



879324



11

UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE
ESCUELA DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

con estudios incorporados a la
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CLAVE 8793-24

**"DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LA IMAGEN
RADIOFÓNICA DE RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA"**
TESIS

Que para obtener el Título de:
**LICENCIADO EN CIENCIAS DE
LA COMUNICACIÓN**

Presenta:
KARINA YOLANDA TAVERA CALDERÓN

Asesor:
LIC. JUAN JOSÉ DE LA ROCHA LEDESMA

Celaya, Guanajuato, México

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Noviembre del 2002



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

CAPÍTULO PRIMERO

LA RADIO: CONCEPTO, HISTORIA Y CULTURA

1.1 ¿Qué es la radio?	1
1.2 Breve semblanza de la radio: elementos, características e historia	2
1.2.1 Transmisor	4
1.2.1.1 Osciladores	5
1.2.1.2 Modulación	6
1.2.1.3 Antenas	7
1.2.2 Receptores	8
1.2.2.1 Amplificadores	9
1.2.2.2 Sistemas de alta fidelidad	10
1.2.2.3 Distorsión	10
1.2.2.4 Ruido	11
1.2.2.5 Fuente de alimentación	12
1.2.3 Historia	13
1.2.3.1 Finales del siglo XIX	13
1.2.3.2 Siglo XX	15
1.2.3.3 Radio de onda corta	17
1.2.3.4 La radio actual	18
1.3 La historia de la radio en México	18
1.4 La radio cultural	47
1.4.1 Clasificación de la radio	48
1.4.1.1 Radio Comercial	49
1.4.1.2 Radio Oficial	50
1.4.1.3 Radio Experimental	50
1.4.1.4 Radio Cultural	50

1.4.1.5 Escuela Radiofónica	50
1.4.1.6 Otras	51
1.4.2 Evolución de la Radio Cultural	51
1.4.2.1 Características	52
1.4.3 Radiodifusión universitaria	55
1.5 Instituto Tecnológico de Celaya (Antecedentes Históricos)	59
1.5.1 Misión	60
1.5.2 Visión	60
1.5.3 Objetivo	60
1.6 Directorio	62
1.7 Organigrama	64
1.8 Mapa del Instituto	65
1.9 XEITC Radio Tecnológico de Celaya	66
1.9.1 Objetivos	67
1.9.2 Esfuerzo y apoyo	68
1.9.3 Datos generales	69

CAPÍTULO SEGUNDO

PALABRAS MÁGICAS: CAMPAÑA PUBLICITARIA

2.1 ¿Qué es una Campaña Publicitaria?	71
2.2 Determinación de la mezcla promocional	72
2.2.1 Factores que influyen en la mezcla promocional	72
2.2.1.1 Fondos disponibles	73
2.2.1.2 La naturaleza del mercado	73
2.2.2 Objetivos de la publicidad	74
2.2.2.1 Objetivos específicos	74
2.3 Desarrollo de una campaña publicitaria	74
2.3.1 Planeación inicial	74
2.3.2 Seleccionando los medios	75
2.3.3 Características de los principales tipos de medio	76
2.3.3.1 Periódicos	76

2.3.3.2 Revistas	76
2.3.3.3 Correo directo	77
2.3.3.4 Televisión	77
2.3.3.5 Exteriores	78
2.3.3.6 Radio	78

2.4 Creación de anuncios	79
--------------------------	----

CAPÍTULO TERCERO

LA DIFUSIÓN DE CULTURA

3.1 La difusión de XEITC Radio Tecnológico de Celaya, Radiodifusora Cultural	81
3.2 ¿Qué es la cultura en radio?	83
3.3 Influencias y tendencias culturales en el comportamiento del radioescucha	84
3.4 La difusión de innovaciones: una radio diferente	85

CAPÍTULO CUARTO

¿CÓMO ES RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA?

4.1 Imagen corporativa de Radio Tecnológico de Celaya	87
4.1.1 Identidad e Identificación	89
4.1.2 La imagen mental	91
4.1.3 Hablando de marca en el nivel funcional	93
4.1.4 Hablando de marca en el nivel sociológico	95
4.1.5 Programa de identidad	96
4.1.5.1 Principios	99
4.2 Investigación de las fallas: encuestas y sondeos de opinión	100
4.2.1 Sexo	101
4.2.2 Edad	101

CAPÍTULO QUINTO

EL AUDITORIO EXTERNO

5.1 Celaya, ¿cómo oye la radio?	107
5.1.1 Sexo	107

5.1.2 Edad	108
5.2 XEITC Radio Tecnológico de Celaya en prensa	113
5.3 Publicidad en exteriores: exhibición de carteles	115
5.4 Tríptico promocional	118
Conclusiones y propuestas	119

ANEXOS

1. LA TROVA Y EL ROCK (MEMORIA)

Canto Libre Latinoamericano

Viviendo en el Pasado

2. PROGRAMACIÓN

3. XEITC EN PRENSA

4. CARTELES

5. TRÍPTICO

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Celaya es una ciudad con poco desarrollo en lo que se refiere a medios de comunicación, ya sea por falta de presupuesto, creatividad o calidad, no se ha logrado un buen trabajo a la fecha en lo que se refiere a la radio, prensa y más que nada en televisión.

Pero específicamente, enfocándonos a la radio, la que más apoyo ha tenido en la ciudad es la conocida radio comercial, que carece de creatividad, calidad en la programación y en los locutores, segmentación de mercado y varios aspectos que conforman la realización en radio.

Por otro lado tenemos a la radio cultural, que cuenta con una sola emisora en la ciudad, Radio Tecnológico de Celaya, y que además de las muchas limitantes con que cuenta, no ha tenido la difusión adecuada, pero tiene como ventaja que cuenta con programas especializados de cada género musical y con esto se logra una segmentación en el mercado, que permite tener un público cautivo, el problema es que Radio Tecnológico de Celaya no tiene una imagen bien consolidada ni difusión que permita darla a conocer.

Por esto trabajé en XEITC Radio Tecnológico de Celaya, Radiodifusora Cultural, que pertenece al Departamento de Comunicación y Difusión del Instituto Tecnológico de Celaya.

El trabajo realizado fue supervisado por el Lic. Raúl López Tenorio Coordinador General de la Radiodifusora, y el Lic. Salvador Arellano, Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión. Se intentó trabajar en conjunto con la Editorial del Instituto y con el Consejo Estudiantil, pero nunca se logró nada

El trabajo en su conjunto pretende lograr que la gente, empezando por la comunidad estudiantil del Instituto conozcan e identifiquen perfectamente qué es Radio Tecnológico de Celaya y qué hace, qué beneficios trae a la sociedad y su contenido. Una vez reconocida la estación, se pretende cambiar el concepto que la gente tiene de cultura y específicamente de cultura en radio. Lograr crear conciencia y enseñar que la cultura además de instruir y enseñarnos, puede hacer que nos divirtamos. Una vez cubierta la comunidad estudiantil se llegó hasta los hogares de toda la comunidad celayense y se hizo una invitación abierta a que participaran directamente con nosotros.

Llevando un proceso paulatino, la presente tesis pretende dar a conocer qué es exactamente la radio, para qué fue creada, su historia y evolución, así como hacer una clara diferencia entre lo que es la radio cultural y la radio en general, principalmente la comercial, y saber de qué manera encauzar correctamente los lineamientos para lograr una radio cultural de calidad.

Se buscaron diferentes tipos de campañas publicitarias con el fin de aplicar la que mejor se adaptara a la difusión y consolidación de la imagen de Radio Tecnológico de Celaya, así como para dar a conocer a la gente la cultura como es en realidad, crear una conciencia de cultura en la comunidad e investigar cuáles son sus influencias y tendencias culturales.

Por otro lado, en cuanto a la imagen corporativa de Radio Tecnológico de Celaya se realizó una investigación de campo, el objetivo: saber con precisión en que está fallando la radio, además de lo ya sabido de antemano, con esto se conocerían con exactitud las limitaciones y desventajas. De forma paralela dar a conocer todas las ventajas que la radio cultural tiene y explotarlas al máximo.

Es importante saber cómo la población de Celaya está acostumbrada a escuchar la radio empezando por la comunidad estudiantil del Instituto Tecnológico

de Celaya y así ver cómo actúa ante la difusión de innovaciones, la difusión de una radio diferente, una radio cultural. El problema es precisamente ese, que la gente no está acostumbrada a apreciar la cultura, cuando la tiene al alcance de sus manos.

Es así como este estudio es de suma importancia para la sociedad celayense, ya que con él se pretende hacerle conocer a la comunidad la magnitud del problema, ya que será útil para lograr una verdadera apreciación y gusto por la cultura que también nos divierte además de enseñarnos.

CAPÍTULO PRIMERO
LA RADIO:
CONCEPTO, HISTORIA Y CULTURA

1.1 ¿Qué es la Radio?

Para poder entender lo que es en sí la radio, su esencia y significado, he de basarme en los diferentes conceptos que de ella existen, así se presentan las siguientes definiciones.

Radio: Sistema de comunicación mediante ondas electromagnéticas que se propagan por el espacio. Debido a sus características variables, se utilizan ondas radiofónicas de diferente longitud para distintos fines; por lo general se identifican mediante su frecuencia. Las ondas más cortas poseen una frecuencia (número de ciclos por segundo) más alta; las ondas más largas tienen una frecuencia más baja (menos ciclos por segundo).¹

Radio: El medio masivo por excelencia.²

"Podemos concebir a la radio como un medio cuya estructura y organización forman un todo complejo: desde su constitución legal hasta la manera como produce y difunde sus mensajes..."³

"...la radio, en tanto medio de comunicación, es un complejo tecnológico que pone en contacto por lo menos a dos sujetos: los emisores y los receptores. La radio y todos los medios de comunicación a distancia producen significaciones de una manera distinta a la comunicación interpersonal, en la que emisores y

¹ Enciclopedia Encarta, Microsoft Corporation, 1998. Artículo Radio.

² Ver en MEJÍA BARQUERA, Fernando. *Historia Mínima de la Radio Mexicana* (1920-1996).

³ Ver en HERNÁNDEZ AGUILAR, Gabriel. *De la radio al discurso radiofónico*. Un acercamiento semiótico, 1ª, México, Ed. Plaza y Valdés 1989, p. 17.

receptores comparten el espacio físico y el tiempo real del acto de comunicación...“⁴

“La radio es un medio de comunicación con un único soporte comunicativo: el sonido. Es un medio ciego y por tanto, la necesidad de comunicar mensajes que sólo pueden percibirse por vía auditiva se convierte en la principal referencia que se debe tener en cuenta para entender las peculiaridades del lenguaje y la comunicación radiofónica...“⁵

“...el medio de comunicación más importante entre los espíritus, el que se utiliza con mayor facilidad para persuadir o sugerir, así como para demostrar algo a cualquier individuo...“⁶

“La radio es un elemento de lo que se ha dado en llamar “comunicación social”, puesto que tiene la posibilidad de poner en relación a grupos sociales grandes. Por lo tanto, se puede decir que la radio es un medio de comunicación masiva en donde el receptor es igual a una masa uniforme y en ese contexto podría definirse más bien como un medio de difusión de información o de “irradiación a la masa que constituye el receptor”⁷, el cual no establece necesariamente un proceso de comunicación en sentido estricto...”

“Si la radio es un medio de comunicación masivo, de difusión o de comunicación social dependerá siempre de los criterios de utilización, de la adecuación del mensaje al proceso y sobre todo del papel que juegue el auditorio de la radio. Si el destinatario del proceso y el auditorio son considerados como

⁴ Ver en VILLAR, Josefina y VILLIÉGAS, Teodoro. *El sonido de la radio*, 1ª, México, Ed. Plaza y Valdés 1988, p. 25.

⁵ Ver en ORTIZ, Miguel Angel y MARCIHAMALO, Jesús. *Técnicas de comunicación en radio*. La realización radiofónica, 1ª, España, Ed. Paidós 1994, p. 23.

⁶ Citado por C. R. Haus en PARRAMÓN, José María. *Publicidad, técnica y práctica*, 5ª, España, Ed. Instituto Parramón 1972, p. 56.

⁷ CAZENEUVE, Jean. *Sociología de la radio-televisión*, 1ª, Buenos Aires, Ed. Paidós 1967, p. 11.

elementos importantes, tanto más podrá considerarse al medio como un medio de comunicación sin calificativo...“⁸

1.2 Breve semblanza de la radio: elementos, características e historia

El nombre del pionero alemán de la radio Heinrich Hertz ha servido para bautizar al ciclo por segundo (hertz, hercio o hertzio, Hz). Un kilohercio (kHz) es 1.000 ciclos por segundo, 1 megahercio (MHz) 1 millón de ciclos por segundo y 1 gigahercio (GHz) es 1 billón de ciclos por segundo. Las ondas de radio van desde algunos kilohertzios a varios gigahertzios. Las ondas de luz visible son mucho más cortas. En el vacío, toda radiación electromagnética se desplaza en forma de ondas a una velocidad uniforme de 300.000 kilómetros por segundo.

Las ondas de radio se utilizan no sólo en la radiodifusión, sino también en la telegrafía inalámbrica, la transmisión por teléfono, la televisión, el radar, los sistemas de navegación y la comunicación espacial. En la atmósfera, las características físicas del aire ocasionan pequeñas variaciones en el movimiento ondulatorio, que originan errores en los sistemas de comunicación radiofónica como el radar. Además, las tormentas o las perturbaciones eléctricas provocan fenómenos anormales en la propagación de las ondas de radio.

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

⁸ ZARATE SAUCEDO, Hugo Jorge. *Radio Tecnológico de Celaya: La cultura en nuestras manos*, Celaya, Gto., 1999, p. 14.

Los sistemas normales de radiocomunicación constan de dos componentes básicos, el transmisor y el receptor. El primero genera oscilaciones eléctricas con una frecuencia de radio denominada frecuencia portadora. Se puede amplificar la amplitud o la propia frecuencia para variar la onda portadora. Una señal modulada en amplitud se compone de la frecuencia portadora y dos bandas laterales producto de la modulación. La frecuencia modulada (FM) produce más de un par de bandas laterales para cada frecuencia de modulación; gracias a lo cual son posibles las complejas variaciones que se emiten en forma de voz o cualquier otro sonido en la radiodifusión, y en las alteraciones de luz y oscuridad en las emisiones televisivas.

1.2.1 Transmisor

Los componentes fundamentales de un transmisor de radio son un generador de oscilaciones para convertir la corriente eléctrica común en oscilaciones de una determinada frecuencia de radio; los amplificadores para aumentar la intensidad de dichas oscilaciones conservando la frecuencia establecida y un transductor para convertir la información a transmitir en un voltaje eléctrico variable y proporcional a cada valor instantáneo de la intensidad. En el caso de la transmisión de sonido, el transductor es un micrófono.

Otros componentes importantes de un transmisor de radio son el modulador, que aprovecha los voltajes proporcionales para controlar las variaciones en la intensidad de oscilación o la frecuencia instantánea de la portadora, y la antena, que radia una onda portadora igualmente modulada. Cada antena presenta ciertas propiedades direccionales, es decir, radia más energía en unas direcciones que en otras, pero la antena siempre se puede modificar de forma que los patrones de radiación varíen desde un rayo relativamente estrecho hasta una distribución homogénea en todas las direcciones; este último tipo de radiación se usa en la radiodifusión.

El método concreto utilizado para diseñar y disponer los diversos componentes depende del efecto buscado. En una emisora comercial de radio, el

tamaño y el peso entrañan poca importancia, el coste debe tenerse en cuenta y la fidelidad resulta fundamental, sobre todo en el caso de emisoras FM; el control estricto de la frecuencia constituye una necesidad crítica.

1.2.1.1 Osciladores

En una emisora comercial normal, la frecuencia de la portadora se genera mediante un oscilador de cristal de cuarzo rigurosamente controlado. El método básico para controlar frecuencias en la mayoría de las emisoras de radio es mediante circuitos de absorción, o circuitos resonantes, que poseen valores específicos de inductancia y capacitancia y que, por tanto, favorecen la producción de corrientes alternas de una determinada frecuencia e impiden la circulación de corrientes de frecuencias distintas. De todas formas, cuando la frecuencia debe ser enormemente estable se utiliza un cristal de cuarzo con una frecuencia natural concreta de oscilación eléctrica para estabilizar las oscilaciones. En realidad, éstas se generan a baja potencia en una válvula electrónica y se amplifican en amplificadores de potencia que actúan como retardadores para evitar la interacción del oscilador con otros componentes del transmisor, ya que tal interacción alteraría la frecuencia. El cristal tiene la forma exacta para las dimensiones necesarias a fin de proporcionar la frecuencia deseada, que luego puede modificarse ligeramente agregando un condensador al circuito para conseguir la frecuencia exacta. En un circuito eléctrico bien diseñado, dicho oscilador no varía en más de una centésima del 1% en la frecuencia. Si se monta el cristal en vacío a temperatura constante y se estabilizan los voltajes, se puede conseguir una estabilidad en la frecuencia próxima a una millonésima del 1%. Los osciladores de cristal resultan de máxima utilidad en las gamas denominadas de frecuencia muy baja, baja y media (VLF, LF y MF). Cuando han de generarse frecuencias superiores a los 10 MHz, el oscilador maestro se diseña para que genere una frecuencia intermedia, que luego se va duplicando cuantas veces sea necesario mediante circuitos electrónicos especiales. Si no se precisa un control estricto de la frecuencia, se pueden utilizar circuitos

resonantes con válvulas normales a fin de producir oscilaciones de hasta 1.000 MHz, y se emplean los klistrones reflex para generar las frecuencias superiores a los 30.000 MHz. Los klistrones se sustituyen por magnetrones cuando hay que generar cantidades de mayor potencia.

1.2.1.2 Modulación

La modulación de la portadora para que pueda transportar impulsos se puede efectuar a nivel bajo o alto. En el primer caso, la señal de frecuencia audio del micrófono, con una amplificación pequeña o nula, sirve para modular la salida del oscilador y la frecuencia modulada de la portadora se amplifica antes de conducirla a la antena; en el segundo caso, las oscilaciones de radiofrecuencia y la señal de frecuencia audio se amplifican de forma independiente y la modulación se efectúa justo antes de transmitir las oscilaciones a la antena. La señal se puede superponer a la portadora mediante modulación de frecuencia (FM) o de amplitud (AM).

La forma más sencilla de modulación es la codificación, interrumpiendo la onda portadora a intervalos concretos mediante una clave o conmutador para formar los puntos y las rayas de la radiotelegrafía de onda continua.

La onda portadora también se puede modular variando la amplitud de la onda según las variaciones de la frecuencia e intensidad de una señal sonora, tal como una nota musical. Esta forma de modulación, AM, se utiliza en muchos servicios de radiotelefonía, incluidas las emisiones normales de radio. La AM también se emplea en la telefonía por onda portadora, en la que la portadora modulada se transmite por cable, y en la transmisión de imágenes estáticas a través de cable o radio.

En la FM, la frecuencia de la onda portadora se varía dentro de un rango establecido a un ritmo equivalente a la frecuencia de una señal sonora. Esta forma de modulación, desarrollada en los años treinta, presenta la ventaja de generar señales relativamente limpias de ruidos e interferencias procedentes de fuentes

tales como los sistemas de encendido de los automóviles o las tormentas, que afectan en gran medida a las señales AM. Por tanto, la radiodifusión FM se efectúa en bandas de alta frecuencia (88 a 108 MHz), aptas para señales grandes pero con alcance de recepción limitado.

Las ondas portadoras también se pueden modular variando la fase de la portadora según la amplitud de la señal. La modulación en fase, sin embargo, ha quedado reducida a equipos especializados.

El desarrollo de la técnica de transmisión de ondas continuas en pequeños impulsos de enorme potencia, como en el caso del radar, planteó la posibilidad de otra forma nueva de modulación, la modulación de impulsos en tiempo, en la que el espacio entre los impulsos se modifica de acuerdo con la señal.

La información transportada por una onda modulada se devuelve a su forma original mediante el proceso inverso, denominado demodulación o detección. Las emisiones de ondas de radio a frecuencias bajas y medias van moduladas en amplitud. Para frecuencias más altas se utilizan tanto la AM como la FM.

1.2.1.3 Antenas

La antena del transmisor no necesita estar pegada al propio transmisor. La radiodifusión comercial a frecuencias medias exige normalmente una antena muy grande, cuya ubicación óptima es de forma aislada, lejos de cualquier población, mientras que el estudio de radio suele hallarse en medio de la ciudad. La FM, la televisión y demás emisiones con frecuencias muy elevadas exigen antenas muy altas si se pretende conseguir un cierto alcance y no resulta aconsejable colocarlas cerca del estudio de emisión. En todos estos casos las señales se transmiten a través de cables. Las líneas telefónicas normales suelen valer para la mayoría de las emisiones comerciales de radio; si se precisa obtener alta fidelidad o frecuencias muy altas, se utilizan cables coaxiales.

1.2.2 Receptores

Los componentes fundamentales de un receptor de radio son:

- 1) Una antena para recibir las ondas electromagnéticas y convertirlas en oscilaciones eléctricas.
- 2) Amplificadores para aumentar la intensidad de dichas oscilaciones.
- 3) Equipos para la desmodulación.
- 4) Un altavoz para convertir los impulsos en ondas sonoras perceptibles por el oído humano.
- 5) En la mayoría de los receptores, unos osciladores para generar ondas de radiofrecuencia que puedan mezclarse con las ondas recibidas.

La señal que llega de la antena, compuesta por una oscilación de la portadora de radiofrecuencia, modulada por una señal de frecuencia audio o vídeo que contiene los impulsos, suele ser muy débil. La sensibilidad de algunos receptores de radio modernos es tan grande que con que la señal de la antena sea capaz de producir una corriente alterna de unos pocos cientos de electrones, la señal se puede detectar y amplificar hasta producir un sonido inteligible por el altavoz. La mayoría de los receptores pueden funcionar aceptablemente con una entrada de algunas millonésimas de voltio. Sin embargo, el aspecto básico en el diseño del receptor es que las señales muy débiles no se convierten en válidas simplemente amplificando, de forma indiscriminada, tanto la señal deseada como los ruidos laterales. Así, el cometido principal del diseñador consiste en garantizar la recepción prioritaria de la señal deseada.

Muchos receptores modernos de radio son de tipo superheterodino, en el que un oscilador genera una onda de radiofrecuencia que se mezcla con la onda entrante, produciendo así una onda de frecuencia menor; esta última se denomina frecuencia media. Para sintonizar el receptor a las distintas frecuencias se modifica la frecuencia de las oscilaciones, pero la media siempre permanece fija (en 455 kHz para la mayoría de los receptores de AM y en 10,7 MHz para los de FM). El oscilador

se sintoniza modificando la capacidad del condensador en su circuito oscilador; el circuito de la antena se sintoniza de forma similar mediante un condensador.

En todos los receptores hay una o más etapas de amplificación de frecuencia media; además, puede haber una o más etapas de amplificación de radiofrecuencia. En la etapa de frecuencia media suelen incluirse circuitos auxiliares como el control automático de volumen (que funciona rectificando parte de la salida de un circuito de amplificación y alimentando con ella al elemento de control del mismo circuito o de otro anterior. El detector, denominado a menudo segundo detector (el primero es el mezclador), suele ser un simple diodo que actúa de rectificador y produce una señal de frecuencia audio. Las ondas FM se desmodulan o detectan mediante circuitos que reciben el nombre de discriminadores o radiodetectores; transforman las variaciones de la frecuencia en diferentes amplitudes de la señal.

1.2.2.1 Amplificadores

Los amplificadores de radiofrecuencia y de frecuencia media son amplificadores de voltaje, que aumentan el voltaje de la señal. Los receptores de radio pueden tener una o más etapas de amplificación de voltaje de frecuencia audio. Además, la última etapa antes del altavoz tiene que ser de amplificación de potencia. Un receptor de alta fidelidad contiene los circuitos de sintonía y de amplificación de cualquier radio. Como alternativa, una radio de alta fidelidad puede tener un amplificador y un sintonizador independientes.

Las características principales de un buen receptor de radio son una sensibilidad, una selectividad y una fidelidad muy elevadas y un nivel de ruido bajo. La sensibilidad se consigue en primera instancia mediante muchas etapas de amplificación y factores altos de amplificación, pero la amplificación elevada carece de sentido si no se pueden conseguir una fidelidad aceptable y un nivel de ruido bajo. Los receptores más sensibles tienen una etapa de amplificación de radiofrecuencia sintonizada. La selectividad es la capacidad del receptor de captar señales de una emisora y rechazar otras de emisoras diferentes que limitan con

frecuencias muy próximas. La selectividad extrema tampoco resulta aconsejable, ya que se precisa un ancho de banda de muchos kilohertzios para recibir los componentes de alta frecuencia de las señales de frecuencia audio. Un buen receptor sintonizado a una emisora presenta una respuesta cero a otra emisora que se diferencia en 20 kHz. La selectividad depende sobre todo de los circuitos en la etapa de la frecuencia intermedia.

1.2.2.2 Sistemas de alta fidelidad

Fidelidad es la uniformidad de respuesta del receptor a diferentes señales de frecuencia audio moduladas en la portadora. La altísima fidelidad, que se traduce en una respuesta plana (idéntica amplificación de todas las frecuencias audio) a través de todo el rango audible desde los 20 Hz hasta los 20 kHz, resulta extremadamente difícil de conseguir. Un sistema de alta fidelidad es tan potente como su componente más débil, y entre éstos no sólo se incluyen todos los circuitos del receptor, sino también el altavoz, las propiedades acústicas del lugar donde se encuentra el altavoz y el transmisor a que está sintonizado el receptor. La mayoría de las emisoras AM no reproducen con fidelidad los sonidos por debajo de 100 Hz o por encima de 5 kHz; las emisoras FM suelen tener una gama de frecuencias entre 50 Hz y 15 kilohercios.

1.2.2.3 Distorsión

En las transmisiones de radio a menudo se introduce una forma de distorsión de amplitud al aumentar la intensidad relativa de las frecuencias más altas de audio. En el receptor aparece un factor equivalente de atenuación de alta frecuencia. El efecto conjunto de estas dos formas de distorsión es una reducción del ruido de fondo o estático en el receptor. Muchos de éstos van equipados con controles de tono ajustables por el usuario, de forma que la amplificación de las frecuencias altas y bajas se pueda adaptar a gusto del oyente. Otra fuente de

distorsión es la modulación transversal, la transferencia de señales de un circuito a otro por culpa de un apantallamiento defectuoso. La distorsión armónica ocasionada por la transferencia no lineal de señales a través de las etapas de amplificación puede reducirse notablemente utilizando circuitería de realimentación negativa que anula gran parte de la distorsión generada en las etapas de amplificación.

1.2.2.4 Ruido

El ruido constituye un problema grave en todos los receptores de radio. Hay diferentes tipos de ruido, como el zumbido, un tono constante de baja frecuencia (unas dos octavas por debajo del *do*), producido generalmente por la frecuencia de la fuente de alimentación de corriente alterna (por lo común 60 Hz) que se superpone a la señal debido a un filtrado o un apantallamiento defectuoso; el siseo, un tono constante de alta frecuencia, y el silbido, un tono limpio de alta frecuencia producido por una oscilación involuntaria de frecuencia audio, o por un golpeteo. Estos ruidos se pueden eliminar mediante un diseño y una construcción adecuados.

Sin embargo, ciertos tipos de ruidos no se pueden eliminar. El más importante en los equipos normales de AM de baja y media frecuencias es el ruido parásito, originado por perturbaciones eléctricas en la atmósfera. El ruido parásito puede proceder del funcionamiento de un equipo eléctrico cercano (tales como los motores de automóviles o aviones), pero en la mayoría de los casos proviene de los rayos y relámpagos de las tormentas. Las ondas de radio producidas por estas perturbaciones atmosféricas pueden viajar miles de kilómetros sin sufrir apenas atenuación, y dado que en un radio de algunos miles de kilómetros respecto del receptor de radio siempre hay alguna tormenta, casi siempre aparecen ruidos parásitos.

Los ruidos parásitos afectan a los receptores FM en menor medida, ya que la amplitud de las ondas intermedias está limitada mediante circuitos especiales antes de la discriminación, lo que elimina los efectos de los ruidos parásitos.

Otra fuente primaria de ruido es la agitación térmica de los electrones. En un elemento conductor a temperatura superior al cero absoluto, los electrones se mueven de forma aleatoria. Dado que cualquier movimiento electrónico constituye una corriente eléctrica, la agitación térmica origina ruido al amplificarlo en exceso. Este tipo de ruido se puede evitar si la señal recibida desde la antena es notablemente más potente que la corriente causada por la agitación térmica; en cualquier caso, se puede reducir al mínimo mediante un diseño adecuado.

1.2.2.5 Fuente de alimentación

La radio no tiene componentes móviles excepto el altavoz, que vibra algunas milésimas de centímetro, por lo que la única potencia que requiere su funcionamiento es la corriente eléctrica para hacer circular los electrones por los diferentes circuitos. Cuando aparecieron las primeras radios en los años veinte, la mayoría iban accionadas por pilas. Aunque se siguen utilizando de forma generalizada en los aparatos portátiles, la fuente de alimentación conectada a la red presenta ciertas ventajas, ya que permite al diseñador una mayor libertad a la hora de seleccionar los componentes de los circuitos.

Si la fuente de alimentación de corriente alterna (AC) es de 120 V, ésta se puede alimentar directamente del arrollamiento primario del transformador, obteniéndose en el secundario el voltaje deseado. Esta corriente secundaria debe rectificarse y filtrarse antes de poder ser utilizada ya que los transistores requieren corriente continua (DC) para su funcionamiento. Las válvulas utilizan DC como corriente anódica; los filamentos se calientan tanto con DC como con AC, pero en este último caso puede originarse algún zumbido.

Las radios de transistores no necesitan una corriente DC tan alta como las válvulas de antes, pero sigue siendo imprescindible el uso de fuentes de alimentación para convertir la corriente continua (CC) de la red comercial en corriente alterna (CA) y para aumentarla o reducirla al valor deseado mediante transformadores. La llegada de los transistores, los circuitos integrados y demás

dispositivos electrónicos de estado sólido, mucho más reducidos y que consumen muy poca potencia, ha suprimido casi totalmente el uso de las válvulas en los equipos de radio, televisión y demás formas de comunicación.

1.2.3 Historia

Aun cuando fueron necesarios muchos descubrimientos en el campo de la electricidad hasta llegar a la radio, su nacimiento data en realidad de 1873, año en el que el físico inglés James Clerk Maxwell publicó su teoría sobre las ondas electromagnéticas.

1.2.3.1 Finales del siglo XIX

La teoría de Maxwell se refería sobre todo a las ondas de la luz; quince años más tarde, el físico alemán Heinrich Hertz logró generar eléctricamente tales ondas. Suministró una carga eléctrica a un condensador y a continuación le hizo un cortocircuito mediante un arco voltaico. En la descarga eléctrica resultante, la corriente saltó desde el punto neutro, creando una carga de signo contrario en el condensador, y después continuó saltando de un polo al otro, creando una descarga eléctrica oscilante en forma de chispa. El arco voltaico radiaba parte de la energía de la chispa en forma de ondas electromagnéticas. Hertz consiguió medir algunas de las propiedades de estas ondas hercianas, incluyendo su longitud y velocidad.

La idea de utilizar ondas electromagnéticas para la transmisión de mensajes de un punto a otro no era nueva; el heliógrafo, por ejemplo, transmitía mensajes por medio de un haz de rayos luminosos que se podía modular con un obturador para producir señales en forma de los puntos y las rayas del código Morse. A tal fin la radio presenta muchas ventajas sobre la luz, aunque no resultasen evidentes a primera vista. Las ondas de radio, por ejemplo, pueden cubrir distancias enormes, a diferencia de las microondas (usadas por Hertz).

Las ondas de radio pueden sufrir grandes atenuaciones y seguir siendo perceptibles, amplificables y detectadas; pero los buenos amplificadores no se hicieron una realidad hasta la aparición de las válvulas electrónicas. Por grandes que fueran los avances de la radiotelegrafía (por ejemplo, en 1901 Marconi desarrolló la comunicación transatlántica), la radiotelefonía nunca habría llegado a ser útil sin los avances de la electrónica. Desde el punto de vista histórico, los desarrollos en el mundo de la radio y en el de la electrónica han ocurrido de forma simultánea.

Para detectar la presencia de la radiación electromagnética, Hertz utilizó un aro parecido a las antenas circulares. Por aquel entonces, el inventor David Edward Hughes había descubierto que un contacto entre una punta metálica y un trozo de carbón no conducía la corriente, pero si hacía circular ondas electromagnéticas por el punto de contacto, éste se hacía conductor. En 1879 Hughes demostró la recepción de señales de radio procedentes de un emisor de chispas alejado un centenar de metros. En dichos experimentos hizo circular una corriente de una célula voltaica a través de una válvula rellena de limaduras de zinc y plata, que se aglomeraban al ser bombardeadas con ondas de radio.

Este principio lo utilizó el físico británico sir Oliver Joseph Lodge en un dispositivo llamado cohesor para detectar la presencia de ondas de radio. El cohesor, una vez hecho conductor, se podía volver a hacer aislante golpeándolo y haciendo que se separasen las partículas. Aunque era mucho más sensible que la bocina en ausencia de amplificador, el cohesor sólo daba una única respuesta a las ondas de radio de suficiente potencia de diversas intensidades, por lo que servía para la telegrafía, pero no para la telefonía.

El ingeniero eléctrico e inventor italiano Guglielmo Marconi está considerado universalmente como el inventor de la radio. A partir de 1895 fue desarrollando y perfeccionando el cohesor y lo conectó a una forma primitiva de antena, con el extremo conectado a tierra. Además mejoró los osciladores de chispa conectados a antenas rudimentarias. El transmisor se modulaba mediante una clave ordinaria de

telégrafo. El cohesor del receptor accionaba un instrumento telegráfico que funcionaba básicamente como amplificador.

En 1896 consiguió transmitir señales desde una distancia de 1,6 km., y registró su primera patente inglesa. En 1897 transmitió señales desde la costa hasta un barco a 29 km. en alta mar. En 1899 logró establecer una comunicación comercial entre Inglaterra y Francia capaz de funcionar con independencia del estado del tiempo; a principios de 1901 consiguió enviar señales a más de 322 km de distancia, y a finales de ese mismo año transmitió una carta entera de un lado a otro del Océano Atlántico. En 1902 ya se enviaban de forma regular mensajes transatlánticos y en 1905 muchos barcos llevaban equipos de radio para comunicarse con emisoras de costa. Como reconocimiento a sus trabajos en el campo de la telegrafía sin hilos en 1909 Marino compartió el Premio Nobel de Física con el físico alemán Karl Ferdinand Braun.

A lo largo de todos estos años se introdujeron diferentes mejoras técnicas. Para la sintonía se utilizaron circuitos resonantes dotados de inductancia y capacitancia. Las antenas se fueron perfeccionando, descubriéndose y aprovechándose sus propiedades direccionales. Se utilizaron los transformadores para aumentar el voltaje enviado a la antena. Se desarrollaron otros detectores para complementar al cohesor y su rudimentario descohesor. Se construyó un detector magnético basado en la propiedad de las ondas magnéticas para desmagnetizar los hilos de acero, un bolómetro que medía el aumento de temperatura de un cable fino cuando lo atravesaban ondas de radio y la denominada válvula de Fleming, precursora de la válvula termoiónica o lámpara de vacío.

1.2.3.2 Siglo XX

El desarrollo de la válvula electrónica se remonta al descubrimiento que hizo el inventor estadounidense Thomas Alva Edison al comprobar que entre un filamento de una lámpara incandescente y otro electrodo colocado en la misma

lámpara fluye una corriente y que además sólo lo hace en una dirección. La válvula de Fleming apenas difería del tubo de Edison. Su desarrollo se debe al físico e ingeniero eléctrico inglés John Ambrose Fleming en 1904 y fue el primer diodo, o válvula de dos elementos, que se utilizó en la radio. El tubo actuaba de detector, rectificador y limitador.

En 1906 se produjo un avance revolucionario, punto de partida de la electrónica, al incorporar el inventor norteamericano Lee De Forest un tercer elemento, la rejilla, entre el filamento y el cátodo de la válvula. El tubo de De Forest, que bautizó con el nombre de *audiión* y que actualmente se conoce por triodo (válvula de tres elementos), en principio sólo se utilizó como detector, pero pronto se descubrieron sus propiedades como amplificador y oscilador; en 1915 el desarrollo de la telefonía sin hilos había alcanzado un grado de madurez suficiente como para comunicarse entre Virginia y Hawai (Estados Unidos) y entre Virginia y París (Francia).

