

27
2ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**LA RADIODIFUSION COMERCIAL EN LA REGION
DE TIERRA CALIENTE GUERRERO**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
QUE EN OPCION AL GRADO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A :
LUCIA ANGELICA GARCIA TAPIA**

Asesor del Seminario L.A. René Solís Brum



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

CAPITULO I

	<u>PAG.</u>
HISTORIA DE LA RADIO.....	1
LA RADIODIFUSION.....	3
LA RADIO EN AMERICA LATINA.....	11
CONCEPTOS TECNICOS.....	13

CAPITULO II

DESCRIPCION DEL ESTADO DE GUERRERO.....	26
LA REGION DE TIERRA CALIENTE.....	32
POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO DE LA REGION DE TIERRA CALIENTE.....	34
NUMERO DE LOCALIDADES POR MUNICIPIO SEGUN TAMAÑO DE LOCALIDAD.....	35

CAPITULO III

RADIODIFUSORA X.E.X.Y.....	38
RADIODIFUSORA X.E.R.Y.....	41
TARIFAS.....	45

CAPITULO IV

INVESTIGACION DE CAMPO:

- EL ANALISIS DE LA PROPAGANDA.....	46
- LA INVESTIGACION SOBRE LA OPINION PUBLICA.....	47
- ENFOQUE PSICOLOGICO.....	47
LA INVESTIGACION DE MERCADOS.....	49
LA INVESTIGACION DE MERCADOS Y SU CLASIFICACION.....	50
CLASIFICACION:	
- INVESTIGACION EXPLORATORIA.....	50
- INVESTIGACION CONCLUYENTE.....	50
- INVESTIGACION DE DESEMPEÑO Y MONITORIA.....	51
TIPO DE INVESTIGACION DE MERCADOS.....	52
HIPOTESIS.....	53
CUESTIONARIO PILOTO.....	55
CUESTIONARIO DEFINITIVO.....	56
INTERPRETACION DE LOS DATOS.....	57
ANALISIS DEL CUESTIONARIO.....	59
RECOMENDACIONES.....	72
CONCLUSIONES.....	73
BIBLIOGRAFIA.....	74

INTRODUCCION

La importancia de la radiodifusión como medio de comunicación es indudable. Ha influido en los hábitos, costumbres, cultura, información, consumo, posición política, comportamiento, por mencionar sólo algunos factores de su audiencia.

La investigación de la comunicación como parte de las Ciencias Sociales tiene que tomar en cuenta estos efectos. El estudio empírico de los medios y su audiencia [dependiendo de la observación, la experimentación y la inducción para la verificación de hipótesis], debe implicar evaluaciones de los efectos de manera mensurable científicamente.

En las Ciencias Sociales es particularmente difícil la experimentación, ya que la modificación libre de factores es imposible.

La Investigación de Mercados avanzó sustancialmente con el crecimiento de la radiodifusión comercial.

Las encuestas de mercado recopilan información: ¿quién escucha?, ¿cuándo? y ¿qué compra?. Esta interesa primordialmente a aquellos que desean incrementar la efectividad de la radio, estos pueden ser:

- Publicistas
- Educadores
- Artistas
- Modeladores de la opinión pública.

La radiodifusión en la Región de Tierra Caliente se inició, en fechas relativamente recientes [año de 1969]. Permitió la comunicación entre comunidades dispersas [inclusive no existía la telefonía]. Sin embargo, hasta ahora no se ha realizado una investigación de la radiodifusión y su audiencia en la región. Este trabajo pretende recopilar información sobre la Región de Tierra Caliente, las radiodifusoras y la audiencia de éstas por medio de una investigación exploratoria que utiliza el enfoque del - Análisis de Mercados.

OBJETIVO DE ESTA

INVESTIGACION

Conocer las características de los radioescuchas y determinar la influencia de las radiodifusoras en la zona de estudio.

H I P O T E S I S

- Debido a las características de la región, se acentúa la función de la comunicación social en las radiodifusoras.

- La mayoría de la población escucha diario la radio.

- La radio hace más dinámica la economía de la región.

CAPITULO I

HISTORIA DE LA RADIO

En 1888, Heinrich Rudolf Hertz:

Descubre que una descarga eléctrica produce un arco metálico conductor a un metro de distancia, entre dos esferas, dentro de una misma habitación. Profundizando en sus estudios, demuestra que las oscilaciones eléctricas pueden propagarse por el espacio en forma de ondas electromagnéticas, conocidas como ondas Hertzianas con lo que contribuyó al desarrollo de la radio-electricidad.

Guglielmo Marconi:

Con el uso de un transmisor inventado por Augusto Righi logra transmitir impulsos eléctricos, primero a distancias muy cortas de 60 metros; en el año 1897, alcanza la distancia de 1,000 metros.

En 1899:

Se comunica Dover [Inglaterra] con Calais [Francia], superando los 16 kilómetros del Canal de la Mancha.

El 15 de diciembre de 1901:

Se transmitió un mensaje de Inglaterra a Terranova, con una distancia de 3,200 kilómetros.

Esta primera transmisión transatlántica se hizo con las señales convencionales del Sistema Morse. Era el resultado de las investigaciones de Marconi; conectados al transmisor una antena y una conexión a tierra, se aumenta la distancia de la comunicación. Así mismo descubrió que alargando la longitud de onda, aumenta el alcance y la distancia de las señales.

El 14 de abril de 1912:

El barco inglés Titanic hizo una llamada de auxilio que salvó a más de 700 personas. Hasta ese momento, el descubrimiento de Marconi tenía como fundamental aplicación la radio-telegrafía.

Sobre los aportes de Hertz y Marconi, John Fleming [Inglés] y Lee de Forest [Americano], ponen las bases de la radio con el descubrimiento de las válvulas de electrodos [DIODO Y TRIODO].

Estos descubrimientos se hacen en 1903 y 1907, respectivamente. Y a estas válvulas también se les ha llamado:

TUBOS VACIOS Y
VALVULAS AMPLIFICADORAS

Las vibraciones eléctricas producidas por un transmisor de 'Telefonía sin hilos', que se podían amplificar e intensificar, predispuso a técnicos y científicos para que no sólo pudiesen ser recibidas en la misma forma que se emitían, sino que podían ser estas señales eléctricas que, lanzadas por un transmisor, podían ser captadas por un receptor, reconvirtiéndolas en vibraciones sonoras.

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

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

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

LA RADIODIFUSION

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

El año 1920 marca el punto de partida de la radiodifusora; comienza a ser un medio de comunicación que, poco a poco, se va desarrollando y tecnificando.

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

En noviembre de 1920, la emisora K.D.K.A. de Pittsburg establece un servicio de emisiones diarias y, a los pocos días, logra ser la voz importante de las elecciones presidenciales en su país.

Empezando así la radio a ser fuerte competencia de la prensa. Sus informaciones se podían dar simultáneamente a los resultados electorales.

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

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

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

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

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

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

En este año, 1927, se logra el registro sonoro sobre el disco y se escoge 'El Mesías' de Haendel. Era el primer aporte de la grabación que tanto le ha servido a la radio. Este nuevo sistema conllevó la tecnificación de los equipos que reproducen sonido, como la consola y los tornameas.

Para el año 1930 el número de receptores en Estados Unidos se calculaba en unos trece millones de aparatos y, en Europa de ocho millones.

Surge la competencia de la radio con la prensa y de esto la radio comienza a preocuparse no sólo por la calidad de sus equipos de emisión y recepción, sino que se dedica a mejorar sus estudios; o sea, la fuente primaria del sonido.

Se estimula la producción de aparatos más completos, como 'consoletas' de varios servicios, efectos de sonido, uso del disco y aumento de personal más especializado como locutores, libretistas, periodistas y directores de programas.

Pese a lo anterior, la radio tenía instalaciones locativas muy rudimentarias y pobres. En muchos casos, no pasaban de una habitación donde todo se concentraba en ella. En ese mismo sitio se tenía el transmisor y, por lo tanto, la potencia con que se trabajaba era muy baja y la antena radiadora de poca altura.

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

Logrados los objetivos de distancia, potencia y alcance, se concentraron los esfuerzos en la producción de programas, llegando a la radio nombres de reconocido prestigio.

Se contratan solistas instrumentales y vocales; se transmiten recitales, conciertos, óperas, reemplazando así al solitario piano, que era con lo único que se contaba antes.

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

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

En 1938, hay un hecho significativo en la radio:

La C.B.S., dentro de su programa 'Teatro Mercurio del Aire', lanza la transmisión de 'Invasión From Mars' que es la adaptación de la obra 'La Guerra de los Mundos', de H.G. Wells, cuyo montaje y dirección fueron realizados por el conocido actor y director cinematográfico Orson Welles.

Esta adaptación demostró que el sonido tiene tanta fuerza dramática, narrativa y descriptiva, que es capaz de hacer creer como realidad lo que sólo es una ficción.

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

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

La Segunda Guerra Mundial, hace de la radio su instrumento, ya que las noticias se suceden a cada momento, se multiplican los sistemas informativos, la audiencia exige cada vez más y más noticias de los diferentes frentes. Esto obliga a mejorar equipos y sistemas de transmisión, haciéndolos de mayor alcance.

