace un abuso de la palabra. Falta más información acerca de cómo se hace y cómo se maneja un programa.

El personal que labora en la coordinación de comunicación de la Facultad de Ingeniería cuenta con diversas actividades que tienen que ver con la cobertura periodística dentro de la entidad académica. Manejan publicaciones impresas y digitales como la Gaceta de la Facultad y algunos boletines y semanarios informativos, por lo que el programa de radio queda en último lugar.

Pese a que se cuenta con personal capacitado en la coordinación de comunicación para formular ideas y desarrollar un buen formato en el programa, éstos manifiestan tener mucha carga de trabajo y por ello les hace falta tiempo para realizar todas las actividades que requiere un programa.

No es suficiente cubrir todas las actividades que se desarrollan en la coordinación de comunicación con el personal que se tiene actualmente. El apoyo que ellos necesitan debe ser no sólo de paso, por servicio social o prácticas profesionales, sino apoyo permanente, específicamente para el programa, puesto que sus diversas actividades no les permiten entrar de lleno.

Tienen razón al sentirse presionados, argumentando esa falta de personal y tiempo para realizar todo el trabajo, pero también es cierto que existe apatía en cuanto se habla de hacerle cosas al programa en específico.

Los empleados devengan un sueldo general, No hay un presupuesto destinado al pago de la producción del programa, por lo que a los colaboradores pareciera que les da igual si se hace bien, si cumple con los objetivos iniciales, si tiene audiencia o si satisface las necesidades pedagógicas del auditorio. Ellos hacen el programa y punto.

Existen algunas barreras o impedimentos para que el modelo que propongo se pudiera implementar en la Facultad de Ingeniería.

Para empezar se tendría que dejar la titularidad del programa a la coordinación de ingeniería y el ing. Ernesto solo debería colaborar en la conducción del programa, si es que así se requiriera.

El personal a cargo del programa debería tener mayor organización y dedicar tiempo suficiente para hacer una emisión adecuada y satisfactoria a las demandas del auditorio.

Se podrían organizar juntas de producción y analizar cómo y qué es lo que se va presentando en el programa. Esto ayudaría a darle mayor seguimiento y evitar que no se descuide.

Con el modelo propuesto se podrá ayudar a mejorar la calidad de vida de muchos radioescuchas, debido a que las asesorías van a ser impartidas de forma gratuita. Habrá un ahorro en el gasto de las familias y se les facilitará el acceso a información que antes sólo se impartía en las aulas.

Asimismo, tiene como objetivo sacar el conocimiento de las aulas y llevarlo a la sociedad de una manera más ágil y dinámica, Despertar en el escucha el interés por la ingeniería y sus aplicaciones.

Se sugiere poner mayor énfasis a los contenidos que se presentan en la programación de radio UNAM con la finalidad de evitar ocupar espacios con un vacío de contenidos. Las emisiones cuyos temas no tengan mayor profundidad de tratamiento y carezcan de una estructura pedagógicamente eficaz deberían quedar fuera del aire o reestructurar su formato.

# Anexo

## LEGISLACIÓN EN MATERIA DE RADIO Y TELEVISIÓN

Para sustentar la propuesta radiofónica se revisó la Ley Federal de Radio y Televisión. Para los propósitos del presente trabajo se tomaron en cuenta sólo algunos artículos, los cuales se presentan a continuación:

### TÍTULO PRIMERO: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Artículo 1º Corresponde a la nación el dominio directo de su espacio territorial y, en consecuencia, del medio en el que se propagan las ondas electromagnéticas. Dicho dominio es inalienable e imprescindible.

Artículo 2º. El uso del espacio a que se refiere el artículo anterior, mediante canales para la difusión de noticias, ideas e imágenes, como vehículos de información y de expresión, sólo podrá hacerse previa concesión o permiso que el Ejecutivo Federal (Presidente del país) otorgue en los términos. De la presente ley.

### TÍTULO SEGUNDO: JURISDICCIÓN Y COMPETENCIAS

Artículo 9º. A la Secretaría de Comunicaciones corresponde:

I. Otorgar y revocar concesiones y permisos para estaciones de radio, asignándoles la frecuencia respectiva.

Artículo 10º . Compete a la Secretaría de Gobernación:

I. Vigilar que las transmisiones de radio y televisión se mantengan dentro de los límites del respeto a la vida privada, a la dignidad personal y a la moral, y no ataquen los derechos de terceros, ni provoquen la comisión de algún delito o perturben el orden y la paz públicos.

III. Imponer las sanciones que correspondan a sus atribuciones y denunciar los delitos que se cometan en agravio de las disposiciones de esta ley.

### **TÍTULO TERCERO: CONCESIONES, PERMISOS (E INSTALACIONES)**

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

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

### **CAPÍTULO TERCERO: PROGRAMACIÓN**

Artículo 58. El derecho a la información, de expresión y de recepción, mediante la radio y la televisión, es libre y consecuentemente no será objeto de ninguna

inquisición judicial o administrativa ni de limitación alguna ni censura previa, y se ejercerá en los términos de la Constitución y de las leyes.

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.

Artículo 64. No se podrán transmitir:

1. Noticias, mensajes o propaganda de cualquier clase, que sean contrarios a la seguridad del Estado o al orden público.

## FUENTES CONSULTADAS

### Bibliografía

CALLEJA Aleida, Beatriz Solís "*La radio comunitaria en México*" México 2005

RUIZ Vasallo Francisco "*Radio*", Barcelona, CEAC, 1990, 596 Págs.