Las funciones rectificadoras de los cristales fueron descubiertas en 1912 por el ingeniero eléctrico e inventor norteamericano Greenleaf Whittier Pickard, al poner de manifiesto que los cristales se pueden utilizar como detectores. Este descubrimiento permitió el nacimiento de los receptores con detector de cristal, tan populares en los años veinte. En 1912 el ingeniero electrónico americano Edwin Howard Armstrong descubrió el circuito reactivo, que permite realimentar una válvula con parte de su propia salida. Este y otros descubrimientos de Armstrong constituyen la base de muchos circuitos de los equipos modernos de radio.

En 1902 el ingeniero americano Arthur Edwin Kennelly y el físico británico Oliver Heaviside (de forma independiente y casi simultánea) proclamaron la probable existencia de una capa de gas ionizado en la parte alta de la atmósfera que afectaría a la propagación de las ondas de radio. Esta capa, bautizada en principio como la capa Heaviside o Kennelly-Heaviside, es una de las capas de la ionosfera. Aunque resulta transparente para las longitudes de onda más cortas, desvía o refleja las ondas mayores. Gracias a esta reflexión, las ondas de radio se propagan mucho más allá del horizonte.

La propagación de las ondas de radio en la ionosfera se ve seriamente afectada por la hora del día, la estación y la actividad solar. Leves variaciones en la naturaleza y altitud de la ionosfera, que tienen lugar con gran rapidez, pueden afectar la calidad de la recepción a gran distancia. La ionosfera es también la causa de un fenómeno por el cual se recibe una señal en un punto muy distante y no en otro más próximo. Este fenómeno se produce cuando el rayo en tierra ha sido absorbido por obstáculos terrestres y el rayo propagado a través de la ionosfera no se refleja con un ángulo lo suficientemente agudo como para ser recibido a distancias cortas respecto de la antena.

1.2.3.3 Radio de onda corta

Aun cuando determinadas zonas de las diferentes bandas de radio, onda corta, onda larga, onda media, frecuencia muy alta y frecuencia ultraelevada, están asignadas a muy diferentes propósitos, la palabra *radio de onda corta* se refiere generalmente a emisiones de radio en la gama de frecuencia elevadas (3 a 30 MHz) que cubren grandes distancias, especialmente en el entorno de las comunicaciones internacionales. Sin embargo, la comunicación mediante microondas a través de un satélite de comunicaciones, proporciona señales de mayor fiabilidad y libres de error.

Por lo general suele asociarse a los radioaficionados con la onda corta, aunque tienen asignadas frecuencias en la banda de onda media, la de muy alta frecuencia y la de ultraalta, así como en la banda de onda corta. Algunas conllevan ciertas restricciones pensadas para que queden a disposición del mayor número posible de usuarios.

Durante la rápida evolución de la radio tras la Primera Guerra Mundial, los radioaficionados lograron hazañas tan espectaculares como el primer contacto radiofónico (1921) transatlántico. También han prestado una ayuda voluntaria muy valiosa en caso de emergencias con interrupción de las comunicaciones normales. Ciertas organizaciones de radioaficionados han lanzado una serie de satélites

aprovechando los lanzamientos normales de los Estados Unidos, la antigua Unión Soviética y la ESA (Agencia Espacial Europea). Estos satélites se denominan normalmente Oscar (Orbiting Satellites Carrying Amateur Radio). El primero de ellos, *Oscar 1*, colocado en órbita en 1961, fue al mismo tiempo el primer satélite no gubernamental; el cuarto, en 1965, proporcionó la primera comunicación directa vía satélite entre Estados Unidos y la Unión Soviética. A principio de los años ochenta había en todo el mundo más de 1.5 millones de licencias de radioaficionados, incluidos los de la radio de banda ciudadana.

1.2.3.4 La radio actual

Los enormes desarrollos en el campo de la tecnología de la comunicación radiofónica a partir de la Segunda Guerra Mundial han hecho posible la exploración del espacio, puesta de manifiesto especialmente en las misiones *Apollo* a la Luna (1969-1972). A bordo de los módulos de mando y lunar se hallaban complejos equipos de transmisión y recepción, parte del compacto sistema de comunicaciones de muy alta frecuencia. El sistema realizaba simultáneamente funciones de voz y de exploración, calculando la distancia entre los dos vehículos mediante la medición del tiempo transcurrido entre la emisión de tonos y la recepción del eco. Las señales de voz de los astronautas también se transmitían simultáneamente a todo el mundo mediante una red de comunicaciones. El sistema de radio celular es una versión en miniatura de las grandes redes radiofónicas.

1.3 La Historia de la Radio en México

Definido como el medio masivo por excelencia -su cobertura, que alcanza al 98% de la población del país, no la tiene ningún otro medio de difusión- la radio mexicana tiene ya una historia de más de 70 años. Siete décadas en las que el impulso experimentador de los pioneros se transformó en interés empresarial por parte de la generación de radiodifusores que convirtió a esta actividad en industria a

partir de los años treinta. Siete décadas en las que el acto de sintonizar una frecuencia -en los años veinte una verdadera hazaña sólo conseguible por iniciados a través de pequeños receptores de galeno- se convirtió en sencillo acto cotidiano, casi natural, practicado por millones de personas que acompañaban la jornada diaria con la música, las charlas o la información que la radio ofrece.

De 1920 a 1922 surgieron los pioneros, que a diferencia de los primeros experimentos y transmisiones de televisión, los cuales se concentran en la capital de la República, el trabajo de los pioneros de la radio se lleva a cabo simultáneamente en diversos lugares de México, a veces con apoyo gubernamental o respondiendo a solicitud expresa de alguna dependencia del poder Ejecutivo, y en otras por la iniciativa de particulares interesados en investigar sobre lo que en el primer lustro de los años veinte se conoce como radiotelefonía o telefonía inalámbrica.

Tantos y tan dispersos son en esa época los experimentos y transmisiones radiofónicas que resulta difícil otorgar a alguien el título de "primer radiodifusor de México". No obstante, existe el registro de varios de los acontecimientos que contribuyeron a colocar las bases de una actividad que habría de devenir, con el tiempo, en un imprescindible medio de comunicación para la sociedad.

En agosto de 1921 el general Alvaro Obregón, Presidente de la República, visita el estado de Veracruz, con motivo del centenario de la firma de los Tratados de Córdoba mediante los cuales se oficializa la independencia de México. Durante las fiestas conmemorativas se llevan a cabo fiestas populares, desfiles militares y de carros alegóricos, demostraciones de aviación, carreras de autos, funciones de teatro y cine, conciertos y, por primera vez en México, transmisiones radiofónicas.

En septiembre de 1921, para conmemorar la Declaración de Independencia de México, se instala en los predios aledaños al sitio en que se construye el Palacio Legislativo la Exposición Comercial Internacional del Centenario. El día 27 de ese mes la Dirección General de Telégrafos instala un aparato transmisor de radiotelefonía cuyas señales se captan en algunos sitios de la ciudad como por ejemplo en Chapultepec donde se localiza una estación inalámbrica propiedad del gobierno. Al frente de la transmisión están los señores Agustín Flores, inspector de Estaciones

Radioeléctricas de la Dirección General de Telégrafos, y José D. Valdovinos, trabajador de esa dependencia.

También el 27 de septiembre de 1921, por la noche, el joven Adolfo Enrique Gómez Fernández, de 26 años, pone a funcionar, con la ayuda de su hermano Pedro, un transmisor de 20 watts de potencia. Los Gómez Fernández, que contaban con el patrocinio del empresario Pedro Barra Villela para sus experimentos, instalan el equipo, marca De Forest, en la planta baja del Teatro Ideal de la Ciudad de México y transmiten desde ahí un breve programa radiofónico integrado por dos canciones. La emisora de los hermanos Gómez Fernández se mantiene en el aire desde el 27 de septiembre de 1921 hasta enero de 1922. En ese lapso transmite todos los sábados y domingos de las 20 a las 21 horas.

El 27 de octubre de 1921, en Monterrey, Nuevo León, el ingeniero Constantino de Tárnava Jr. inicia las transmisiones regulares de una emisora a la que llama TND: Tárnava Notre Dame. En el programa inaugural participan la soprano María Ytirria, los pianistas Carlos Pérez Maldonado, el tenor Aubrey Saint John Clerke y el declamador Audoxio Villarreal. De Tárnava había comenzado sus experimentos radiofónicos en 1919, pero es hasta dos años más tarde cuando logra difundir con regularidad en el horario de las 23 a las 24 horas.

Aparece en la incipiente escena radiofónica, instalando emisoras o realizando experimentos o fugaces transmisiones, un conjunto de jóvenes que contribuye a dar gran impulso al nuevo medio de comunicación. Como miembros de esa primera generación se encuentran, entre otros, Jorge Peredo, quien transmite desde su casa en el barrio de Mixcoac; Salvador Francisco Domenzáin, cuya emisora se localiza en Azcapotzalco; Juan Buchannan, que coloca su equipo transmisor en la colonia San Rafael; José Allen, que transmite desde la calle de La Soledad; así como José de la Herrán, José Fernando Ramírez y Guillermo Garza Ramos, quienes experimentan desde la calles del Relox. Varios de ellos habrían de desarrollar en los años siguientes importantes carreras en la industria radiofónica.

De manera simultánea a las transmisiones y experimentos efectuados en el Distrito Federal, se realizan muchos más en diversos lugares del país: Pachuca,

Cuernavaca, Guadalajara (donde el señor Manuel Zepeda Castillo transmite desde los altos del Teatro Degollado), Morelia (con don Tiburcio Ponce que instala una emisora llamada "7 A Experimental"), San Luis Potosí, Chihuahua y Ciudad Juárez, entre otras poblaciones.

Para ese momento la posibilidad de utilizar una frecuencia radiofónica es prácticamente libre -no existe reglamentación al respecto- y la "retroalimentación" que reciben los pioneros es muy limitada. El número de equipos receptores es mínimo -se trata de aparatos de galena o de válvulas- y en ocasiones quienes transmiten se enteran de hasta dónde llegaron sus señales, o de la opinión que acerca de éstas tienen los eventuales radioescuchas, días o semanas después de que se efectuaron, ya sea por comentarios o cartas que se les hacen llegar. Se utiliza fundamentalmente la banda de Amplitud Modulada (AM), aunque algunas emisoras optan por la de Onda Corta (OC).

Con la finalidad de intercambiar experiencias, programar seminarios y conferencias e ir constituyéndose en un gremio estable, los aficionados a la radio constituyen el 6 de julio de 1922, en el Colegio Francés de la Ciudad de México, la Liga Nacional de Radio. Como presidente de la organización es elegido el ingeniero Salvador F. Domenzáin.

Para el año de 1923 el 27 de enero el secretario de Relaciones Exteriores, Alberto J. Pani, solicita al ingeniero Salvador F. Domenzáin, uno de los aficionados a la radiodifusión más destacados del momento, que instale una "estación receptora y transmisora" en el edificio de la dependencia.

El 6 de marzo, la Liga Mexicana de Radio se fusiona con el Centro de Ingenieros y el Club Central Mexicano de Radio para formar la Liga Central Mexicana de Radio, la segunda organización constituida por los radiodifusores mexicanos. Entre sus dirigentes figuran Vicente Lombardo Toledano, Felipe Sierra, Francisco C. Steffens, Salvador F. Domenzáin, Modesto Rolland y Manuel L. Stampa.

EL 19 de marzo comienzan las transmisiones de la emisora JH, instalada bajo los auspicios de la Secretaría de Guerra y Marina. El coronel José Fernando Ramírez y el ingeniero José de la Herrán --cuyas iniciales son elegidas para identificar a la

estación-- dirigen la instalación y las transmisiones. Entre marzo y noviembre de 1922, mes en que sale del aire, la JH difunde todos los jueves, de las 20 a las 22 horas.

También en marzo inicia sus transmisiones en la Ciudad de México la estación 1J, propiedad del señor Francisco C. Steffens. Opera en la banda de onda corta, por lo que su sintonía resulta más fácil fuera del Distrito Federal que en la propia capital de la República. Transmite música clásica todos los domingos.

El 8 de mayo inicia sus transmisiones la estación que inicialmente lleva el nombre de "El Universal-La Casa del Radio" y posteriormente es identificada con las siglas CYL. Meses antes, en febrero, el señor Raúl Azcárraga, dueño de la tienda de artículos electrónicos La Casa del Radio, había puesto a funcionar, emitiendo señales de prueba desde el local de su negocio un transmisor de 50 watts de potencia. A raíz del éxito de esas transmisiones, Azcárraga y El Universal llegan al acuerdo de operar conjuntamente la estación. El 18 de septiembre de 1923 la emisora estrena una planta transmisora de 500 watts. Transmite regularmente hasta 1928, año en que desaparece.

Del 16 al 30 de junio la Liga Central Mexicana de Radio organiza en el Palacio de Minería de la Ciudad de México la Primera Feria Nacional del Radio, evento inaugurado por el presidente Alvaro Obregón en el que se exponen equipos transmisores y aparatos receptores para los hogares. Durante la feria las emisoras existentes en ese momento colocan stands para informar al público la manera en que realizan sus transmisiones. El evento es sumamente exitoso y constituye un importante impulso para la radio. Se trata de la segunda exposición de su tipo en el mundo. El único antecedente de la feria mexicana es la Exposición Panbritánica de Radiofonía efectuada en Londres en octubre de 1922.

El 15 de septiembre se inaugura oficialmente la estación de "El Buen Tono", posteriormente conocida con las siglas CYB y más tarde, en 1929, con el indicativo XEB (actualmente es la decana de las radiodifusoras en operación). La emisora es instalada por la fábrica de cigarrillos "El Buen Tono", cuyo capital es de origen francés. El coronel José Fernando Ramírez, el capitán Guillermo Garza Ramos y el

ingeniero José de la Herrán, quienes meses antes habían instalado la emisora JH de la Secretaría de Guerra y Marina, son contratados por el gerente de "El Buen Tono", José J. Reynoso, también senador de la República, para colocar el equipo técnico de la emisora y dirigir las primeras transmisiones.

En 1924 el 6 de julio, el diario El Universal informa que la Conferencia Internacional de Telecomunicaciones celebrada en Berna, Suiza, ha asignado a los diversos países las siglas que deben utilizar para identificar a las estaciones que prestan el servicio de radiodifusión. Aunque México no envía delegación a dicha conferencia, le son asignadas las siglas CYA a CZZ. De esta manera las estaciones que existen en ese momento deben adaptar sus indicativos de llamada a esa nomenclatura.

El 30 de noviembre sale al aire la emisora CZE, operada por la Secretaría de Educación Pública. Su primera transmisión oficial es la protesta del general Plutarco Elías Calles como Presidente de la República, realizada el 1 de diciembre. En 1929, a sólo cinco años de su salida al aire, la emisora de la SEP deja de transmitir. Vuelve a hacerlo hasta los primeros años de la década de los treinta con las siglas XFX.

Para 1925 inician operaciones la CYO, propiedad de los señores Arturo Martínez y Manuel Zetina, la CYR, de Mazatlán, Sinaloa, propiedad de la empresa Rosseter y Compañía, y la CYS, propiedad de la empresa General Electric.

En 1926 el 26 de abril, el gobierno del general Plutarco Elías Calles expide la Ley de Comunicaciones Eléctricas que reglamenta diversas actividades en este materia, entre ellas la radiodifusión. En su artículo 12 la ley establece que las transmisiones radiofónicas "no deben atentar contra la seguridad del Estado" ni atacar en forma alguna "al gobierno constituido".

Tiempo después, en 1929, la Conferencia Internacional de Telecomunicaciones celebrada en Washington, determina nuevos indicativos de llamada para las estaciones que prestan esta clase de servicios. A México, que en esta ocasión sí envía representantes a la Conferencia, le son asignados las siglas XAA hasta XPZ. La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) decide distribuir así esos indicativos de llamada: XA, servicios de radiocomunicación para aeronaves; XB,

servicios generales; XD y XF, telegráficos; XC, servicio marítimos; y XE, radiodifusión. Como consecuencia del ajuste, las radiodifusoras tienen que cambiar nuevamente sus indicativos de llamada.

En 1930, el 5 de febrero comienza a operar el primer servicio de noticias continuas por radio en México y probablemente en el mundo. Lo proporciona la emisora Radio Mundial, XEN, propiedad del periodista y miembro del Constituyente de 1917, Félix F. Palavicini, quien adquiere la estación a principios de año. Radio Mundial había sido instalada en 1925, con el indicativo CYS, por la empresa General Electric, la cual se encargó de su operación durante cinco años. La estación transmite con el formato de "radio noticias" hasta el final de ese año.

El 18 de septiembre inicia sus transmisiones la XEW, emisora que marca, a la vez, el final de un periodo y el inicio de una nueva etapa en la historia de la radiodifusión mexicana. Hasta antes de la W las emisoras eran instaladas con objetivos diversos por sus dueños o patrocinadores. Había quienes veían a la radio como un medio de experimentación técnica, otros -los menos- que la entendían como un instrumento para la difusión de la educación y la cultura, y había también quienes preveían su transformación en una industria altamente rentable, pero no contaban ni con los recursos económicos ni, quizá, con la capacidad empresarial para convertir a sus estaciones en negocios de éxito. La W, en cambio, es pensada desde el inicio por su propietario, el empresario tamaulipeco Emilio Azcárraga Vidaurreta, como un negocio, como una institución cuyo objetivo, más que científico, cultural o educativo, es económico. La W es la primera estación que desarrolla estrategias de publicidad para incidir en las costumbres y pautas de consumo cotidiano de la población, y la primera que entiende que para tener éxito económico la radio tiene que convertirse en un referente cotidiano para las personas, es decir, que la información, el entretenimiento y la compañía deben ser buscados por la gente en la radio. Este era el gran secreto para atraer anunciantes; los empresarios debían entender que la radio sería en el futuro el gran medio de información y de entretenimiento y que cualquier producto o servicio que ellos desearan lanzar al mercado tenía que estar apoyado por la publicidad radiofónica.

A diferencia de otras emisoras que comienzan a operar con 50 o 100 watts de potencia, la XEW inicia sus transmisiones con una planta de 5 mil watts, algo inusitado en la época. Esto le permite una cobertura nacional e incluso transfronteras: se reciben constantemente reportes de radioescuchas que han logrado sintonizar la W en diferentes países del continente, debido a lo cual, la emisora adopta el lema de "La voz de la América Latina desde México".

En 1931 el 1 de enero se inauguran oficialmente las transmisiones de la radiodifusora XEFO, inicialmente llamada XE-PNR, propiedad del Partido Nacional Revolucionario (PNR). El discurso inaugural corre a cargo del presidente Pascual Ortíz Rubio. Por su parte, el diputado Manuel Jasso, secretario de Propaganda y Cultura del PNR, hace uso de la palabra para fijar los objetivos de la nueva emisora: "La difusión de la doctrina del partido, la información diaria de su gestión y la de los gobernantes; la incorporación espiritual de las masas proletarias por medio del arte, de la literatura y la música; la comprensión y solidaridad entre todos los habitantes del país; en suma el registro minucioso de las palpaciones cotidianas de la vida nacional...". Durante más de 15 años, de manera muy destacada en el gobierno del general Lázaro Cárdenas, la XEFO cumple con el objetivo de difundir y promover las políticas gubernamentales. En octubre de 1947, el gobierno del presidente Miguel Alemán Valdés vende esta emisora y su filial, la XEUZ de onda corta, al industrial radiofónico Francisco Aguirre.

Ante el constante crecimiento de la radiodifusión -existen en este año 31 estaciones en el país y se prevé un crecimiento explosivo para el futuro- el gobierno de la República comienza a emitir disposiciones legales para regular el funcionamiento de esta actividad. En 1931 se sustituye el régimen de permisos, que operaba en los años veinte, por el de concesiones, más acorde a una actividad de tipo comercial que utiliza un bien del dominio de la nación, el espacio aéreo. Las concesiones para explotar comercialmente una frecuencia radiofónica se otorgan hasta por cincuenta años y con ello el gobierno espera estimular el crecimiento de la radiodifusión pues, se supone, los empresarios tendrán mayor seguridad para invertir en esta actividad.

Asimismo, se publica el 25 de septiembre en el Diario Oficial de la Federación el "Decreto que establece el servicio de anuncios comerciales por radiodifusión en conexión con la Red Telegráfica Nacional", cuyo objetivo es incrementar la inserción de anuncios comerciales en la industria radiofónica. Mediante este servicio, aquellas personas o empresas que deseen transmitir anuncios comerciales a través de estaciones radiodifusoras ubicadas en lugares diferentes a los de su residencia, pueden hacerlos llegar a ellas utilizando la red de Telégrafos Nacionales. En las oficinas de telégrafos se cobra al usuario la tarifa establecida por las radiodifusoras por la emisión de los anuncios. A cambio de este servicio las estaciones pagan a Telégrafos Nacionales el 10 del importe total de los anuncios que se contraten por este medio y se comprometen a hacer publicidad gratuita a los servicios de la dependencia.

El "Reglamento del Capítulo VI del Libro V de la Ley de Vías Generales de Comunicación", publicado en el Diario Oficial el 10 de julio de 1933, establece en su artículo 17 que las estaciones radiodifusoras pueden dedicar el 10% de su tiempo de transmisión a difundir "propaganda comercial". En esa misma fecha se publica la Ley de Impuestos a las Estaciones Radiodifusoras que establece un gravamen del 5% sobre los ingresos brutos de las estaciones comerciales.

Desde 1933 el Estado cuenta con tiempo de transmisión en las emisoras comerciales para difundir masivamente sus mensajes; estos espacios han estado y están previstos en la legislación.

También se establece que el Estado tiene la facultad de transmitir a través de las estaciones comerciales, de manera gratuita y con prioridad, todos aquellos mensajes que el Ejecutivo o las secretarías de Estado consideren necesario difundir. Esta disposición subsiste en el Reglamento de Estaciones Radiodifusoras Comerciales, de Experimentación Científica y de Aficionados de 1942 y permanece en la Ley Federal de Radio y Televisión, promulgada en 1960 y actualmente vigente, en cuyo artículo 59 se lee: "Las estaciones de radio y televisión deberán efectuar transmisiones gratuitas diarias, con duración hasta de 30 minutos, dedicados a difundir temas educativos, culturales y de orientación social. El Ejecutivo Federal

duración hasta de 30 minutos, dedicados a difundir temas educativos, culturales y de orientación social. El Ejecutivo Federal señalará la dependencia que deba proporcionar el material para el uso de dicho tiempo."

Finalmente, desde 1969, el Estado puede disponer diariamente del 12.5% del tiempo de transmisión en cada una de las estaciones de radio y televisión, según los términos del acuerdo presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de ese año.

En 1937 el 1 de enero inicia sus operaciones el Departamento Autónomo de Prensa y Publicidad (DAPP), organismo que tiene a su cargo el diseño y la ejecución de la política de comunicación social del gobierno mexicano. Entre las facultades otorgadas al DAPP están la de "dirigir y administrar las estaciones radiodifusoras pertenecientes al Ejecutivo -con excepción de las que dependen de la Secretaría de Guerra y Marina"- y la de "supervisar y reglamentar la propaganda y publicidad hecha por medio de radiodifusoras comerciales y culturales establecidas en la República".

En 1937, el DAPP instala dos radiodifusoras, la XEDP, de amplitud modulada, y la XEXA, de onda corta, que transmiten diariamente una programación integrada en su mayor parte por emisiones producidas por secretarías y departamentos de Estado. Junto con las emisoras del PNR (XEFO y XEUZ), y la de la Secretaría de Educación Pública (XFX), el DAPP apoya la difusión de las políticas gubernamentales a través de la radio durante el régimen cardenista.

El DAPP desaparece por disposición presidencial en diciembre de 1939. Sus emisoras quedan adscritas a la Secretaría de Gobernación en donde se mantienen funcionando con muy escaso apoyo económico hasta que desaparecen al iniciarse el régimen de Miguel Alemán Valdés.

El 15 de enero de 1937 el Diario Oficial publica un decreto presidencial - fechado el 30 de diciembre de 1936- que dispone la creación de un programa radiofónico semanal con cobertura nacional que deberá ser transmitido en cadena por todas las estaciones del país con la finalidad de que, a través de esa emisión, el gobierno de la República informe a la población de sus actividades. Se decide que el programa se llame La Hora Nacional. Su producción queda a cargo del Departamento

Autónomo de Prensa y Publicidad (DAPP) a través de su emisora XEDP. También bajo la coordinación del DAPP queda su difusión a través de una cadena nacional constituida entonces por 93 estaciones. El primer programa se difunde la noche del 25 de julio de 1937 desde los estudios de la XEDP. Como primer director de La Hora Nacional se designa al señor Agustín Arroyo Ch., también director del DAPP, quien permanece en el cargo hasta el 30 de diciembre de 1939.

Al desaparecer el DAPP, la producción de La Hora Nacional pasa a ser responsabilidad de la Secretaría de Gobernación. Entre 1940 y 1949, el programa tiene cuatro directores: Leopoldo Samaniego (del 1 de enero de 1940 al 30 de diciembre de 1942); Quintín Rueda Villagrán (del 1 de enero de 1943 al 1 de abril de 1944); José Lelo de Larrea (del 1 de abril de 1944 al 1 de septiembre de 1945); y Gregorio Castillo (del 1 de septiembre de 1945 al 7 de febrero de 1949).

Del 7 de febrero de 1949 y hasta el 6 de abril de 1951, el periodista Roberto Blanco Moheno se hace cargo de la dirección del programa. Su primera decisión es cambiarle nombre, formato y contenido. Lo transforma en La Hora del Gobierno de la República Mexicana. A Blanco Moheno lo sucede en el cargo Adolfo Fernández Bustamente quien dirige la emisión del 1 de abril de 1951 al 1 de abril de 1953.

El escritor Baltazar Dromundo asume la dirección el 1 de abril de 1953 y permanece en ella hasta el 23 de noviembre de 1955. Devuelve al programa el nombre de La Hora Nacional y con el apoyo de la XEW consigue que la emisión gubernamental se escuche en Centroamérica.

A Dromundo lo sustituye Guillermina Llançh, quien permanece al frente del programa desde el 23 de noviembre de 1955 hasta el 8 de febrero de 1959. A su renuncia asume el cargo José Gabriel Martínez quien dirige el programa desde febrero de 1959 hasta marzo de 1966 cuando su hijo, el señor Ramón Martínez, es nombrado director de La Hora Nacional. Ramón Martínez ejerce el cargo hasta el año de 1977. En ese periodo el programa cambia su nombre por el de La Hora de México.

Al crearse la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía de la Secretaría de Gobernación, en 1977, la producción de La Hora de México queda a cargo de esta dependencia, la cual ya no designa director para el programa sino a

sucesivamente de Roberto Calleja (1977-1980), Leonardo Otero (1981), Javier Pachir (1982), Jorge Haro (1982) y Diana Constable (1983).

A partir de 1983, la producción del programa, nuevamente llamado La Hora Nacional, corre a cargo del Instituto Mexicano de la Radio, creado en marzo de ese año. Se le considera como el programa que más ha durado al aire en la historia de la radiodifusión mundial.

El 23 de febrero se constituye en la Ciudad de México la Asociación Mexicana de Estaciones Radiodifusoras (AMER), organización que agrupa a radiodifusores de diversos lugares de la República. El 11 de junio esta naciente organización gremial se transforma en Asociación Mexicana de Radiodifusoras Comerciales (AMERC), que agrupa a 20 estaciones del país divididas del siguiente modo: 10 del Distrito Federal, 2 de Veracruz, 2 de Tamaulipas y una por cada una de los siguientes estados: Puebla, Durango, Monterrey, León, Guadalajara y San Luis Potosí. Su objetivo es "defender los intereses comunes de los radiodifusores y hacer frente común en todos los casos en que puedan resultar afectadas sus actividades". En 1939, para cumplir con lo dispuesto por el gobierno desde 1936 a través de la Ley de Cámaras de Comercio e Industria en el sentido de que todos los industriales deben estar adscritos a un cámara empresarial, la AMERC ingresa a la Cámara de Transportes y Comunicaciones en donde constituye la Sección Radio.

El 14 de junio inicia sus transmisiones la primera radiodifusora universitaria de México: XEUN, Radio UNAM. Sus operaciones iniciales se limitan a una programación de cuatro horas diarias. Un año más tarde, el 28 de junio de 1938, sale al aire la radiodifusora de la Universidad de San Luis Potosí, también transmitiendo cuatro horas al día. Alejandro Gómez Arias es el primer director de Radio UNAM.

Para 1941 se promulga la nueva Ley de Cámaras de Comercio e Industria que autoriza la creación de cámaras especializadas. De esta manera, el 14 de diciembre de 1941 se aprueba la constitución de la Cámara Nacional de la Industria de la Radiodifusión (CIR) por parte de la Secretaría de Economía Nacional. La CIR queda formalmente integrada el 2 de enero de 1942 al firmarse su acta constitutiva. Emilio

Azcárraga Vidaurreta, propietario de las estaciones XEW y XEQ, es elegido primer presidente de la organización.

Los señores Emilio Azcárraga Vidaurreta y Clemente Serna Martínez se asocian para formar la empresa Radio Programas de México (RPM), entidad fundamental en el desarrollo de la industria de la radiodifusión en México. RPM - que inicia sus operaciones formalmente el 31 de mayo de 1941 - es la primera empresa en explotar comercialmente la grabación de programas radiofónicos en cinta magnética y discos de acetato. Utilizando estos recursos, RPM graba los programas más importantes de la XEW y la XEQ (esta última fundada en octubre de 1938) y los vende tanto en México, a las estaciones de provincia, como en el extranjero. Con esta forma de operación, RPM obtiene en los años cuarenta grandes beneficios económicos. En 1944, por ejemplo, a sólo tres años de su fundación, sus ganancias aumentaron en 300% y controla las cuentas publicitarias de 130 compañías. De igual manera, más de la mitad de las estaciones de la República se han afiliado a RPM con el fin de contar con los programas superestelares de la Q y la W que las pequeñas estaciones de provincia no están en posibilidades de producir. Al amparo de los servicios ofrecidos por Radio Programas de México se crea la Cadena Azul, la primera cadena radiofónica que existe en México. En 1941, año de su creación, cuenta con 6 afiliadas, en 1945 el número es ya de 78, en 1948 suma 82 y en 1950 cuenta con 92. A mediados de los años sesenta, Emilio Azcárraga Vidaurreta se retira de Radio Programas de México quedando el negocio en manos de Clemente Serna Martínez.

A partir de la creación de Radio Programas de México y su Cadena Azul, la organización en cadenas adquiere predominio en la industria de la radio. Las grandes estaciones, preferentemente las ubicadas en el Distrito Federal, ofrecen a las emisoras pequeñas un tipo de programación que éstas, por su modestia de recursos económicos, no pueden producir, así como servicios especiales (por ejemplo, asesorías sobre aspectos técnicos y de mercadotecnia) a cambio de afiliarse a una cadena encabezada por aquéllas. Unas y otras se benefician: las radiodifusoras pequeñas pueden ofrecer mejores programas y cobrar tarifas más altas en sus espacios publicitarios al contar con emisiones de interés y las grandes emisoras

pueden ofrecer a los anunciantes mayor cobertura en la difusión de los mensajes publicitarios (no vale lo mismo, obviamente, un anuncio que habrá de oírse solo en una ciudad, que uno que puede escucharse en varias localidades).

Así, las cadenas radiofónicas proliferan en los años cuarenta y cincuenta. En la década de los cuarenta, por ejemplo, se forman la Cadena Radio Continental, encabezada por las estaciones XEQR y XERQ y formada por 25 afiliadas al iniciar sus labores; Radiodifusoras Unidas Mexicanas, S.A. (RUMSA) con 10 emisoras en el norte del país, Jalisco y Veracruz; Radiodifusoras Asociadas S.A. (RASA), con afiliadas especialmente en Michoacán y el Bajío; Cadena Radio Mil, encabezada por la emisora XEOY, inaugurada en febrero de 1941, con 36 afiliadas; Radio Cadena Nacional, encabezada por XERCN, del D.F.; Radio Central Radiofónica, con 7 estaciones en el D.F., Puebla, Morelos, Hidalgo y el Estado de México, encabezadas por XENK, Radio 620, del D.F.

En 1942 se promulga el Reglamento de Estaciones Radiodifusoras Comerciales, de Experimentación Científica y de Aficionados que, entre otras disposiciones, establece que cada anuncio comercial debe durar como máximo dos minutos y que por cada anuncio difundido debe intercalarse un número musical o de otra índole; reitera la prohibición de difundir "franca o veladamente" asuntos de carácter político o religioso, así como ataques de "cualquier tipo" al gobierno. El reglamento, asimismo, autoriza la publicidad grabada y permite las transmisiones en idiomas extranjeros, siempre y cuando fueran autorizadas por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

En mayo de 1952 comienza sus operaciones formales la estación XHFM, Radio Joya, del Distrito Federal, primera en México que transmite utilizando la banda de Frecuencia Modulada (FM), que va de los 88 a los 108 megahertz. El señor Federico Obregón Cruces, propietario de la emisora, solicita en el año de 1946 concesión para transmitir, la cual se le concede el 28 de diciembre de 1948 asignándosele la frecuencia de 94.1 megahertz. Comienza a transmitir señales de prueba en 1949.

En México, a la instalación de XHFM, Radio Joya, sigue la de varias emisoras más en la década de los cincuenta: XEOY FM, del Distrito Federal, perteneciente a la

organización Radio Mil, en agosto de 1957; XEQ FM, también del D.F., en ese mismo año; XET FM, de Monterrey, Nuevo León, igualmente en 1957; y XERPM FM, también de la capital del país, en 1959. En 1960, inicia sus operaciones la XHMLS FM, de Matamoros, Tamaulipas.

En los años sesenta la ocupación de la banda de FM en México se incrementa, aunque de manera lenta: al finalizar la década sólo existen 49 emisoras de FM en la República. El escaso crecimiento se debe fundamentalmente a que en esos años no existe un número considerable de aparatos receptores que cuenten con el dispositivo necesario para captar las señales de FM, lo que hace a esta banda poco atractiva para los anunciantes. Durante los años setenta la radio de FM crece considerablemente, pero su consolidación se produce hasta la década de los ochenta.

Las estaciones de FM tienen la particularidad de que sus indicativos de llamada deben incluir las letras XH - igual que las de televisión -, regla de la que escapan algunas emisoras, como XEW FM, XEQ FM o XERPM FM a las que como un reconocimiento a la tradición de sus antecesoras en la banda de AM se les permite usar las mismas siglas.

Entre 1954 y 1960 se consolida una nueva forma de operación en la radio. En los primeros 30 años de existencia de este medio en el país, la operación radiofónica se basa en la producción de programas, primero en vivo y más tarde, a partir de los años cuarenta, combinando las emisiones en directo con los programas grabados. La difusión de discos con grabaciones musicales era solo complementaria.

En los años cincuenta, sin embargo, la producción de programas va disminuyendo y la presencia de grabaciones musicales en el tiempo de transmisión va en incremento. Ello sucede, sobre todo, en las emisoras pequeñas, o relativamente pequeñas, las cuales argumentan que no poseen los recursos suficientes para producir programas. Rápidamente se descubre que la conversión de las radiodifusoras en disqueras - es decir, ejecutantes de discos - es un buen recurso para abatir gastos de operación, pues resulta mucho más barato reproducir una grabación musical que contratar una orquesta o un cantante con su correspondiente acompañamiento musical. Y por ese camino deciden transitar las emisoras,

incluyendo a las grandes. Al finalizar la década la mayoría de las estaciones se han convertido en disqueras y la producción pasa a ser el complemento de una programación basada en la emisión de números musicales. El llamado sistema California, esquema consistente en la sucesión de números musicales grabados seguidos por la emisión de anuncios comerciales y la presentación por parte del locutor de otros números musicales, se convierte en la forma predominante de operar una estación de radio.

Otro elemento distintivo del segundo lustro de los cincuenta en el desarrollo de la industria radiofónica es el crecimiento en el número de cadenas, así como la aparición de nuevas formas de operación por parte de éstas.