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

En 1938, en Alemania la radio toma diferentes variables:

- Forma parte del andamiaje político manejado por el Ministerio de Propaganda Nazi.
- Crea una Agencia Noticiosa para la radio que también es manejada por el gobierno, lo que trajo como consecuencia que la libertad de información de la radio se viera seriamente afectada con la ley de reforma radiofónica, que la convertía en instrumento del Estado, para ser utilizada al tiempo y a la hora que considerara prudente el gobierno.
- En 1932 la organización nazi de radio fue encargada a Goebbels. Este hecho es significativo si se tiene en cuenta que, un censo elaborado en ese momento, arrojó un dato de suma importancia para los intereses del Reich. El número de receptores de radio ascendía a cinco millones, lo que suponía una audiencia potencial de quince millones de personas.

A ellas les llegaban los mensajes que el gobierno difundía, con su propio estilo y estrategia.
- Se prohibió la transmisión de música de Jazz, se incrementó la difusión de música clásica de compositores alemanes, se prohibió la emisión de publicidad; mientras aumentaba el número de receptores, pasando de cinco a ocho millones de aparatos que, tomando tres personas por cada uno, daba 24 millones de oyentes.
- Se inauguraron servicios radiofónicos de onda corta, se establecieron emisiones especiales en inglés y en frances.

- Se censuraba enfáticamente el escuchar emisoras extranjeras, haciendo cumplir esta orden con todo el vigor de la disciplina nazi.

La radiodifusión Inglesa tuvo características especiales:

- Se crea la B.B.C. British Broadcasting Company, constituida por diversas compañías comerciales, en las que figura la compañía - Marconi.
- Se establecen emisoras en diferentes ciudades inglesas y se pone en funcionamiento el sistema de 'encadenar' las emisoras, dándole el nombre de 'RELE' o repetidoras, para una más amplia difusión. Pero parece que esto no era el ideal inglés y se le da una nueva forma a su radiodifusión.

Creando dos comisiones -Reith y Crawford-, para darle un viraje del aspecto comercial y convertirla en un servicio eminentemente público. Como resultado de esto se liquidó la British Broadcasting Company y se creó la British Broadcasting Corporation.

- Su formulación programativa fue eminentemente seria, netamente cultural y de sana recreación. Se dio igualmente comienzo a emisiones educativas, para escuelas.
- La radio inglesa ha mantenido seriedad en sus emisiones y en sus proyecciones y éstas han sido siempre con miras a brindar cultura y selección. Con el auspicio del gobierno, la B.B.C. comenzó a elaborar una serie de programas de este tipo, para ser enviadas al extranjero como colaboración, sobre temas científicos, culturales y técnicos.
- La B.B.C. se ha convertido en una de las primeras emisiones del mundo, por volúmenes de servicios y de recursos técnicos. Se hacen programas en más de 50 idiomas.

LA CINTA MAGNETICA

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

El magnetófono permitió entonces, montajes sonoros fragmentados, empalmes a capricho, reproducción inmediata de lo allí registrado. El empleo de este nuevo sistema le dió a la radio mayor agilidad, más versatilidad, simplificación y sencillez.

Para los profesionales del micrófono su labor se hizo más fácil. Los reportajes tuvieron en este sistema un mejor aliado y contribuyó a que, poco a poco, fueran menos los programas que se hicieran directamente al aire, lo que le dió a la programación un carácter 'definido', con mayor calidad y pureza.

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

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

EL TRANSISTOR

Llega el transistor en 1950. La radio toma una nueva dimensión, se hace más manual y portátil, se puede escuchar en cualquier sitio.

Gracias al sistema transistorizado que opera con energía eléctrica o con baterías, logran tamaños y formas que facilitan su transporte y su uso.

Este sistema transistorizado, no sólo se aplica en la recepción, sino que cambia fundamentalmente los sistemas de transmisión, amplificación y modulación del sonido.

FRECUENCIA MODULADA

Otro hito importante de la radiodifusión es la Frecuencia Modulada este es un sistema de propagación, de las ondas, que con el mismo principio de la amplitud modulada, logra reducir el ciclo de las vibraciones eléctricas, haciendo más rápida su propagación y dando más fidelidad y pureza al sonido, con menores potencias y menores áreas de cubrimiento, pero con mucha más nitidez y calidad, - ya que es más fácil controlar los ruidos y los efectos extraños - que dañan el mensaje sonoro.

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

Esto, de por sí, cambia la proyección de la radio, su contenido y su forma.

La industria del sonido diversifica su producción, la tecnifica y amplía y ofrece un mejor producto. Los aparatos receptores toman una serie de características, con varios servicios.

En un mismo receptor se pueden tener las diferentes variables de la radio, como:

- A.M. - Frecuencia Modulada - Ondas larga, media y corta.

LA RADIO EN AMERICA LATINA

Con las experiencias de Norteamérica y Europa, llega a América Latina la radio.

Los primeros en recibir sus influjos son las regiones vecinas al mar, por su contacto más inmediato con otros mundos, su proceso, como es lógico, ha sido escalonado y cronológicamente marcado por épocas y etapas significativas.

En 1923, llegó la telefonía. Los mensajes transmitidos por este sistema, en muchos países, toman el nombre de su inventor y se le llama genéricamente 'MARCONIS'.

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

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

Pero la radiodifusión fue tomando cuerpo y, con escasos recursos técnicos y conocimientos empíricos, se montan emisoras con equipos transmisores de baja potencia. El número de receptores es limitado por su difícil adquisición, convirtiéndose en artículo de lujo y centro de atracción familiar.

Las horas de transmisión eran limitadas, aprovechándose más las del día que las de la noche, porque en ésta las interferencias eran mayores, por lo precario de los equipos con que se contaba.

A diferencia de lo que pasó en Europa y Norteamérica, la radio en Latino-América, en un principio, no fue competencia de la prensa en materia informativa. Para cubrir este aspecto recurría a la lectura de los periódicos. Las agencias noticiosas no veían en la radio Latino-Americana su mercado.

Las transmisiones a control remoto tenían el mismo empirismo del resto y aún cuando ya se usaba el teléfono, su técnica y empleo eran rudimentarios y las transmisiones fuera de la emisora, eran toda una odisea. Cuando se transmitía desde calles o carreteras, las líneas se tomaban directamente de las redes telefónicas, con las consiguientes peripecias de técnicos y locutores.

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

México y Cuba, debido a la influencia de los Estados Unidos, comenzaron a producir programas con un poco de más sentido latino y con mayor afinidad para este tipo de audiencia. Se realizaron dramatizaciones como la basada en el argumento del detective chino 'Chang Li Po' o en argumentos de tipo sentimental como 'El Derecho de Nacer'.

Pero le llega la hora a la radio y su desarrollo se hace sentir frente a otros medios y, en especial a la prensa.

La información radial cobra vida propia con servicios informativos especializados, periodistas experimentados, que descubren en la radio una nueva fuente de trabajo de mejores ingresos y mayores halagos por el tratamiento que la noticia tiene en ella:

- Dinamismos
- Rapidez
- Intensidad

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

Si, pero también en Latino-América la radio tiene participación activa y determinante en la vida social y política de los pueblos

No sólo desde el punto de vista informativo, sino como agente incitador de la perturbación y el desorden.

En 1948 en Bogotá, Colombia, a raíz de la muerte del líder político Jorge Eliécer Gaitán, las emisoras fueron tomadas por 'turbas' desordenadas que arengaron al pueblo y lo incitaron a cometer desmanes y atropellos. Afortunadamente este hecho se pudo controlar a tiempo.

Los Gobiernos han establecido normas jurídicas para la radio, algunos las controlan directamente, otros ceden sus canales a particulares, para que, bajo condiciones especiales y sujetas a normas establecidas, puedan hacer uso de la radio como empresas de carácter privado.

La programación de las emisoras y su técnica han tenido un avance preponderante a partir de 1950. Se montan equipos emisores y transmisores de mayor capacidad, de mas alta calidad y efectividad. Se les da más importancia a las emisiones nacionales, regionales o locales que a las emisiones de onda corta.

Los sistemas de enlace entre las emisoras que forman las llamadas 'cadenas' se hacen cada vez más eficientes y técnicas.

Las noticias ya no tienen fronteras y la radio latina las cubre desde cualquier parte del mundo, usando todos los recursos modernos.

CONCEPTOS TECNICOS

La materia prima que procesan las emisoras es el sonido que requiere de un tratamiento específico, un control de calidad y una distribución adecuada.

COMO SE TRANSFORMAN LAS VIBRACIONES ELECTRICAS EN SONIDO

James Clerk Maxwell imaginó que la propagación de la luz tenía una forma análoga a los círculos concéntricos que se producen cuando cae una piedra al agua en reposo. Suponiendo un éter que llena todo el espacio, éste sirve de medio para la transmisión de las ondas lumínicas a razón de 300,000 kilómetros por segundo.