GARZA Ramiro "*La radio actual, qué es y cómo se realiza*", México Edamex, 1992-9999.

PEPPINO Barale Ana María "*Radio Educativa, popular y comunitaria en America Latina, origen evolución y perspectivas*" México D.F. UAM 1999 379 Págs.

MAYE M. Ricardo "*La radio del siglo XXI: Nuevas Estéticas*" Buenos aires 2000  
167 Págs.

RAMOS De Anda Francisco "*La radio: El despertar del gigante*" México Trillas 2003 542 Págs.

BALSEBRE Armand "*El lenguaje radiofónico*" Madrid, Cátedra, 1994250 Págs.

BELAZOTE Alejandro, "*La antropología y el estudio de la cultura*" Barcelos editores.

TOUSSAINT, Florance. "*Crítica de la Información de Masas*" Ed. Trillas. México, 1992.

GONZÁLEZ CONDE, María Julia: "*Comunicación Radiofónica. Universitaria*", Madrid, 2001.

FERNÁNDEZ José Luis, "*Los Lenguajes de la radio*" Colección Del Círculo, ATUEL Buenos Aires Argentina, 111 págs.

MC.Leish Robert, Eduardo Hernández Villamil "*Técnicas de creación y realización en radio*" versión española, 1982, Focal Press Ltd. Instituto Oficial de Radio y Tv. España 1985.

ARNHEIM Rudolf, "*Estética radiofónica*", GG Mass media, Gustavo Gili. Barcelona, 1980.

CEBRIAN Herreros Mariano, "*La radio en la convergencia multimedia*", editorial gedisa, mayo 2001 Barcelona.

CEBRIAN Herreros Mariano, "*Modelos de radio, desarrollos e innovaciones*", editorial Fragua, mayo 2007 Barcelona

SANCHEZ Magaña Yareri, "*Radio y televisión ante los retos del nuevo siglo : una propuesta legislativa*", Morelia, Mich. : Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo : Universidad Vasco de Quiroga, 1998 156 p

·AAVV "*Perfiles del Cuadrante, experiencias de la radio*" Editorial Trillas, México 1991.

VILAR Josefina "*El sonido de la radio: Ensayo teórico practico sobre producción radiofónica*", México, D.F. : UAM, Unidad Xochimilco, 1988,

ANDA Gutiérrez Cuauhtémoc, "*Importancia de la radiodifusión en México*", México 2004.

ROMEO Figueroa Bermúdez, "*!Qué onda con la radio!*" , Romeo Educación,, México 1996.

KAPLÚN Mario, "*Producción de programas radiofónicos y televisivos*" , editorial Cromocolor, S. A. de C.V. mayo 1994.

SCHNAIDER Romina, Mariano Zarawsky y Kalil Llamazares, "*Comunicación para principiantes*" Era naciente, Buenos Aires Argentina, 2004.

LERNER Victoria, "*La educación socialista*", Colegio de México, México, 1979

MONCADA Daria Ibar, "*Radio universidad: Testimonio*", tesis, FCPyS, UNAM, México, 1983.

SAPIR Edward "*El lenguaje, Introducción al estudio del habla*" Fondo de Cultura Económica.

J.B.Fages y Ch. Pagano “*Diccionario de los medios de comunicación*” Fernando Torres (ed.) Valencia, 1978.

ORTIZ Miguel Ángel y Marchamalo Jesús, “*Técnicas de comunicación en radio*” La realización radiofónica, Ediciones Paidós, Barcelona, Buenos Aires, México.

BELAZOTE Alejandro, “*La antropología y el estudio de la cultura*” Barcelos editores.

### **Fuentes Electrónicas**

<https://www.dgae.unam.mx/normativ/legislacion/leg.html> 9 Diciembre-2009  
13:30 hrs

[http://www.cirt.com.mx/crecimiento\\_am.html](http://www.cirt.com.mx/crecimiento_am.html)>. 9-Enero 2010 20:00 hrs

<http://www.radiounam.unam.mx/site/> 23 de enero 2010 3:45 hrs.

<http://www.cacafi.unam.mx/histirua/historia.html> 28 de enero 2010 1:50

### **Otras Fuentes Consultadas**

Reglamento de creación de la Facultad de Ingeniería, Departamento de Apoyo, Editorial de la Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería 1998-1999, México; Sesiab, 1998; 149 ppills.

DIAZ De Ovando Clementina, Los veneros de la ciencia mexicana, Crónica del Real Seminario de Minería (1772-1892), Tomo 1, Facultad de Ingeniería de la UNAM, 1992,954ppills.

Sociedad de Ex alumnos de la Facultad de Ingeniería

El Palacio de Minería, 2da edición, Informe 1999\_2000 M. en C. Gerardo Ferrand, Bravo, Director de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, México, sistema Gráfico, 2001; 102 ppills.

Informe 2002 M. en C. Gerardo Ferrando Bravo, Director de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

## **HEMEROGRAFÍA**

Semanario de la Facultad de Ingeniería, año V, No6, 30 de abril 1975

Semanario de la Facultad de Ingeniería, año V, No7, 7 de Mayo 1975

Semanario de la Facultad de Ingeniería, año V, No13, 2 de julio 1975