En 1954, por ejemplo, se constituye la Cadena Radio Tricolor, encabezada por la XEBZ, del Distrito Federal - que en 1957 se transforma en XERPM -, propiedad de Radio Programas de México, a la cual se afilian 30 radiodifusoras de diversos lugares del país. Ese mismo año se crea la Cadena Vespertina RCN, con 40 estaciones afiliadas. Más tarde, en 1956, se constituyen la Cadena de Radio Independiente (CRISA), con 25 afiliadas, y la RED México, que incluye tres estaciones en el Distrito Federal (XEB, XEPH y XEMX) y 23 afiliadas en provincia. Al crecimiento de las cadenas corresponde una modificación de sus formas de operación. Si inicialmente la organización en cadenas tenía como objetivo fundamental que las estaciones grandes pudieran distribuir sus programas entre las estaciones pequeñas, al finalizar la década de los cincuenta esa finalidad cambia. Las emisoras se unen básicamente para ofrecer al anunciante opciones más atractivas para la difusión de sus mensajes. Las cadenas les ofrecen la posibilidad de difundir nacional o regionalmente su publicidad. Con el tiempo, algunos concesionarios de radiodifusoras pequeñas encuentran cómodo y atractivo ceder la operación y administración de sus estaciones a las cadenas - limitándose ellos a recibir los beneficios de la explotación de la emisora - con lo cual éstas adquieren enorme poder político y económico. Incluso, las cadenas llegan a adquirir de manera parcial o íntegra emisoras en distintos lugares de la República. Se crean así las grandes organizaciones radiofónicas que, en adelante, habrán de controlar a la industria radiofónica.

Para 1960 el Diario Oficial de la Federación publica el 19 de enero la Ley Federal de Radio y Televisión, ordenamiento jurídico específico para estos dos medios antes regidos por la Ley de Vías Generales de Comunicación y por reglamentos derivados de ésta.

Entre los aspectos sobresalientes de esta ley está la definición de la radio y la televisión como medios de interés público y el establecimiento del régimen de concesiones y permisos a que están sujetos ambos medios. Según la ley pueden existir estaciones concesionadas, las cuales están facultadas para transmitir anuncios comerciales, y estaciones permisionadas cuya administración se encomienda a entidades no lucrativas que, por lo tanto, no pueden hacer uso comercial de las frecuencias de radio y TV.

En 1961 el 29 de diciembre se publica en el Diario Oficial la Ley del Impuesto a las Empresas que Explotan Estaciones de Radio y Televisión. El texto de esta ley establece un gravamen de 5% sobre los ingresos brutos de las empresas de radio y televisión; sin embargo éstas, a través de su cámara industrial, negocian con la Secretaría de Hacienda y consiguen que el impuesto les sea reducido considerablemente para quedar en una tasa de 1.25% sobre ingresos brutos. El impuesto aparece de 1961 a 1978 en la Ley de Ingresos que el Ejecutivo envía al Congreso de la Unión, hasta que en diciembre de 1979 ya no aparece en la iniciativa correspondiente sin que Hacienda explique la causa de ello.

En 1965 se inician las transmisiones de XEYT, en la población de Teocelo, Veracruz. Se trata de una emisora de carácter cultural, pero que, a diferencia de las que se han instalado hasta ese momento, no es operada por una entidad estatal o por una universidad, sino por un organismo creado por la propia comunidad del lugar: el Centro de Promoción Social y Cultural A.C. de Teocelo.

Ese mismo año se crea en Huayacocotla, Veracruz, la estación XEJN que inicialmente opera con la categoría de escuela radiofónica y posteriormente se transforma en emisora de onda corta. Su forma de operación consiste en la emisión, a través de la banda de onda corta, de cursos de alfabetización que son captados por aparatos receptores colocados en lugares específicos dentro de la comunidad o en

poblaciones cercanas, a donde acuden grupos de campesinos adultos que desean aprender a leer y escribir. La señal radiofónica alfabetizadora se complementa con una cartilla impresa y se apoya en el trabajo de coordinadores miembros de la comunidad, los cuales atienden las dudas que puedan surgir entre los alumnos.

El primer antecedente de este tipo de escuelas se encuentra en la emisora XEUNT, también de onda corta, que funcionó en la sierra Tarahumara en 1955.

En 1968 regresa al aire, ahora con las siglas XEEP, Radio Educación, la emisora dependiente de la Secretaría de Educación Pública.

En 1960, durante el gobierno de Adolfo López Mateos, se crea la Unidad de Grabación de la SEP, punto central de un proyecto destinado a apoyar la enseñanza de los maestros rurales a través de la producción de materiales audiovisuales. Esa Unidad de Grabación sería el germen del que más tarde surgiría la emisora XEEP, Radio Educación. En 1967 la emisora de la SEP sale nuevamente al aire, ya con las siglas XEEP, después de varios lustros de ausencia. Lo hace, sin embargo, en condiciones muy difíciles. En las primeras transmisiones, efectuadas desde ese momento en la frecuencia de 1060 kilohertz, se utiliza un equipo de mil watts de potencia y una antena improvisada, lo cual provoca fallas que tienen como resultado la descompostura del transmisor. Así, la emisora tiene que esperar otro año para reiniciar sus transmisiones.

En 1968, XEEP, Radio Educación, vuelve al cuadrante nuevamente en condiciones adversas, con equipo deficiente, escasez de personal y serias dificultades de sintonía. Transmite en horario discontinuo, algo que era común en los años veinte, pero casi increíble en los sesenta.

En 1971, la transmisión es de 1 a 4 de la tarde y de 7 a 10 de la noche, de lunes a viernes. A partir de 1972, durante el gobierno del presidente Luis Echeverría, las cosas cambian para Radio Educación. Se construye una planta transmisora, con su respectiva antena, en un paraje ubicado a la altura del kilómetro 12 de la carretera México - Puebla. Ahí se monta un transmisor de 50 mil watts, lo que permite a XEEP ir aumentando poco a poco su potencia, primero a 10 mil watts, luego a 20 mil y finalmente a 50 mil con lo que deja de ser un "fantasma" en el cuadrante. Asimismo,

se construye el edificio donde actualmente se localiza la emisora.

El 22 de noviembre de 1978, la SEP expide un documento llamado Acuerdo 21 que define a Radio Educación como un organismo desconcentrado de esa secretaría, lo que le otorga el mismo rango y la misma situación jurídica que el Instituto Nacional de Bellas Artes, el Instituto Politécnico Nacional o el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Deja de ser sólo una emisora que se conoce como "Radio Educación" y pasa a ser un organismo público entre cuyos objetivos se encuentra la operación de la frecuencia denominada XEEP, pero que podrá operar otras frecuencias y ayudar al cumplimiento de los objetivos que en materia de radio fijan a la SEP diversos ordenamientos legales.

En 1969 el 1 de julio, después de seis meses de negociaciones entre los representantes de la Cámara Nacional de la Industria de la Radiodifusión (CIR) y la Secretaría de Hacienda, el presidente Díaz Ordaz emite un decreto que autoriza pagar de la siguiente manera el "Impuesto sobre el importe de los pagos que se efectúen por los servicios prestados por empresas que funcionen al amparo de concesiones federales para el uso de bienes del dominio de la nación": las empresas concesionarias de radio y televisión pondrán a disposición del Estado el 12.5% de su tiempo diario de transmisión para que éste haga uso de él de acuerdo con sus propios fines.

A finales de la década de los sesenta la radio de Frecuencia Modulada no ha logrado consolidarse debido, principalmente, al escaso número de aparatos receptores dotados del dispositivo para captar esa banda y al precio relativamente alto de éstos en comparación con los de la banda normal, lo cual provoca que los anunciantes no manifiesten mucho interés por promover sus productos en las todavía escasas emisoras de FM.

Para dar impulso a la radio de FM se crea en mayo de 1970 la Asociación de Radiodifusores de FM que de inmediato entra en contacto con fabricantes de receptores de radio para solicitarles que hagan un esfuerzo por abaratar los precios de los receptores de FM con el fin de que el sistema se popularice, y con los publicistas y anunciantes para pedirles que apoyen a las estaciones de esta banda

con la inserción de spots en ellas. Al frente de la asociación están los señores Francisco Sánchez Campuzano, de Estereomil, Joaquín Vargas, de Estéreo Rey, Salvador Arreguín Jr., de Radio Imagen, y Mario Vargas, representando a XEW FM.

La Cámara Nacional de la Industria de Radiodifusión decide transformar su estructura interna y su denominación. Se formaliza la pertenencia a esa organización de los concesionarios de canales de televisión que, aunque en los hechos participaban ya en las actividades de la CIR, no habían ingresado de manera oficial. En consecuencia, la organización gremial cambia su nombre a Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión (CIRT).

En 1973 el día 4 de abril el Diario Oficial de la Federación publica el "Reglamento de la Ley Federal de Radio y Televisión" en donde se precisan las atribuciones de la Secretaría de Gobernación como encargada de vigilar que los contenidos de las transmisiones de ambos medios se ajusten a lo estipulado por la legislación. Asimismo, el reglamento establece que las estaciones de radio pueden dedicar el 40% de su tiempo total de programación a la emisión de anuncios publicitarios.

En 1977 se crea, mediante decreto publicado en el Diario Oficial el 7 de julio, la Dirección General de Radio Televisión y Cinematografía (en adelante conocida como RTC), dependiente de la Secretaría de Gobernación. Su tarea fundamental es vigilar que la normatividad aplicable a la radio, la TV y el cine, dentro del ámbito que corresponde a esa secretaría (por ejemplo, la vigilancia sobre los contenidos), se cumpla.

En febrero de 1979, el Estado mexicano inaugura una nueva forma de participación en la actividad radiofónica al adquirir tres emisoras comerciales e incorporarlas al sector de radiodifusión estatal. Este proceso se origina cuando en 1976 el Grupo Radio Fórmula entra en dificultades financieras y fiscales. Para cubrir sus adeudos decide vender las siete emisoras que opera: XEDF, XERH, XESM, XEMP, XERPM, XEB y XEDF-FM. Originalmente se piensa venderlas a tres grupos radiofónicos distintos para evitar la concentración de las emisoras en una sola entidad, sin embargo sólo tres de ellas, XEMP, XERPM y XEB, se separan de Radio

Fórmula en diciembre de 1978 pasando a ser propiedad del Gobierno Federal.

Se hace público que por acuerdo de las secretarías de Comunicaciones y Transportes y de Hacienda y Crédito Público, las tres emisoras mencionadas pasen a propiedad del Estado y sean adscritas a la Secretaría de Gobernación cuya Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía se encargará de su operación.

De esta manera, el Estado pasa a ser titular de las acciones de tres sociedades anónimas concesionarias de otras tantas radiodifusoras: Compañía Nacional de Radiodifusión, S.A., concesionaria de XEB; Vocero Mexicano S.A., de XERPM; y Radio Visión Mexicana, de XEMP. Para operar las emisoras de manera coordinada, la Dirección de Radio, Televisión y Cinematografía de la Secretaría de Gobernación decide constituir el Grupo RTC-Radio. Estas emisoras serían la base sobre la que en 1983 se constituiría el Instituto Mexicano de la Radio (IMER).

El Instituto Nacional Indigenista (INI) instala en Tlapa de Comonfort, Guerrero, la estación XEZV, "La voz de la montaña" como inicio de un ambicioso proyecto que tiene el objetivo de emplear a la radio "como un medio para apoyar los programas de trabajo (del INI) en las regiones interétnicas de nuestro país". La radio, considera que el INI, "puede convertirse en un vehículo educativo e impulsor del desarrollo social, económico, político y cultural de los pueblos".

A la instalación de la XEZV sigue XETLA, "La voz de la Mixteca", en Tlaxiaco, Oaxaca (1982); XETAR, "La voz de la Sierra Tarahumara, en Wachochi, Chihuahua (1982); XEPET, "La voz de los mayas", en Peto, Yucatán (1982); XEPUR, "La voz de los purépechas", en Cherán, Michoacán (1982); y XEVFS, "La voz de la frontera sur", en Las Margaritas, Chiapas (1987).

En 1983 el 24 de marzo la Secretaría de Gobernación convoca a los medios de información a una conferencia de prensa en la que da a conocer "la decisión gubernamental de reestructurar los recursos de comunicación social del Estado" mediante la creación de un "dispositivo de coordinación" denominado Sistema de Comunicación Social del Gobierno Federal que estará constituido por tres institutos: uno de radio, uno de televisión y otro de cinematografía. El objetivo gubernamental

uno de radio, uno de televisión y otro de cinematografía. El objetivo gubernamental es agrupar los recursos del Estado en el campo de la comunicación social en tres entidades que tengan el estatuto de "organismos públicos descentralizados, con personalidad jurídica y patrimonio propios". De esta manera surgen el Instituto Mexicano de la Radio (IMER), el Instituto Mexicano de Televisión (IMEVISION) y el Instituto Mexicano de Cinematografía, (IMCINE) creados a través de sendos decretos expedidos el 23 de marzo de 1983 y publicados en el Diario Oficial de la Federación dos días después, el 25 de marzo de ese año.

En el caso de la radio, pasan a formar parte del IMER las empresas que formaban parte del Grupo Radio Fórmula y pasaron a ser propiedad del Estado y adscritos al Grupo RTC-Radio a principios de 1979; así como la estación de onda, la Productora Nacional de Radio (PRONAR); la emisora XHOF-FM, que hasta el momento de la creación del instituto había sido operada por el Departamento del Distrito Federal; y la Promotora Radiofónica del Balsas, que operaba desde noviembre de 1976 la estación XELAC en Lázaro Cárdenas, Michoacán y era también parte del Grupo RTC-Radio.

En 1985 la radio de FM supera a la de AM en cuanto a número de radioescuchas en la capital de la República, según datos de la agencia especializada en medición de audiencias INRA. En 1980 la preferencia por la radio de AM es de 77%, mientras que la inclinación a escuchar radio de FM es apenas de 23%; pero en 1985, la radio de AM capta el 35.1% de la audiencia -es decir, su público se había reducido a la mitad- en tanto la audiencia de FM aumenta a 64.9%. Esto se debe a que las emisoras de FM pueden transmitir en estereofonía (es decir, difundiendo dos señales simultáneas a través de dos canales: izquierdo y derecho), lo cual hace que el público aficionado a oír música en la radio prefiera esta banda. La irrupción en el mercado de aparatos receptores de nueva tecnología (modulares, walkman, "estéreos" para automóviles, etc.) dotados de un fino sonido, fortalece la preferencia por esa banda. La tendencia a preferir la banda de FM en las zonas urbanas se consolida en los siguientes años, lo cual ocasiona que, ante la pérdida de auditorio, la

a la parte del auditorio que busca en la radio opciones diferentes a las musicales. Gracias a ello las distancias se reducen, aunque la preferencia por la FM continúa. Para 1990 la radio de AM capta el 44.5% de la audiencia, mientras que la de FM mantiene su predominio con el 55.5%. En 1996 la proporción es de 62.6% en favor de la FM contra 37.4% para la radio de AM.

En 1986 dos cadenas radiofónicas - la Organización Radio Centro y el Grupo Acir - solicitan a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes el alquiler de traspondedores en el sistema de satélites Morelos, cuyos dos artefactos han sido colocados en órbita en 1985, para poder realizar por esa vía sus transmisiones de alcance nacional. Para 1988, otros grupos radiofónicos transmiten también vía satélite: Organización Impulsora de Radio S.A. (OIR), Radiodifusoras Asociadas S.A. (RASA), Radio Central, Fórmula Melódica Mexicana (más adelante MVS Radio), Grupo Radio Mil, Radiodifusores Asociados de Innovación y Organización (RADIO) y Radio Programas de México (RPM).

Durante el sexenio 1989-1994 se da un gran impulso a las nuevas tecnologías en radio y televisión. El gobierno emite diversas disposiciones jurídicas para facilitar el acceso de las empresas mexicanas a los más recientes avances tecnológicos en esta materia. La estereofonía en AM, el uso de "subportadoras múltiplex" en FM, la radio digital por suscripción, y la Radiodifusión Sonora Digital (RSD, más conocida como DAB por su sigla en inglés: Digital Audio Broadcasting), son algunas de esas tecnologías.

El 18 de septiembre la SCT y la Cámara de la Industria de Radio y Televisión (CIRT), suscriben un "acuerdo de concertación" para incorporar el sistema estereofónico a las estaciones de amplitud modulada. A través de este acuerdo, la SCT ofrece proporcionar "asesoría normativa y técnica" a las radiodifusoras privadas interesadas en acceder a la transmisión estereofónica. La CIRT, por su parte, se compromete a "promover entre sus agremiados la instalación y operación del sistema estereofónico y a instarlos a que lo usen a la brevedad con el fin de que esta tecnología se generalice en poco tiempo". Hasta ese momento, únicamente la estación XEOY, Radio Mil, transmite señales estereofónicas a través de la banda de

estación XEOY, Radio Mil, transmite señales estereofónicas a través de la banda de AM en nuestro país (lo hacía desde 1980). El 24 de septiembre de 1990, seis días después de firmarse el acuerdo, el Diario Oficial de la Federación publica las normas técnicas que deberán observar las emisoras que deseen transmitir en estereofonía.

A pesar del entusiasmo que despierta inicialmente la firma del acuerdo entre los radiodifusores y el gobierno para impulsar el desarrollo de la estereofonía en AM, la adopción de este sistema por parte de las radiodifusoras no tiene la celeridad que se esperaba. Al concluir el año de 1994 sólo 44 de las más de 700 radiodifusoras de AM que existen en el país han solicitado a la SCT el permiso necesario para transmitir en estéreo. El desinterés de los radiodifusores por esta tecnología tiene como causa principal el escaso número de aparatos receptores dotados del dispositivo necesario para captar señales estereofónicas que existe tanto en los hogares como en el mercado mexicano de aparatos electrodomésticos.

También el 24 de septiembre, el Diario Oficial publica las disposiciones aplicables al uso de subportadoras múltiplex por parte de las estaciones de FM. Las emisoras de esta banda en México utilizan canales de transmisión sumamente amplios en comparación con las de AM. Mientras éstas emplean canales de 10 kilohertz, las de FM usan canales de 0.2 megahertz, es decir, 200 kilohertz. A ello se debe que en estas emisoras puedan funcionar, además de la "portadora principal de audio", varias "subportadoras" capaces de conducir otras señales dentro de ese mismo canal. Las subportadoras múltiplex se definen como "aquellas que se utilizan para estereofonía o para otras emisiones o servicios especiales". Estos servicios pueden ser datos a baja velocidad, correo electrónico, música continua, localización de personas y otros. Una emisora de FM puede transmitir en estéreo y utilizar, al mismo tiempo, una subportadora múltiplex para prestar esta clase de servicios, todo ello dentro del mismo canal de 0.2 megahertz que tiene asignado.

Obviamente, la prestación de estos servicios abre a los radiodifusores nuevas perspectivas comerciales, de ahí su interés en obtener la autorización gubernamental para hacerlo.

En las normas publicadas por la SCT el 24 de septiembre de 1990 en relación

al uso de las subportadoras múltiplex, se establecen, entre otras, las siguientes disposiciones:

- 1) Por cada subportadora múltiplex que una estación de FM decida utilizar con fines comerciales, deberá destinar otra al Estado "para los propósitos que sean determinados por la SCT".
- 2) Podrán establecerse negocios en sociedad entre el concesionario y otro particular para prestar servicios a través de las subportadoras múltiplex. Es decir, la SCT podrá autorizar a una persona o a una empresa para que, aun cuando no sea concesionaria de una estación de FM, pueda prestar servicios mediante la subportadora siempre y cuando se asocie con el concesionario y celebre un convenio para tal efecto.

Aunque en el primer lustro de los años noventa el uso de las subportadoras múltiplex en FM no había proliferado, sí existían ejemplos de cómo su empleo puede proporcionar resultados favorables a las emisoras. Uno de ellos es el de la empresa Miltel XXI, S.A. de C.V., fundada en 1991 a través de un convenio entre el Núcleo Radio Mil y la firma Kb/Tel, esta última dedicada al diseño de tecnología. Utilizando la frecuencia de 100.9 megahertz (que en esa época ocupaba la emisora Rock 101) esta empresa prestaba el servicio de transmisión de datos "punto-multipunto" a diversas empresas y organizaciones. En diciembre de 1992, Miltel XXI tenía una red de 5 mil puntos receptores en el país y prestaba el servicio a toda la República vía satélite.

En noviembre de 1991 comienza sus transmisiones Multiradio Digital, primer sistema de radio digital por suscripción que opera en México. Multiradio Digital es una empresa filial de la televisora de paga Multivisión. En este servicio el abonado recibe en su casa, a través de una antena y un decodificador suministrados por la empresa, señales de radio con calidad digital, esto es con un sonido similar al disco compacto. Ofrece 20 canales de audio con música continua y sin locución. Cada canal se especializa en un tipo de música: rock, country, música clásica, jazz, boleros, salsa, etc.

Aunque Multiradio Digital opera inicialmente sólo en el Distrito Federal, se extiende en 1992 a Monterrey y en 1993 a Guadalajara.

En el segundo lustro de los ochenta comienza a desarrollarse en el mundo una nueva tecnología denominada Radiodifusión Sonora Digital. Se trata de radiodifusión, es decir radio abierta, gratuita; a diferencia de la radio digital por suscripción.

La Radiodifusión Sonora Digital, o DAB, tiene las siguientes características básicas:

- a) Calidad de sonido similar al del compact disc.
- b) Señal resistente a las distorsiones y desvanecimientos que suelen producirse en las transmisiones de AM y FM.
- c) Cada canal de DAB tiene un ancho de banda menor al que ocupa uno de FM.
- d) Puede operar tanto a través de antenas terrestres como mediante transmisiones vía satélite, y puede difundirse a receptores fijos o móviles.

Cuando empiezan a conocerse las primeras noticias sobre la radiodifusión sonora digital, los radiodifusores mexicanos agrupados en la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión (CIRT), se entusiasman por las posibilidades de esta tecnología que ha llegado a denominarse "la radio del futuro". En especial sienten atracción por el sistema Eureka 147, al grado de que en 1992, la CIRT inicia un estrecho acercamiento con un consorcio europeo e incluso solicita su ingreso a él como "socio B", es decir con representación en el consejo directivo aunque sin derecho a voto. Asimismo, la CIRT promueve en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la realización de experimentos de DAB en México. Entre el 26 de abril y el 7 de mayo de 1993 se llevan a cabo en la Ciudad de México pruebas del sistema Eureka 147 con el auspicio de la CIRT y la Asociación de Radiodifusores de Canadá, país interesado en usar ese sistema, las cuales son exitosas. Hasta ese momento parecía que los radiodifusores mexicanos impulsarían decididamente el sistema europeo de radiodifusión digital. Sin embargo, en ese mismo año logra consolidarse dentro del gremio una fuerte oposición al Eureka 147

entusiasta impulso inicial que dio la CIRT a este sistema. La oposición de los radiodifusores de la frontera norte se fundamenta en que, a su juicio, sería un gran problema para la radiodifusión fronteriza la existencia de un sistema como el Eureka 147 que no puede ser utilizado en Estados Unidos, pues una gran parte del auditorio y del mercado publicitario de las emisoras mexicanas ubicadas en esa zona se localiza en la parte sur del territorio estadounidense.

En octubre de 1993, la CIRT toma la decisión de no asumir ningún compromiso con los sistemas de DAB existentes. En su Asamblea General de ese año, la cámara de los radiodifusores mexicanos determina que en relación a la DAB seguirá "de cerca los desarrollos de esta tecnología sin tomar en la actualidad una decisión definitiva sobre ninguno de los dos sistemas, esperando que para los próximos dos años ya existan datos concretos que permitan a México fijar su posición sobre la radiodifusión sonora digital".

En 1996 la CIRT no toma aún ninguna decisión acerca del sistema de DAB que apoyará. En contraste, el sistema Eureka 147 ha iniciado ya operaciones cotidianas en varios países de Europa.

Para su administración y fundamentalmente para la comercialización de sus espacios, las radiodifusoras mexicanas se organizan, en su gran mayoría, en grupos que de manera directa, como concesionarios, o indirecta, como representantes, se ocupan de operarlas. Esta forma de organización radiofónica, que tiene su origen en los años cuarenta con la constitución de las cadenas, ha dado lugar a la formación de poderosos grupos que controlan a la mayor parte de las estaciones comerciales del país. Los más importantes de estos grupos son: Radiorama S.A.; ACIR (Asociación de Concesionarios Independientes de Radio); CIMA-SOMER (Radiocima S.A.- Sociedad Mexicana de Radio S.A.); OIR/GRC (Organización Impulsora de Radio S.A./Grupo Radio Centro); Radio S.A.; RASA (Radiodifusoras Asociadas S.A.); Promosat (Promosat de México S.A.); Firmesa (Funcionamiento Íntegro de Radiodifusoras Mexicanas Enlazadas, S.A.); FMM (Fórmula Melódica Mexicana S.A., filial de MVS Radio); CMR (Corporación Mexicana de Radiodifusión); MEO (Multimedios Estrellas de Oro); Pradsa (Profesionales en Radiodifusión); Megaradio; ORF (Organización Radio

Fórmula); Recisa (Representaciones Comerciales Integrales S.A.); RCN (Radio Cadena Nacional); Difusa (Difusoras Unidas Independientes S.A.); IMER (Instituto Mexicano de la Radio); Radiópolis (División Radio del grupo Televisa); RCM (Radio Centro Monterrey, Ciudad Juárez y El Paso); NRM (Núcleo Radio Mil).

Desde finales de 1991 comenzaron a manifestarse en México visos de una situación difícil en la industria radiofónica. En 1989 y 1990, la radio captó el 14% del gasto publicitario total en el país; el porcentaje se redujo a 13% en los años de 1991 y 1992, disminuyó al 11% en 1993, se incrementó al 12% en 1993 para volver a descender al 9% en 1995 (en 1996 repuntó levemente para alcanzar el 10%).

Esta situación originó que a partir de 1993 se diera una fuerte disputa comercial entre los diversos grupos radiofónicos por captar el mayor porcentaje posible de la inversión publicitaria dirigida a este medio. La disputa se manifestó inicialmente en el cambio de formato de varias emisoras que buscaban con ello atraer anunciantes mediante una programación que ya había mostrado ser atractiva en otras emisoras. La "música grupera", la "música moderna en español" y la "radio hablada", esta última en el caso de las estaciones de AM, fueron los géneros a los que en mayor medida se recurrió dentro de esos cambios de formato.

Otro efecto que tuvo la difícil situación económica en la que penetró la industria radiofónica como consecuencia de la caída en la captación de inversión publicitaria fue la formación de alianzas comerciales entre grupos radiofónicos. Estas alianzas tuvieron el objetivo de ofrecer a los anunciantes paquetes publicitarios conformados por spots que pudieran ser transmitidos por un número mayor de estaciones y, por lo tanto, estuvieran en posibilidad de llegar a más personas; es decir que, por ejemplo, un grupo que tuviera tres estaciones podría establecer una alianza comercial con otro que tuviera cuatro emisoras, para así ofrecer un paquete publicitario que incluyera la difusión de anuncios comerciales a través de siete radiodifusoras. En este tipo de alianzas no hubo fusión de capitales ni compraventa de acciones.

Finalmente, existieron a partir de 1994-1995 algunas operaciones de compraventa de radiodifusoras, o bien de fusiones de capital, en las que intervinieron varios de los grupos radiofónicos más importantes del país.

En el terreno de las alianzas comerciales pueden citarse la registrada en marzo de 1993 entre los grupos Crystal, Cima y Somer (Sociedad Mexicana de Radio) que conformó una atractiva cadena de 113 estaciones en las cuales insertar su publicidad (en 1995, el grupo Crystal decidió retirarse de esta alianza); la realizada entre Frecuencia Modulada Mexicana (filial del consorcio MVS Multivisión) y el grupo Imagen Comunicación en Radio, concretada también en 1993, y que incluyó a cinco emisoras del Distrito Federal; y la entablada, igualmente en 1993, entre el Núcleo Radio Mil y ARTSA (Agentes de Radio y Televisión) con el fin de formar un grupo de 10 emisoras en el Distrito Federal para comercializar conjuntamente sus espacios publicitarios (la alianza duró hasta 1994). También en 1993 se concretó un acuerdo mediante el cual el grupo RASA (Radiodifusoras Unidas S.A.) adquiere la facultad de operar y administrar Radio 620 del Distrito Federal, una de las pocas emisoras que permanecían sin estar afiliadas a una cadena o grupo radiofónico (en 1994, Radio 620 es adquirida por RASA). En octubre de 1996, el grupo Radiópolis, filial de Televisa, y la cadena RASA, firman una alianza estratégica - sin inversión ni compra de acciones - para difundir y comercializar programación producida por Radiópolis a través de las más de 70 emisoras de RASA.

Entre las fusiones y ventas de acciones, destacan las siguientes. En 1993, el grupo Radiópolis adquiere las seis estaciones que el grupo ARTSA poseía en Jalisco. En 1994, el Núcleo Radio Mil, del Distrito Federal, vende dos de sus emisoras al Grupo Radorama. El 28 de marzo de 1995 el grupo Núcleo Radio Mil y la emisora Stéreo Cien deciden fusionarse. También en 1995, el grupo ARTSA decide arrendar sus tres emisoras en el Distrito Federal al grupo ACIR, y ese mismo año la cadena RASA adquiere la estación XEN del Distrito Federal. Por último, destaca la adquisición de Radiodifusión RED por parte del Grupo Radio Centro, operación iniciada en 1994 y concluida en enero de 1996.

1.4 La Radio Cultural

La estructura de la radio mexicana sufrió una transformación, principalmente por la creación del Instituto Mexicano de la Radio, con lo cual el Estado se ha convertido en un virtual radiodifusor, y por la creación o consolidación de sistemas estatales de comunicación social.

Actualmente el modelo radiofónico está constituido en su mayoría por emisoras comerciales y muy pocas radiodifusoras permisionadas, pero parece que la situación está cambiando, ya que están aumentando el número de radios permisionadas y se está dando un nuevo modo de operar emisoras.

De acuerdo a lo anterior, el modelo de radiodifusión, o mejor dicho la forma de hacer radio en este país, lo constituye básicamente la radio comercial, que tiene como único fin vender bienes y servicios a través de anuncios publicitarios y su propio tiempo.

Y en mucho menor medida, la radio no comercial es aquella que pretende trasladar *"el proceso de comunicación del interés particular al interés social, de la acción individualista a la acción solidaria, del interés de público, del comportamiento condicionado al comportamiento consciente autodeterminado..."*⁹.

La situación de la radio se ha modificado debido a que el Estado mexicano ha ampliado su función de radiodifusor a través del Instituto Mexicano de la Radio (IMER) al operar emisoras que, no teniendo como fin primordial el lucro, tienen la posibilidad de emitir anuncios pagados con lo cual su supervivencia puede verse asegurada. De esta manera el criterio de distinción entre comerciales y no comerciales, o concesionadas y permisionadas ya no es suficiente para describir a las radiodifusoras que tienen intenciones diferentes a la venta del tiempo.

Además de las emisoras propiamente comerciales y de aquellas que tienen sólo permiso para operar y son estaciones oficiales, culturales, de experimentación, escuelas radiofónicas o las que establezcan las entidades y organismos públicos para

el cumplimiento de sus fines y servicios, están las radiodifusoras operadas por el Estado mexicano, a través del IMER, que son consideradas "reserva federal" y que, aun cuando se les ha reconocido la posibilidad de anunciar quedan fuera de lo que se conoce como radio concesionada, comercial, privada, que tiene como único fin el lucro y en la cual el contenido queda bajo el control de los anunciantes.

Sin embargo, *"la radio es el instrumento menos utilizado como medio, el menos investigado, y de más lenta evolución expresiva de entre los mass media; es en definitiva, un medio desconocido"*.¹⁰ La realidad es que la radio ha sido desperdiciada, poco utilizada significativamente y es más bien competidora de los sistemas de música ambiental; además de poco estudiada y atendida por los investigadores.

Bertolt Brecht, el clásico señalador de lo que debe ser la radio, dice que *"...hay que transformar la radio, convirtiéndola de aparato de distribución en aparato de comunicación. La radio sería el más fabuloso aparato de comunicación imaginable en la vida pública, un sistema de canalización fantástico, es decir, lo sería si supiera no solamente transmitir, sino también recibir, por tanto no solamente hacer oír al radioescucha, sino también hacerle hablar, y no aislarle, sino ponerse en comunicación con él. La radiodifusión debería en consecuencia apartarse de quienes la abastecen y constituir a los radioyentes en abastecedores..."*¹¹

1.4.1 Clasificación de la Radio

La Ley Federal de Radio y Televisión, considera que las emisoras de radio pueden ser comerciales, oficiales, culturales, de experimentación, escuelas radiofónicas o las que establezcan las entidades y organismos públicos para el cumplimiento de sus fines y servicios.

Las primeras requieren de una concesión otorgada por el gobierno federal, a través de la Dirección General de Concesiones y Permisos de Telecomunicaciones de

⁹ ESTEVA, Gustavo. *El Estado y los medios, en El Estado y la televisión*, Revista Nueva Política, 1996, México, p. 37.

¹⁰ FAUS BELAU, Angel. *La radio, introducción al estudio de un medio desconocido*, Madrid, Ed. Guadiana de Publicaciones 1973, p. 14.

¹¹ BASSETS, Luis. *De las ondas rojas a las radios libres*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, p. 7.

la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a las demás les basta un permiso otorgado por la misma instancia.

De aquí se deduce una primera clasificación: las emisoras de radio en México pueden ser concesionadas o permisionadas.

La mayor parte de las indicaciones sobre instalación y operación que señala la ley son comunes, aun cuando son más explícitas para las emisoras comerciales. Sin embargo, para las estaciones permisionadas se establece que el permiso les será revocado por "*transmitir anuncios comerciales o asuntos ajenos para los que se concedió*"¹², lo que quiere decir que les está prohibido, no sólo la transmisión de ellos, sino su cobro.

De acuerdo con la ley, la diferencia entre emisoras concesionadas y permisionadas es que a éstas últimas se les impide el financiamiento como producto de su propia actividad y se les señalan asuntos por los cuales se les otorga el permiso, sin que haya alguna definición de lo que significa lo cultural, lo educativo o el servicio público. La ley no especifica cuáles o cómo son esos asuntos, excepto lo relativo a las escuelas radiofónicas, que hace muchos años desaparecieron de la práctica radiofónica mexicana.

De acuerdo con la ley, las estaciones de radio en México pueden clasificarse también así:

1.4.1.1 Radio Comercial

Autorizada a transmitir anuncios y cobrar por ellos. Concedida a particulares, personas físicas o morales (insistentemente mexicanas) que pueden hacer con ellas lo que mejor les convenga.

1.4.1.2 Radio Oficial

Aquella cuyo permisionario es el propio Estado, emiten comunicados oficiales, la voz gubernamental y no incluye la participación particular.

1.4.1.3 Radio Experimental

Concepto que significa: "método científico de conocer, fundado en la observación de fenómenos provocados para su estudio". Esta definición dista mucho de referirse a alguna práctica radiofónica contemporánea o que haya existido cuando los legisladores incluyeron esa palabra en la ley.

1.4.1.4 Radio Cultural

La ley no especifica que se entiende por cultura. Este término resulta ser el más inadecuado de todos los que se mencionan, y son muy pocas las radiodifusoras que conceptualizan su función cultural y diversifican su expresión, aunque la mayoría se definan como cultural. Si cultura son todos aquellos elementos que el hombre ha ido agregando a la naturaleza: de orden científico, estético, técnico o étnico, cabe aquí preguntar si la radio comercial no es muestra cultural.

1.4.1.5 Escuela Radiofónica

Son las únicas de las que la Ley Federal de Radio y Televisión intenta hacer una definición o bien señalarle un fin concreto. Dice la Ley: "*Las escuelas Radiofónicas constituyen un sistema de estaciones emisoras y receptoras especiales para los fines de extensión de la educación, en los aspectos de difusión cultural, instrucción técnica, industrial, agrícola, alfabetización y orientación social*".¹³

¹² Ley Federal de Radio y Televisión, Art. 37, fracción III.

¹³ Ley Federal de Radio y Televisión, Art. 81.

1.4.1.6 Otras¹⁴

- *Radio Internacional.* Cuyo objetivo principal es mostrar el rostro de sus países al mundo.
- *Radio Nacional.* Que con un lenguaje culto, sofisticado y refinado se convierte en el vocero oficial del gobierno.
- *Radio Comercial.* Que junto con los equipos, han importado los rasgos principales de las emisoras de los Estados Unidos.
- *Radio Confesional.* Cuyo principal objetivo es la transmisión de mensajes religiosos.
- *Radio Educativa, Cultural o de Servicios.* En donde incluye a las escuelas radiofónicas, las emisoras gremiales, las universitarias y las adscritas a organizaciones educativas.
- *Radio Popular.* Que se define como un intento por utilizar un medio masivo en un proceso de comunicación participativa.
- *Radio FM.* A la que caracteriza como transmisora de música la mayor parte del día, convirtiéndose en un telón de fondo de la vida del ciudadano de clase media, tanto en el trabajo como en el hogar.
- *Radio Clandestina.* Que está caracterizada por su rol político.