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

Las ondas electromagnéticas se desplazan por diferentes canales. Estos dependen de la velocidad y la frecuencia con que se propaga, las que determinan la longitud de la onda; lo que quiere decir que la velocidad de onda es igual a frecuencia [número de vibraciones por segundo], por longitud [ésta se mide en metros], de lo cual se deduce que, longitud de onda es igual a velocidad [300,000 km. por segundo], sobre frecuencia. Las vibraciones por segundo, o sea la frecuencia, se mide en Hertz y su unidad es el Kilohertz - [1,000 Hertz].

Los transmisores marconianos producían señales telegráficas mediante un código compuesto por puntos y rayas [ondas de diferente duración]. El sonido se logra cuando las ondas imprimen presiones y dilataciones al aire, que son siempre las mismas para cada sonido.

El sonido que la voz produce se traduce en una serie de vibraciones de varias amplitudes, repitiéndose cada vez que se vocaliza dicho sonido. Para ello, fue necesario inventar la forma de darle a las ondas de radio, las vibraciones que caracterizan las diversas expresiones del sonido.

Si las señales o impulsos eléctricos no eran audibles, el problema era lograr que esas ondas tuviesen su correspondiente tono audible

y darle a éstas la conformación especial que representa cada sonido. Para ello se halló el modo de variar la amplitud ondular, en contrándose que las palabras, los tonos musicales o cualquier manifestación del sonido, se traducen en cientos de miles de vibraciones por segundo, que varían tanto en frecuencia como en amplitud. Conforme varía la frecuencia más alto o más bajo es el tono y, el sonido es más fuerte o más débil al cambio de amplitud.

El oído humano responde mejor a las frecuencias que varían entre los 18 y los 20,000 Hertz [audio-frecuencias].

Las ondas empleadas en la radio vibran entre 20,000 Hertz y muchos millones de Hertz [radio-frecuencias].

Aumentando y disminuyendo a voluntad la amplitud de ondas para hacerlas corresponder con las variaciones de las audio-frecuencias, sería imposible imprimir a las ondas electromagnéticas el perfil particular que adoptan las ondas sonoras. Este es el problema de la modulación.

La diferencia de los sistemas de A.M. y F.M., radica en la forma de modular el sonido que determina la frecuencia en número de vibraciones por segundo.

LA VALVULA DE LEE DE FOREST

El problema anterior se resuelve con el 'Audió'n' o 'Válvula-Termiónica', que también se le ha llamado 'Bulbo'

Válvula de Lee Forest basada en los tres elementos: rejilla, filamento y placa; conocida como triodo o tubo de vacío, es el que hace que los impulsos eléctricos se traduzcan en audibles.

En 1883, Thomas Alva Edison descubrió que todo filamento, al ser calentado en el vacío, emite un flujo de electrones que puede ser regulado mediante una rejilla colocado adecuadamente.

Sir John Ambrose Fleming, en 1904, investigando el llamado 'Efecto Edison', inventa la placa y filamento a las que, posteriormente, Lee de Forest agrega la rejilla [1906]. Esta válvula constituye entonces un método para producir corrientes de alta frecuencia con dos propiedades específicas: cuando se imparte a la rejilla un cambio de voltaje muy débil, en determinadas condiciones eléctricas, el cambio se traduce en una variación considerablemente mayor en el voltaje entre el filamento y la placa, lo que da por resultado que los impulsos débiles, por antena y tierra, puedan ser transmitidos al circuito rejilla-filamento y amplificados en el circuito filamento-placa.

Si los impulsos no son lo suficientemente fuertes, pueden ser comunicados a un nuevo tubo y repetirse el procedimiento hasta lograr la potencia. La válvula ofrece también las propiedades de un rectificador si se proporciona voltaje alterno al circuito de rejilla-filamento, obteniéndose una fuente de corriente directa en el circuito placa-filamento, con variaciones de intensidad.

La corriente 'alterna' es 'rectificada' en corriente directa de diversas intensidades y en ésta, precisamente, la clase de corriente que se necesita para hacer funcionar la membrana de un auricular o la bobina de un altavoz.

Estos procedimientos permitieron las transmisiones de los diferentes sonidos. En la modulación por amplitud las ondas de longitud uniforme, generadas por un tubo oscilador, se transmiten de acuerdo a la frecuencia que tiene la emisora. Esta materia prima es transformada por el micrófono en una onda de diversas amplitudes, que luego es conducida al tubo transmisor. Allí, esa onda se amplifica aumentando la potencia de la misma.

Mediante este proceso de modulación, se hacen comprensibles las señales incorporadas a las ondas Hertzianas.

EL APARATO RECEPTOR

Las ondas que llegan dan origen a corrientes que son conducidas - directamente o por medio de sistemas sintonizadores, provistos de 'inductancias' y 'capacitancias', hasta el filamento y la rejilla del tubo empleado como detector. Aquí, los impulsos producen variaciones en la intensidad de la corriente que va del filamento a la placa del tubo.

Luego se amplifica por tubos adicionales, cuyas variaciones actúan sobre la membrana del auricular o sobre la bobina del altoparlante produciendo vibraciones semejantes a las del sonido original.

Muchas mejoras se han introducido, en cuanto al proceso del sonido mejorando su tono, su potencia; y con el transistor, que cumple - las funciones del bulbo en muchos casos.

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

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

La diferencia entre los dos sistemas radica en la forma como se modula la onda portadora.

El movimiento de un ciclo de la onda, recibe el nombre de 'sinusoidal', que adquiere valores proporcionales a la variación de dicha curva.

Para cada rotación de la espiral se produce una 'alternancia', o sea 'un ciclo'; si esta alternancia o ciclo se efectúa en un segundo, se dice que la frecuencia es de un Hertz.

Luego el número de veces que se produce un ciclo en un segundo, - nos da la frecuencia. Se considera baja frecuencia entre uno y - 30,000 Hertz, alta frecuencia, todo lo superior a 30,000 Hertz.

La longitud es el recorrido que hace la onda para cumplir un ciclo o una 'alternancia' completa. La mayor o menor amplitud de la onda, determina la frecuencia.

En el F.M. se puede obtener mayor fidelidad y pureza del sonido, - puesto que se pueden recortar las cúspides o picos de su onda portadora, sin que se afecte su gama sonora. En el A.M., si se recor^utan estos picos, se afecta su gama sonora. Este problema en el - A.M. se resuelve con mayor potencia.

Los elementos esenciales de un sistema de radio pueden clasificarse en tres:

TRANSMISION:

Es cuando el transmisor genera corriente de alta potencia convertida en vibraciones eléctricas que llegan a la antena y ésta se en^u - carga de radiarla.

MODULACION:

Estas vibraciones de alta frecuencia son moduladas antes de su difu^u - sión, por la antena.

RECEPCION:

Las vibraciones las recibe un receptor de radio, o detector, que - sintonizado a la anchura de la banda empleada por el transmisor se encarga de transformarla en señales audibles.

PROPAGACION DE LA ONDA EN EL ESPACIO

En el espacio existen capas atmosféricas que permiten el desplazamiento y la reflexión de la onda. Estas se conocen con el nombre - de ionósfera, o capa ionizada.

La altura de estas capas está relacionada con las propiedades de la radiación solar. Se determinan como capas D, E y F, respectivamente.

- La capa D se encuentra entre 50 y 90 kilómetros de altitud y se manifiesta en las horas del día.
- La capa E se encuentra en una altitud de 100 a 130 kilómetros.
- La capa F está entre los 250 y los 400 kilómetros de altura.

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

Es de notar que, tanto en la noche como en el día, la capa ionizada no está quieta sino que tiene fluctuaciones de alturas.

Por eso cuando se escuchan emisoras cuyo lugar de emisión del sonido es bastante lejano, éste va y viene, con mayor o menor intensidad, lo que se llama el 'fade in'.

FRECUENCIA Y POTENCIA DE LAS EMISORAS

Frecuencia es el número de vibraciones por segundo que determina un impulso eléctrico para que las ondas se desplacen a través del espacio, llegando al receptor con ese mismo número de vibraciones. Cada transmisor de una estación de radio tiene asignada una frecuencia, lo que permite establecer un canal determinado para cada emisora; o sea, que cada cual tiene su propio canal, su propia vía para llegar al receptor y poder así determinar el sitio exacto donde se sintoniza

Esta frecuencia o canal lo precisa y determina el transmisor de radio, que después del proceso de modulación y amplificación, regulariza el número de vibraciones por segundo mediante un 'cristal oscilador', éste es un cristal piezo-eléctrico, cuyas características le dan un número de vibraciones fijas y que, por lo tanto, mantiene esa frecuencia en forma permanente e inmodificable, estableciendo con ello la frecuencia de la emisora.

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

Para el manejo y control de la radiodifusión, los gobiernos tienen normas jurídicas y técnicas, a fin de distribuir estos canales o frecuencias. Si la frecuencia es la puerta de entrada al receptor en un determinado número que la identifica, la potencia es la fuerza con que sale esa señal del transmisor y de la antena radiadora, para viajar en el espacio y llegar hasta el radio. Esta fuerza impulsora es lo que se llama POTENCIA y se mide en WATTS, siendo su unidad el Kilowatt [1,000 Watts].

Las emisoras pueden tener diferentes potencias [esto también lo determinan las normas de los gobiernos]. Esa capacidad impulsora determina las áreas de cubrimiento de la onda portadora del sonido.

Como es lógico, a mayor potencia, más alcance de la emisora; viaja mucho más lejos y se puede escuchar en sitios apartados del lugar de origen del sonido.

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

Para protección de las interferencias entre las emisoras de una misma entidad, las frecuencias se distribuyen al menos cada treinta kilohertz.

En radiodifusión existen otras bandas conocidas como internacional y Tropical, que operan en frecuencias más altas; por lo tanto, en onda corta. Las emisoras de onda corta son las que llegan de lejos y las de onda larga y media son las de la región; a menor número de vibraciones por segundo [frecuencias] el recorrido de la onda es más largo; a medida que aumenta la frecuencia, el recorrido es más corto, y por lo tanto, más rápido, tiene mayor alcance y propagación.

Igualmente, la frecuencia tiene una relación directa con la antena radiadora, así; a menor frecuencia la antena es más larga; a medida que aumenta la frecuencia la antena se va acortando.

La transmisión pública usa frecuencias entre 535 KHZ y 1,605 KHZ - AM y bandas entre 88 y 108 MHZ para FM, existiendo otras frecuencias en bandas de onda corta.

Recientemente se autorizó una ampliación en la frecuencia de AM - aunque actualmente los radios que se fabrican aún no tienen esa cobertura.

La radio ha establecido unos códigos internacionales para identificar los sistemas de cada uno de los países, a esto, se le ha dado el nombre de letras de llamada y cada país identifica sus sistemas de radio con las letras a él asignadas. Por ejemplo, para México las letras de llamada son la 'XE', para el estado de Nueva York, - son las 'WR', para Colombia son 'HJ' y en este mismo país, las comunicaciones de radio privadas, se identifican como 'HK'. Las letras que se les adicionen son escogidas en forma caprichosa.

Todas las emisoras están obligadas a identificarse, por lo menos, cada media hora, dando el nombre de la emisora, sus letras de llamada, la frecuencia con la cual opera, ciudad y país donde se origina.

Se puede agregar la potencia con que trabaja y frases o 'slogans' que refuercen esta identificación o formen una imagen amable entre los oyentes, y el personal de locutores debe tener licencia para poder hablar por radio.

EL TRANSMISOR

Su potencia se mide en Kilowatts y es la impulsora del sonido a la antena radiadora. Determina la frecuencia de la emisora la os ci l a c i l a c i o n se hace por medio de un 'Cristal' con su circuito asociado, que genera la frecuencia dándole estabilidad.

—El Transmisor casi siempre se encuentra fuera del perímetro urbano, por la potencia de su equipo, por la necesidad de instalar su antena en un área de terreno amplio y despejado y en lo posible un tanto húmedo, puesto que ayuda a la radiación de las ondas.

La antena requiere, para mayor fuerza propagadora, unas láminas de cobre enterradas en la tierra a manera de 'radios de bicicletas', que van desde el pie de la antena o base de ésta, hasta la periferia, teniendo su radio el largo correspondiente a la altura de ella.

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

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

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

CONSOLA

Amplificador, regulador y mezclador del sonido; constituye el corazón de los estudios. A este aparato llegan todos los demás - equipos que reproducen sonido y, para ello, tienen varias entra - das o canales por donde recibe micrófonos, tornamesas, grabadoras líneas telefónicas, etcétera. Las hay de varios tamaños y formas.

La consola amplifica, regula y mezcla el sonido que se procesa pa - ra salir al aire o para ser grabado. Tiene atenuadores de volu - men, llaves o clavijas, que permiten que un determinado sonido - salga directamente al aire, y sólo se escucha dentro del sonido.

La consola debe estar de acuerdo con la modalidad de la emisora, que puede ser Monofónica o Estéreo.

Toda consola trae incorporado un medidor de intensidad de sonido, que, se llama decibelímetro y permite al operador controlar y ba - lancear el sonido en forma adecuada.

Igualmente, algunas consolas tienen cámara de eco y reverberación para lograr efectos especiales. En algunas consolas el ecualiza - dor que sirve para manejar los tonos, viene incorporado.

Para facilidad de comunicación entre la sala de operaciones y la cabina de locución, ciertas consolas traen su micrófono y su par - lante a 'monitor' para escuchar. A este sistema se le llama - 'talk back'

Como las consolas tienen diferentes entradas o canales, se pueden lograr una serie de servicios simultáneos, como por ejemplo, es - tar pasando un programa al aire; por otro canal escuchar una gra - bación y, en un tercer canal estar recibiendo por una línea tele - fónica un reportaje o una entrevista.

TORNAMESAS

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

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

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

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

La aguja debe estar en perfectas condiciones, el menor desperfec - to de ella altera el sonido y la calidad de la programación de - una emisora.

Muchas veces, se culpa a todo el complejo equipo de transmisión, desde la consola hasta el transmisor, por un mal sonido; y la fa - lla radia en un detalle tan pequeño, pero tan significativo como es la aguja.

GRABADORAS

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

CAPITULO II

DESCRIPCION DEL ESTADO DE GUERRERO

La extensión del Estado de Guerrero es de 64,450 kilómetros cuadrados, siendo el 3.27% del total de la República. Se localiza en la parte meridional de México, en la vertiente sur del eje Olmeco del país [Figura No. 1].

Limita al:

- | | |
|------------------|--------------------------|
| - Norte: | Con el Estado de México. |
| - Noreste: | Con Morelos y Puebla. |
| - Noroeste: | Con Michoacan. |
| - Este: | Con Oaxaca. |
| - Sur y Sureste: | Con el Océano Pacífico. |

Sus Regiones Naturales son:

- La Tierra Caliente.
- La Montaña.
- El Centro del Estado.
- La Costa Chica.
- La Costa Grande.

El Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [INEGI], para efectos de planeación económica ha dividido a la entidad en seis regiones, las cuales han sido listadas anteriormente, agregando la Zona Norte.

En Guerrero se localizan tres regiones hidrológicas:

- Río Balsas.
- Costa Grande.
- Costa Chica.

En cuanto a sus ríos:

- El Balsas es el principal del Estado, recorre 771 kilómetros [la mayor parte en territorio guerrerense], ocupando el primer lugar entre las corrientes de la vertiente del Pacífico. Entre sus afluentes se encuentran:
 - Cutzamala
 - Tlapaneco
 - Tepecuacuilco
 - Cocula
 - Ajuchitlán
 - Amuco
 - Arcelia
 - Placeres del Oro
- Otros ríos son:
 - Mezcala
 - Amacuzac
 - Papagayo

Guerrero ocupa el 12° lugar dentro de la República Mexicana en disponibilidad de agua, con aproximadamente 602,626 millones de metros cúbicos.

De la extensión del Estado:

- 34% Es de pastos.
- 32% Es de bosque.
- 23.58% Es propicio para la agricultura.

Las regiones mejor dotadas para la agricultura son:

- Costa Grande
- Costa Chica
- Tierra Caliente

En donde el clima es semitropical.

Las principales áreas de riego se localizan en:

- Atoyac de Álvarez
- Ayutla
- Ciudad Altamirano
- Coyuca de Benítez
- Quechultengo.

Dentro de las actividades más importantes de la entidad, están las primarias que son:

- Agricultura
- Ganadería
- Sivicultura
- Caza
- Pesca

- La que destaca más de esta división es la agricultura, siendo sus principales productos agrícolas:
 - Sorgo en grano
 - Maíz
 - Frijol
 - Arroz Palay
 - Ajonjolí

- La agricultura es básicamente de temporal y poco productiva en la zona de Tierra Caliente y el Valle de Iguala, es donde se practica la agricultura más avanzada del Estado.

- El atraso de esta actividad se debe entre otros factores a la accidentada topografía y lo árido de algunas áreas y la insuficiente infraestructura de comunicaciones en muchas zonas del Estado.
- Un segundo lugar lo ocupa la ganadería, que se apoya principalmente en la producción de ganado en pie, siendo este:
 - Bovino
 - Porcino

En cuanto a la Minería:

- Esta ocupó en 1980 el quinceavo lugar a nivel Nacional [0.76% del total nacional].

Actualmente produce:

- Oro
- Plata
- Cobre
- Zinc
- Barita
- Taxco es la principal zona minera del Estado, le siguen en importancia el municipio de José Azueta y Zumpango del Río, existiendo también explotaciones mineras muy pequeñas en Ajuchitlán del Progreso, Ayutla, Cocula, Coyuca de Catalán, Chilpancingo, Leonardo Bravo, Teloloapan, Tlapehuala, Zirándaro, Huitzucó, Buena Vista - de Cuellar y General Heliodoro Castillo.