1.4.2 Evolución de la Radio Cultural

Cuando en 1921 se inició formalmente la radiodifusión en México, conceptos como "emisión cultural", "educación", "radio estatal" no estaban en la mente de los pioneros, en el cuadrante sólo se podía encontrar la información, las transmisiones de música y las charlas informales.

Respecto de lo cultural, Felipe Gálvez narra cuál fue la primera emisora, todavía de radiotelefonía, que podía calificarse como tal, en el sentido de que "*sus emisiones musicales deberían ser a base de interpretaciones de obras selectas, a*

¹⁴ PÉREZ SÁNCHEZ, José F. *Área de problemas en la radio educativa*, Ecuador, Ed. CIESPAL 1984, p. 10.

*cargo de buenos elementos, sin recurrir a las gastadas canciones folklóricas*¹⁵ y en donde se transmitían también los poemas de los escritores de la época, nacionales y extranjeros.

Esta era una emisora experimental construída por Francisco C. Steffens, argentino radicado en la ciudad de México. La emisora era la 1-J.

Todas las facilidades, la legislación y la estructura en general, han favorecido el hecho de que el modelo de radiodifusión imperante en México sea el mercantil. Específicamente el sistema de concesiones y permisos provoca una división desproporcionada entre emisoras concesionadas y permisionadas, y a las primeras, además de crecer con su actividad, nada las obliga, su responsabilidad social se limita a ser tema de discursos, y la Ley Federal de Radio y Televisión solamente les sugiere que procuren contribuir a elevar el nivel cultural del pueblo, fortalecer las convicciones democráticas, conservar la propiedad del idioma y evitar las influencias nocivas a la niñez.

En cambio, a las radioemisoras permisionadas, no se les permite sobrevivir y cumplir con sus objetivos con sus propios recursos. Invariablemente deben estar sometidas a otra instancia que las financie, con lo cual tendrán siempre pocas posibilidades de independencia y desarrollo.

1.4.2.1 Características

Aunque la forma de manejar las difusoras que conforman a la radio cultural es bastante heterogénea y responde a las propias políticas institucionales según el tipo, hay algunos elementos en común.

Lo que más distingue a las emisoras culturales es que suenan diferente, hay más respeto por la audiencia. Los locutores aparecen como más cercanos y la música pasa por un proceso de selección más rígido o con otros criterios. Aun cuando los locutores aparentan estar próximos a las vivencias del público y cuidan del lenguaje, con frecuencia son halagados y con una impostación que indica que lo que ellos dicen

¹⁵ GÁLVEZ, Felipe. *Los felices del Alba (La primera década de la radiodifusión mexicana)*, México, Ed. UNAM 1975, p. 130.

es serio y formal, lo que en consecuencia, aleja al público que se está animando a escuchar otro tipo de radio. Por fortuna, esta costumbre se encuentra más bien en algunas radios universitarias y estatales, no en las que pretenden ser llamadas populares y que intentan más comunicación con el auditorio.

En prácticamente todas, la música es la materia prima de la emisión, sin embargo, hay un esfuerzo porque ésta sea más bien en forma de programas elaborados, esto es, con principio, fin e intención definida. Aun cuando hay todavía estaciones que programan sólo la música culta, la mayoría alterna con música popular y en ocasiones con música comercial de calidad.

La programación en la otra radio está constituida precisamente por programas, lo que hace una de las principales diferencias con la radio comercial. También, tanto programática como organizacionalmente, la presión del tiempo es mucho menor, es, si así se puede decir, una radio sin prisas en donde el tiempo se puede alargar si lo que está pasando al aire es interesante o todavía no culmina. Esto, en consecuencia, resulta a veces poco serio, los programas no empiezan a tiempo y la audiencia se aleja.

Otra característica es que hay poca originalidad para hacer programas en esta radio. Muchas completan su emisión con programas de transcripción provenientes principalmente de transmisiones europeas.

Asimismo, prácticamente en todas se emiten mensajes, anuncios de servicio social, de actividades culturales y acciones gubernamentales.

La generalidad de las estaciones prefieren ser voceros de eventos culturales y artísticos, y no participan en política y asuntos sociales. Saben que puede haber problemas. No hay compromisos con anunciantes pero sí con financiadores, que en la mayoría de los casos son instancias gubernamentales. Destacan por lo menos tres posiciones entre los que conducen estas radios:

1. *Los progresistas*, que ven al medio como la pasamanos desde el cual se cambiará el sistema.
2. *La contraria*, que es una posición miedosa.

3. *La posición cultista*, que no se mete en ningún problema, ni en el de la creatividad, que justifica su existencia emitiendo música culta y de cuando en cuando algunas cuñas sobre compositores o artistas consagrados surgidos de la localidad o por lo menos de héroes nacionales.

Hay inquietud por constituirse en una fuente de información veraz y oportuna, pero en la mayoría de los casos no hay recursos humanos para atender esta función.

Son pocas las emisoras que conocen su audiencia, la mayoría la define como público en general y la radio cultural, requiere de un contacto con su público para lograr transformar el mundo que lo rodea.

En algunas emisoras universitarias y estatales personas del auditorio facilitan sus discos o cintas para la elaboración de los programas, asimismo, los intelectuales locales y personas activas en la vida artística y cultural aceptan invitaciones frecuentes, y desinteresadamente, poco a poco se van quedando para producir algún programa.

La radio cultural es sin duda una radio desperdiciada, con frecuencia no se maneja a partir de un proyecto congruente, bien planeado y con objetivos claros. Del mismo modo que no hay mucha conciencia de que el establecimiento de objetivos claros pueda permitir el mejor aprovechamiento del tiempo y de los recursos disponibles, así como lograr la colaboración de otras instancias y personas.

"...Por su propia naturaleza, estas radios pueden ser más comunitarias, favorecer la descentralización y la regionalización y emitir contenidos más vinculados con sus agentes. Sin embargo, para lograrlo se requiere de una actitud más consciente frente al medio que se tiene en la mano..."¹⁶.

El financiamiento es tal vez, el principal problema de la radio cultural. La actividad radiofónica cultural nos cuesta a todos y económicamente no retribuye. La ley sólo se ocupa de las estaciones permisionadas para decir que el permiso les será revocado si enajenan su actividad, con lo que se veda la posibilidad de ser autosuficientes. Lo importante es que se pueda romper el círculo vicioso que ha

posibilitado que las emisoras comerciales no tengan obligaciones de significado social, porque pueden anunciar, y las culturales no pueden anunciar porque tiene fines sociales.

1.4.3 Radiodifusión Universitaria

Cuando se habla de la radio cultural en México, se piensa en las estaciones universitarias. Se podría decir que son el prototipo de la radio no comercial.

La radiodifusión universitaria se inició en México en 1937 cuando el 14 de junio fue inaugurada la XEXX Radio UNAM, que cumpliría "*...un amplio programa de extensión cultural, por medio del radio y programaría: difusión del acervo musical, literatura y drama, extensión de la docencia, divulgación de la ciencia, emisiones internacionales dirigidas a los mexico - norteamericanos e información artística y científica...*".¹⁷ con el paso del tiempo surgieron más emisoras universitarias hasta tomar en cuenta a las emisoras de los tecnológicos regionales, como XEITC Radio Tecnológico de Celaya, inaugurada en 1978.

En términos generales, la existencia de las radiodifusoras universitarias responde explícitamente a la tercera función de la universidad que es la extensión académica y la difusión cultural. La universidad como creadora de conocimientos y cultura busca los medios adecuados para que ese saber y esa expresión trasciendan al espacio universitario y colaboren en la transformación de la realidad.

Por otro lado también se ha hablado de que la función de la radio universitaria es "*...ocuparse de difundir la cultura de excelencia, dejando las expresiones populares para otras estaciones...*".¹⁸ Tal vez esta opinión pueda resultar atinada ahora, cuando existen radiodifusoras no comerciales más populares. Sin embargo, la difusión de la cultura de excelencia se ha entendido como la emisión de la música culta, casi exclusivamente, y no como un medio a través del cual se extienda el saber hacia los grupos que no tienen acceso a las aulas universitarias.

¹⁶ ROMO, Cristina. *La otra radio. Voces débiles, voces de esperanza*, 1ª. México, Ed. Fundación Manuel Buendía 1990, p. 24.

¹⁷ Discurso de inauguración pronunciado por Alejandro Gómez Arias, primer director. Citado por Fernando Curiel en *La radiodifusión universitaria*, julio 1980. UNAM, p. 46.

Por su propia naturaleza y atendiendo a los fines universitarios, las radios de las instituciones de educación superior deben combinar la emisión de programas culturales, educativos, informativos y de análisis. Sin embargo, para lograrlo, la situación de la mayoría de ellas es precaria. No todas las universidades tienen conciencia del valor de su emisora y no las proveen de los recursos necesarios, ni les prestan la atención debida. Ariel Contreras, dice que *"...las radiodifusoras universitarias han nacido como necesidad social, sin embargo, frecuentemente han carecido de objetivos precisos o de los elementos técnicos y humanos necesarios para contrarrestar los efectos, pocas veces positivos, de la radiodifusión comercial..."*.¹⁹

La mayor parte de las emisoras universitarias transmiten programas de transcripción de las grandes radios internacionales. Si bien este aporte llena varias horas de programación, que de otra manera sería problema, los contenidos ni remotamente se refieren a problemáticas o intereses locales o nacionales.

A pesar de todo, la existencia de las radios universitarias es un placer que algunos mexicanos han sabido disfrutar y la mayoría desconocen. *"...puede decirse que estas radiodifusoras han coadyuvado a la difusión, con la mayor amplitud posible, de las más importantes manifestaciones de la cultura universitaria y de las diferentes expresiones de la cultura universal..."*.²⁰

El Estado mexicano —evidentemente— no tiene un interés implícito en las radios universitarias. Las ignoró al emitir la Ley Federal de Radio y Televisión, no las enumeró entre las posibilidades de las emisoras permisionadas y no se ocupó de ellas, como lo hizo con las emisoras experimentales y las escuelas radiofónicas. La Secretaría de Educación Pública, a quien la Ley declara como responsable de este tipo de actividades, nunca se ha interesado en establecer alguna red de escuelas radiofónicas.

Por otra parte, el Estado se ha negado sistemáticamente a otorgar los permisos que algunas universidades o instituciones de educación superior le han

¹⁸ TOUSSAINT, Florence. *Radio UNAM, Medio siglo*, en Proceso no. 553, 8 junio 1987.

¹⁹ CONTRERAS, Ariel. *La Capacitación profesional para la radiodifusión en las instituciones de Educación Superior*, en Foro de consulta popular sobre comunicación social, Tomo 6, México, 1983, p. 20.

solicitado. Los argumentos para la negativa han sido siempre pueriles y no han aflorado las verdaderas razones que, sin duda, son de orden político.

Otra evidencia del poco interés gubernamental por esas emisoras, es el hecho de convertirlas en competencia raquíta de las radiodifusoras estatales, que se han instalado en sus áreas de influencia, que cuentan con gran potencia, muchos recursos y posibilidades de comercialización.

En varias ocasiones las radiodifusoras universitarias se han reunido y han hecho explícitas sus demandas. La mayoría de ellas se refieren a la solicitud de mayor apoyo - en todos los sentidos - por parte de las propias universidades. Se solicitan mejoras en los aspectos técnicos y facilidades para intercambio de producciones y encadenamientos.

Para establecer lineamientos generales de unificación que permitan hablar de un sistema de radiodifusión universitaria, en febrero de 1980, se creó el Programa Nacional de Colaboración de las Radiodifusoras Universitarias (PNCRU), suscrito por doce de las catorce existentes en esa fecha. Se establecieron los siguientes objetivos:

1. Fomentar, fortalecer e impulsar la labor radiofónica universitaria.
2. Conocer y relacionarse con otros organismos y programas multinacionales que persigan parecidos propósitos.
3. Promover la condición plural, abierta a todas las corrientes del pensamiento, de la radiodifusión cultural universitaria.
4. Coadyuvar a la difusión con la mayor amplitud posible, de las más importantes manifestaciones de la cultura universitaria y, en particular, de las diversas expresiones de la cultura mexicana.²¹

Asimismo, se dividió regionalmente la participación y se establecieron cinco comisiones:

²⁰ Ibidem p. 20.

²¹ Discurso de inauguración, op cit p. 32.

- a) De organización,
- b) Técnica,
- c) De coproducción y copiado,
- d) De redes y enlaces y
- e) De información.

Como tareas prioritarias inmediatas se acordó apoyar las solicitudes de permisos que algunas universidades tenían presentadas; balancear la difusión de la cultura universal y la nacional; llevar a cabo programas de capacitación del personal, y establecer los planes de organización y trabajo regionales.

Los sondeos de audiencia colocan a las radiodifusoras universitarias siempre en últimos lugares, y los estudiantes de las propias universidades son los que menos escuchan las emisoras. Sin duda, el principal beneficiario de las radios universitarias está siendo el núcleo de población que ya disfruta de la buena música, que es poseedora de una buena discoteca y que tiene acceso fácil a los conciertos que se presenten en su localidad. Habría que hacer un esfuerzo para extender los beneficios. Hay conciencia:

"...si logramos abatir los escollos técnicos, si definimos el perfil de la radiodifusión cultural, si enfocamos nuestros objetivos al mexicano promedio y le proporcionamos los elementos de programación, (información, científica y tecnológica, noticiosa y formativa) y otros muchos más que pueden ser incluidos, podemos lograr que la proyección de la universidad a través de la radio sea una realidad tangible y no un simple conjunto de buenos deseos como es hasta ahora..."²²

²² RAMÍREZ Loria, Hernán. "Proyección de la Universidad a través de la Radio", en Foro de Consulta Popular sobre Comunicación Social, 1983, p. 96.

1.5 Instituto Tecnológico de Celaya (Antecedentes Históricos)²³

El Instituto Tecnológico de Celaya, nace el Lunes 14 de Abril de 1958, como un Centro de Segunda Enseñanza, Capacitación Técnica para Trabajadores y Preparatoria Técnica Especializada. A partir de entonces y hasta la fecha ha evolucionado tanto en el perfil de servicios educativos como en la infraestructura.

En 1962 inician los programas de Educación Superior impartiendo la carrera de Ingeniería Industrial en diversas especialidades. En 1970 se desincorporan los estudios de secundaria y en 1984 los de bachillerato.

La primera Maestría que fue la Ingeniería Química, inició en 1980, en 1986 la de Ingeniería Mecánica, 1993 la de Ingeniería Administrativa y en 1994 la de Ingeniería Industrial. El primer programa de Doctorado inicia en 1989 y es el único que hasta la fecha se ofrece en el área de Ingeniería Química.

En materia de instalaciones físicas y equipamiento de laboratorios y talleres, ha sido notable el paulatino avance hasta llegar a cubrir casi en su totalidad 13 hectáreas con aulas, laboratorios instalaciones diversas en un ambiente de hermosas áreas verdes.

Han sido directivos a lo largo de los 40 años de vida del Instituto, los CC. Ing. Antonio Camarena Cortés, Ing. Antonio Ríos Jacques, Ing. Domingo Aguilar Chávez (interino), el Prof. Simón Jiménez Pérez (interino), Ing. Jaime Tapia Rodríguez, Ing. David Hernández Ochoa, Ing. Manuel Reséndiz Ponce, Ing. Agustín Vázquez Vera, Dr. Juan Sillero Pérez, Ing. Bulmaro Fuentes Lemus, y actualmente el Ing. David Trigueros Cázares.

Ahora el Tecnológico goza de un reconocido prestigio a nivel nacional, por la calidad de enseñanza que se imparte, la investigación y divulgación del quehacer científico y la alta capacidad de su planta de profesores-investigadores.

²³ www.itc.mx

1.5.1 Misión²⁴

El Instituto Tecnológico de Celaya propone la revisión crítica permanente de cada una de sus actividades y propicia los foros para que éstas se encaucen al cumplimiento de sus funciones sustantivas y le den sentido a sus acciones. En este marco de actividades, el Instituto se compromete con la comunidad a:

Formar profesionistas a nivel licenciatura y posgrado que posean una alta educación tecnológica, científica y humanística con un amplio sentido crítico, ético y creativo capaces de impulsar el desarrollo social de su entorno.

1.5.2 Visión²⁵

El Instituto Tecnológico de Celaya, consciente de los múltiples retos que impone la situación actual del país, cuyas soluciones deben aportarse con el concurso de todos para lograr mejores estadios en el mañana, aspira a afrontar permanentemente los desafíos que depara el siglo XXI como:

Una Institución de Educación Superior con un modelo de gestión que le garantice el liderazgo académico, técnico, científico, cívico, cultural, deportivo y ecológico, con alumnos de alto desempeño académico, egresados altamente competitivos, una planta docente actualizada, modelos académicos acreditados nacional e internacionalmente, investigación de calidad y pertinencia, una comunicación y una vinculación profundas con el entorno, y una infraestructura suficiente.

1.5.3 Objetivo²⁶

Consiste en llevar a cabo programas de docencia, investigación, y extensión en el contexto de la educación superior a nivel licenciatura y posgrado, tendientes a

²⁴ Idem

²⁵ Idem

²⁶ Idem

alcanzar la excelencia educativa y lograr que el ITC sea un centro de educación integral confiable a la sociedad y que coadyuve al desarrollo de la comunidad.

El quehacer educativo se basa en tres funciones sustantivas:

1. La DOCENCIA como medio para la adquisición y práctica del conocimiento disciplinario,
2. La INVESTIGACIÓN como fuente para explorar nuevas explicaciones y formas del dominio de los elementos de la naturaleza y de la generación de nuevos conocimientos y
3. La EXTENSIÓN como medio de vinculación con la realidad.

La PLANEACIÓN como área de apoyo a las anteriores funciones sustantivas, tiene como objetivo determinar las demandas del medio ambiente de la Institución y evaluar los desarrollos internos para dar respuesta adecuada a las necesidades percibidas.

Finalmente, hay actividades de APOYO A LA DOCENCIA de carácter administrativo cuyo objetivo es proporcionar los requerimientos de operación que soporten las áreas sustantivas del quehacer institucional manteniendo funcionalidad y eficiencia en la organización.

1.6 Directorio

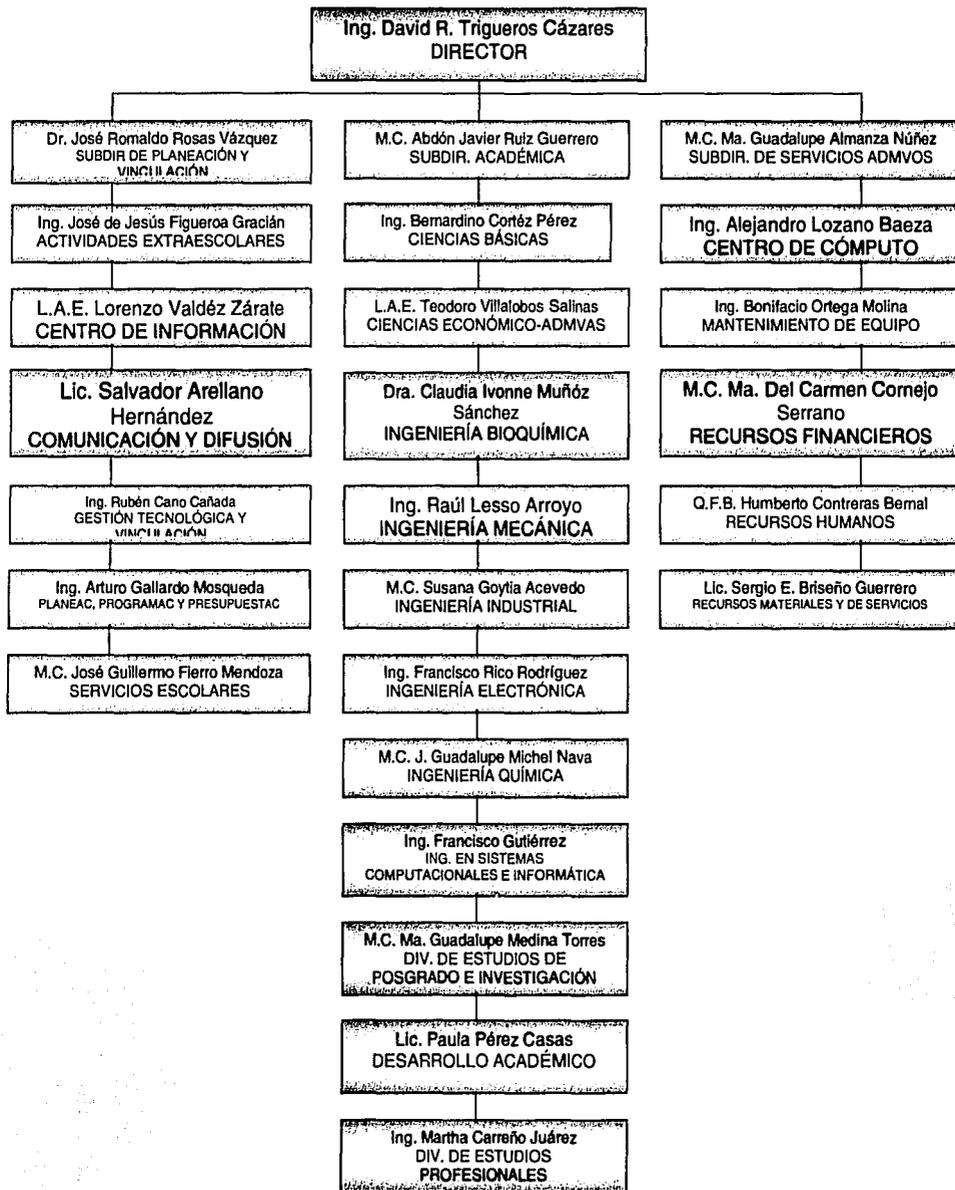
PUESTO	NOMBRE
DIRECTOR	Ing. David R. Trigueros Cázares
SUBDIRECTOR ACADÉMICO	M.C. Abdón Javier Ruíz Guerrero
SUBDIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	M.C. Ma. Guadalupe Almanza Nuñez
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	Dr. José Romaldo Rosas Vázquez
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA	Dra. Claudia Ivonne Muñoz Sánchez
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS E INFORMÁTICA	Ing. Francisco Gutiérrez Vera
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA	Ing. Francisco Rico Rodríguez
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS	Ing. Bernardino Cortéz Pérez
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	M.C. Susana Goytia Acevedo
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA	Ing. Raúl Lesso Arroyo
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA	M.C.J. Guadalupe Michel Nava
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICO - ADMINISTRATIVAS	L.A.E. Teodoro Villalobos Salinas
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN	Ing. Arturo Gallardo Mosqueda

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES	DE	Ing. José Guillermo Fierro Mendoza
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS		Q.F.B. Humberto Contreras Bernal
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS FINANCIEROS		M.C. Ma. Del Carmen Cornejo
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	DE	Lic. Salvador Arellano Hernández
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN		Ing. Rubén Cano Cañada
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES		Ing. Martha Carreño Juárez
JEFE DEL CENTRO DE INFORMACIÓN		Lic. Lorenzo Valdéz Zárate
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES		Lic. Sergio Briseño Guerrero
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO	DE	Ing. Bonifacio Ortega Molina
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	DE	M.C. Guadalupe Medina Torres
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	DE	Ing. Jesús Figueroa Gracián
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ACADÉMICO	DE	Lic. Paula Pérez Casas
JEFE DEL CENTRO DE CÓMPUTO		Ing. Alejandro Lozano Baeza

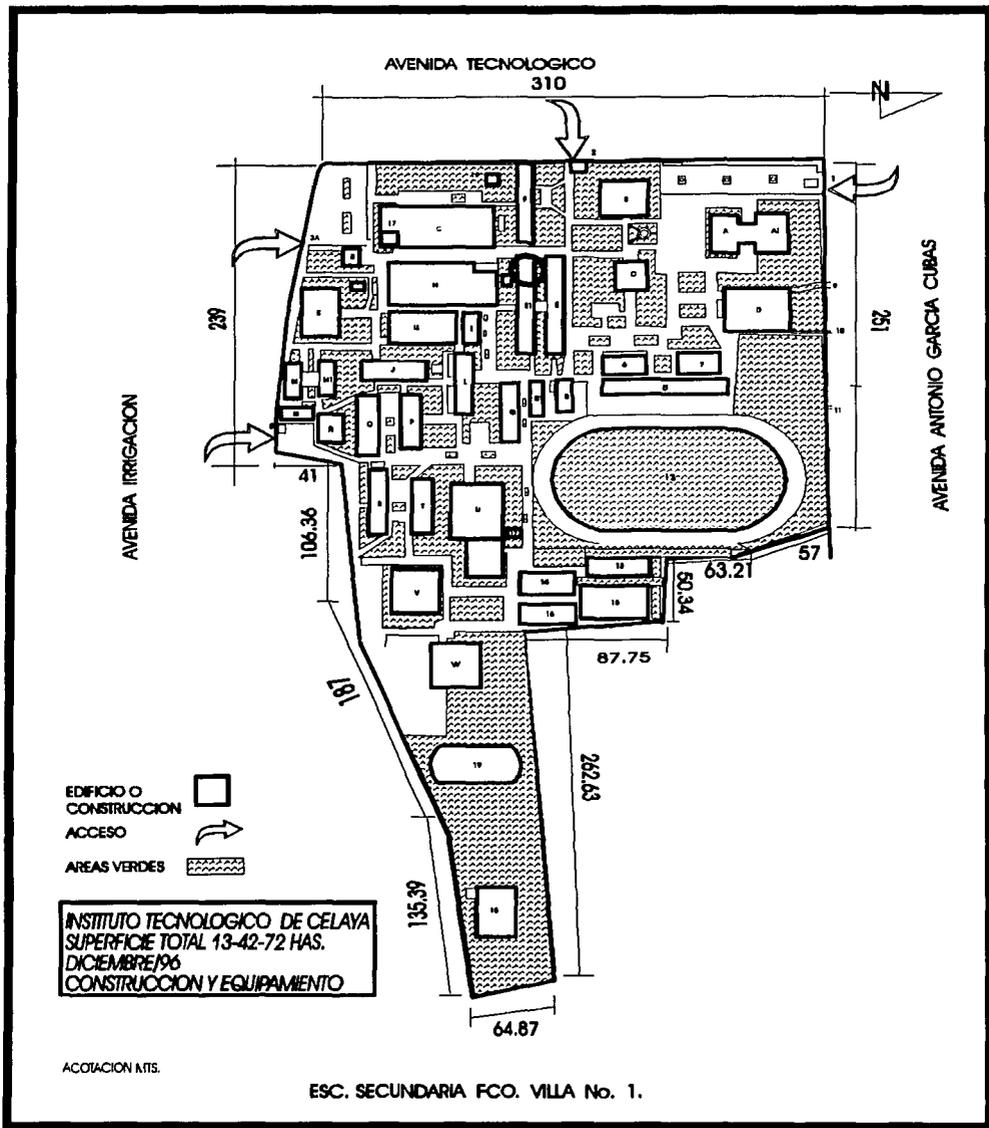
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.7 Organigrama



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.8 Mapa del Instituto



○ Oficinas y cabinas de Radio Tecnológico de Celaya.

1.9 XEITC Radio Tecnológico de Celaya

El origen de la radioemisora XEITC puede situarse a finales de la década de los años 60, cuando apareció entre los alumnos del Instituto Tecnológico Regional (en ese entonces) de Celaya el deseo de establecer comunicación a través de la radio, con personas del medio en que se desenvolvían y con habitantes de otras regiones.

Anterior a esto, un grupo de estudiantes del instituto pusieron en funcionamiento una radioemisora - receptora de onda corta - asesorados por el Prof. Raúl Dorantes Álvarez, logrando contacto con personas de diferentes partes de la República, aún sin contar con la autorización correspondiente.

Pero como no se contaba con los medios necesarios para adquirir el equipo suficiente y tener un vehículo de comunicación adecuado, un grupo de estudiantes, entre los que estaban el señor José Mendoza Márquez y el señor Jorge Pérez Pérez, lograron el donativo, por parte del Instituto Politécnico Nacional, de un rack oscilador multifrecuencia, un receptor multibanda, una grabadora Ampex y algún otro equipo más a fin de proporcionarle a los radioaficionados el medio para realizar sus comunicados; sin embargo, por diferentes motivos no se pudo dar uso a este equipo.

En 1968 el señor Juan Jesús Ramírez Cruz, encabezando un grupo de alumnos se entrevistó con el Ing. Jaime Tapia Rodríguez, entonces Director del ITR de Celaya, con el fin de reiniciar las actividades radiofónicas en la Institución y procedieron a hacer una solicitud ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para constituir una radioemisora cultural; pero como la mayor parte de ellos egresaron del Instituto, la mencionada solicitud tuvo que quedar pendiente.

Hasta 1972 retomaron el asunto, el señor Ramírez Cruz y el Director del ITR el Ing. David Hernández Ochoa, prosiguieron con los trámites requeridos por la SEP para la formación de la radioemisora cultural que tenían en mente, ya como una necesidad del instituto de proyectarse hacia la comunidad celayense para difundir valores culturales y artísticos, puesto que la Radioemisora Cultural de la Universidad de Guanajuato, no era escuchada en Celaya.

Con las nuevas exigencias de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se integró un patronato para proseguir con los trámites correspondientes y la consecución del equipo necesario, mismo que fue solicitado a quien era en aquella fecha Presidente de la República, el Lic. Luis Echeverría Álvarez y por quien fue concedido.

Mientras tanto, se siguió trabajando para lograr la autorización de la Radiodifusora, la que se obtuvo el 20 de septiembre de 1974. Sin embargo, como aún no se contaba con el equipo necesario, y en los terrenos donde se instalaría el equipo transmisor y el elemento radiador se hallaba en el anterior aeropuerto, se estuvieron solicitando prórrogas, las cuales fueron concedidas.

En noviembre de 1976 se comenzó a instalar el elemento radiador (antena) en los terrenos que ocupara la pista de aterrizaje del aeropuerto y que pasaron a ser propiedad del ITR por donación de la Presidencia Municipal. Parte de dicho elemento radiador fue donado por el Ing. Jesús San Martín Briones y el resto faltante fue mandado construir por el propio instituto. Ya teniendo el equipo en Celaya, se procedió a acondicionar el lugar donde éste quedaría instalado.

La instalación estuvo a cargo del Patronato de la radioemisora, bajo la supervisión y asesoramiento del Tec. Jesús Ramírez Ortiz y el Sr. René Olivares y Gascón, bajo la responsabilidad del Ing. Gabriel de la O Rodríguez hasta su terminación y primeras salidas al aire en abril de 1978. Fue inaugurada oficialmente el día 14 de ese mismo mes, quedando su operación en manos del Lic. Francisco Amezcua Chávez, como coordinador y responsable del área de programación, y del Lic. Jorge Miguel de León Nazar, como responsable del área de producción.

1.6.1 Objetivos

XEITC, como Radiodifusora Cultural y del Estado, se empeña en coadyuvar en la educación, la capacitación y la información, basadas en las prioridades establecidas por la UNESCO, esto es:

1. INFORMACIÓN; entendiéndose por ello la libertad de emitirla y recibirla, lo cual implica la afirmación del derecho de los mexicanos a la información.
2. EDUCACIÓN Y CULTURA; considerándose que todo informe educa, debe, sin embargo, orientar el esfuerzo a la comunicación de conocimientos útiles.
3. DESARROLLO; es decir la labor de los medios en las tareas de modernización, en el entendido que "el desarrollo no se importa".
4. MOVILIZACIÓN POLÍTICA Y SOCIAL; entendida como labor de construcción e identidad nacionales.
5. ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN; con miras a la utilización constructiva del tiempo libre y a la preservación de valores culturales.
6. PUBLICIDAD Y ANUNCIOS; siempre mínimos y, de ser posible ninguno de carácter comercial.

1.6.2 Esfuerzo y apoyo

Por exigencias de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para conceder la autorización de operar una radioemisora cultural, fue formado un primer "Patronato de la Radioemisora Cultural XEITC del Instituto Tecnológico Regional de Celaya, A. C.". En abril de 1972, integrado principalmente por las siguientes personas:

- Presidente: Sr. Juan Jesús Ramírez Cruz.
- Secretario: Lic. Luis Medina Yáñez.
- Tesorero: Sr. Juan Enrique Rodríguez Sandoval.
- Vocales: Ing. Francisco Rico Rodríguez.
Sr. Jaime Rodríguez Pérez.
Lic. José de Jesús García Segura.

Inmediatamente después de constituido este Patronato, sus miembros se dieron a la tarea de conseguir fondos para adquirir el equipo que necesitaba la

radioemisora y a la tramitación de la autorización requerida para que el ITRC contara con ese medio de comunicación.

Poco tiempo después este Patronato fue reestructurado, integrándose entonces el "Patronato Pro-Estación Radioemisora Cultural XEITC", quedando éste como responsable ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes del manejo de dicha emisora.

Al finalizar estos trámites el Patronato entró en una etapa de reorganización, misma que al finalizar en 1979, se puso en funcionamiento un ambicioso plan de trabajo que pretendía proporcionar a la radio lo necesario para lograr una buena calidad en las transmisiones y su aceptación por parte de la comunidad celayense y de toda la Región.

1.6.3 Datos Generales

Transmite en el 1210 de la banda de AM con 220 watts de potencia, desde el 14 de abril de 1978. El horario de transmisiones es de 7:00 a 20:00 horas.

Probablemente ésta sea la emisora más pequeña de las pertenecientes a instituciones educativas. Sólo cuenta con siete personas, su equipo técnico no está en las mejores condiciones, no cuenta con presupuesto propio, opera con lo que le proporcionan otras dependencias, las autoridades no la atienden; por éstas razones, la apatía que se percibe en otras emisoras, aquí resulta determinante.

El auditorio es desconocido, pero existe un grupo de radioescuchas que presta sus discos y en ocasiones produce algún programa. Asimismo, cuenta con varios productores que a veces son muchachos del servicio social del Instituto y que no tienen idea de la conducción de un programa, y aunado a esto muchas veces son limitados y no se les permite realizar bien sus programas, se puede decir que les ponen obstáculos a los productores en general y la mayoría de ellos, por no decir que todos son empiristas.

No cuenta con una buena difusión ni siquiera dentro del mismo Instituto, tenía varias bocinas por todas las instalaciones para que se pudiera escuchar en los pasillos

y algunas las robaron, otras se descompusieron y las únicas que sirven ya no las prenden.

Con estas características es difícil cumplir con el objetivo de difundir cultura, educación y orientación social, que es lo que se pretende.

La cultura la entienden como toda manifestación original y creativa que embellece, enriquece y mejora la existencia de quien la recibe, sin embargo, sólo la transmisión de música cumple con esto.

En estricto sentido no se emite ningún programa educativo, aunque esté en el objetivo. En cuanto a la orientación social, se transmiten cuando mucho dos programas, uno llamado "Por seguridad", conducido por elementos de la policía, que muchas veces por su trabajo no asisten y que francamente luego no saben que decir y tienen muy mala dicción y vocabulario. Y otro llamado "Conciencia, vida y cultura". La programación se completa con programas de transcripción, un noticiero local de una hora de duración y programas proporcionados por Radio Universidad de Querétaro, de México, de Guanajuato y radiodifusoras europeas.

CAPÍTULO SEGUNDO

PALABRAS MÁGICAS: CAMPAÑA PUBLICITARIA

2.1 ¿Qué es una Campaña Publicitaria?

Una campaña es una serie de esfuerzos promocionales interconstruidos alrededor de un tema simple o una idea y diseñados para alcanzar una meta predeterminada.²⁷

Geográficamente, una firma puede tener una campaña local, regional o nacional, dependiendo de los fondos disponibles y de los objetivos. Una campaña puede ser enfocada a los consumidores y otra a los mayoristas y detallistas. La etapa de ciclo de vida de un producto puede determinar si una campaña se llevará a cabo en forma pionera o en forma competitiva.

Una campaña redonda sobre una idea central o un punto principal. Este (tema) es permeable a todos los esfuerzos promocionales y tiende a unificar la campaña. Un tema es simplemente el motivo vestido en una forma de atracción distintiva de la atención. Como tal, se relaciona a los objetivos de la campaña al comportamiento del cliente. Expresa los beneficios del producto. Frecuentemente el tema asume la forma de un lema.