La actividad Industrial Manufacturera:

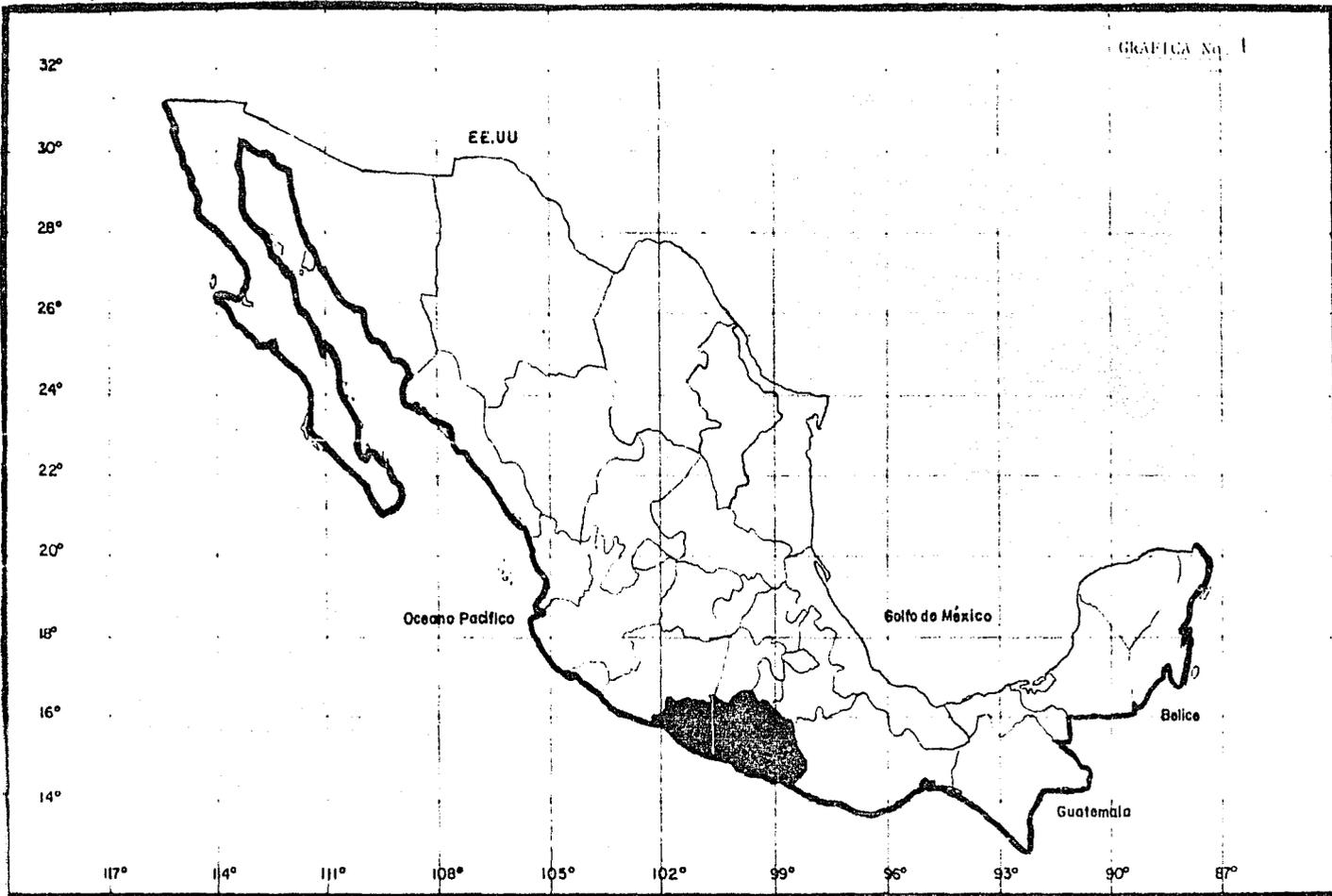
- Participó en 1980 en el 5.6% del Producto Interno Bruto [PIB], del Estado con una proporción raquítica con respecto al promedio del país que fue del 23% [Cuadro No. 1].

SECTOR SERVICIOS

El Comercio, junto con las actividades de Restaurantes y Hoteles:

Mapa de la Republica Mexicana.

GRAFICA No. 1



- Constituye el renglón de mayor importancia para la economía estatal contribuyendo en 1980 con el 34.44% al PIB total.

Comercio

- El Comercio se encuentra concentrado en algunos municipios:
 - Acapulco con 36% de los establecimientos.
 - El 50% del personal ocupado en 1985, le siguen en importancia:

- José Azueta	8.5%
- Iguala de la Independencia	7.4%
- Chilpancingo de los Bravo	6.9%
- Taxco de Alarcón	4.3%
- Pungarabato	2.5%
 - Que reúnen en forma conjunta un 30% de los empleados. En cuanto a sus relaciones comerciales con otras entidades, tiene un marcado déficit comercial, ya que importa productos ganaderos, agrícolas e industrializados.

La actividad Turística:

Se concentra principalmente en:

- Acapulco
- Ixtapa
- Taxco

Comunicación

En 1984 se tenían 17 estaciones de amplitud modulada con una cobertura del 41% de la superficie estatal. Las estaciones de la televisión eran 12. En la tabla dos se enlistan las estaciones AM y FM que reporta Medios Publicitarios.

Carreteras:

- La longitud de carreteras era de 8,796 kilómetros, siendo:
 - 26% Pavimentadas
 - 30% Terracería
 - 44% Revestidas
- Teniéndose una densidad de carreteras de 137 Km. por cada 1000 Km. cuadrados de superficie, cifra superior al promedio nacional de 113. No obstante, existen graves problemas de incomunicación al interior de la entidad, enfrentando los mayores problemas las regiones de la Montaña, las partes altas de la Costa Grande, Costa Chica y Tierra Caliente.
- La infraestructura de carreteras, presenta un alto grado de vulnerabilidad, ya que en épocas de lluvia la red que comunica al medio rural es prácticamente intransitable.

Población:

- De acuerdo al censo de 1980, la población fue de 2'109,513 habitantes, representando el 3.2% del total nacional.
- La densidad de población fue 32.8% de habitantes por kilómetro cuadrado, siendo el 45.3% del total de menores de 15 años y el 4.2% - mayores de 65 años. La población rural representó el 58.1% de la población y la urbana 41.9%.
- La población económicamente activa fue de 34.1% en relación al total.

La estructura ocupacional por rama de actividad es la siguiente:

- 44.3% Agricultura, Ganadería, Sivicultura, Caza y Pesca.
 - 13.6% Servicios Comunes, Sociales y Personales.
 - 7.0% Comercios, Restaurantes y Hoteles.
- Distribuyendose el resto entre las demás actividades económicas.

- La contribución del estado al PIB Nacional fue de 1.6%, ocupando el 17° lugar. El PIB per cápita ocupó el 30° lugar alcanzando un monto de 33,739 pesos, siendo el promedio nacional de 63,827 pesos.
- Por divisiones de actividad económica, las contribuciones al PIB del estado fueron:
 - 34.44% Comercio, Restaurantes y Hoteles.
 - 14.3 % Agricultura, Ganadería, Sivicultura, Caza y Pesca
 - 17.47% Servicios Comunes, Sociales y Personales.

La Región de Tierra Caliente:

El 32% de la superficie de la entidad corresponde a la región denominada Tierra Caliente que esta constituida por los municipios de Ajuchitlán del Progreso, Arcelia, Cutzamala de Pinzón, Pungarabato, Tlapehuala, Tlalchapa, Coyuca de Catalán, Zirándaro y San Miguel - Totolapan, [Figura No. 2].

Queda situada en el Bajo Balsas y posee importantes posibilidades de desarrollo, por sus tierras fértiles y susceptibles de regarse.

Entre las dos formaciones importantes del Estado -Sierra Madre del Sur y Eje Neovolcánico- se encuentra la depresión del Balsas, lo que explica que en esta zona se presenten las llanuras más importantes y extensas de la entidad, sobre todo, en la porción conocida como Tierra Caliente, que abarca también parte de Michoacán, cuya vegetación es de tipo semi-árido.

Como se mencionó anteriormente, es una región propicia para la agricultura, practicando lo más avanzado del estado.

En Ciudad Altamirano se localiza un área de riego. Entre los cultivos destaca el maíz. A nivel municipal, Teloloapan y Coyuca de Catalán, contribuyen entre las dos con un 8.1% de la producción estatal. En frijol Teloloapan contribuye con el 0.5% del valor de la producción estatal.

En cuanto al ajonjolí la producción de esta semilla se concentra en Zirándaro, que genera el 22.7% del valor total con 2,200 toneladas, seguido de Cutzamala, con el 14.0%; Coyuca de Catalán produce el 9.3% en melón y Ajuchitlán contribuye con el 25.5% del valor de la producción estatal.

En Ciudad Altamirano se localiza el 30% de la producción de ganado bovino en el estado y el 17% de ganado equino.

En Zirándaro se produce 15.2% del oro del estado. En Coyuca de - Catalán se encuentra una planta de beneficio mineral perteneciente a la Comisión de Fomento Minero con una capacidad de 150 toneladas por día. En Pungarabato se concentra el 2.5% de la actividad comercial del estado.

En cuanto a estaciones de radio, se tienen dos comerciales y una perteneciente al Gobierno del Estado.

POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO DE LA

REGION DE TIERRA CALIENTE

PROYECTADA A ENERO DE 1989

MUNICIPIO	TOTAL	
AJUCHITLAN DEL PROGRESO	37,289	HABITANTES
ARCELIA	49,196	HABITANTES
COYUCA DE CATALAN	52,822	HABITANTES
CUTZAMALA DE PINZON	32,969	HABITANTES
PUNGARABATO	25,549	HABITANTES
TLAPEHUALA	24,818	HABITANTES
TLALCHAPA	19,872	HABITANTES
SAN MIGUEL TOTOLAPAN	28,168	HABITANTES
ZIRANDARO	26,576	HABITANTES

La población proyectada a enero de 1989 del Censo General de Población y Vivienda de 1980, se puede hacer utilizando la fórmula $P_f = P_i(1+R)^n$, donde:

P_f = Población al final del período.

P_i = Población al iniciarse el período.

R = Tasa de crecimiento medio anual.

n = Número de años considerados.

R = 3.02

FUENTE: X Censo General de Población y Vivienda - INEGI.

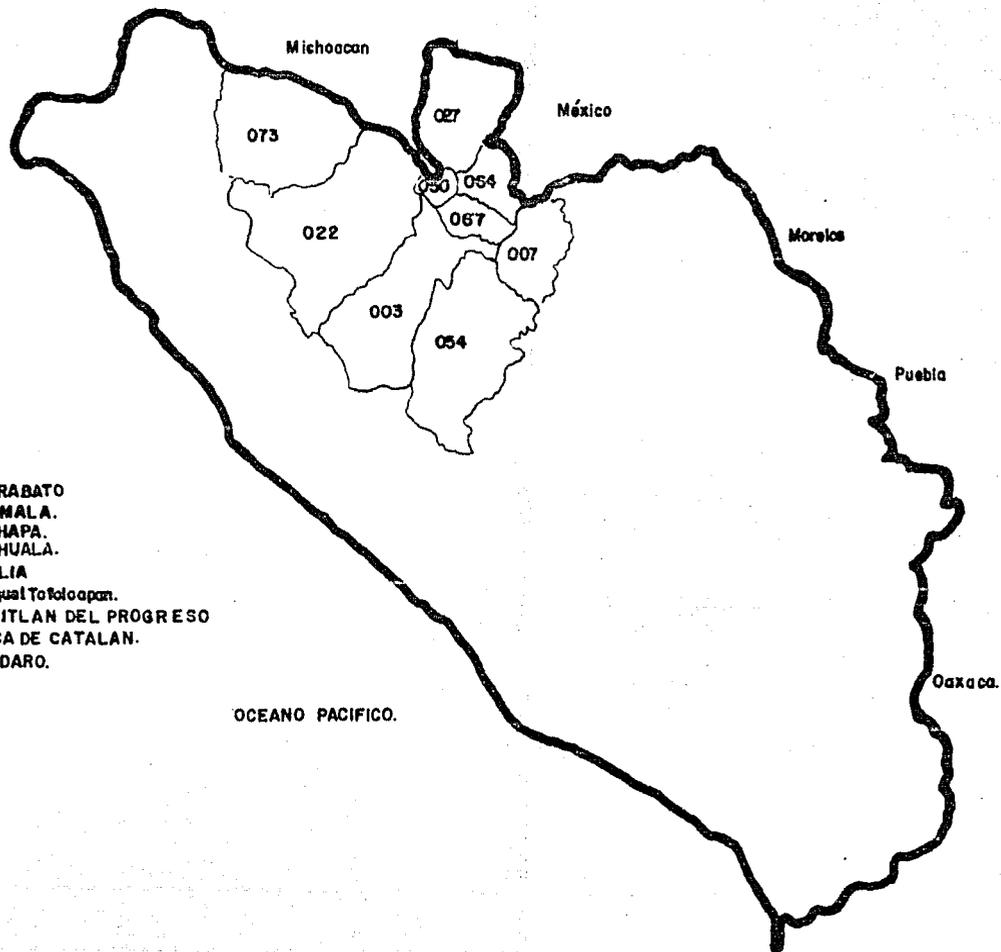
NUMERO DE LOCALIDADES POR MUNICIPIO

SEGUN TAMARO DE LA LOCALIDAD

MUNICIPIO	TOTAL DE LOCALIDADES
AJUCHITLAN DEL PROGRESO	83
ARCELIA	134
COYUCA DE CATALAN	253
CUTZAMALA DE PINZON	110
PUNGARABATO	19
TLALCHAPA	29
TLAPEHUALA	33
SAN MIGUEL TOTOLAPAN	126
ZIRANDARO	255

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

X Censo General de Población y Vivienda, en 1980. Estado de Guerrero, Volúmen II, Tomo 13: México 1983.



- 050. PUNGARABATO
- 027. CUTZAMALA.
- 064. TLALCHAPA.
- 067. TLAPEHUALA.
- 007. ARCELIA
- 054 San Miguel Totolapan.
- 003 AJUCHITLAN DEL PROGRESO
- 022 COYUCA DE CATALAN.
- 073 ZIRANDARO.

CUADRO No. I

DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA	GUERRERO		NACIONAL		PARTICIPACION EN LOS TOTALES NACIONALES
	MILLONES DE PESOS CORRIENTES	PARTICIPACION. %	MILLONES DE PESOS CORRIENTES	PARTICIPACION. %	
TOTAL	3,960.5	100.0	985,013.1	100.0	0.4
PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	2,065.7	52.2	237,220.5	24.1	0.9
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E - INDUSTRIA DEL CUERO	791.6	20.0	129,084.9	13.1	0.6
INDUSTRIA DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE LA MADERA	472.6	11.9	39,117.7	4.0	1.2
PAPEL, PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES	28.9	0.7	51,369.5	5.2	0.1
SUSTANCIAS QUIMICA, DERIVADAS DEL PETROLEO, PRODUCTOS DE CAUCHO Y - PLASTICOS	159.9	4.0	180,662.3	18.4	0.1
PRODUCTOS DE MINERALES NO METALICOS EXCEPTUANDO DERIVADOS DEL PETROLEO	236.0	6.0	55,284.9	5.6	0.4
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS	-	-	60,356.8	6.1	-
PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	32.7	0.8	204,992.2	20.8	-
OTRAS INDUSTRIAS	173.1	4.4	26,924.3	2.7	0.6

- 36 -

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía, Informática. X Censo General de Población y Vivienda, 1980.

Estado de Guerrero. Volumen I, Tomo 12: México 1983.

CUADRO No. II

ESTACIONES DE RADIO

DEL

ESTADO DE GUERRERO

	AM	FM
ACAPULCO	XEACA	XHNQ/FM
	XEAD	XHNU/FM
	XEBB	XHNS/FM
	XEMAR	XHPA/FM
	XECI	XHSE/FM
	XEKJ	
	XEKON	
ARCELIA	XERY	
CIUDAD ALTAMIRANO	XEXY	
CHILPANCINGO	XELI	
IGUALA	XEIG	
	XEKF	
PETATLAN	XEHJ	
TAXCO	XEXC	
TIXTLA	XEPI	
ZIHUATANEJO	XEUQ	

FUENTE: Tarifas y Datos Medios Audiovisuales. México. Medios Publicitarios Mexicanos. Diciembre, 1988.

CAPITULO III

LAS RADIODIFUSORAS

X.E.X.Y. Y X.E.R.Y.

Las características técnicas de las dos emisoras comerciales de la región son:

X.E.X.Y.

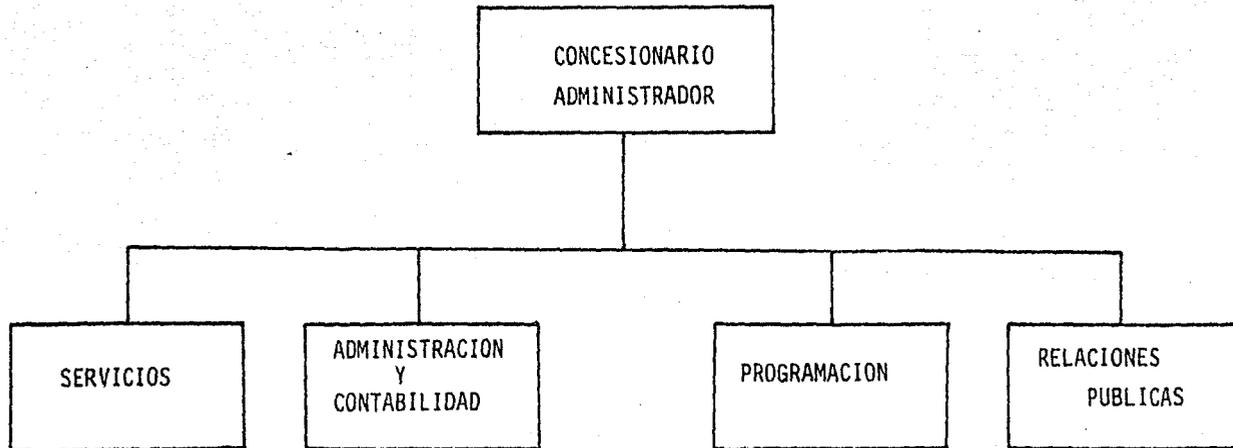
<u>LOCALIDAD:</u>	Cd. Altamirano, Guerrero.
<u>ESTABLECIDA:</u>	Diciembre 14 de 1969.
<u>SIGLAS:</u>	X.E.X.Y.
<u>SLOGAN:</u>	La Voz del Balsas.
<u>FRECUENCIA:</u>	780 KHZ
<u>POTENCIA:</u>	1000 watts diurnos.
<u>ANTENA:</u>	Omnidireccional, su altura 86 mts.
<u>EQUIPO:</u>	Está constituido por los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none">- Collins - Consola.- Dos tornamesas.- Una grabadora.
<u>TRANSMITE:</u>	De 6:00 A.M. a 24:00 P.M.
<u>COBERTURA:</u>	100 Kilómetros.

Los Organigramas fueron elaborados por el autor de este trabajo en base a la observación del funcionamiento de la empresa.

El concesionario es el responsable y encargado de todo el funcionamiento.

ORGANIGRAMA

X.E.X.Y.



PROGRAMACION DIARIA DE

X.E.X.Y.

CD. ALTAMIRANO, GUERRERO

HORARIO	CONCEPTOS
6:00 a 8:00	En este turno se difunde la Música Ranchera y Regional
6:30 a 7:00	A esta hora se difunde un programa llamado: HOMENAJE A LA CANCION RANCHERA DE MEXICO Y SUS INTERPRETES, canalizando la Música Ranchera, Música Norteña, Corridos cuyo patrocinador es: 'PRODUCTOS AGROPECUARIOS, S.A. DE C. V.', llevando al auditorio mensajes de su Distribuidor Purina [RAGAVE], sobre la venta e importancia de Alimentos Purina como único Distribuidor por la Tierra Caliente [Estado de Guerrero].
7:00 a 7:15	Se difunde un programa: 'NINEZ, ESPERANZA DEL PAIS', en donde se canaliza música infantil, cuentos y narraciones; campañas de higiene y conocimientos académicos, etcétera. [es decir, todo lo que corresponde a cultura general].
7:15 a 7:55	Programa abierto de complacencias musicales: de género ranchero mexicano, donde se atienden todas las solicitudes con intermedios comerciales de diferentes casas del Sistema Comercial.
8:00	Servicio Noticioso
8:45	Programa: 'HOROSCOPO'
9:00	Programa: 'SANTORAL'
12:00 a 14:00	Difusión del Programa 'EL ESPECIAL DE LAS DOCE', con música moderna, tropical y disco.

HORARIO	CONCEPTOS
14:00 a 16:00	Música Ranchera, complacencias musicales y comerciales.
16:00 a 17:00	Programa 'EL ESTELAR DE LA TARDE', con proyección de música Tropical Romántica y Disco, principalmente.
17:00 a 19:00	Proyección de música Ranchera, complacencias y cortes comerciales.
19:00 a 24:00	Está en período de prueba.

X.E.R.Y.

LOCALIDAD: Arcelia, Guerrero.

ESTABLECIDA: Noviembre 28, de 1971.

SIGLAS: X.E.R.Y.

SLOGAN: La Poderosa Voz del Sur.

FRECUENCIA: 1450 KHZ

POTENCIA: 1000 Watts.

ANTENA: Omnidireccional, su altura 54 mts.

EQUIPO: Está constituido por los siguientes -
elementos:

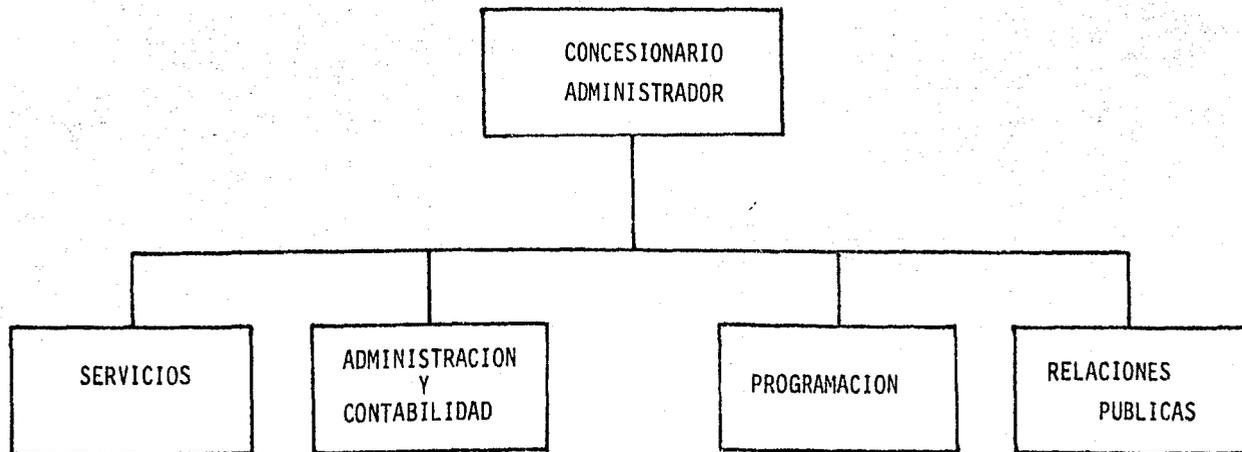
- Collins - Consola.
- Dos tornamesas.
- Una grabadora.

TRANSMITE: De 6:00 A.M. a 21:00 P.M.

COBERTURA: 100 Kilómetros.

ORGANIGRAMA

X.E.R.Y.



PROGRAMACION DE
X.E.R.Y.
ARCELIA, GUERRERO

HORARIO	CONCEPTOS
6:00 a 8:00	Música Ranchera de Mariachi y Norteña.
7:30 a 8:00	Los domingos VOCES DEL CAMPO, programa educativo.
8:00 a 12:00	Complacencias musicales. Programa de variedades [a las 9:00 Hrs. Santoral con Efemérides].
8:30 a 9:00	Programa educativo para adultos.
12:00	Reflexión de medio día.
12:05	Programa Religioso.
12:10 a 14:00	Complacencias musicales, música variada.
14:00 a 14:30	Música de sobremesa, instrumental.
14:30 a 14:40	Programa Religioso.
14:40 a 16:00	Se continúa con complacencias musicales. [música variada].
16:00 a 17:30	Complacencias musicales, música tropical y moderna.
17:30 a 18:00	Programa Religioso [de lunes a viernes].
18:00 a 20:55	Complacencias musicales, música tropical y moderna.
20:55 a 21:00	Despedida con Himno Nacional.
NOTA: Flash informativo cada hora de 8:00 a 16:00 Hrs.	

Las complacencias musicales sustentan la programación, ya que gran número de melodías solicitadas por los radioescuchas, sostienen en gran medida económicamente a las radiodifusoras. Debido a la gran dispersión de las poblaciones, las emisoras sirven como mensajeras de los servicios que el auditorio contrata.

Se presenta una solicitud de complacencias de una de las emisoras:

RADIODIFUSORA "XEXY"

24/JUNIO/88 PROL. AV. PUMGARABATO
PONIENTE S/N
CD. ALTAMIRANO, GRO.

Fecha	19/JUNIO/88
De Sra. Srita. Sr. A.	SIMONA PEÑALOZA SANCHEZ Y SU
Radica en	ESPOSO//// EN LAS MESAS DE LAS PILLAS
Para	SU MADRE JUANA SANCHEZ Y PARA SU HERMANO S/N
Radica en	EL POBLADO DEL ZAPOTE, GRO.

M E L O D I A S	
1	ZIL FLORES DE MAYO
2	SANTA A MI MADRE
3	HUAN DE SERENATA
4	FELICIDADES SIN TI
5	GUSTO DE TLAPAHUALA
6	EN ADOBE Y CUATRO VELAS
7	CRUZ DE MADERA
8	EL GUSTO FEDERAL
9	EL CORTIDO DE EMILIANO HERNANDEZ
10	
11	\$5,850.00
12	
OBSERVACIONES: LOS ESTAN FELICITANDO POR ESTAR DE MANTELES LARGOS.	
V.SHO	

Nº 54271 -C

TARIFAS

Tarifas vigentes a partir del 1° de julio de 1988 a la fecha, de la Radiodifusora X.E.X.Y.:

S P O T S		
5 SEGUNDOS	\$	486.00
10 SEGUNDOS		945.00
20 SEGUNDOS		1,890.00
30 SEGUNDOS		2,835.00
40 SEGUNDOS		3,780.00
60 SEGUNDOS		5,670.00

Tarifa igual a la Radiodifusora X.E.R.Y.

FUENTE: Tarifas y Datos Medios Audiovisuales. México. Medios Publicitarios Mexicanos. Marzo de 1988.

CAPITULO IV

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

El estudio empírico de los medios de comunicación y su audiencia se ha desarrollado sobre todo, en los Estados Unidos de América. Se pueden delinear cuatro áreas de Investigación, las cuales son:

- El Análisis de la Propaganda.
- La Investigación sobre la opinión pública.
- Enfoque Psicológico Social para el estudio de los medios de comunicación social.
- La Investigación de Mercados.

El Análisis de la Propaganda

Surgió como una nueva actividad significativa después del armisticio. Durante la Primera Guerra Mundial, la propaganda se había convertido en una empresa científica masiva, vital para los esfuerzos militares de todos los combatientes. Utilizando las últimas formas de la moderna comunicación, las naciones hicieron de la propaganda una característica regular del gobierno, tendencia que continuó después de terminada la guerra.