Para que una campaña promocional tenga éxito, los esfuerzos de los grupos participantes deben de ser coordinados en forma efectiva. Esto quiere decir que:

- El programa de publicidad consistirá de una serie de anuncios bien distribuidos y con una ubicación cuidadosa.
- El esfuerzo del personal de ventas será coordinado con el programa de publicidad teniendo a la fuerza de ventas explicando y demostrando los beneficios del producto resaltados en el anuncio. Los vendedores también estarán

²⁷ Ver en STANTON, William. *Fundamentos de Marketing*, 2ª, México, Ed. McGraw Hill 1980, pp. 446.

completamente informados sobre la parte publicitaria de la campaña. Los vendedores, a su vez, deben llevar esta información al mayorista y detallista para que puedan convertirse en participantes efectivos en la campaña.

- Los recursos de promoción de ventas como el exhibidor en el punto de compra y los materiales necesarios deben de ser coordinados con los otros aspectos de la campaña. Para cada campaña, nuevos materiales de exhibición deben de ser preparados, reflejando los anuncios y motivos utilizados en la actual campaña para poder maximizar el impacto de ésta en el punto de venta.
- La administración de la distribución física debe asegurar las existencias adecuadas del producto y que éstas se encuentren disponibles en los puntos de venta antes del inicio de la campaña.

2.2 Determinación de la mezcla promocional²⁸

La administración tiene que determinar qué combinaciones de publicidad, ventas personales y otro tipo de herramientas promocionales serán las más efectivas dentro del programa promocional de la compañía. Esto es un trabajo rudo debido a que los ejecutivos simplemente no conocen el grado hasta el cual la publicidad u otra herramienta promocional ayudarán a alcanzar los objetivos del programa de ventas. Ellos no saben cuánto debe de gastarse en cada actividad promocional, ni tampoco conocen lo que se debe esperar de ese gasto.

2.2.1 Factores que influyen en la mezcla promocional

Cuatro factores que deben influir en la mezcla promocional son:

1. La cantidad de dinero disponible para promoción.
2. La naturaleza del mercado.
3. La naturaleza del producto.

4. La etapa del ciclo de vida del producto.

2.2.1.1 Fondos disponibles

Sin importar cuál sea el tipo más deseable de mezcla promocional, la cantidad de dinero disponible para una promoción es el determinante real de la mezcla. La carencia de dinero puede aun forzar a una compañía a utilizar un método promocional menos efectivo.

2.2.1.2 La naturaleza del mercado

Como es verdad en la mayoría de las áreas problema en mercadotecnia las decisiones de la mezcla de promoción serán influidas en un alto grado por la naturaleza del mercado de la compañía. Esta influencia se siente cuando menos de tres maneras.

1. El ámbito geográfico del mercado. La venta personal puede ser adecuada en un pequeño mercado local pero a medida que el mercado se amplíe geográficamente mayor confiabilidad debe de ser colocada con frecuencia en la publicidad.
2. Concentración del mercado. El número total de clientes prospectos es una consideración. Cuanto menos clientes potenciales haya más apto un vendedor debe de ser para enfatizar la venta personal en lugar de la publicidad. Otra consideración es el número de diferentes tipos de clientes potenciales que puede haber.
3. Tipo de clientes. La estrategia promocional está influida por si el negocio está enfocando su campaña de ventas a los usuarios industriales, a los consumidores domésticos o a los intermediarios.

2.2.2 Objetivos de la publicidad

Fundamentalmente, el único propósito de la publicidad es vender algo: un producto, un servicio o una idea. Dicho de otra manera, la meta real de la publicidad es una comunicación efectiva. Esto es, el efecto último de la publicidad debe ser modificar las actitudes y/o el comportamiento del receptor del mensaje.

2.2.2.1 Objetivos Específicos

La meta general de la publicidad es incrementar las ventas utilitarias, pero esta meta es demasiado amplia para ser implantada en forma efectiva en un programa publicitario. Es necesario establecer objetivos más específicos que pueden ser elaborados dentro del programa.

2.3 Desarrollo de una campaña publicitaria

Una vez que se ha tomado la decisión de anunciar, la administración puede proseguir con el trabajo de desarrollar una campaña publicitaria.

2.3.1 Planeación inicial

En el curso de la planeación de la campaña promocional total, presumiblemente la administración ya ha establecido sus metas específicas. Ha decidido cuál será el tema central y qué motivadores serán subrayados en vista de los motivos y hábitos del consumidor. La asignación promocional total ha sido determinada y distribuida dentro de las diferentes herramientas promocionales. La administración puede ahora concentrarse en la selección de los medios publicitarios y en la creación y producción de los anuncios individuales.

2.3.2 Seleccionando los medios

Son necesarios tres niveles de decisión en la selección de los medios de publicidad. Primero, la administración debe determinar qué tipos generales de medios se van a utilizar. Finalmente el medio específico deberá escogerse. Algunos de los factores que se deben considerar al tomar la decisión sobre medios son los siguientes:

- a) Objetivo de la publicidad. Los medios escogidos son influidos tanto por el propósito de un anuncio específico como por la meta de toda la campaña.
- b) Circulación de los medios. La circulación de los medios debe igualar los patrones de distribución del producto. En consecuencia, el ámbito geográfico del mercado influirá en la selección de los medios en forma considerable. Es más, se deberá seleccionar un medio que realmente llegue al tipo deseado de mercado con un mínimo de desperdicio en la circulación.
- c) Requisitos del mensaje. Dependiendo del producto pueden ser en forma visual, breves, en anuncios exteriores, etc.
- d) Tiempo y ubicación de la decisión de compra. El medio debe alcanzar a los clientes prospectos en él, o cerca del momento que toma sus decisiones de compra y en el lugar donde las toma.
- e) Costo de los medios. El costo de los medios publicitarios debe ser considerado en relación con:
 - La cantidad de fondos disponibles, y
 - La circulación de los medios.

En el primer caso, la cantidad de fondos disponibles pueden eliminar a la televisión como una alternativa, o posiblemente el anunciante pueda costear la televisión local pero no la red nacional. Sobre el segundo punto, el anunciante debe

tratar de desarrollar algunas relaciones entre los costos de los medios y su circulación.

2.3.3 Características de los principales tipos de medio

En el proceso de seleccionar los medios a utilizar en campañas, un ejecutivo de mercadotecnia debe considerar las características de publicidad de los medios. El término características, se escoge cuidadosamente en vez de ventajas y desventajas.

2.3.3.1 Periódicos

Como un medio publicitario, los periódicos son flexibles y oportunos. Pueden utilizarse para cubrir una ciudad o diferentes centros urbanos. Los anuncios pueden ser cancelados con unos cuantos días de anticipación o insertados con aviso de un día. Los periódicos también dan al anunciante una cobertura amplia en el mercado local debido a que casi todo el mundo lee periódicos. La característica local también ayuda, pues los anuncios pueden ser adaptados a las condiciones locales tanto sociales como económicas. Muchos periódicos ofrecen asistencia promocional, y son una excelente fuente de información de mercado. Este medio ofrece una oportunidad para usar una cantidad suficiente de color y los costos por prospecto son bajos. Los periódicos también son útiles si el anunciante desea presentar su mensaje al mercado con frecuencia. Por otra parte, la vida de un anuncio de periódico es muy corta.

2.3.3.2 Revistas

Las revistas son un medio excelente cuando una impresión de alta calidad y color se desea en un anuncio. Las revistas pueden usarse para alcanzar el mercado nacional a un costo relativamente bajo por posible cliente. A través del uso de las revistas de clases, un anunciante es capaz de llegar a una audiencia selectiva con un mínimo de desperdicio en circulación. Las revistas se leen por lo general con toda

tranquilidad, en contraste con la prisa con que otros medios impresos son leídos. Este es un punto de especial importancia para el anunciante que debe presentar un mensaje de alguna amplitud. Algunas de las características menos favorables de las revistas son su inflexibilidad y la poca frecuencia con que llegan al mercado, en comparación con otros medios.

2.3.3.3 Correo directo

El correo directo es probablemente el más personal y selectivo de todos los medios. Debido a que llega al mercado con el cual el anunciante desea establecer contacto, hay un mínimo de desperdicio en circulación. La característica personal y el aspecto de selectividad también quiere decir que el texto mismo puede ser en extremo flexible. El correo directo no va acompañado de artículos u otros materiales impresos, sin embargo, a menos que el anunciante lo proporcione. Como un resultado, la publicidad por correo directo crea por sí misma su propia circulación y atrae a sus propios lectores. El correo directo es bastante costoso en términos de los prospectos a los que llega cuando se compara con otros medios, pero otros medios llegan a mucha gente que no son realmente prospectos. Una severa limitación se marca sobre la dificultad de obtener y mantener buenas listas de envío.

2.3.3.4 Televisión

El más nuevo y el de crecimiento más rápido entre todos los medios importantes, es quizá la más flexible. Hace su enfoque tanto a través del ojo como del oído; los productos pueden ser demostrados y también explicados. Ofrece una flexibilidad considerable en términos del mercado geográfico cubierto y en términos del tiempo en el cual se presenta el mensaje. Al causar sus impresiones a través del oído, puede sacar ventaja del impacto personal y dramático de la palabra hablada. Por otra parte, la televisión no proporciona por sí misma un gran texto publicitario, ni presenta el tema con tanta claridad como lo hacen las revistas. Como en el correo

directo y en la radio, los anunciantes de televisión deben crear sus propias audiencias.

2.3.3.5 Exteriores

La publicidad exterior es un medio altamente flexible y de costo muy bajo. Dado que alcanza virtualmente a toda la población, reditúa en forma bonita y amplia cuando se utiliza con productos de consumo que requieren solamente un pequeño enunciado de ventas. Es excelente para el tipo de recordatorio de publicidad y lleva el impacto del gran tamaño y el color. Hay una flexibilidad completa en la cobertura geográfica y en la intensidad de la cobertura del mercado dentro del área. Esta característica ventajosa, sin embargo, tiene algunas desventajas inherentes. A menos que el producto sea ampliamente usado como bien de consumo, ocurrirá un considerable desperdicio de circulación. Mientras que el costo es demasiado bajo en términos de alcance de posibles clientes individuales, el costo total de una campaña nacional es bastante alto. No hay oportunidad de presentar un mensaje expreso, y no es posible mostrar mucho detalle en las imágenes.

2.3.3.6 Radio

Cuenta con buena flexibilidad por región, hora del día y tamaño del mensaje. Menos costosa por unidad, comparándola con la televisión. Es de producción fácil y rápida, lo que permite reaccionar rápidamente a la competencia. Puede ser dirigida a cierto tipo de personas muy segmentable. Además de que tiene un bajo costo por millar. Por otro lado no tiene imágenes, es un reto que tal vez pueda transformarse en algo positivo. Es muy costoso realizar un esfuerzo a nivel nacional, ya que habría que contratar muchas estaciones y tener un aparato de supervisión, tráfico y control

muy grande y costoso. Tiene alcance limitado. Existe mucha saturación en las principales estaciones o épocas altas.²⁹

2.4 Creación de anuncios

Antes de crear el anuncio, las personas involucradas deben recordar que el propósito fundamental de la publicidad es vender algo y que el anuncio mismo es una plática de ventas. El anuncio puede ser una plática de ventas de alta presión, como un anuncio de fuerte impacto y acción directa. O puede ser un mensaje de espectro amplio y baja presión, como un anuncio institucional. En cualquier caso está tratando de vender algo. En consecuencia, implica el mismo tipo de procedimiento de ventas que la plática que se tiene con el personal de ventas. Esto es, el anuncio primero debe atraer la atención y después mantener el interés lo suficiente como para estimular un deseo hacia el producto, servicio o idea. Por último, el anuncio debe mover al posible cliente hacia algún tipo de acción.

Crear un anuncio incluye las tareas de escribir el texto seleccionando las ilustraciones que pueden ser utilizadas, preparando el diseño y haciendo los arreglos para tener el anuncio reproducido para el medio escogido.

El texto de un anuncio se define como la suma del material escrito o verbal que va en él, incluyendo el título, cupones y el nombre y dirección del anunciante, así como también el cuerpo principal del mensaje. La ilustración es una característica poderosa en un anuncio. Probablemente los puntos principales a considerar con respecto a las ilustraciones son:

1. Si son la mejor alternativa de uso del espacio y,
2. Si son apropiadas con todos los aspectos del anuncio mismo.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

²⁹ Ver en TREVINO M., Rubén. *Publicidad, comunicación integral en marketing*, México Ed. McGraw Hill 2000, pp. 208, 209.

El diseño es el arreglo físico de todos los elementos en un anuncio. Un buen diseño puede ser lo que atraiga la atención, así como el medio que la mantenga. Debe conducir al lector de manera ordenada a través de todo el anuncio.

CAPÍTULO TERCERO

LA DIFUSIÓN DE CULTURA

3.1 La difusión de XEITC Radio Tecnológico de Celaya, Radiodifusora Cultural

Uno de los principales problemas que tiene esta emisora es la falta de difusión, ya que el bajo presupuesto con el que cuenta no le permite el desarrollo de publicidad y propaganda. Aunado a que la gente que aquí labora y está a cargo de la dirección de la radiodifusora no se interesa por hacerle saber al auditorio en general y a la comunidad estudiantil del propio Instituto que existe una estación de radio cultural en Celaya, en su escuela.

Así el objetivo principal de la presente tesis es precisamente el desarrollar y consolidar la imagen radiofónica de la emisora a través de la difusión de la misma en lo que se refiere al interior del Instituto para luego extenderla a la comunidad celayense.

Para empezar es importante desarrollar una investigación de campo que nos permita conocer el porqué de sus fallas, qué es lo que está pasando y saber también porqué el porcentaje de personas que conoce Radio Tecnológico de Celaya prefiere escuchar otra estación, así como a aquellos a los que sí les interesa la estación, saber qué es lo que les atrae de ella y qué programas son los que más escuchan.

Después es necesario saber cuáles son las limitaciones de la estación como tal, porqué el presupuesto que les es asignado no alcanza ni para hacer pequeños carteles y pegarlos por todo el instituto por ejemplo, o porqué no alcanza para arreglar las bocinas que están distribuidas por los pasillos y que ya no encienden, adquirir equipo nuevo que permita mayor calidad en la producción, realización (cuando se haga) y transmisión de programas.

Se necesita saber también cómo es la comunidad estudiantil del Instituto, qué quiere, qué le gusta, qué espera de la radio, que pueden tomar como propia al

formar parte de su escuela, y si les interesaría participar en la estación con el fin de mejorarla y ayudarla a salir adelante, así como hacer propuestas para ello.

Se tomó una pequeña muestra de la comunidad celayense en general con el fin de obtener resultados similares en cuanto a conocer qué es lo que quiere, qué espera, si participaría en una estación cultural, etc.

Por último, se tomó la decisión de realizar carteles de cada programa de la radiodifusora, con el fin de darlos a conocer de manera individual y lograr que la radio empezara a tener una imagen propia, que empezara a ser recordada y reconocida, ya que como dice Rubén Treviño en su libro ***Publicidad, comunicación integral en marketing***: *"...una de las maneras más económicas de crear reconocimiento de marca es la cartelera o tablero exterior... es el medio más atractivo y versátil para el anunciante... cuando se cuenta con un presupuesto bajo y se desea realizar una campaña de reconocimiento de marca, éste es un medio muy efectivo."*

A esto se suma la ventaja de tener una gran frecuencia de exposición. Esto permitiría que cada programa tuviera su personalidad y que la gente supiera de qué trata cada uno y así elegir qué quiere escuchar, igual en cada uno de ellos se tenía presente la imagen de Radio Tecnológico.

Por otro lado se logró conseguir un convenio con los periódicos de la ciudad **a.m.** y **El Sol del Bajío** para publicar la programación de la estación en un promedio de tres veces por semana. El convenio consistió en agradecer el patrocinio y apoyo al aire en diferentes programas, principalmente "Canto Libre Latinoamericano", que se transmite de lunes a viernes de las 16:30 a las 17:00 hrs.; "Viviendo en el Pasado", los sábados de las 16:00 a las 17:00 hrs y en el programa "Panorama sin Fronteras", transmitido los lunes de 11:00 a 12:30 hrs., a cambio de esto la publicación de la programación en los periódicos. No es posible "pagar" o agradecer con un spot de radio, ya que resultaría publicitario y al ser una radiodifusora cultural no se puede lucrar ni transmitir publicidad comercial.

3.2 ¿Qué es la cultura en radio?

Desgraciadamente este principio o valor dentro del medio, o de los medios, se está perdiendo, por ley toda estación de radio de cualquier índole (comercial, oficial, cultural, de experimentación, escuela radiofónica), tiene la obligación de ceder espacios a la cultura y pasar por lo menos treinta minutos diarios continuos o intermitentes dedicados a la misma, pero ya no se hace así.

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

En el caso de Radio Tecnológico de Celaya, como ya había mencionado en capítulos anteriores, la cultura la entienden como toda manifestación original y creativa que embellece, enriquece y mejora la existencia de quien la recibe, sin embargo, sólo la transmisión de música cumple con esto, ya que se puede decir que prácticamente ningún programa de la estación es netamente cultural, los espacios sin locutor son solo música, hay un programa de discusión en el que nunca se llega a ningún punto de acuerdo, un noticiero que es pesado escucharlo por la monotonía de los locutores, otros más que son importados o cedidos por Europa, donde solo se transmite música holandesa, francesa, alemana, italiana y otro que ya viene conducido por un locutor español que da el “TOP TEN” de esos países. Los únicos que podrían entrar en la categoría de culturales son demasiado viejos, grabados en Radio Educación de la SEP y Radio UNAM, porque aquí nunca han realizado algo parecido, éstos son “Conciencia, vida y cultura”, “Enfocando la ciencia” y “La palabra de...”, este último son poemas, dichos o pequeños escritos de diversos autores, y tiene una duración solo de cinco minutos.

3.3 Influencias y tendencias culturales en el comportamiento del radioescucha

Podemos darnos cuenta por lo que se ha venido exponiendo en este capítulo y por otras razones más que a los radioescuchas y público en general dependiente de los medios no les interesan los programas culturales que ahí son presentados. Se ha desvalorizado tanto la cultura que en cuanto se habla de ella se le asocia con el aburrimiento, y es lógico, al tener programas aburridos para presentárnosla, o al tener una radio cultural mal enfocada, con locutores completamente empíricos, pero que además son monótonos, extremadamente pasivos, lentos y una vez más aburridos. También la cultura es divertida, y eso es algo que muy pocos han podido entender, hay que sacarle el máximo provecho.

Son pocas las personas que se interesan en la cultura en la presentación que venga y generalmente es gente madura. Lo que Radio Tecnológico de Celaya pretende es atraer gente joven, a sus estudiantes y a la comunidad celayense, pero por desgracia los programas que son dirigidos a los jóvenes no son conocidos y no se les da difusión como a todos lo que en esta emisora existe, y por si fuera poco caen en lo mismo, son aburridos independientemente de la música que presente. Es por eso que el radioescucha prefiere sintonizar otra frecuencia e ignorar por completo la que además de transmitirle música de su agrado le informa acerca de ella.

Últimamente se busca que los programas culturales también sean de desarrollo para el receptor y le dejen una enseñanza para su desenvolvimiento personal, pero tal parece que solo las producciones comerciales logran captar la atención y con transmisiones que no le dejen nada al público, pero éste al no tener otra opción, prefiere algo divertido a algo que tal vez le enseñará pero es aburrido. O para variar, el medio que siempre gana es la televisión, y más aún cuando a últimas fechas cada vez más gente en Celaya tiene acceso a un sistema de televisión por cable que le

³⁰ *Ley Federal de Radio y Televisión.*

ofrece mayores opciones de diversión y entretenimiento, contando precisamente con programas culturales y de desarrollo que son dinámicos y ágiles.

Con esto se puede llegar a la conclusión de que mientras la cultura tenga el estigma del aburrimiento, mientras Radio Tecnológico de Celaya no haga algo por mejorar a sus colaboradores, locutores, directivos y programación, en cuanto a hacerla más ágil, y mientras la competencia que en realidad no es mucha hablando de radio local, siga estando encima de la emisora, no va a salir a flote.

3.4 La difusión de innovaciones: una radio diferente

Radio Tecnológico de Celaya tiene una ventaja muy importante, es una estación no comercial, es decir, sin cortes comerciales, sin largos bloques publicitarios que hacen que el público se desespere y cambie constantemente la estación sintonizada. Eso es precisamente lo que la gente quiere, programación continua sin interrupciones, música a toda hora, y con los programas que Radio Tecnológico cuenta en la barra vespertina podría tener un éxito impresionante entre los jóvenes, y que son programas dirigidos 100% a ellos, toda la semana, de lunes a viernes a partir de las 16:30 y hasta las 19:00 hrs., los jóvenes pueden disfrutar de una amplia gama de estilos musicales.

A las 16:30 hrs. de lunes a viernes está el "Canto Libre Latinoamericano", es un programa que presenta toda la nueva trova cubana y música latina que últimamente ha estado retomando su auge, y entre los jóvenes ya es muy común escuchar hablar de estos artistas que aquí son presentados.

De 17:00 a 18:00 hrs. de lunes a viernes está "Nuestra sesión de Jazz", un programa dedicado a dar a conocer a los grandes músicos jazzistas y a variaciones de este género musical que realmente resulta interesante saber tal vez solo por cultura general, pero es música que relaja los sentidos y hace que el público disfrute el momento de esta hora.

Y cada día, de lunes a viernes de las 18:00 a las 19:00 hrs. hay programas de rock en todos sus géneros: progresivo, mexicano, alternativo, heavy metal, de

Existen a lo largo de la semana otros programas con música pop, la lista de los éxitos y popularidad en Europa, blues, pero por desgracia son horarios en los que la mayoría de los estudiantes están en la escuela y no pueden escucharlos, se recomienda un cambio de horario, ya que el hecho de ser una estación cultural no quiere decir que solo tengan que transmitir documentales y música clásica.

En efecto Radio Tecnológico de Celaya es diferente, y marcaría una innovación muy grande con todos los recursos de contenido con los que cuenta, solo que bien planteados y estructurados.

CAPÍTULO CUARTO

¿CÓMO ES RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA?**4.1 Imagen corporativa de Radio Tecnológico de Celaya**

La identidad corporativa es un sistema de signos visuales que tiene por objeto distinguir – facilitar el reconocimiento y la recordación – a una empresa u organización de las demás. Su misión es, pues, diferenciar, asociar ciertos signos de determinada organización y significar, es decir, transmitir elementos de sentido, connotaciones positivas; en otras palabras, aumentar la notoriedad de la empresa.³¹

Los signos que integran el sistema de identidad corporativa tienen la misma función, pero cada uno posee características comunicacionales diferentes. Estos signos se complementan entre sí, con lo que provocan una acción sinérgica que aumenta su eficacia en conjunto.

Pero tal parece que en Radio Tecnológico de Celaya, sin afán de criticar o minimizar, por el contrario, lo que se pretende y desea es sumir a la emisora en un hoyo más profundo del que ya se encuentra. Si bien como se menciona arriba el objetivo primordial de una empresa de cualquier índole es diferenciarse, distinguirse y resaltar sobre las demás a través de los diversos signos de la imagen corporativa, Radio Tecnológico de Celaya no lo hace así y tal parece que ni siquiera existen en los objetivos como radiodifusora, se podría decir que no los conocen. Es por eso que en este trabajo de tesis se dará una guía a la emisora, se le harán recomendaciones y se llevará a cabo un proceso de desarrollo y consolidación de la imagen. Para esto es necesario dar a conocer los signos de la identidad corporativa que por cierto son de diversa naturaleza:

- **Lingüística.** El nombre de la empresa es un elemento de designación verbal que el diseñador convierte en una grafía diferente, un modo de escritura exclusiva llamada logotipo.



- **Icónica.** Se refiere a la marca gráfica o distintivo figurativo de la empresa. La marca pasa por la heráldica y asume una función más institucional, con lo cual se define su doble carácter significativo: la marca en su función comercial (marketing), e institucional (imagen pública). Cualquiera que sea su forma y su intencionalidad expresiva, la marca cristaliza en un símbolo (un signo convencional portador de significados), que cada vez responde más a las exigencias técnicas de los medios.



Se supone que los círculos negros que están detrás de las letras son 2 cartuchos de sonido o carrete abierto, de las grabadoras antiguas. Las letras no tienen ningún significado en especial, solo el que se lee, el color o el estilo tampoco tienen nada oculto.

³¹ Ver en COSTA, Joan, *Identidad Corporativa*, México, Ed. Trillas, Julio 2000, pp. 15.

significado en especial, solo el que se lee, el color o el estilo tampoco tienen nada oculto.

- **Cromática.** Consiste en el color, o los colores, que la empresa adopta como distintivo emblemático.

Es simple y sencillamente color blanco y negro, al parecer sin ningún significado.

En tanto que sistema, la identidad corporativa se ubica en la disciplina del diseño de programas, el cual ya no guarda relación con el simple diseño de mensajes.

La noción de sistema implica una organización normalizada y una estructuración muy precisa para la aplicación de los signos de identidad en los diferentes soportes de comunicación y en los distintos mensajes, visuales y audiovisuales. Es precisamente esta condición sistemática en el uso de los signos de identidad la que consigue el efecto de constancia en la memoria del mercado, por consiguiente, esta constancia en la repetición logra una mayor presencia y aumenta la notoriedad de la empresa en la memoria del público.

Así, por esta acumulación y sedimentación en la memoria de la gente, la identidad sobrepasa sus funciones inmediatas y se convierte en un valor, es decir, una imagen que constituye un fondo de comercio de la empresa, el cual representa uno de los principales activos de ésta.

Se puede decir que Radio Tecnológico de Celaya ni siquiera se ha preocupado por esa "constancia", ya que no hay manera de continuarla desde el momento en que nunca ha existido apoyo visual para la emisora. No existen por lo menos carteles o pancartas con el logotipo de la radio.

4.1.1 Identidad e Identificación

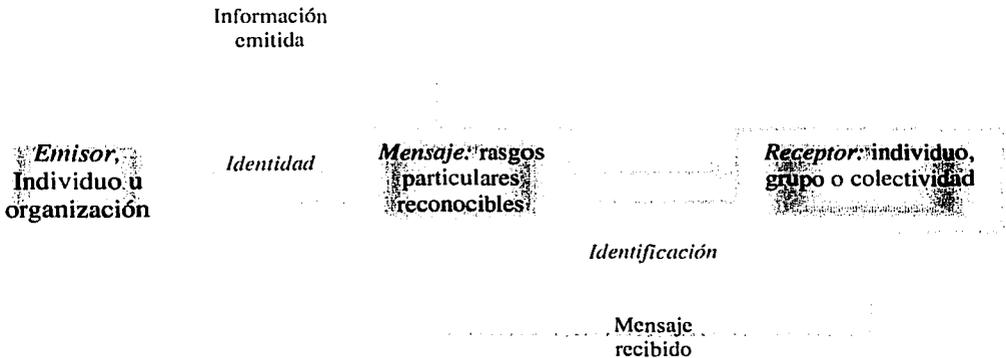
Para el sentido común, identidad equivale a identificación, pues una y otra se experimentan indistintamente. Hasta tal punto depende una de la otra, que no

La identidad es, pues, la suma intrínseca del ser y su forma, autoexpresada en el conjunto de los rasgos particulares que diferencian a un ser de todos los demás.

En el sentido de la *praxeología*, que es el estudio del trabajo considerado como acción humana con el fin de formular sus características desde el punto de vista de su eficiencia, la identificación es el acto de la experiencia directa y cotidiana con las cosas, o del contacto con lo real.

En este aspecto Radio Tecnológico de Celaya ni ha tenido experiencia directa con las personas ni mucho menos cotidiana, es contada la gente que sabe de la existencia de la radio y más contada aún la que participa ya sea directa o indirectamente con ella.

Ahora tenemos a la imagen pública desde el punto de vista de la teoría de la comunicación. Si tenemos a la identidad como emisor, entonces la identificación será la interacción entre la identidad del emisor y la experiencia de tal identidad vivida – y subjetivada – por el receptor.



Representada en forma de ecuación, la identificación es esencialmente más compleja:

Identificación: rasgos físicos percibidos + valores psicológicos atribuidos = reconocimiento de la identidad

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Por otro lado, el mensaje es un factor de doble sentido, puesto que, hallándose en el centro de la comunicación, vincula a emisor y receptor bilateralmente.

El mensaje de identidad es una unidad formal configurada por medio de un conjunto de rasgos exclusivos (signos de identidad) que son reconocibles por separado por el receptor (memorización) y se hallan articulados sistemáticamente entre sí para transmitir significados que son valores psicológicos que, al ser integrados en una asociación de ideas llegan a configurar una imagen de la empresa.

Con esto concluyo que para poder empezar a hacer algo por Radio Tecnológico de Celaya es necesario crear para la misma un conjunto de estos rasgos exclusivos de los que se habla.

Identificar es el hecho en el que se integran dos clases de actividades: una de tipo sensorial (reacción a un estímulo según un sistema neurofisiológico) y otra de tipo aleatorio y subjetivo (interiorización, subjetivación, valores psicológicos).

Por otro lado están los atributos psicológicos que se asocian a otra clase de datos: funcionales, morales, actitudinales del emisor. Es un nivel mucho más sutil y también mucho más profundo; en él la entidad es reconocida por el receptor a través de una reserva psicológica de valores.

Así identificar es más que reconocer algunos datos visuales, es, al mismo tiempo, asignar y sustentar valores psicológicos a lo identificado.

A este hecho se le llama "tener una imagen".

4.1.2 La imagen mental

Tener una imagen mental supone siempre un proceso que abarca desde la percepción del dato significativo y su memorización, hasta sucesivas percepciones y asociaciones de ideas, y la configuración de un estereotipo, el cual rige finalmente determinadas conductas.

imagen, una imagen positiva, resulta ser una imagen aburrida, monótona y sin elementos de interés para la mayoría del auditorio, así se ha creado un estereotipo negativo, a través de las cadenas de comunicación entre la gente, entre la poca gente que ha tenido contacto con la radio y que por desgracia la "*mayoría de esa minoría*" ha obtenido malos tratos (me incluyo) por el lado de la gente que colabora en la estación, o programas aburridos por el lado de quien escucha.

Las imágenes mentales tienden hacia dos formas principales de evolución: el desgaste y la obsolescencia, por una parte (imagen consumida); o bien, la constancia a través de la duración (imagen asumida), y con ello, la transformación más o menos paulatina de la imagen, que es un modo de estabilidad relativa entre la obsolescencia y la persistencia rígida.

En el primer caso, la imagen mental puede debilitarse progresivamente por la función del olvido, lo que ocurre cuando se produce un déficit de estímulos sucesivos, una incoherencia entre los estímulos recibidos, o una escasa fuerza de implicación psicológica (con lo cual el espacio mental es ocupado por otros estímulos más fuertes, implicantes o continuados → 'radio comercial'). En el segundo caso, la imagen retenida es excitada y con ello reforzada consecutivamente en el espacio-tiempo, y toma entonces dos caminos alternativos:

1. Se reincrusta en su espacio mental y resiste con ligeras modificaciones (con lo cual se convierte en estereotipo predominante sobre la conducta).
2. La imagen permanece, pero es fluctuante, itinerante, y evoluciona de modo más lento, más o menos coherente.

Respecto del primer punto, aquí el estímulo más fuerte resulta ser la radio comercial, ya que ahora Radio Tecnológico de Celaya se encuentra en la etapa de desgaste y obsolescencia, y por lo mismo es más difícil rescatarla, aunado a que hace 5 años aproximadamente, llega a Celaya una nueva estación de radio comercial (Stereo Digital 99.3 FM, TELERADIO), que en estos momentos es líder por encima de

la emisora que ya estaba consolidada (El y Ella 107.5 FM, CORPORACIÓN MULTIMUNDO), y cobra fuerza por varios aspectos:

- En Celaya no hay competencia, es por eso que esta emisora (Stereo Digital) puede hablar de lo que sea (tonterías) y seguir en su lugar número uno.
- Al público celayense le hace falta tener conciencia de cultura.
- Los jóvenes, que es el mercado que le interesa a Radio Tecnológico de Celaya, en su mayoría gustan de la música pop o si acaso rock pop, rock ligero, que a fin de cuentas resulta ser música muy comercial, que a las emisoras comerciales, valga la redundancia, les es patrocinada por las disqueras, y que Radio Tecnológico no Transmite y tampoco se preocupa por obtener patrocinios o modificar su programación, y siendo una estación cultural no puede volcarse en una programación netamente comercial.
- La transmisión en Radio Tecnológico de Celaya comprende además de música clásica, música extranjera, poemas, programas de comentarios y demás, también incluye música que se supone debiera interesar a los jóvenes, rock, blues, reggae, jazz, soul, funky, trova, pero da la casualidad que a la juventud celayense no le gusta y es más de "modas". Así que lo que da éxito en esta ciudad es lo existente en el *TOP TEN* de la semana, o lo que es lo mismo, la lista de popularidad de los artistas favoritos.

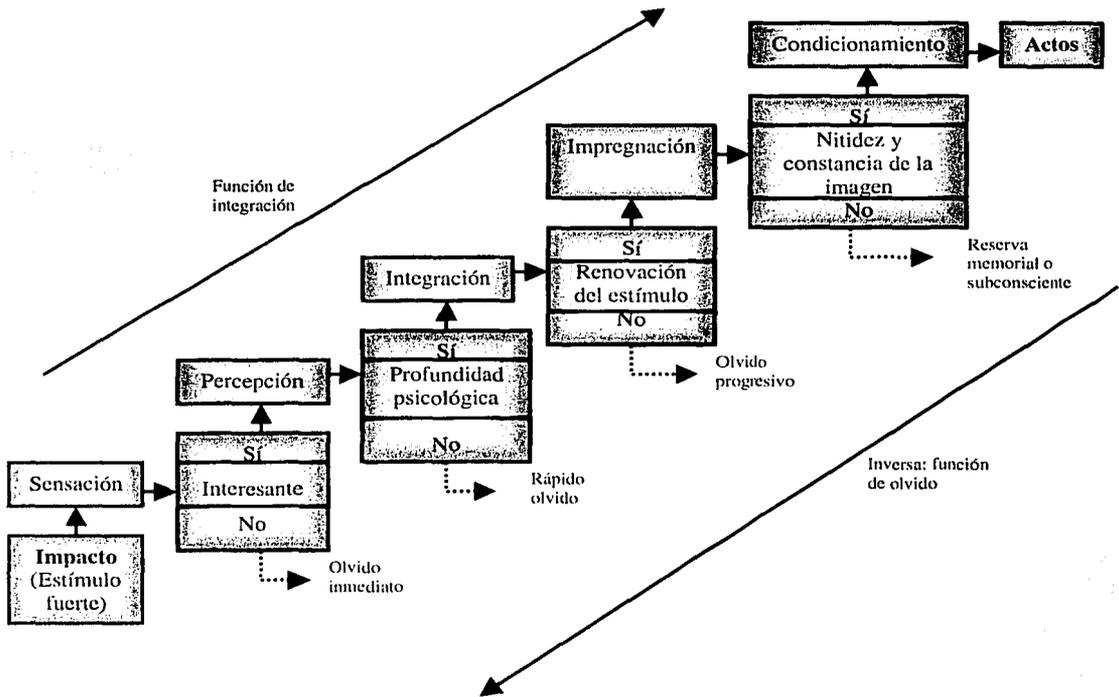
Por esto y otras razones más, que sería muy largo mencionar, la radio comercial está por encima de la radio cultural en Celaya.

4.1.3 Hablando de marca en el nivel funcional

La marca es en primer lugar, un sistema nemotécnico de identidad que abarca, sucesivamente: el estadio de la sensación y de la percepción; la integración, la acumulación y la impregnación en la memoria, y el estadio de la influencia psicológica y del determinismo de los actos de comportamiento (reacciones del mercado).

Esta cadena opera en el contexto acumulativo de la memoria pasando por varios procesos: desde el olvido inmediato o progresivo hasta su inverso, el recuerdo progresivo y la fijación en la mente.

Las funciones principales de la marca, en el sentido de la identidad visual, son las de hacer conocer, reconocer y memorizar a la empresa, a la misma marca, y a los productos y servicios que ésta ampara.³²



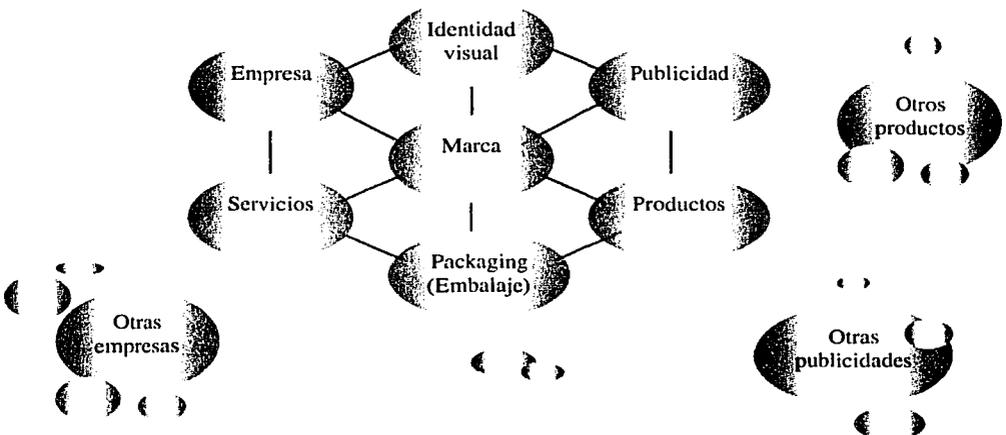
Asociando este esquema con Radio Tecnológico de Celaya, con cada uno de los puntos que van en nivel ascendente, concluyo que:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- * **Interesante:** puede resultarlo los primeros cinco minutos, pero el locutor sigue hablando, hablando, hablando, en un mismo tono, volumen y con un "entusiasmo" que zzzz...
- * **Profundidad psicológica:** el público oye la radio, pero no la escucha.
- * **Renovación del estímulo:** mismos spots y cortinillas desde hace 20 años.
- * **Nitidez y constancia de la imagen:** ni siquiera dentro del Instituto Tecnológico de Celaya se sabe que existe una radiodifusora.

4.1.4 Hablando de marca en el nivel sociológico

Una marca es un elemento público socializado. La marca es un valor psicológico, es decir, una imagen mental. Es una estructura cerrada, es decir una estructura programada o sistematizada. Las asociaciones de ideas establecen un circuito compacto y estable.



³² Op. Cit. Pág. 40.

4.1.5 Programa de identidad

Tanto más reducida sea la empresa y su mercado y menor sea su capacidad para utilizar los medios masivos de difusión, cuanto más necesario será un programa inteligente de identidad visual. Cuando el número de contactos con el público es menor, es más conveniente disponer de un sistema bien elaborado para que la función de impacto y la acción de recordar sea óptima aun a través de una difusión selectiva o minoritaria. El costo de un programa de identidad visual bien elaborado es siempre bajo (sobre todo en relación con los costos de difusión), y la inversión quedará diluida entre la cantidad de soportes y de ocasiones en que la identidad será difundida a lo largo del tiempo.

Cualquiera de las pequeñas campañas publicitarias más corrientes tiene un costo superior al de un programa de identidad bien hecho. Por otra parte, la amortización de la inversión en identidad visual puede ser tan diferida, si se quiere, como lo sea el tiempo de explotación del programa. Si éste ha sido bien preparado y realizado, puede tener una validez temporal indefinida, y sólo será necesario proceder a una revisión, para ajustes eventuales de estilo, cada cinco años o más.

La dinámica de los cambios y, consecuentemente, la necesidad de adaptarse a ellos; la innovación, como actitud inherente a la empresa moderna, y la adecuación constante a nuevas situaciones inducen cada vez con más razón a replantearse las políticas y estrategias de comunicación, así como los elementos materiales que participan en todo este conjunto.

Con frecuencia la empresa se somete a un autoanálisis o a estudios prospectivos para interrogarse sobre la pertinencia de sus actuaciones futuras, pues es evidente que muchos de los criterios y los medios que hasta un momento dado fueron eficaces, hoy son obsoletos o están en vías de agotamiento. Uno de los problemas con que se enfrenta la empresa moderna, es, pues, la necesidad de adecuar sus criterios y técnicas mentales, y en consecuencia sus medios y herramientas, a nuevas situaciones que se plantean o que previsiblemente se van a plantear no muy tarde.

Experiencias con empresas muy diversas de diferentes países indican que las causas más frecuentes que aconsejan actuar en busca de nuevas soluciones eficaces, se deben a la interacción simultánea entre causas internas y externas, y no sólo a causas simples. Estas causas son de índole diversa y, aunque adquieren matices distintos en cada caso, generalmente obedecen a los motivos siguientes, que son los que se presentan con mayor frecuencia:

1. Inadecuación de la imagen existente a la verdadera personalidad de la empresa, a su calidad y dimensión.
2. Cambios en el estilo de dirección, en los objetivos, políticas, estrategias de comunicación.
3. Políticas de diversificación, de concentración o de crecimiento.
4. Relanzamiento de la empresa o de la marca, ya sea para emprender una nueva etapa de su vida, acceder a nuevas actividades o abrir nuevos mercados.
5. Relaciones entre empresas y grupo, fusiones o absorciones de compañías por el grupo.
6. Posicionamiento demasiado rígido de la empresa o de la marca, que la ha anclado en una especialidad, en una época o en una situación limitativa, de las cuales es difícil salir, con lo que se impide su acceso a otras áreas de desarrollo.
7. El caso inverso al anterior, dado por una falta o imprecisión del posicionamiento y, por tanto, de la imagen de la empresa.
8. El lastre de estereotipos negativos que dificultan la imagen y el desarrollo de la empresa, mismos que la mayor parte de las veces proceden del sector y son transferidos a las empresas que pertenecen a él, aun cuando no tengan una responsabilidad individual directa sobre la existencia de tales estereotipos sectoriales.
9. Envejecimiento del sistema actual de identificación, lo cual distorsiona la imagen de la empresa o de la marca y, lo más grave, impide desarrollos futuros.
10. Fuerte penetración de un producto – a menudo líder – que absorbe la personalidad e incluso el conocimiento públicos de los demás productos y también

de la propia empresa, lo cual dificulta su rendimiento global (aquí influye negativamente el posicionamiento muy definido de un producto líder).

11. Los programas de innovación, que se ven fuertemente afectados – si no llegan a resultar incluso inviables – a causa de una identificación débil, dispersa o inapropiada.
12. Necesidad de la empresa de operar en el mercado de capitales, o de preparar su cotización en bolsa.
13. Búsqueda de una mayor rentabilidad, en lo cual juega un papel cada vez más importante el valor añadido (siempre vinculado necesariamente a la posesión de una imagen eficaz).

Pues tal parece que en casi todas estas causas se ve reflejado Radio Tecnológico de Celaya.

Una de las primeras soluciones para los proyectos de estrategia de comunicación es renovar, corregir o rejuvenecer el sistema de identidad visual existente, o crear uno nuevo. Es éste uno de los primeros pasos imprescindibles en la configuración e implantación de una imagen eficiente.

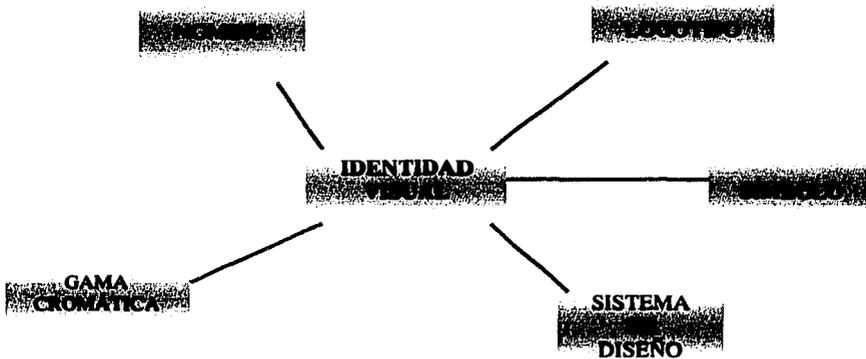
Basta comprender la necesidad de integrar aspectos diversos de la empresa que deberán entrar en acción dentro del programa. De ellos la identidad visual es sólo una parte. En este contexto, la identidad visual no sólo tiene que ser un elemento de coherencia, sino que debe convertirse en un auténtico soporte y vehículo del conjunto de los objetivos y acciones de comunicación.

El equipo de trabajo idóneo incluirá colaboradores propios de la empresa y colaboradores externos, y todos ellos deberán reunirse bajo la dirección de un experto en comunicación, especializado en los problemas globales de la imagen.

4.1.5.1 Principios

1. Coherencia. Es la primera condición exigida, pues sin ella no es posible percibir la identidad (tanto la identidad visual como la imagen – y esta depende de la primera – tienen por función esencial la de integrar). Por una parte, deberá instituirse una coherencia total entre el autoconcepto de la empresa - su filosofía y objetivo en tanto institución -, la organización del conjunto de colaboradores y la comprensión de tales objetivos, la programación del conjunto de los actos con los que la empresa se manifiesta de un modo general, las herramientas que deben entrar en juego, los criterios para usarlas en función de los objetivos globales de la empresa y las expectativas de distintos públicos.

Por otra parte, y en relación exclusivamente con la tecnología de la identidad visual, debe imponerse una coherencia muy precisa entre los diferentes signos de identidad, observados como un sistema total.



2. Exclusividad. Expresar la especificidad de la empresa y su personalidad en forma exclusiva ha de ser uno de los objetivos del programa. Una empresa es como una persona: no hay dos que sean iguales. La identidad visual se basará en la unicidad, del mismo modo que cada empresa es única.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Perceptibilidad. Esta premisa es básica en el nivel inmediato del registro visual, pero ninguna percepción que se quiere eficaz puede permanecer sin trascender este nivel.

Todo mensaje es recibido en tres niveles diferentes, pero complementarios: el de reacción sensorial, el de reacción emotiva y el de reacción lógica.

En el primer nivel de percepción, el estímulo ha de ser simple, compacto, visualmente concreto. En el segundo nivel puede expresarse en dos sentidos: la impregnación carismática instantánea, generalmente de carácter estético y fuertemente simbólico, y la huella que esta reacción deja en el espíritu. En el tercer nivel integra el sentido o significado del mensaje, y requiere a veces un determinado esfuerzo intelectual de comprensión.

4. Duración. Es el coeficiente de perdurabilidad o la resistencia del sistema de identidad visual al olvido o al desgaste. El sistema de identidad no debe estar sujeto a una moda, porque se desea ante todo duradero. Sin embargo, debe admitir sin distorsionarse, las progresivas actualizaciones.

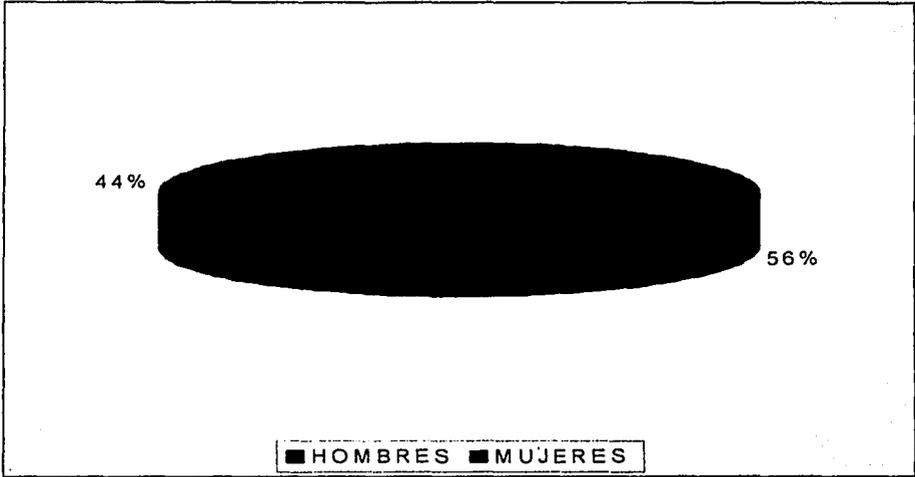
4.2 Investigación de las fallas: encuestas y sondeos de opinión

Se aplicó una encuesta a la comunidad estudiantil del Instituto Tecnológico de Celaya, con el fin de encontrar las causas por las cuales hay muy poca audiencia para la estación de Radio Tecnológico de Celaya, así como para saber qué tan conocida es la radiodifusora dentro de la institución, si les gusta, qué proponen, si les interesaría participar con ella y cuáles son los cambios que harían dentro de la misma.

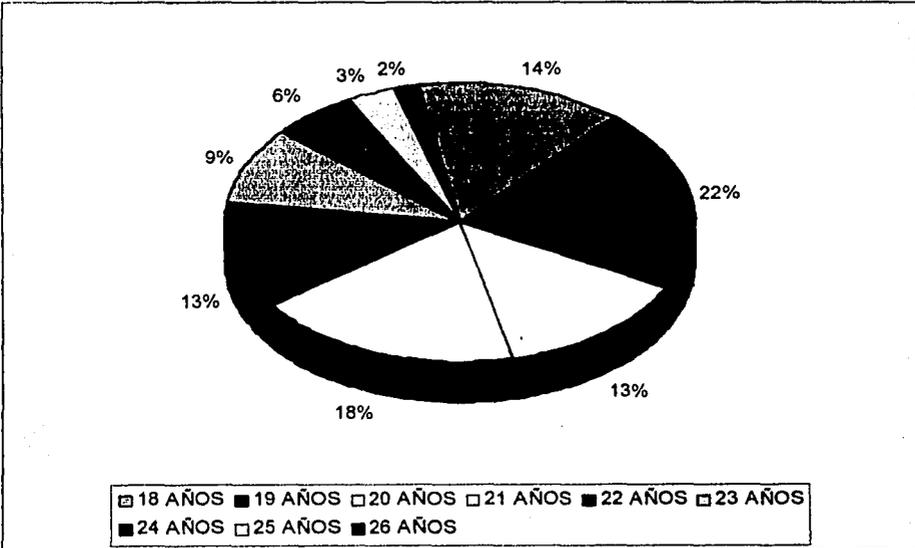
Los resultados fueron los siguientes:

Se tomó un universo de 120 estudiantes, los cuales estaban en el rango de 18 a 26 años, hombres y mujeres.

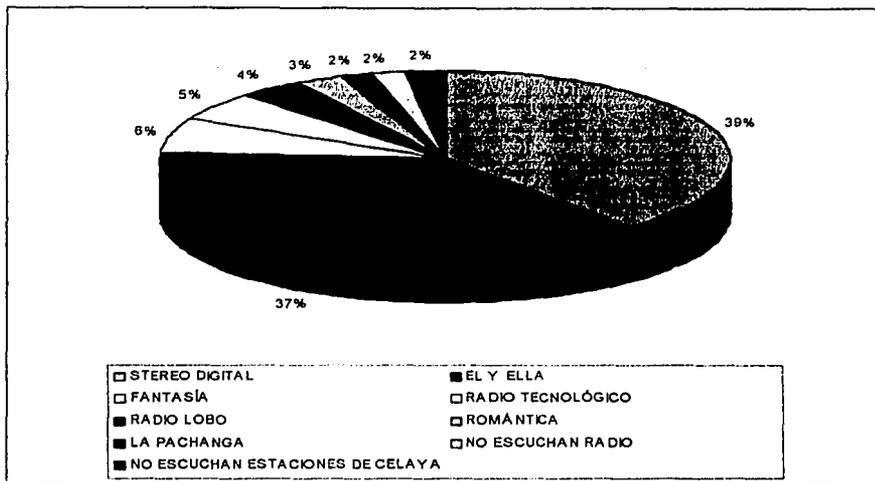
4.2.1 SEXO



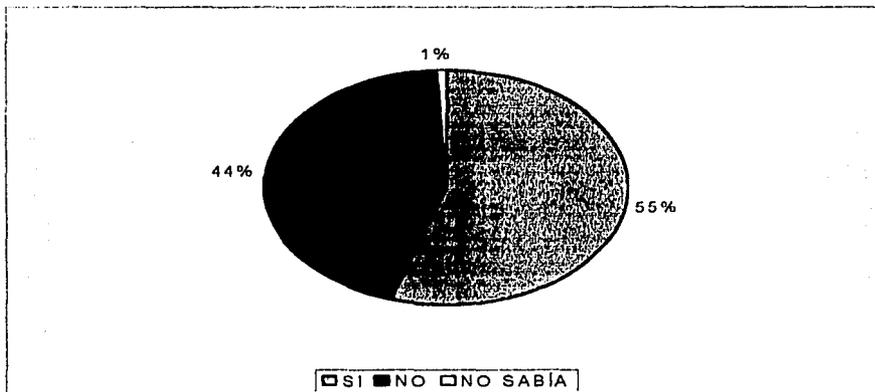
4.2.2 EDAD



1. De las siguientes estaciones de radio, ¿cuáles escuchas?



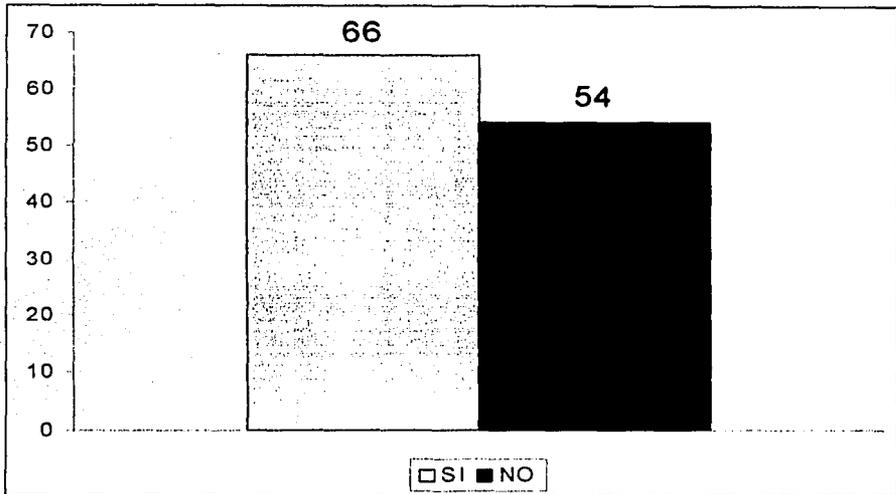
2. ¿Sabías que en Celaya existe una estación de radio cultural? ¿Cuál?



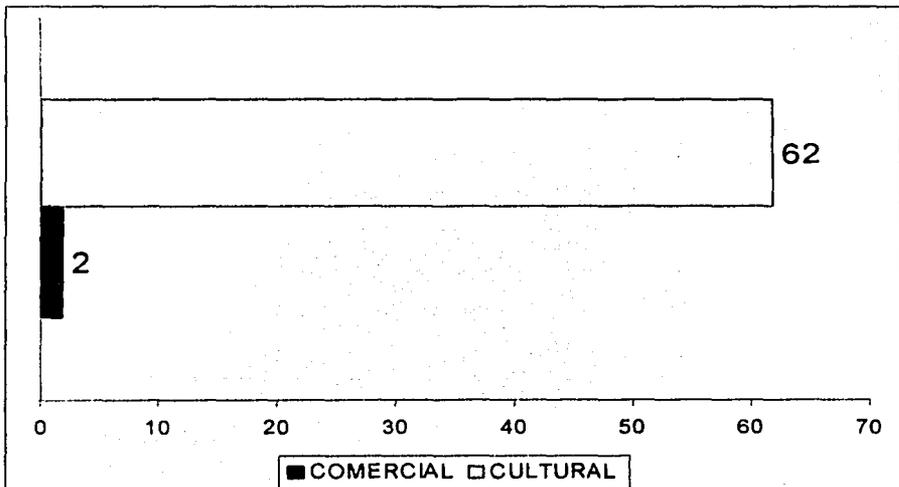
El 100% de las personas que contestaron "Sí" a esta pregunta, reconocen a Radio Tecnológico como una radiodifusora cultural.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

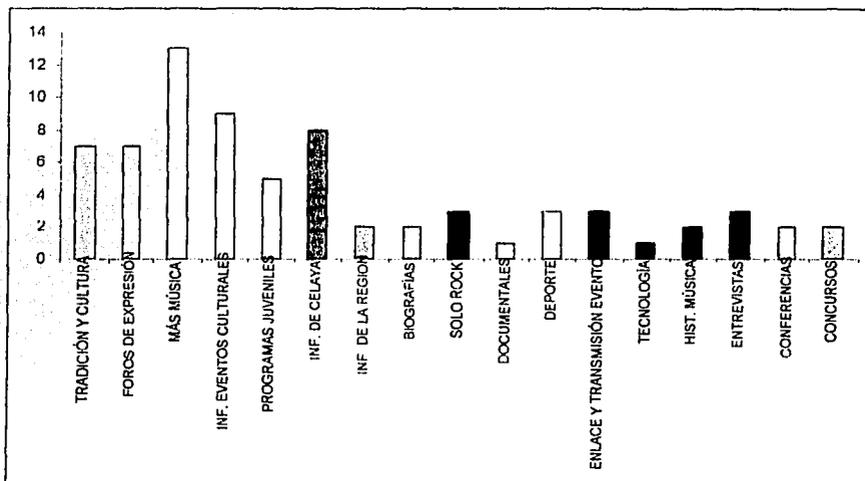
3. ¿Haz escuchado Radio Tecnológico de Celaya?



4. Sabes que Radio Tecnológico de Celaya es una estación... Comercial o Cultural



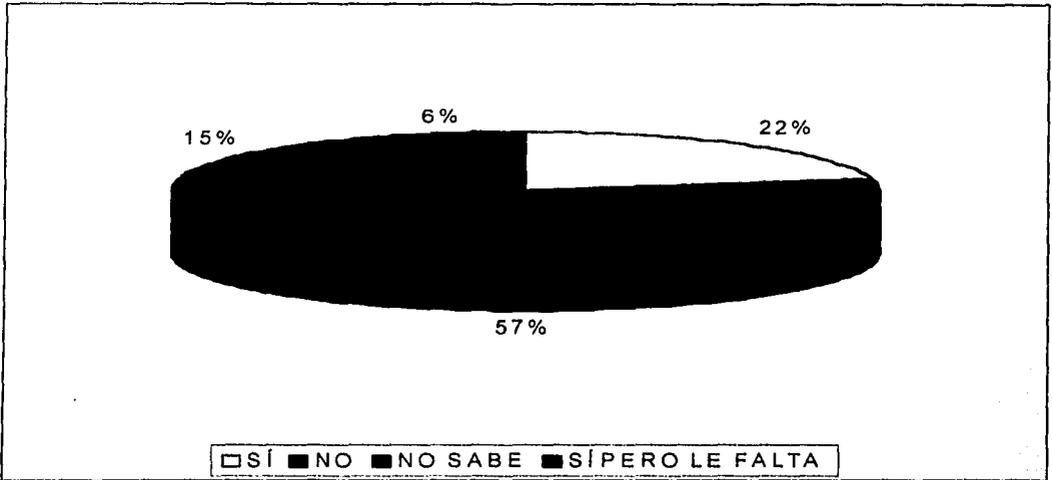
5. ¿Qué te gustaría que una estación cultural presentara en su programación?



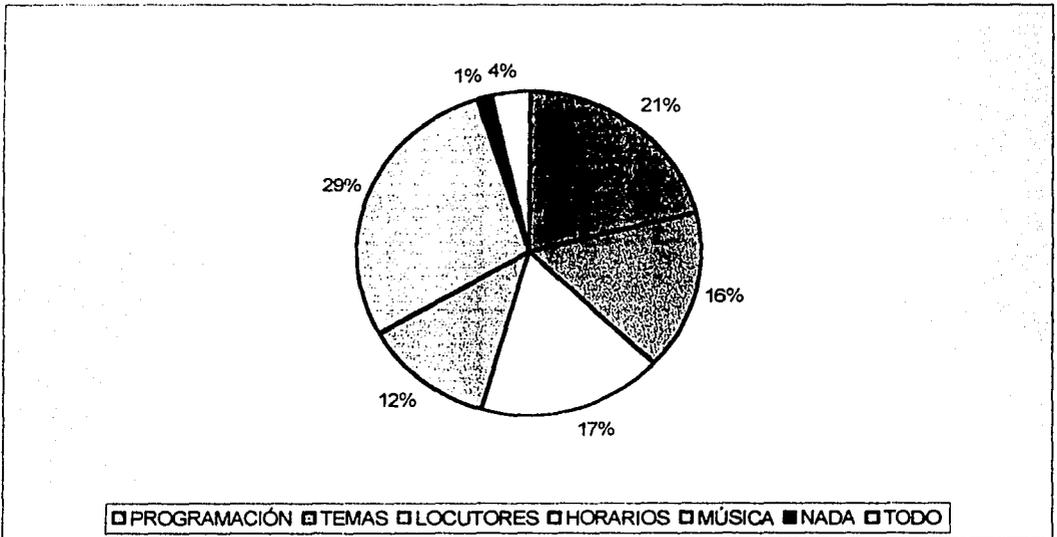
Esta pregunta era abierta, y las opiniones fueron muy diversas.

Cabe señalar que por ejemplo en tradición y cultura se referían obviamente a la del país y la región; los foros de expresión los piden por y para los estudiantes, hechos por ellos mismos; en cuanto a la música piden más música que palabras y de diversos géneros, desde trova cubana, música gótica, clásica, etc.; en la parte de arte sugirieron de todo: pintura, literatura, teatro; lo de los eventos culturales se refiere a anunciarlos dentro de la programación, así como hacer enlaces y transmitirlos cuando se pueda, así como las conferencias; en cuanto a las biografías y documentales igual, sugieren que sea de todo tipo de personas célebres, pintores, músicos, personas dedicadas al arte, corrientes, etc.; en lo del deporte se pide tanto interno como externo, nacional e internacional, y que se difundan los eventos que hay en el Tecnológico de Celaya; las entrevistas piden que sean con personajes reconocidos en varios aspectos, tanto talento de Celaya como de fuera y por último historia de las culturas prehispánicas.

6. ¿Consideras que Radio Tecnológico de Celaya tiene esa programación que tú esperas?

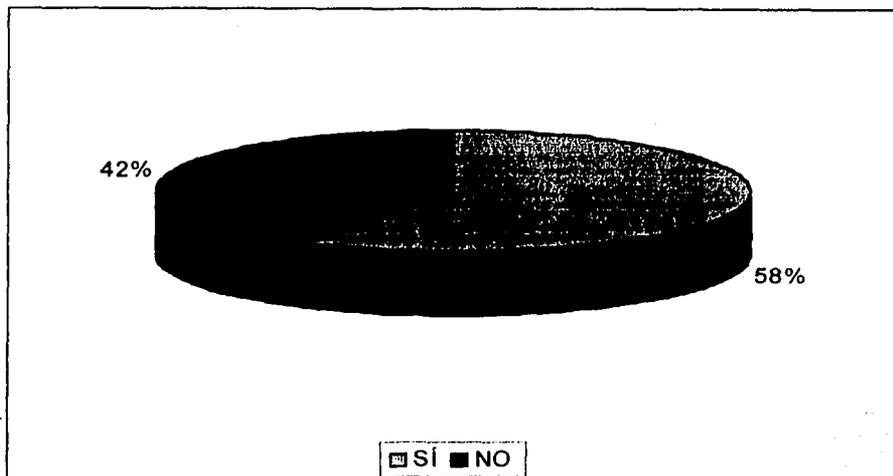


7. ¿Qué cambios le harías a Radio Tecnológico de Celaya?

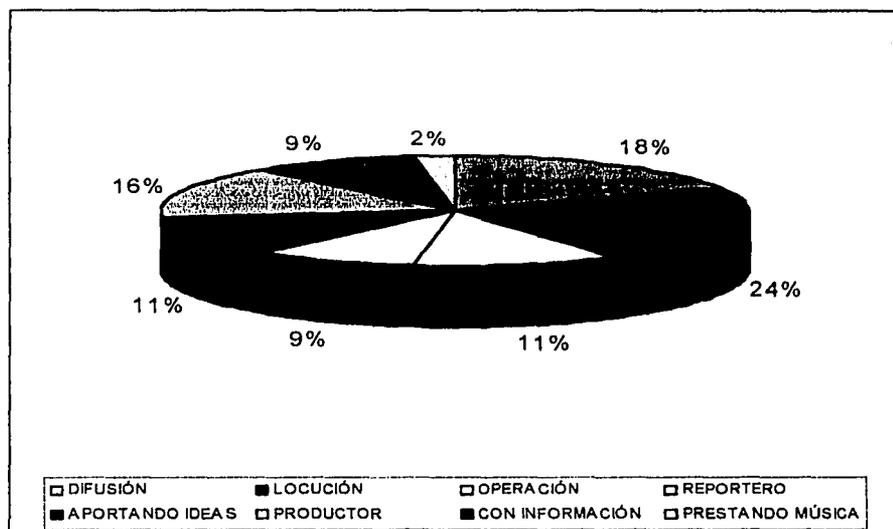


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

8. ¿Te gustaría participar con Radio Tecnológico de Celaya?



¿De qué manera?



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CAPÍTULO QUINTO

EL AUDITORIO EXTERNO

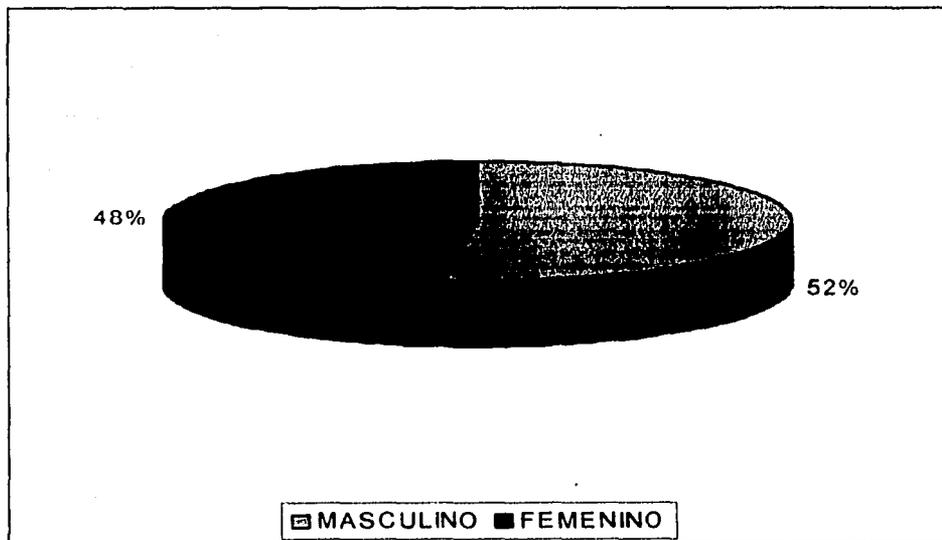
5.1 Celaya, ¿cómo oye la radio?

De acuerdo al sondeo realizado, me di cuenta que contamos con un público difícil, que siempre oye la radio, pero rara vez la escucha.

La gente de Celaya está acostumbrada a una revoltura de géneros musicales tremenda, casi no le interesa la estratificación y la selectividad de mercado, es un auditorio de modas, y lo que en el momento tenga éxito es lo que todos siguen.

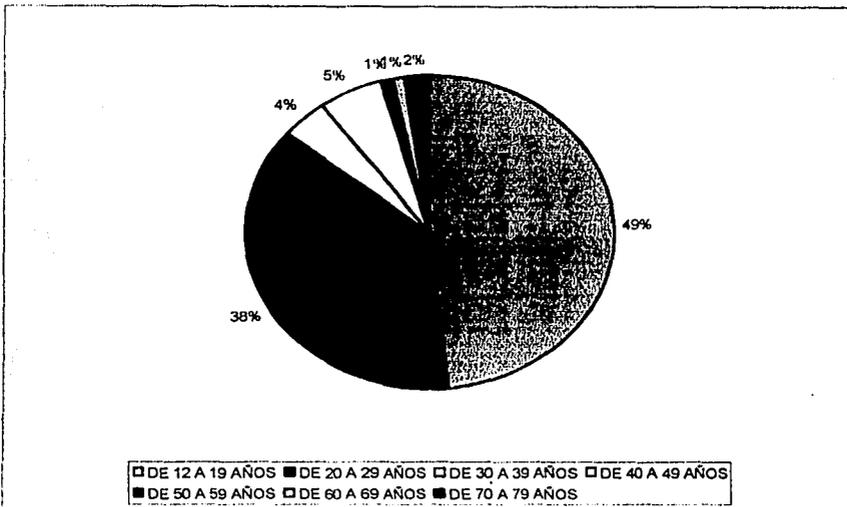
Así nos vamos a los resultados que arrojó la encuesta.

5.1.1 SEXO

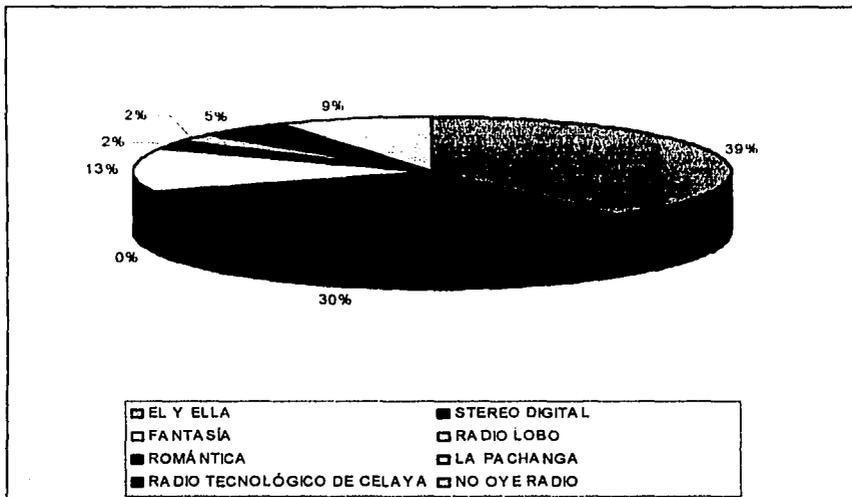


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

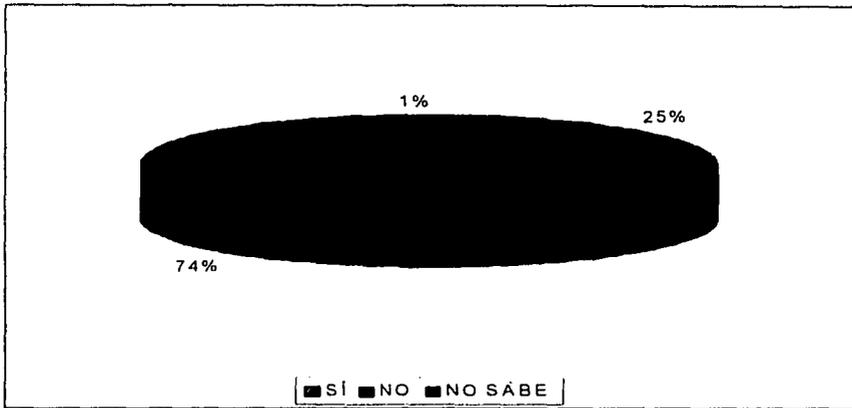
5.1.2 EDAD



1. De las siguientes estaciones de radio, ¿cuáles escuchas?

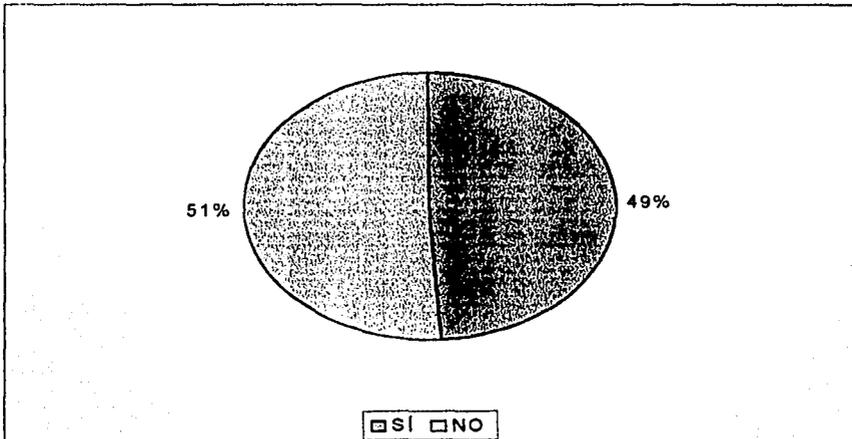


2. ¿Sabías que en Celaya existe una estación de radio cultural?



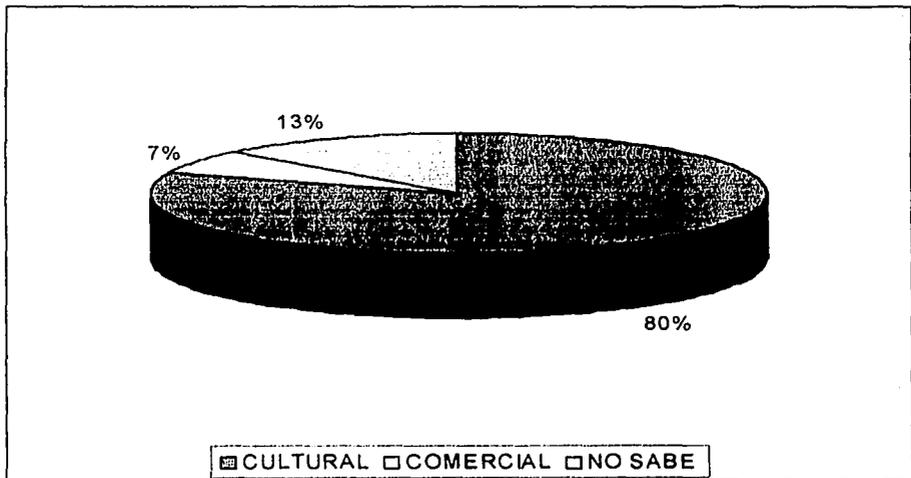
En esta parte cabe señalar igualmente como en la investigación realizada a la comunidad estudiantil del Instituto Tecnológico de Celaya, que el 100% de las personas que contestaron que "Sí" identifican a Radio Tecnológico como estación cultural.

3. ¿Haz escuchado Radio Tecnológico de Celaya?



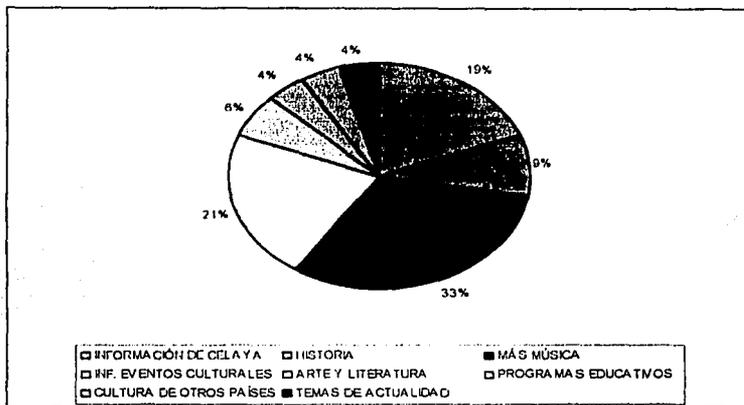
En esta parte se puede observar la incoherencia que existe en las preguntas y se confirma el que la gente solo oye la radio no la escucha, ya que casi el 50% afirma que efectivamente ha "escuchado" Radio Tecnológico, y en la pregunta anterior, no saben que hay una estación de radio cultural, cuando es demasiado obvio que la emisora es cultural, no existen anuncios publicitarios, se habla de temas que en la radio comercial no se toman en cuenta y se transmite música que en la otra radio no se toca. Es un 25% que sabe que hay una radio cultural, contra un 49% que la ha escuchado, pero que el 74% no sabe.

4.¿Sabes que Radio Tecnológico es una estación... CULTURAL O COMERCIAL



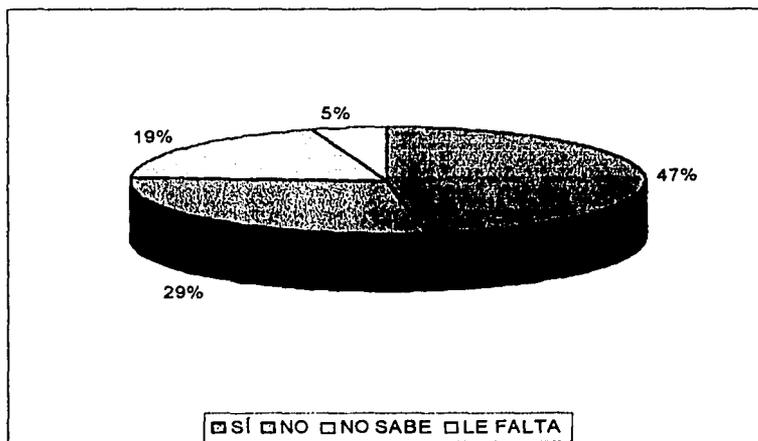
Y al momento de preguntar si es Comercial o Cultural, la identifican como cultural y es cuando dicen, "entonces sí sabía que hay una estación cultural".

5. ¿Qué te gustaría que una estación cultural presentara en su programación?

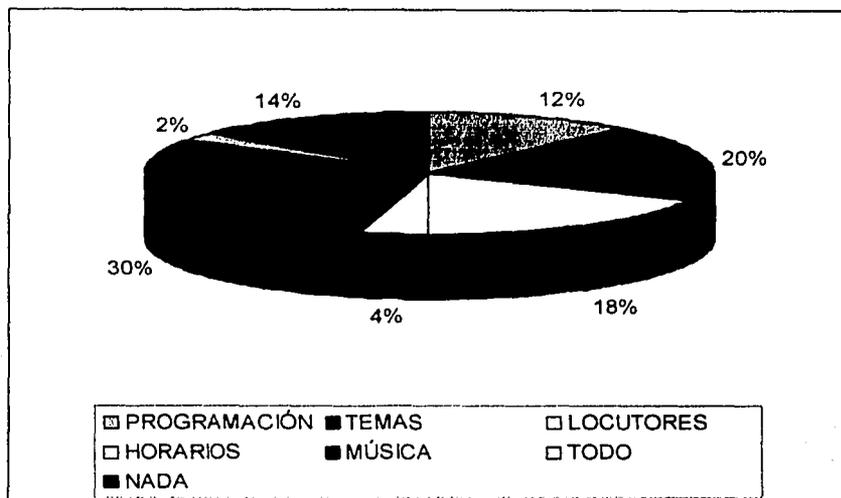


Hubo menciones también como que les gustaría que hubiera enlaces en vivo con los eventos culturales que hay en Celaya, sobre todo que los promuevan más, que se hable de temas sociales, que haya entrevistas con personas de todo lo relacionado con la cultura y foros de expresión para los jóvenes.

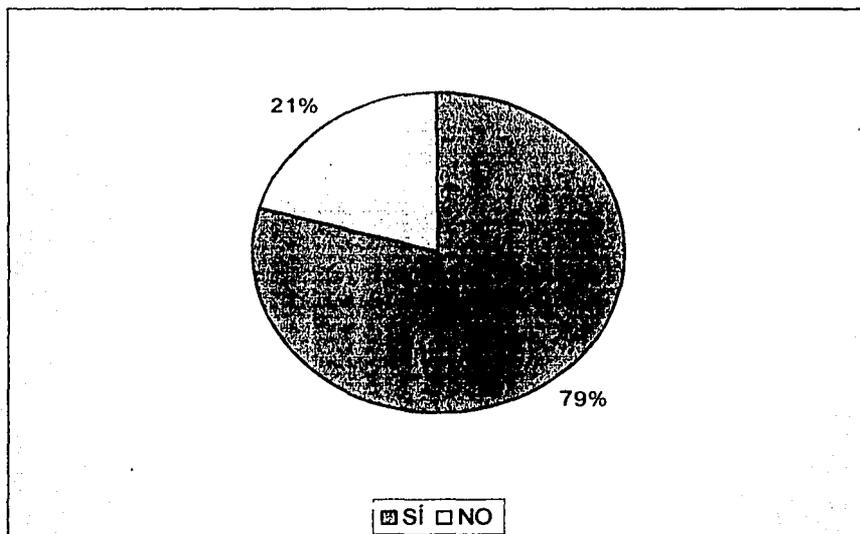
6. ¿Consideras que Radio Tecnológico de Celaya tiene esa programación que tú esperas?



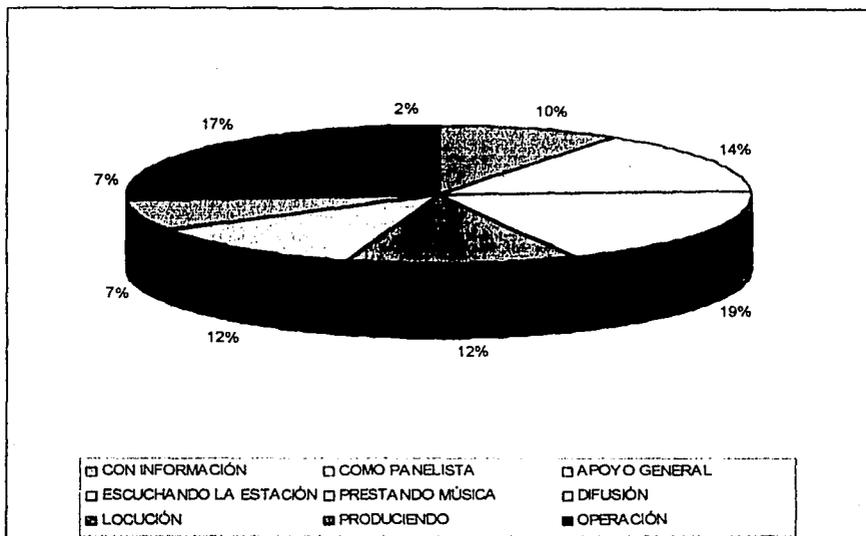
7. ¿Qué cambios le harías a Radio Tecnológico de Celaya?



8. ¿Te gustaría participar con Radio Tecnológico de Celaya?



¿De qué manera?



5.2 XEITC Radio Tecnológico de Celaya en prensa

Con el fin de que Radio Tecnológico tuviera una difusión más grande en la ciudad, y que la promoción tuviera mayor alcance en los medios más demandados de Celaya, se escribió una carta a cada uno de los Directores de los periódicos más vendidos, es decir, al Sr. Argimiro González Pérez, director de "El Sol del Bajío", al Lic. Pedro Pablo Tejada, Director del periódico "a.m." y al Sr. Arnoldo Cuéllar Ornelas, Director General del "Correo de Hoy", ofreciéndoles un acuerdo de publicidad entre la radio y el periódico. La carta era la siguiente:

Celaya, Gto. a 6 de Septiembre del 2000.

Lic. _____
Director de _____
Presente.

Por medio de este conducto me dirijo a usted de la manera más atenta con el fin de analizar un posible intercambio de publicidad, esto es, la publicación de la barra de programación de XEITC Radio Tecnológico de Celaya 1210 AM, en su prestigiado diario a cambio de transmitir mensajes publicitarios del mismo en el transcurso de los diferentes programas que se realizan en esta Radiodifusora.

Sin más por el momento, agradezco de antemano la atención que se sirva dar a la presente y la brevedad posible para resolver dicho intercambio.

Me pongo a sus órdenes.

Karina Yolanda Tavera Calderón.
Difusión de Radio Tecnológico de Celaya
Tel. 61.610.92

Los programas en los que exactamente se iba a hacer las menciones eran: "El Café de Federico" martes y viernes de 11:00 a 13:00 hrs., "Panorama sin Fronteras" con José Arias todos los lunes de 11:00 a 12:30 hrs., "Canto Libre Latinoamericano" con Karina Tavera de lunes a viernes de 16:30 a 17:00 hrs.; y "Viviendo en el Pasado" con Saúl Vega y Karina Tavera los sábados de 16:00 a 17:00 hrs.

Los resultados fueron los siguientes: en el periódico "Correo de Hoy" no se obtuvo respuesta de ningún tipo.

En el periódico "a.m.", se habló con el Lic. Francisco Javier Vázquez S., que es el Subgerente General, se llegó a un acuerdo con él y se supone que informaba de todo al Director General Pedro Pablo Tejada, en la radio se empezó a mencionar incluso una promoción que comenzaron casi al mismo tiempo del acuerdo, que

consistía en la venta de discos compactos de colección todos los viernes junto con el periódico, el Lic. Vázquez pedía la transmisión de los spots publicitarios como tales, pero al ser Radio Tecnológico una radiodifusora completamente cultural, no es posible la transmisión de publicidad comercial, ya que además caería en delito según la Ley Federal de Radio y Televisión, porque al ser subsidiada por el gobierno implicaría, aunque no fuera así, el estar lucrando y recibiendo dinero que no fuera de éste, y eso se traduce en evasión de impuestos y una serie de conflictos legales. Así pues, lo que se hacía era no sólo mencionar el apoyo o patrocinio del diario, sino recordar a la gente de la promoción especial. Pero lo que sucedió aquí es que no fue recíproco y la publicación de la barra de programación de la radio nunca salió impresa en el periódico.

Por último, en la parte de "El Sol del Bajío", se habló directamente con el Director General el Sr. Argimiro González Pérez, de inmediato aceptó sin ninguna condición de por medio y apoyó a la radiodifusora desde antes del 3 de Octubre del 2000 hasta el 30 de Noviembre del mismo año, publicando cada tercer día la programación, con la leyenda "El Sol del Bajío en la cultura".

El formato entregado a los periódicos "a.m." y "El Sol del Bajío" se puede ver en el **Anexo 2**.

Finalmente los resultados se vieron y todas las publicaciones fueron recopiladas en el Resumen Periodístico del segundo semestre del 2000 que hace el Instituto Tecnológico de Celaya de todo lo que sale publicado en los periódicos acerca del mismo. (Ver **Anexo 3**).

5.3 Publicidad en exteriores: exhibición de carteles

El cartel es el medio de publicidad más antiguo. Su campo de acción es todo aquel espacio que sale a nuestro paso en cualquier lugar de una calle, avenida, carretera, etc.

Las ventajas de un cartel publicitario son innumerables, entre las que destacan su permanencia e incondicionalidad. Al conjugarse ilustración y texto, su mensaje despierta dos ideas fundamentales: el producto o servicio y su uso.

Los carteles logran diversos objetivos publicitarios:

- Fuerte identificación de marca.
- Mejorar y ampliar la imagen de la marca.
- Aumenta el conocimiento publicitario.
- Ayuda en la recordación de marca o imagen.

El cartel tiene la virtud de la flexibilidad, por lo que se adecua perfectamente a los requerimientos de cualquier campaña publicitaria, a la que refuerza con su variedad y repetición de mensajes.

Por otro lado, el cartel fue la primera opción que se escogió para iniciar la campaña de difusión al ser un medio muy barato y como ya se mencionaba antes, es una de las maneras más económicas de crear reconocimiento de marca, aunado a que se cuenta con un presupuesto bajo, este es un medio muy efectivo.

Todos los carteles que se hicieron eran acerca de los programas con que cuenta Radio Tecnológico de Celaya, los carteles más importantes realizados para la campaña y desarrollo de imagen pueden verse en el **Anexo 4**.

Para contar con el apoyo del Instituto, fue necesario realizar otra carta dirigida al Lic. Salvador Arellano, Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión, con el fin de que las impresiones de los carteles estuvieran a cargo del Departamento de Editorial, buscando que el mismo Instituto se preocupara por la estación e hiciera algo por ella:

Celaya, Gto. a 19 de Septiembre de 2000.

**Lic. Salvador Arellano Hernández,
Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión,
Presente.**

Por medio de este conducto y con el respeto que usted me merece, me presento ante usted, soy Karina Yolanda Tavera Calderón, alumna del 7° Semestre de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Lasallista Benavente. Realizo mis Prácticas Profesionales en este Instituto, en el Departamento de Comunicación y Difusión en el área de XEITC Radio Tecnológico de Celaya.

El motivo por el cual envío a usted esta carta es el siguiente: se ha notado que la Radiodifusora necesita mayor difusión y promoción entre los alumnos del Instituto y con la comunidad externa, con el fin de ser conocida y escuchada. Así la función que tengo que desempeñar es la realización de una Campaña de Difusión y Consolidación de la Imagen Radiofónica de la estación y una de las actividades asignadas es la creación de carteles que ayuden a promover la Radio.

En conclusión, pido de la manera más atenta su autorización y apoyo para que se realice la impresión de dichos carteles en el Departamento de Editorial a cargo de la Lic. Yareli Martínez.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente me pongo a sus órdenes.

Karina Yolanda Tavera Calderón.
*Difusión, promoción, operación,
locución y producción*
Practicante Profesional.

c.c.p. Lic. Raúl López Tenorio, Coordinador General de la Radiodifusora.
c.c.p. Archivo de Radio Tecnológico de Celaya.

5.4 Tríptico promocional

Cuando recién empezaron las Prácticas Profesionales, se tenía la idea de hacer una pequeña exposición dentro del Instituto en dos secciones, una por la parte donde están los edificios de Administración de Empresas y la otra donde están todas las Ingenierías, en esa exposición se iba a colocar una especie de stand, con una radio captando la señal de la estación, mamaparas alrededor con los carteles de los diferentes programas y repartiendo un tríptico que los invitaba a participar y escuchar la radio del Tecnológico y además traía impresa la programación de la misma, con el fin de informar que existe una radiodifusora en el Instituto y hacer que se interesaran por escucharla. Desgraciadamente por negligencia de la dirección no se pudieron llevar a cabo. El tríptico aquí está en un formato más pequeño y con distinto tipo de letra en el **Anexo 5**.

Conclusiones y propuestas

En Celaya, los estudiantes saben que existe una radiodifusora cultural, que es Radio Tecnológico de Celaya, pero la gran mayoría no la ha escuchado argumentando que se les hace una estación aburrida y lenta. A pesar de eso la gente hace propuestas y eso es muy favorable, ya que hay un inicio de cooperación por parte del auditorio en general y los radioescuchas de Radio Tecnológico, si bien es cierto que la gente, y sobretodo en Celaya, es un tanto apática, pero al momento de contestar que se puede cooperar, se ve una luz entre toda esa indiferencia, quiere decir que sí se puede hacer algo, pero obviamente todo ese trabajo no lo puede hacer una sola persona.

Entre lo que los estudiantes proponen, están foros de expresión tanto para jóvenes y toda las personas en general, información acerca de tradición y cultura, documentales, historia, entrevistas y varios aspectos relacionados con la cultura, pero hay dos elementos clave que la gente quiere y que a Radio Tecnológico se le ha olvidado: innovación y dinamismo. Quiere decir que al público sí le interesa la cultura, pero de una manera divertida. Y eso se puede percibir desde el momento en que piden que uno de los principales cambios de la estación sea su programación y la manera de hacer la radio. Por otro lado existe un importante 42% interesado en ayudar a la radio de manera desinteresada y con el único fin de hacerla que crezca, entre otras cosas se propuso hacer una convocatoria para que el público interviniera, principalmente la comunidad estudiantil del Instituto, que es con quienes se pretendía empezar la campaña, pero nunca se dio luz verde para dicho fin.

Por otro lado está el auditorio externo, definitivamente es un público difícil, ya que lejos de escuchar la radio, solo la oyen, se usa como compañía, para llenar un espacio vacío en un momento dado, pero no se pone atención a lo que se transmite. El público en general es más cerrado que los estudiantes, éstos últimos, de acuerdo a las respuestas obtenidas, se concluye que tienen mayor apertura y criterio para recibir y aceptar otro tipo de radio, una radio que no es comercial y que por lo mismo es difícil de digerir, esto por la preparación con la que cuentan y que saben que hay

otras opciones. En cambio la muestra que se tomó de alguna manera al azar entre la comunidad celayense no piensa así, es común que se dejen llevar por lo que suena en el momento y que estén acostumbrados a escuchar varios géneros musicales dentro de una misma estación o "programa especializado"; así no saben lo que es la estratificación y la selectividad de un mercado, ni les interesa.

La gran mayoría escucha la estación que tiene toda su vida en Celaya, que no ha tenido innovaciones, que no se ha preocupado por cambiar o renovarse y que desde siempre tiene los mismos spots, cortinillas, el mismo locutor "atrapado en la radio", etc.; y hay mucho menos personas que saben de la existencia de una radiodifusora cultural, pero por el contrario dicen que sí la han "escuchado", y aquí se comprueba una vez más que la gente solo oye, ya que es una gran incoherencia al codificar y darme cuenta que es un 25% que sabe que hay una emisora cultural, contra un 49% que la ha escuchado, pero que el 74% no sabía que existía. Para que luego el 80% responda que efectivamente Radio Tecnológico de Celaya es una emisora cultural.

Por otro lado, contrario a lo que los estudiantes opinan, un considerable porcentaje no se interesó en lo más mínimo en cooperar con Radio Tecnológico ni ayudar en nada. Así, se comprueba una vez más la gran apatía de la gente por interesarse en la cultura, el problema es que siempre ha sido presentada de una manera aburrida.

En otra cuestión, al finalizar mi trabajo dentro de la Radio afortunadamente tuve muchas satisfacciones, pero también hubo desilusiones.

Fue muy triste darme cuenta como a los jóvenes aún se nos ponen muchos obstáculos para sobresalir, es triste darse cuenta que aún no creen en nosotros, en nuestras ideas, en nuestros proyectos, en nuestro trabajo.

Durante el tiempo que tuve para realizar mis prácticas, que no fue el acordado desde el principio me di cuenta de esto que estoy escribiendo. El hecho de que gente empírica y ya veterana por así decirlo esté al mando de las cosas, a los jóvenes nos perjudica, porque no todas las personas son abiertas al diálogo, o abiertas a recibir

ideas, propuestas, proyectos, sugerencias o recomendaciones para mejorar lo que hacen, aún cuando ellos mismos lo piden.

Cuando llegué como practicante, después de estar más de 2 años al aire en un programa de rock, entré con un proyecto de Difusión y Consolidación de la Imagen Radiofónica de la estación, se hicieron propuestas de cierta publicidad, de realizar eventos con el fin de dar a conocer la estación entre la comunidad del Instituto, pero por imposición y falta de cooperación por parte de los directivos no se pudieron concretar.

Es una pena ver como Radio Tecnológico de Celaya, siendo la primer radiodifusora cultural en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, sea tal vez la última en calidad, la última en darse a conocer, la última en preocuparse por la imagen y el contenido de su programación. Y que cuando se pide y se ofrece ayuda no la quieren tomar. Estando conscientes de que es una estación deficiente. Urge además de presupuesto y actualización, alguien que supervise las actividades ahí realizadas, pero alguien especializado en la Carrera de Ciencias de la Comunicación, no una persona designada por antigüedad.

Es por eso que aquí hay algunas propuestas para la mejora de la Radio:

- Si de difusión se trata, qué mejor que la creación de una página web que entre al aire a la red, ahí un sinnúmero de personas entran a diario, y aunque no se crea existimos personas que nos preocupamos por la cultura, y que nos interesa informarnos cada día. Propongo que los estudiantes del servicio social de la Ingeniería en Sistemas, en lugar de hacer que busquen información sobre artistas, les pidan la creación de un sitio en la Internet. Sería más productivo y provechoso, cada productor de programas se puede encargar de buscar su propia información.
- Para empezar, se deben tener objetivos claros y definidos, que estén antecedidos por la misión y la visión de la radio, no es posible que trabajen sin miras a donde llegar. El hecho de plantearse un objetivo cada día es querer sobresalir y ser más competitivo, tienen a la radio comercial

pisotéandolos y ni siquiera por eso saben cuál es su misión. Estamos hablando de cultura, que de ahí parta todo. Se puede empezar a corto plazo, y seguir con el mediano y largo plazo, con dedicación y una persona capaz, que sepa dirigir todo se puede.

- Plantearse metas reales y alcanzables, y para esto hacer las gestiones necesarias para obtener un aumento en el presupuesto y mejorar las instalaciones y la calidad de transmisión, así como trabajar en la obtención de patrocinios, que no son más que eso y que son totalmente permitidos por la ley, esos patrocinios estoy segura estarían muy contentos de hacer algo por la cultura y la educación de su ciudad.
- Realizar un organigrama con los puestos básicos por lo menos con los que debe contar una estación de radio, con actividades y roles bien definidos, que permitan que las personas que ahí trabajan y colaboran tengan una visión clara de lo que debe hacer cada quién. Ya que lo único que hay es una total desorganización en la radio.
- Como mencionaba anteriormente, el director de la radio o bien coordinador debe ser una persona bien enterada del funcionamiento de una estación de radio, es decir, de preferencia alguien del ramo de las Ciencias de la Comunicación, que tenga conocimientos de organización, que sepa evaluar lo que está bien y lo que está mal, que sepa analizar proyectos y propuestas nuevos, que tenga apertura mental, que sepa dirigir, corregir y planear. Y algo muy importante que no sólo es responsabilidad del coordinador de la radio, que sea amable y de un buen trato a cualquier persona que colabore, visite o trabaje dentro de la estación.
- Hacer gestiones para obtener apoyo de los mismos departamentos del propio Instituto Tecnológico, ya que al tratar de imprimir los carteles aquí presentados nunca hubo respuesta favorable por parte del Departamento de Editorial y el trabajo siempre se retrasó.
- En cuanto a programación, abrir los micrófonos a lo que la gente que pertenece al auditorio propone, con el fin de saber el porqué de la baja

audiencia con que cuenta la estación. De acuerdo a los estudios realizados la gente quiere que los locutores sean más amenos, que cuenten cosas interesantes y escuchar más música. No porque la mayoría de los locutores sean empíricos tienen que ser aburridos. Para esto es favorable la creación de:

- Guiones técnicos, podría darse un taller acerca de la realización de guiones para tener bien claro que se debe decir, o qué se quiere decir y evitar la palabrería sin sentido que sólo aburre.
- Dar apoyo y buen trato a los alumnos practicantes y que prestan su servicio social dentro de la Radio, ya que por desgracia me tocó presenciar y recibir actitudes hostiles y maleducadas hacia nosotros. Creo que es una ayuda mutua la que se está dando, nadie le hace el favor a nadie. Aquí todos necesitamos de todos.
- Por último apoyar las propuestas nuevas que llegan, y tratar de dar paso e ir renovando la programación con que cuenta la estación, hay programas que están al aire desde hace más de 20 años, y algunos no tienen respuesta por parte del auditorio. Sería bueno también checar las cintas de música que tienen muy mala calidad de sonido. Pero retomando, lo mejor es que hubiera más apertura por parte de los directivos y encargados de la programación a permitir la entrada a nuevos proyectos que llevan estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación específicamente, que cuentan con un formato actual, correcto y adecuado, con contenido cultural bastante interesante y divertido que es lo que se busca. Que la gente se dé cuenta que la cultura también es divertida.

ANEXOS

ANEXO 1
LA TROVA Y EL ROCK
(MEMORIA)

Durante el tiempo que estuve realizando las prácticas profesionales dentro de la estación, tuve la oportunidad de conducir un programa llamado "Canto Libre Latinoamericano", en él hablaba de la trova cubana, la canción popular y toda la música de las voces más bellas y los compositores más famosos de este género.

He trabajado en Radio Tecnológico de Celaya desde hace poco más de tres años, empecé como locutora de un programa llamado "Viviendo en el Pasado", su productor, titular y locutor era Saúl Vega López, estudiante también de la Universidad Lasallista Benavente de la Licenciatura en Relaciones Internacionales y Comercio Exterior, él me invitó a participar en su programa con el conocimiento de que estudio la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y sabiendo de antemano que la radio es mi pasión y que uno de mis mayores deseos era manejar una cabina. Así entré como locutora, el programa se transmite los sábados de 16:00 a 17:00 hrs. y es acerca de la historia del rock, los clásicos y sus grandes obras, que es la música.

El programa es totalmente informativo, son biografías de los cantantes y grupos de rock desde sus inicios, la información la obteníamos en libros o en la red, la supercarretera de la información: el Internet. Generalmente la información viene en inglés, entonces hay que trabajar en la traducción e interpretación, acomodarla para hablar lo necesario en una hora de programa combinándola con música.

El programa se hizo con el fin de darle a conocer a la gente los inicios del rock, sus influencias, orígenes y tendencias, además de dar oportunidad para programar la música que la radio comercial no transmite.

Con el tiempo yo también conseguía la información, la traducía (ya que generalmente se obtenía en inglés) y aprendí a manejar los controles técnicos, así mi crédito aumentó de "en voz Karina Tavera" a en "voz, controles técnicos y producción

Karina Tavera". Saúl por cuestiones de trabajo tuvo que dejar el programa y ahora soy la titular del espacio. Y tengo más de tres satisfactorios años con él.

Por el lado de "Canto Libre Latinoamericano", se transmite de lunes a viernes de 16:30 a 17:00 hrs., así casi toda la semana estaba mi voz al aire. Comencé a realizar el programa durante las prácticas profesionales, el Lic. Raúl López Tenorio me pidió colaborar en él como locutora y productora, ya que en ese espacio sólo se transmitía música y no tenía a nadie al mando. Desgraciadamente tuve que abandonarlo porque mi trabajo no era reconocido. Pero aún transmito "Viviendo en el Pasado".

A continuación presentaré dos guiones técnicos de programas que para mi fueron especiales en cada uno de ellos. El formato que utilizo es el que aprendí a manejar en la escuela, proporcionado por el Lic. Miguel Alejandro Valdés García.

Canto Libre Latinoamericano

XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA 1210 AM
CELAYA, GTO. OCTUBRE 5, 2000. 16:30 HRS.

CANTO LIBRE LATINOAMERICANO
LOCUTORA: KARINA TAVERA CALDERÓN
28'00"

No	TP/TT	ARGUMENTO	AUDIO	OBSERVACIONES
1	55"/55"		ED de cortinilla de presentación del programa. SD.	
2	1'15"/ 2'05"	Muy buenas tardes, estamos aquí en este día 5 de octubre del 2000, yo soy Karina Tavera que los va a acompañar la siguiente media hora desde la cabina de XEITC Radio Tecnológico de Celaya, en el 1210 de su AM, y pues comenzando con esto que es el Canto Libre Latinoamericano, hoy voy a hablar de un gran compositor de la trova cubana, es de hecho el fundador de este movimiento, él es de una provincia de La Habana, Cuba, llamada San Antonio de los Baños, y bueno pues tal vez muchos de los que conozcan acerca de este movimiento ya han de saber de quién se trata, él es Silvio Rodríguez, que bueno pues es uno de los más grandes compositores de la canción popular y tiene en su haber alrededor de más de 500 canciones, además ha tenido bastante éxito y ya que su música es realmente muy buena, hoy vamos a empezar con música, precisamente es una canción del disco "Al final de este viaje", este álbum es del año del 68, la canción que escucharemos es la que le da título al disco, se llama "Al final de este viaje en la vida", esto es con Silvio Rodríguez, recuerden que el número telefónico es el 61.180.40 para que se comuniquen.	ED de P1 a NV, baja a FV. ED de locutor a NV. SD de locutor. Sube P1 a NV y FO.	5 segundos de P1 en lo que baja a FV y 5 segundos cuando sube antes de bajar a cero.
3	3'35"/ 5'40"		ED de P2 a NV. SD.	
4	1'10"/ 6'50"	Continuando con Silvio Rodríguez y su vida, él empezó a cantar a los tres años, y fue algo así como por casualidad, ya que cantó en una estación de radio una canción que se llama "Viajera", y pues quién iba a decir que después de muchos años se convertiría en uno de los más grandes compositores de la canción popular. Él empezó en la música estudiando piano, tuvo muchas interrupciones ya que a los 16 años tuvo que entrar al servicio militar y ahí cambió el piano por la guitarra, en este tiempo compuso sus primeras canciones, una de ellas era "El sueño del colgado", otra era "La Tierra" y una más "Quédate", con estas canciones participó en televisión por primera vez y curiosamente fue un martes 13, pero lejos de ser de mala suerte para él, fue un día muy afortunado por allá de 1967, cuando más o menos empezó con su carrera artística. Nos vamos con más música, es una canción que en lo personal me gusta mucho, la lírica, la composición y la música es excelente, esto se llama "Ojalá". (Recordar número telefónico).	ED de P3 a NV, baja a FV. ED de locutor a NV, baja a cero. Sube P3 a NV, FO.	
5	3'23"/ 10'13"		ED de P4 a NV. SD.	

PISTA 1: "Mariposas" de Silvio Rodríguez. Álbum "Mariposas".

PISTA 2: "Al final de este viaje en la vida" de Silvio Rodríguez. Álbum "Al final de este viaje".

PISTA 3: "La canción del elegido" de Silvio Rodríguez. Álbum "Silvio y Pablo juntos".

PISTA 4: "Ojalá" de Silvio Rodríguez. Álbum "Al final de este viaje".

XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA 1210 AM
 CELAYA, GTO. OCTUBRE 5, 2000. 16:30 HRS.
CANTO LIBRE LATINOAMERICANO
 LOCUTORA: KARINA TAVERA CALDERÓN
 28'00"

No	TP/TT	ARGUMENTO	AUDIO	OBSERVACIONES
6	1'25"/ 11'38"	Recuerden que pueden estar checando nuestra programación en el periódico "a.m.", ahí está saliendo publicada varias veces por semana, para que estén pendientes. Por otro lado Silvio en el año del '67 conoció a Pablo Milanés y a Noel Nicola, en el "Festival de la Canción" y tiempo después los tres juntos fundaron el "Movimiento de la Nueva Trova". Posteriormente en 1969 Leo Brewer, que era un destacado compositor de la música contemporánea, creó el Grupo de Experimentación Sonora del Instituto de Arte e Industrias Cinematográficas de Cuba, conocido mejor como el ICAIC, así Silvio, Pablo y Noel se involucraron en este movimiento donde además participaron otros músicos, compositores e intérpretes muy famosos como era Eduardo Ramos, Vicente Feliú, Emilio Sábato, Amaury Pérez y muchos otros que también actualmente forman parte de la nueva trova cubana, que cuenta con más de 300 miembros a la fecha. Nos vamos con más música, la canción que vamos a escuchar a continuación fue compuesta para uno de los muchos documentales que se realizaban en el Instituto, se llama "La era está pariendo un corazón", es muy buena y les recomiendo que consigan material de Silvio, esta canción viene también en el disco "Al final de este viaje". (Recordar número telefónico).	ED de P5 a NV, baja a FV. ED de locutor a NV. SD. Sube P5 a NV, FO a cero.	
7	3'05"/ 14'43"		ED de P6 a NV, SD.	
8	1'30"/ 15'13"	Esta canción que acabamos de escuchar junto con "La canción del elegido" y "Al final de este viaje", corresponde a la época en que Silvio participó como compositor en varios documentales, uno de ellos se llamaba "Testimonio", otro "El hombre de Maisinikú", "Al sur del Maniadero" era otro y "La nueva escuela", y todas estas canciones fueron reunidas precisamente en el disco que estamos escuchando, "Al final de este viaje", este disco se editó después del LP "Días y Flores", que fue el primero y apareció en 1976, en él Silvio mostraba un trabajo musical e instrumental muy superior además de que tenía una temática menos contingente, más personal, pero tenía una elaboración poética más compleja y esto se le reconoce mucho a él, la lírica de todas sus canciones, y además es conocido en todo el mundo, Hispanoamérica, Estados Unidos, Europa, África, y en Chile sucedió algo especial, ya que empezó a ser conocido gracias a que Violeta Parra interpretaba sus canciones, actualmente también por otros artistas, las ventas tan altas de sus discos, tanto que hasta tiene premios por ser tan vendido y escuchado. Nos vamos con otra canción, esto es del disco "Causas y Azares" y es la que le da título al disco. (Recordar número telefónico).	ED de P7 a NV, baja a FV. ED de locutor a NV, baja a cero. Sube P7 a NV, FO a cero.	
9	5'18"/ 20'31"		ED de P8 a NV, SD.	

- PISTA 5: "Un hombre se levanta" de Silvio Rodríguez. Álbum "Silvio y Pablo juntos".
 PISTA 6: "La era está pariendo un corazón" de Silvio Rodríguez. Álbum "Al final de este viaje".
 PISTA 7: "Por quién merece amor" de Silvio Rodríguez. Álbum "Silvio y Pablo juntos".
 PISTA 8: "Causas y Azares" de Silvio Rodríguez. Álbum "Causas y Azares".

XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA 1210 AM
 CELAYA, GTO. OCTUBRE 5, 2000. 16:30 HRS.
CANTO LIBRE LATINOAMERICANO
 LOCUTORA: KARINA TAVERA CALDERÓN
 28'00"

No	TP/TT	ARGUMENTO	AUDIO	OBSERVACIONES
10	1'35"/ 22'06"	<p>Recuerden que pueden estar checando nuestra programación en el periódico "El Sol del Bajío", ahí cada tercer día publican el contenido de la transmisión de la radio, así que chéquenlo, vale la pena ya que tenemos programas muy buenos e interesantes. Ahora nos vamos con más de Silvio en Chile, un país al que quiere muchísimo y que pasó cosas muy buenas en él. Silvio llegó a Chile en una época muy especial para la gente de ese país, ya que estaban en el apogeo de la rebeldía, de la anarquía, y se identificaron plenamente con él, ya que muchas de las canciones de este señor de la música cubana son de protesta, y pues así Silvio se convirtió en una leyenda para los chilenos. Silvio empezó a escucharse solamente entre los círculos de estudiantes e intelectuales del país y poco a poco se fue abriendo paso entre el público, ya que todos sus cassettes fueron reproducidos en grandes cantidades para que todos tuvieran la oportunidad de escucharlo, así se convirtió en un símbolo de resistencia, y por esto mismo al principio la música entró de alguna manera "camuflajeadá" entre Julio Iglesias y "El Puma", ya que por el contenido lírico no se permitía, porque podía perjudicar al gobierno y las ideas de los chilenos, pero Silvio era su bandera de rebeldía. Nos vamos con "Te doy una canción" del disco "Silvio Rodríguez y Pablo Milanés en vivo". (Recordar número telefónico).</p>	<p>ED de P9 a NV, baja a FV. ED de locutor a NV, baja a cero. Sube P9 a NV, FO a cero.</p>	
11	3'11"/ 25'17"		<p>ED de P10 a NV. SD.</p>	
12	1'43"/ 27'00"	<p>Pues ya con esto me despido, desafortunadamente el tiempo es poco, para toda la información con que contamos y la música, pero escúchenos el día de mañana, en punto de las 4:30 de la tarde, para continuar con más de la historia de Silvio Rodríguez, recuerden que hoy es semana especial para él, en voz controles técnicos y producción estuvo Karina Tavera. Y para despedirnos nos vamos con "La primera mentira", del disco "Silvio Rodríguez".</p>	<p>ED de P11 a NV, baja a FV. ED de locutor a NV, SD. Sube P11 a NV, FO a cero.</p>	<p>Dejar canción a un minuto de los 28'00", cortar para que entre cortinilla.</p>
13	1'00"/ 28'00"		<p>ED de cortinilla de salida de programa. SD.</p>	

PISTA 9: "El Papalote" de Silvio Rodríguez. Álbum "Silvio Rodríguez".

PISTA 10: "Te doy una canción" de Silvio Rodríguez. Álbum "Silvio Rodríguez y Pablo Milanés en vivo".

PISTA 11: "Ángel para un final" de Silvio Rodríguez. Álbum "Silvio y Pablo".

Viviendo en el Pasado

XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA 1210 AM
 CELAYA, GTO. OCTUBRE 14, 2000. 16:00 HRS.
VIVIENDO EN EL PASADO
 LOCUTORES: SAÚL VEGA LÓPEZ Y KARINA TAVERA CALDERÓN
 58'30"

No	TP/TT	ARGUMENTO	AUDIO	OBSERVACIONES
1	30"/30"		ED de cortinilla de entrada del programa.	
2	1'20"/1'50"	<p>Saúl: Buenas tardes, yo soy Saúl Vega saludándolos una vez más desde este lado de la radio en el 1210 de su amplitud modulada Radio Tecnológico de Celaya y les doy la bienvenida a una sesión más de este programa 100% rockero "Viviendo en el Pasado", en el cual pues los hemos llevado a un viaje a través de la historia del rock, y pues aquí está como todos los sábados Karina, ¿cómo estás?</p> <p>Karina: muy bien Saúl, gracias y pues igualmente muy buenas tardes a todos los radioescuchas que nos estén acompañando hoy sábado 14 de Octubre del 2000, y qué bueno que estén con nosotros, hoy vamos a retomar la historia de uno de los más grandes grupos del rock experimental: Pink Floyd.</p> <p>Saúl: igualmente recuerden que el número telefónico es el 61.180.40, para que se comuniquen aquí en cabina con nosotros y participen en esto que es la historia de este excelente grupo Pink Floyd, nos vamos con música para empezar, vamos a escuchar una de las canciones del disco "Meddle", "One of these days" Uno de estos días, es una canción instrumental.</p> <p>Karina: y continuamos con "A pillow of winds" Una almohada de vientos y no se olviden de llamarnos.</p>	ED de P1 a NV, baja a FV. ED de Saúl a NV, SD. ED de Karina a NV, SD. ED de Saúl a NV, SD. ED de Karina a NV, SD. Sube P1 a NV y FO a cero.	Dejar 5 seg. de música antes de bajar a FV y al final cuando sube a NV.
3	5'30"/7'20"		ED de P2 a NV, SD.	
4	4'55"/12'15"		ED de P3 a NV, SD.	
5	3'00"/15'15"	<p>Saúl: continuamos aquí en "Viviendo en el Pasado" con esto que es Pink Floyd, pero que tal si iniciamos con la historia del día de hoy, ya comenzando los años 70's, y ¿que nos traes Karina?</p> <p>Karina: bueno para ser exactos entramos en el año del '71, y pues vamos a estar hablando de este disco que estamos escuchando que es el de "Meddle". Este álbum lo grabaron en los estudios Abbey Road del 21 de enero al 4 de marzo del '71. Por otro lado, los inicios de los '70's fueron borrando al fantasma que todavía existía de Syd Barret, ya no era más que un recuerdo inexistente y se había desvanecido para la mayoría de los fans de Pink Floyd y pues precisamente el disco "Meddle" ayudó ya que en él se pulían las intensas épicas del grupo hacia algo mucho más accesible, así como también se pulió el ambiente de ciencia ficción que el grupo había explorado desde 1968 a la salida de Syd Barret. "Meddle" fue un disco en el que no había antecedentes, ninguna de sus canciones había sido escrita antes de su grabación. Inicialmente Pink Floyd grabó una serie de ejercicios llamados "Nothing Parts 1 to 36" Ninguna parte del 1 al 36, que por supuesto constaba de 36 partes distintas, y pues estos ejercicios eran solo para ver si se les ocurrían algunas ideas que se pudieran usar.</p>	ED de P4 a NV, baja a FV. ED de Saúl a NV, SD. ED de Karina a NV, SD. ED de Saúl a NV, SD. Sube P4 a NV y FO a cero.	

PISTA 1: "Shine on you crazy diamond (Part I-V)" de Pink Floyd. Álbum "Wish you were here".
 PISTA 2: "One of these days" de Pink Floyd. Álbum "Meddle".
 PISTA 3: "A pillow of winds" de Pink Floyd. Álbum "Meddle".
 PISTA 4: "Welcome to the machine" de Pink Floyd. Álbum "Wish you were here".

XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA 1210 AM
CELAYA, GTO. OCTUBRE 14, 2000. 16:00 HRS.

VIVIENDO EN EL PASADO

LOCUTORES: SAÚL VEGA LÓPEZ Y KARINA TAVERA CALDERÓN
58'30"

No	TP/TT	ARGUMENTO	AUDIO	OBSERVACIONES
		<p>Saúl: en estos ejercicios se incluía la grabación de todos los instrumentos por separado, cada uno utilizando una parte, y por supuesto, sin que cada músico oyera lo que el anterior había hecho. A pesar de ser un método interesante, no tuvo mucho éxito. De hecho, fue más útil el experimento de grabar el piano a través de un discurso de Leslie. El curioso sonido de la nota golpeada se convirtió en el catalizador de una de las piezas que después se llamaría "Echoes" Ecos. Las grabaciones se completaron en los Air Studios en Oxford Street, y en Morgan Studios en Kilburn, probablemente porque en este se les dio acceso a una de las primeras máquinas de 16 tracks que se encontraban en Inglaterra en ese tiempo. Esto les dio más oportunidades para desarrollar sus técnicas, creando piezas más elaboradas y largas a la vez que podían utilizar efectos de sonido y mezclarlos más fácilmente. La portada del disco fue diseñada por Pink Floyd y así, ya terminado el 30 de octubre salió a la venta en los Estados Unidos y el 13 de noviembre en el Reino Unido. Vámonos con más música, lo que vamos a escuchar a continuación es del mismo disco "Meddle", la primera canción es "Fearless" Sin miedo y después nos vamos con "Seamus", es un estilo de blues y regresamos, recuerden que el número telefónico es el 61.180.40 para que se comuniquen.</p>		
6	5'57"/ 21'12"		ED de P5 a NV, SD.	
7	2'12"/ 23'24"		ED de P6 a NV, SD.	
8	2'30"/ 25'54"	<p>Saúl: y bueno continuando con "Meddle", cabe mencionar que la primera canción grabada fue "Echoes" Ecos, la cual primero llamarían "We won the double" Ganamos el doble, como agradecimiento de haber conseguido los 16 tracks, pero luego se titularía "Return of the son of nothing" El regreso del hijo de la nada, para finalmente llamarse "Echoes" Ecos. El 12 de junio Pink Floyd tocó en un concierto en el Palais des Sports, en Lyon, Francia, en donde tocaron por primera vez la canción "One of these days" Uno de estos días. El 18 de septiembre, el mismo día que "Return of the son of nothing" El regreso del hijo de la nada, es renombrado "Echos" Ecos, lo tocan en el Festival de Música Clásica, en Montreux. El disco debuta en los charts de Estados Unidos el 16 de junio de 1971 llegando al número 154, donde poco a poco se fue posicionando hasta llegar al número 70, mientras que en los charts ingleses llegó al número 3. En "Meddle" Pink Floyd toca sus dos lados musicales, el eléctrico y el celestial. Y así el grupo se convertiría en uno de los grandes innovadores electrónicos.</p>	ED de P7 a NV, baja a FV. ED de Saúl a NV, SD. ED de Karina a NV, SD. ED de Saúl a NV, SD. Sube P7 a NV y FO a cero.	

PISTA 5: "Fearless" de Pink Floyd. Álbum "Meddle".

PISTA 6: "Seamus" de Pink Floyd. Álbum "Meddle".

PISTA 7: "Have a Cigar" de Pink Floyd. Álbum "Wish you were here".

XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA 1210 AM

CELAYA, GTO. OCTUBRE 14, 2000. 16:00 HRS.

VIVIENDO EN EL PASADO

LOCUTORES: SAÚL VEGA LÓPEZ Y KARINA TAVERA CALDERÓN

58'30"

No	TP/TT	ARGUMENTO	AUDIO	OBSERVACIONES
		<p>Karina: y así este fue uno de sus mejores discos. Comenzaron con el instrumental "One of these days" Unos de estos días, el cual se caracteriza porque el trabajo de la guitarra es el más difícil que han hecho, que se mezcla con su sonido tan original. "Seamus" es un muy bello blues que a la vez que es lento es muy corto. Su mejor canción es "Fearless" Sin miedo, que tiene una lírica muy bonita y termina la canción con una lucha del equipo de foot ball soccer de Liverpool. También se encuentra "San Tropez", una canción sencilla escrita por Waters y la cual se tocó de la manera más fácil, sin efectos. El lado B sólo tiene la canción "Echoes" Ecos. Por otro lado, Pink Floyd sacó a la venta otro disco llamado "Relics" el 14 de mayo en Inglaterra y el 15 de julio en Estados Unidos. Cabe mencionar que la portada artística fue dibujada por Nick Mason. En otro asunto, en un concierto en el Garden Party en Crystal Palace, un pulpo inflable gigante fue creciendo desde el lago mientras Pink Floyd tocaba "Echoes" Ecos.</p> <p>Saúl: Con esto vámonos con más música, lo que vamos a escuchar a continuación es la tan mencionada "Echoes" Ecos, es una canción muy larga, así que sólo pondremos esta y regresamos.</p>		
9	23'00"/ 48'54"		ED de P8 a NV, SD.	
10	2'40"/ 51'36"	<p>Karina: pero nada de esto había preparado ni a Pink Floyd ni a sus fans para el éxito masivo de su siguiente disco, "Dark side of the moon" El lado oscuro de la luna, de 1973, en el cual el grupo hizo su primera búsqueda por el rock cósmico, todavía más digerible con la producción de estado del arte, que se enfocaba más en la composición, un ejército de los efectos de sonido estereofónicos más avanzados de esa época, y toques de saxofón y coros realizados por mujeres que cantaban soul. Así, Pink Floyd hace el debut del disco un año antes de que saliera a la venta, en 1972, en el Rainbow Theatre, la canción era "Eclipse". Este mismo año de la presentación de la canción, 1972, sale el disco "Obscured by clouds" Obscurecido por las nubes, siendo este el soundtrack de la película "La Vallée". El disco "Eclipse" sale a la venta con el nombre de "Dark side of the moon" El lado oscuro de la luna, el 13 de marzo en Estados Unidos llegando al número 1 de los charts tanto en Estados Unidos como en Inglaterra. Así Pink Floyd recibe un disco de oro por sus ventas. Poco después salió el sencillo "Money/Any colour you like" Dinero/Cualquier color que te guste, en Estados Unidos y llegaría al número 10 en los charts. "Dark side of the moon" finalmente les dio el título de súper estrellas en los Estados Unidos. Pero aún más interesante, se convirtió en uno de los discos más vendidos de todos los tiempos. Estando en los charts del Billboard por 741 semanas.</p>	ED de P9 a NV, baja a FV. ED de Karina a NV, SD. ED de Saúl a NV, SD. Sube P9 a NV, FO a cero.	

PISTA 8: "Echoes" de Pink Floyd. Álbum "Meddle".

PISTA 9: "Wish you were here" de Pink Floyd. Álbum "Wish you were here".

XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA 1210 AM
 CELAYA, GTO. OCTUBRE 14, 2000. 16:00 HRS.
VIVIENDO EN EL PASADO
 LOCUTORES: SAÚL VEGA LÓPEZ Y KARINA TAVERA CALDERÓN
 58'30"

No	TP/TT	ARGUMENTO	AUDIO	OBSERVACIONES
		<p>Saúl: adicionalmente, las texturas instrumentales primarias de las canciones ayudaron a hacer al disco fácilmente trasladable a un nivel internacional, y el álbum se convirtió, y sigue siendo, uno de los más populares discos de rock en todo el mundo. En realidad es tan bueno que fue difícil seguir su grandeza en los siguientes discos, a pesar de que el siguiente "Wish you were here" Desearía que estuvieras aquí, en 1975 también alcanzaría el número 1, la cual estaba encabezada por un tributo a la salida de Barrett, "Shine on you crazy diamond". "Dark side of the moon" estaba dominado por temas como la inseguridad, el miedo, y la esterilidad tan fría de la vida moderna, en los siguientes discos desarrollarían estos temas todavía más explícitamente. Nos vamos con más música, lo que vamos a escuchar a continuación es del disco "Dark side of the moon", la canción "Speak to me", Háblame y "Breathe in the air" Respira en el aire. Son dos pequeñas canciones y regresamos, 611.80.40 es el número para que nos llamen.</p>		
9	3'55"/ 55'31		ED de P10 a NV, SD.	
10	1'44"/ 57'15		ED de P11 a NV, SD.	
11	45"/ 58'00"	<p>Saúl: pues ya con esto llegamos al final del programa, me despido, yo soy Saúl Vega que los estuvo acompañando en controles técnicos, voz y producción, que tengan un buen fin de semana y Karina...</p> <p>Karina: pues igualmente gracias a todo el auditorio por habernos acompañado en esta hora de rock, recuerden que el próximo sábado los esperamos aquí en punto de las 4:00 de la tarde en esto que es "Viviendo en el Pasado", una sesión con los clásicos y sus grandes obras que han dejado una huella muy profunda, en esto que es el 1210 de su amplitud modulada, XEITC Radio Tecnológico de Celaya. Yo soy Karina Tavera en voz y producción. Hasta la próxima.</p>	<p>ED de P12 a NV, baja a FV. ED de Saúl a NV, SD. ED de Karina a NV, SD. Sube P12 a NV, FO a cero.</p>	
12	30"/ 58'30"		ED de cortinilla de salida de programa.	

PISTA 10: "Speak to me" de Pink Floyd. Álbum "Dark side of the moon".

PISTA 11: "Breathe in the air" de Pink Floyd. Álbum "Dark side of the moon".

PISTA 12: "Shine on you crazy diamond (Part VI-IX)" de Pink Floyd. Álbum "Wish you were here".

ANEXO 2

ITC Radio Tecnológico de Celaya

1210 A. M.



HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO			
07:00	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Música Nacional	El regreso de las grandes bandas			
07:30						Enfocando la ciencia				
07:45						Nuestras Palabras				
08:00	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional Sabor a México	Programa de Música Nacional	¡Qué viva mi tierra!	Conciencia, vida y cultura			
08:30	Pulsando las Noticias	Ritmos con sabor Afroantillano	Canciones Francesas	Un viaje al centro de la ciencia	Las Relaciones Internacionales	Tango				
09:00	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	El mundo de los niños				
10:00	Música y charlas de Alemania	Reportaje en discoteca	Concierto de la semana	Podium Neerlandés	Los amigos de la buena música		El mundo de los niños			
10:30	Desde Europa con melodías									
11:00	Panorama sin fronteras	Café de Federico	Por seguridad	El Mezquite	Café de Federico	Hacedores de palabras (poesía)	Música Internacional francesa			
11:30			Musicalmente suyo							
12:00			Afinando sintonía (mús contemp)	Euro Parada						
12:30			El programa de hoy	Radio Kaos (música extraña)						
12:45			Música Pop							
13:00	Reactivo									
13:30	Canto hispanoamericano				Zig-Zag (rock varios géneros)	Los dioses del abismo (heavy metal)				
13:45	Tango									
14:00	La tierra de leche y miel (blues)	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel			La tierra de leche y miel	Folklore nacional		
14:30	La palabra de... (poesía)	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...		Música nacional			
14:35	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera					
15:00	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional		Tango			
15:30	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Música francesa	Comunica			
15:45										Trova romántica
16:00										Viviendo en el pasado (hist rock)
16:30	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano					
17:00	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Radio Reggae	La línea del frente (punk, hard core)			
18:00	Espacios inquietos (rock)	El cordero sinfónico (rock progresivo)	Sangre joven (rock mex)	Vortex (rock tutifrutí)	El jardín de las delicias (dark)	Tren hacia ningún lugar (blues)	Radio enlace internacional			
18:15							Música nacional			
19:00	Conciencia, vida y cultura			Los cuatro rumbos y todos los colores	Enfoques educativos	Amigos en confianza	Himno Nacional	Himno Nacional		
20:00	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional					

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ANEXO 3

**RESUMEN
PERIODISTICO
SEGUNDO SEMESTRE
2000**

SEP

INSTITUTO TECNOLOGICO
de celaya



El Sol del Bajío

Celaya, Gto., Martes 3 de Octubre del 2000.

Radio Tecnológico de Celaya **peito** 1210 A.M.

HORA	DOMINGOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
07:00	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Música Nacional	El regreso de las grandes bandas
07:30							Enfocando la conciencia	
07:45							Nuestras Palabras	Música Ligera
08:00	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Qué viva mi tierra	Conciencia, vida y cultura
08:30	Pulsando las Noticias	Ritmos con sabor Afroantillano	Candores Francésas	Un Vajé al centro de la ciudad	Las Relaciones Internacionales	Tango		
09:00	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	El mundo de los niños	El mundo de los niños
10:00	Música y charlas de Alemania	Reportaje en discoteca	Concierto de la semana	Podium Neerlandés	Los amigos de la buena música			
10:30	Desde Europa con melodías							
11:00	Panorama sin fronteras	Café de Federico	Por seguridad	El Mezquite	Café de Federico	Hacedores de palabras (poesía)		Música Internacional francesa
11:30			Musicalmente suave					Música electrónica
12:00			Alfando sintonía (mús cantero)		Euro parada			Música popular latinoamericana
12:30	El programa de hoy				Radio Kiss (música extraña)			Hoy en Italia
12:45	Música Pop							
13:00	Reactor					Zig-Zag (rock varios géneros)		Los doctos del abismo (heavy metal)
13:30	Canto Latinoamericano							
13:45	Tango							
14:00	La tierra de leche y miel (blues)	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel		Folklore nacional
14:30	La palabra de... (poesía)	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...		Música nacional
14:35	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera		
15:00	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional		Tango
15:30	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Música francesa	Comunica
15:45								Trova romántica
16:00							Viviendo en el pasado (hist rock)	Ensalada deportiva
16:30	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano		
17:00	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Radio Reggae	La línea del frente (punk/hard core)
18:00	Espacios inquietos (rock)	El cordero sintonico (rock progresivo)	Sangre joven (rock mel)	Vortex (rock lush/un)	El jardín de las delicias (dark)	Tren hacia ningún lugar (blues)		Radio enlace Internacional
18:15								Música nacional
19:00	Conciencia, vida y cultura		Los cuatro rumbos y todos los colores	Ertfoques educativos	Amigos en confianza	Himno Nacional		Himno Nacional
20:00	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional		

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El Sol del Bajío

Celaya, Gto., Sábado 7 de Octubre del 2000

Radio Tecnológico de Celaya **peito**
1210 A.M.

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
07:00	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Música Nacional	El regreso de las grandes bandas
07:30						Enfocando la ciencia	
07:45						Nuestras Palabras	Música Ligera
08:00	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Que viva mi tierra	Conciencia, vida y cultura
08:30	Pulsando las Noticias	Ritmos con sabor Afroantillano	Cancones Franceses	Un viaje al centro de la ciencia	Las Relaciones Internacionales	Tango	
09:00	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	El mundo de los niños	El mundo de los niños
10:00	Música y charlas de Alemania	Reportaje en discoteca	Concierto de la semana	Podium Neerlandés	Los amigos de la buena música		
10:30	Desde Europa con melodías						
11:00	Panorama sin fronteras	Café de Federico	Por seguridad	El Mezquite	Café de Federico	Hacedores de palabras (poesía)	Música Internacional francesa
11:30			Musicalmente suyo				Música electrónica
12:00			Afinando sintonía (mús. contemp)	Euro parada			Música popular latinoamericana
12:30	El programa de hoy			Radio Kaos (música extraña)			Hoy en Italia
12:45	Música Pop						
13:00	Reactive					Zig-Zag (rock varios géneros)	Los dioses del abismo (heavy metal)
13:30	Canto hispanoamericano						
13:45	Tango						
14:00	La tierra de leche y miel (blues)	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel		Follore nacional
14:30	La palabra de... (poesía)	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...		Música nacional
14:35	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera		
15:00	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional		Tango
15:30	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Música francesa	Comunica
15:45							Trova romántica
16:00						Viviendo en el pasado (hist rock)	Ensalada discográfica
16:30	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano		
17:00	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Radio Reggae	La línea del frente (punk, hard core)
18:00	Espadas inquietas (rock latinoamericano)	El condoro (rock latinoamericano)	Sangre joven (rock)	Vortex (rock teatral)	El jardín de las delicias (dark)	Tren hacia ningún lugar (blues)	Radio crítica internacional
18:15							Música nacional
19:00	Conciencia, vida y cultura		Los cuatro rumbos y todos los colores	Enfoques satelitales	Amigos en confianza	Himno Nacional	Himno Nacional
20:00	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional		

El Sol del Bajío En la Cultura

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El Sol del Bajío

Celaya, Gto., Jueves 30 de Noviembre del 2000.



Radio Tecnológico de Celaya

1210 A.M



HORA	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
07:00	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Camino de la Escuela	Música Nacional	El regreso de las grandes bandas
07:30						Enfocando la ciencia	
07:45						Nuestras Palabras	Música Libre
08:00	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Que viva mi tierra	Conciencia, vida y cultura
08:30	Pulsando las Memorias	Remos con sabor Altamirano	Canciones Francúscas	Un viaje al centro de la ciencia	Las Relaciones Internacionales	Tango	
09:00	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	El mundo de los niños	El mundo de los niños
10:00	Música y Charlas de Alemania	Reportaje en discoteca	Concierto de la semana	Podium Neerlandés	Los amigos de la buena música		
10:30	Desde Europa con melodías						
11:00	Panorama en Internet	Café de Federico	Por seguridad	El Mezquite	Café de Federico	Hacedores de palabras (poesía)	Música internacional
11:30			Musicalmente tuyo				Música electrónica
12:00			Añorando sintonías (mús. contemp.)	Euro parada			Música pop latinoamericana
12:30	El programa de Celaya			Radio Kaiti (música extraña)			El hoy en España
12:45	Mús. Música Pop						
13:00	Reactivo					Zig Zag (rock, valores generos)	Los días del abismo (documental)
13:30	Canto latinoamericano						
13:45	Tango						
14:00	La tierra de leche y miel (blues)	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel		Folclore nacional
14:30	La palabra de... (poesía)	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...		Música nacional
14:35	Música clásica libre	Música clásica libre	Música clásica libre	Música clásica libre	Música clásica libre		
15:00	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional		Tango
15:30	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Música francesa	Comunicar
15:45							Trova romántica
16:00						Viviendo en el pasado (hard rock)	Ensalada deportiva
16:30	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano		
17:00	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Radio Reggae	La línea del frente (punk, hard core)
18:00	Espacios inquietos (rock)	El cordero sónico (rock progresivo)	Sangre joven (rock)	Vortex (rock)	El jardín de las delicias (dark)	Tren hacia ningún lugar (blues)	Radio enlace internacional
18:15							Música nacional
19:00	Conciencia, vida y cultura		Los cuatro rumbos y todos los colores	Enfoques educativos	Amigos en conflicto	Himno Nacional	Himno Nacional
20:00	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional		

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ANEXO 4



La música favorita de los niños,
 mientras se preparan para ir a la escuela...

Con Isabella Terán

De lunes a viernes a las 7:00 de la mañana

X.E.I.T.C. RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA

1210 A.M.

De: No. Karina Tavera

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



**Arte y Sentimiento
Latinoamericano**

Con Karina Tavera

De Lunes a Viernes a las 4:30 de la tarde

XEITC

Radio Tecnológico de Celaya

1210 A.M.



Karina Tavera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AMORAL EN FRONTERA

ENTREVISTAS, OPINIONES, INVITADOS...
CON EL PERIODISTA
JOSÉ ARIAS SANICOLÁS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Escúchanos todos los Lunes a las 11:00 A.M.
en el 1210 de A.M. por X.E.I.T.C.
RADIO TECNÓLOGICO DE CELAYA



MÚSICA



ALEMANIA

Conócela, visítala, imagínala...



Viaja todos los lunes

en punto de las 10:00 A.M.

por aerolíneas

X.E.I.T.C.

RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA

en el vuelo 1210 de A.M.

Diseño Karina Tavera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LA TIERRA DE LECHE Y MIEL



**Donde la Música está en el Blues
y el Blues en la Música**

Deléitate... con HOMERO BRAVO PÉREZ

De Lunes a Viernes 2:00 P.M.

X.E.I.T.C. RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA

1210 A.M.

Diseño Karina Tavera

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Cinco minutos de poesía...

**Relájate
de Lunes a Viernes
2:30 P.M.**

**X.E.I.T.C. RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA
1210 A.M.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diseño Karina Tavera

MÚSICA CLÁSICA LIGERA



De Lunes a Viernes
2:35 P.M.

X.E.I.T.C. Radio Tecnológico de Celaya
1210 A.M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diseño Karina Tavera

NUESTRA SESIÓN DE



JAZZ

De Lunes a Viernes en punto de las 5:00 p.m.
XEITC Radio Tecnológico de Celaya

1210 A.M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diego Martín Torres

ESPACIOS INQUIETOS



*Rock específico,
nuevo, interesante...*

CON LEVIT GUZMÁN

Lunes - 6:00 p.m.

XEITC Radio Tecnológico de Celaya

1210 A.M.

Diseño Karina Taveza

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Reportaje en Discoteca

Música Clásica Francesa
MUSIQUE CLASSIQUE FRANCAISE

Todos los Martes
Toda la Mañana
10:00 AM.

XETC Radio Toluca y Radio de Colima
RADIO TOLUCA Y RADIO DE COLIMA

12:10 AM.



Diseño Karina Tavera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EL CORDERO SINFÓNICO



**ROCK PROGRESIVO...
ROCK FINO...**

ORQUESTAS... SINFÓNICAS...

CON GUILLERMO GONZÁLEZ

**LOS MARTES A LAS 6:00 DE LA TARDE POR
XEITC RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA**

1210 A.M.

Diseño Karina Tavera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Concierto de la Semana



Música Clásica

Con el Lic. Raúl López Tenorio

Todos los Miércoles

en punto de las 10:00 a.m. por XEITC

Radio Tecnológico de Celaya

1210 A.M.

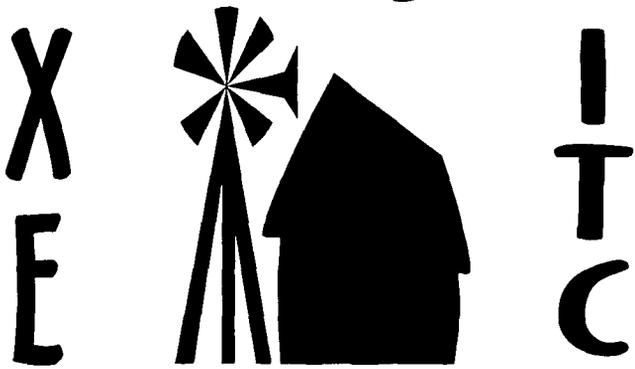
Diseño Larina Tavera

MUSICALMENTE

MUSICALMENTE
CUIVO

JUNIO

Música Holandesa
Miércoles 11:30 a.m.

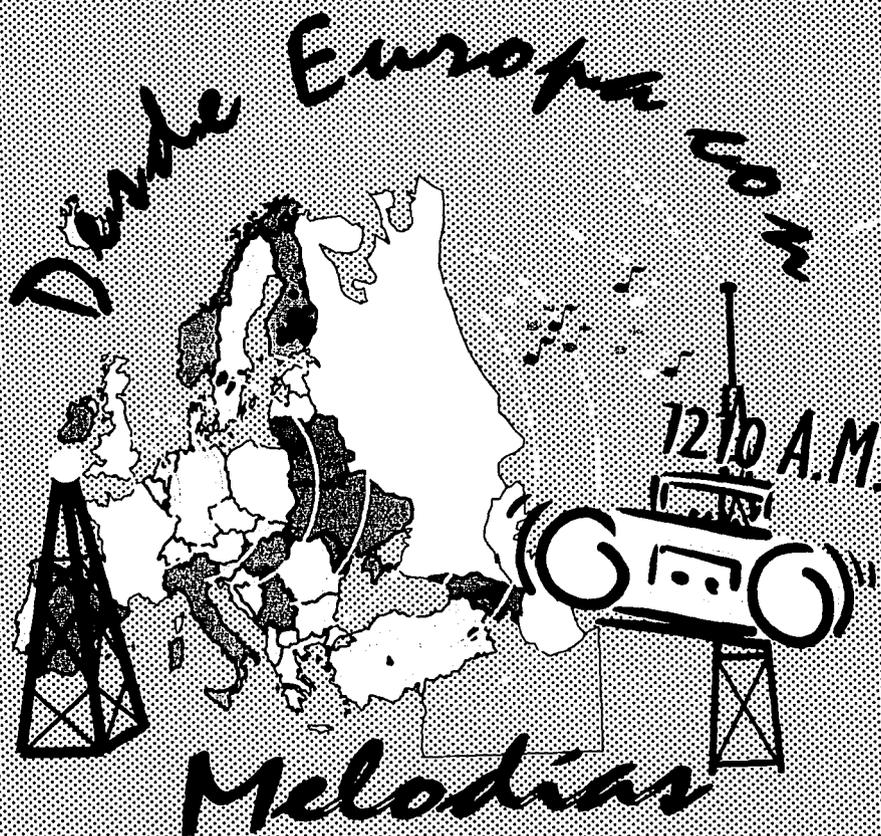


Radio Tecnológico de Celaya

Radio Tecnológico de Celaya

1210 A.M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Disfrútalas
todos los lunes por las mañanas,
a las 10:30
a través de X.E.I.T.C.
RADIO TECNOLÓGICO DE CELAYA
en el 1210 de A.M.

Disco de Carlos Tavera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

...cate,
...enos
...a con
...ros...
...eresa
... qué
... qué
... qué
...os...
...10

INSTITUTO
XEITCRADIO
Av. T...
C...
T...
www.xeitc@itc.na



Radio difusora Cultural

Radio
Tecnológico
de Colaya

PROGRAMACIÓN

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
07:00	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Caminito de la Escuela	Música Nacional	El regreso de las grandes bandas
07:30						Enfocando la ciencia	
07:45						Nuestras Palabras	
08:00	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional	Programa de Música Nacional Sabor a México	Programa de Música Nacional	¡Qué viva mi tierra!	Conciencia, vida y cultura
08:30	Pulsando las Noticias	Ritmos con sabor Afroantillano	Canciones Francesas	Un viaje al centro de la ciencia	Las Relaciones Internacionales	Tango	
09:00	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	Noticiero de fondo	El mundo de los niños	El mundo de los niños
10:00	Música y charlas de Alemania	Reportaje en discoteca	Concierto de la semana	Podium Neerlandés	Los amigos de la buena música		
10:30	Desde Europa con melodías						
11:00	Panorama sin fronteras	Café de Federico	Por seguridad	El Mezquite	Café de Federico	Hacedores de palabras (poesía)	Música internacional francesa
11:30			Musicalmente suyo	Euro parada			Música electrónica
12:00			Afinando sintonía (mús comtemp)				Radio Kaos (música extraña)
12:30			El programa de hoy				
12:45	Música Pop						
13:00	Reactivo					Zig-Zag (rock varios géneros)	Los dioses del abismo (heavy metal)
13:30	Canto hispanoamericano						
13:45	Tango						
14:00	La tierra de leche y miel (blues)	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel	La tierra de leche y miel		Folklore nacional
14:30	La palabra de... (poesía)	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...	La palabra de...		Música nacional
14:35	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera	Música clásica ligera		
15:00	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional	Música selecta nacional		Tango
15:30	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Del Tecnológico	Música francesa	Comunica
15:45							Trova romántica
16:00							Viviendo en el pasado (hist rock)
16:30	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano	Canto libre latinoamericano		
17:00	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Nuestra sesión de jazz	Radio Reggae	La línea del frente (punk, hard core)
18:00	Espacios inquietos (rock)	El cordero sinfónico (rock progresivo)	Sangre joven (rock mex)	Vortex (rock tutituru)	El jardín de las delicias (dark)	Tren hacia ningún lugar (blues)	Radio enlace internacional
18:15							
19:00	Conciencia, vida y cultura		Los cuatro rumbos y todos los colores	Enfoques educativos	Amigos en confianza	Himno Nacional	Himno Nacional
20:00	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional	Himno Nacional		

154

BIBLIOGRAFÍA

- CAZENEUVE, Jean, ***Sociología de la radio-televisión***, Buenos Aires, Ed. Paidós, 1967, 154 p.
- DUNN, Watson, ***Publicidad***, 2ª. Ed., México, Ed. Limusa, 1993, 700 p.
- FERRER, Eulalio, ***La Publicidad, textos y conceptos***, 3ª ed., México, Ed. Trillas, 1987, 294 p.
- HERNÁNDEZ AGUILAR, Gabriel, ***De la radio al discurso radiofónico***, México, Ed. Plaza y Valdés, 1989, 93 p.
- KLEPPNER'S, Otto, ***Publicidad***, 9ª ed., México, Ed. Prentice-Hall Hispanoamérica, 1988, 706 p.
- KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary, ***Fundamentos de Mercadotecnia***, 2ª ed., México, Ed. Prentice-Hall Hispanoamérica, 1991, 654 p.
- KOTLER, Philip, ROBERTO, Eduardo, ***Mercadotecnia social***, México, Ed. Diana, 1992, 389 p.
- ORTÍZ, Miguel A., MARCHAMALO, Jesús, ***Técnicas de comunicación en radio***, España, Ed. Paidós, 1994, 115 p.
- PALMER, H. H., BREWSTER, A. J. y otros, ***Introducción a la Publicidad***, 6ª ed., México, Ed. Continental, 1984, 526 p.
- ROMO, Cristina, ***La otra radio. Voces débiles, voces de esperanza***, México, Ed. Fundación Manuel Buendía, 1990, 234 p.
- STANTON, William, ***Fundamentos de Marketing***, 2ª ed., México, Ed. McGraw Hill, 1980, 680 p.
- SOLOMON, Michael, ***Comportamiento del Consumidor***, 3ª. Ed., México, Ed. Prentice-Hall Hispanoamérica, 1997, 683 p.
- TREVIÑO, Rubén, ***Publicidad, comunicación integral en marketing***, México, Ed. McGraw Hill Interamericana, 2000, 482 p.

- VILAR, Josefina, VILLEGAS, Teodoro, ***El sonido de la radio***, México, Ed. Plaza y Valdés, 1988, 113 p.
- WEIERS, Ronald, ***Investigación de mercados***, México, Ed. Prentice-Hall Hispanoamérica, 1986, 540 p.

FUENTES DE INTERNET:

- www.cirt.com
- www.itc.mx