Un trabajo pionero de Harold Lasswell fue Técnica de Propaganda en la Guerra Mundial [1927], donde trató de clasificar los mecanismos, tácticas y estrategias de la propaganda, a las que definió como 'El Control de la Opinión por medio de símbolos significativos.... historias, rumores, fotografías y otras formas de comunicación social'.

La Investigación sobre la Opinión Pública

Un campo relacionado aún cuando más amplio que el análisis de la propaganda, Walter Lippmann. En particular, en su influyente obra Public Opinion [Opinión Pública] (1922), y en The Phantom Public [El Público Fantasma] (1925), compartía con los analistas de la propaganda la preocupación de que la gente actuaba cada vez más no de acuerdo con sus conocimientos del mundo real, sino como - reacción a los ubicuos 'pseudoambientes' comunicados a través de los medios modernos.

Lippmann desarrolló algunos de los primeros análisis sobre la prensa norteamericana; sus operaciones, su base económica y la naturaleza de la censura y los estereotipos de los diarios y las películas cinematográficas.

Enfoque Psicológico Social

El más completo de estos primeros intentos fue el estudio del Fondo Payne, sobre los efectos de la cinematografía en niños y adolescentes. Bajo la dirección de W.W. Charters, el Fondo Payne patrocinó una serie de doce estudios coordinados, realizados en los primeros años de la década de 1930.

En su Motion Pictures and Youth [Las Películas Cinematográficas y la Juventud] (1934), Charters resumió los descubrimientos más significativos de una fórmula más bien mecánica: influencia general X contenido X asistencia = influencia total.

Cada estudio, abordaba una parte de la ecuación: asistencia, contenido de las películas, retención de información, efectos emocionales y así sucesivamente.

Los estudios utilizaron cuatro técnicas básicas de Investigación:

- Experimentos Fisiológicos:

Tales como analizar los efectos sobre el sueño y la salud.

- Pruebas Escritas:

Midiendo actitudes y creencias.

- Estilos de Calificación:

Comparando el contenido de la película con los estándares morales aceptados por la mayor parte de la sociedad.

- Entrevistas y 'autobiografías' cinematográficas:

Para determinar el impacto de la película sobre la conducta.

Todos los estudios señalaban la importancia de las diferencias individuales al evaluar los efectos de las películas:

- Diferencias en antecedentes sociales y económicos
- Educación
- Vida Hogareña
- Vecindario
- Sexo
- Edad

No obstante, se identificaron varias correlaciones positivas, la más sobresaliente de ellas vinculaba a la frecuente asistencia al cine con la haraganería, la delincuencia y las conductas antisociales en general.

La Investigación de Mercados

A principios del siglo XX los editores, anunciantes y fabricantes habían empezado a realizar encuestas entre los consumidores, para analizar los hábitos de compra y la efectividad de la publicidad.

Para la década de 1920, las organizaciones independientes de encuestas - de mercados habían asumido la mayor parte de la tarea, contratando sus - servicios con cualquiera que estuviese dispuesto a pagarlo.

La Investigación de Mercado, hizo mucho para refinar las técnicas de muestreo y ya para la década de 1930, estos métodos se utilizaban ampliamente, tanto en las encuestas sobre preferencias políticas como en las de los consumidores.

El crecimiento de la radiodifusión comercial aceleró el avance de la Investigación de Mercados. A diferencia de los periódicos o revistas, la radio llegaba a un masivo auditorio invisible, incommensurable en términos de circulación periodística.

De alguna forma, tenía que demostrar su valor para los publicistas.

Las técnicas de mercadeo se utilizaron para recopilar la demografía básica del floreciente auditorio radiofónico:

- ¿Quién escucha?
- ¿Cuándo?
- ¿Qué compraba?

Los ratings [medición de audiencias] de los programas, basados en muestreos científicos a través de encuestas telefónicas y más tarde mediante el 'audímetro' de A.C. Nielsen [fijado directamente al receptor], imponía cada vez más las tarifas publicitarias y el contenido de los mismos programas.

El propio Nielsen se inició como investigador de mercados para los comerciantes minoristas de alimentos y medicamentos.

Las suscripciones de cadenas, anunciantes de la radio, estaciones individuales, agencias publicitarias y empresas de representantes de artistas aportaban los fondos necesarios para el sostenimiento de los diversos servicios de ratings.

La Investigación de Mercados puede clasificarse en:

- Investigación Exploratoria.
- Investigación Concluyente.
- Investigación de desempeño y monitoría.

Investigación Exploratoria

Es apropiada para las primeras etapas del proceso de toma de decisiones. Esta investigación se diseña con el objeto de obtener información preliminar de la situación, con un gasto mínimo en dinero y tiempo.

El diseño de la investigación está caracterizado por su flexibilidad para que sea sensible a lo inesperado, y para cubrir ideas que no se habían reconocido previamente.

Se emplean métodos versátiles de largo alcance. Estos incluyen fuentes secundarias de datos, observación, entrevistas con expertos, entrevistas de grupo con personas eruditas en la materia e historias de casos.

La investigación exploratoria es apropiada en situaciones en las que se está en busca de problemas u oportunidades potenciales, de nuevos enfoques, de ideas o hipótesis relacionadas con la situación; o si desea, una formulación más precisa del problema y la identificación de variables relacionadas con la situación de decisión.

En este tipo de investigaciones las muestras pequeñas son suficientes. Se puede conocer mucho acerca de actitudes y opiniones, a partir de una muestra menor de 100 personas.

El procedimiento para elegir la muestra depende también del tipo de investigación, para la del tipo exploratoria, puede ser adecuado el muestreo no probabilístico, el cual es menos costoso que el muestro al azar.

Investigación Concluyente

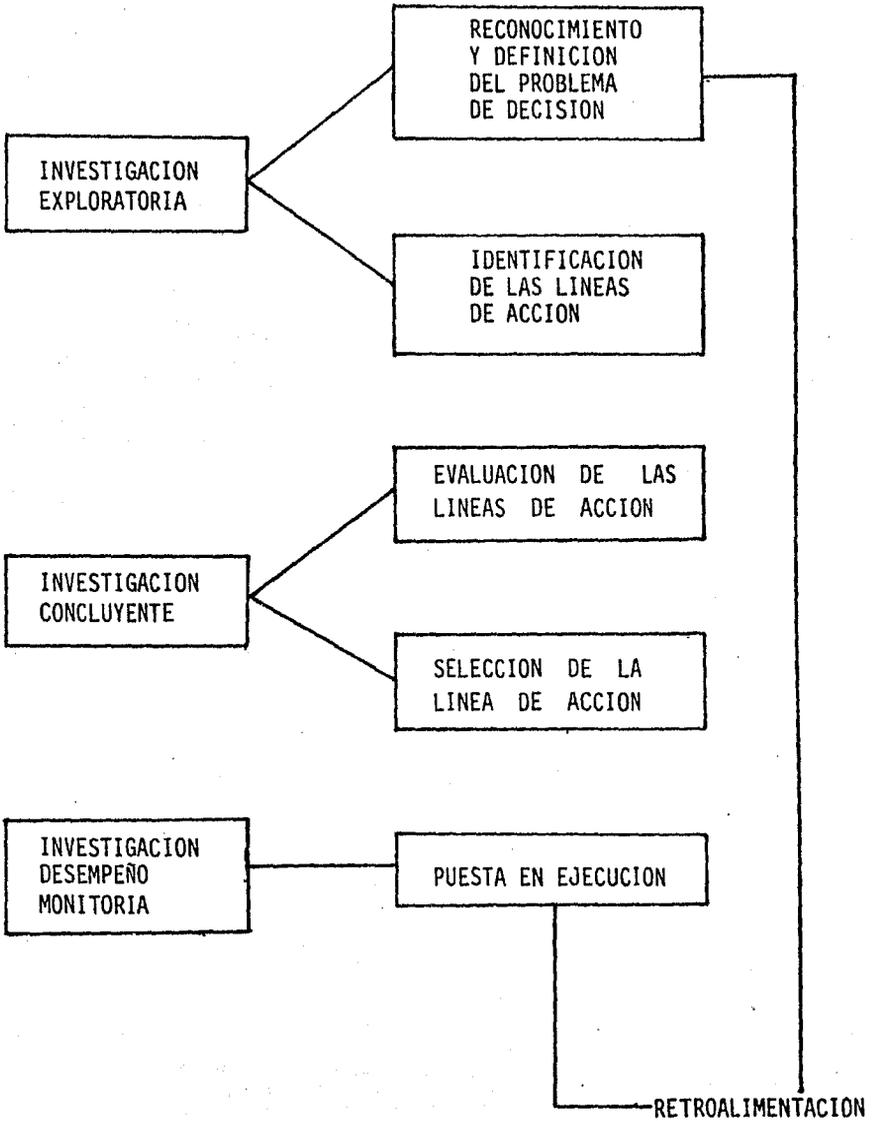
Suministra información que ayuda a evaluar y seleccionar la línea de acción. El diseño de la investigación se caracteriza por procedimientos formales. Esto comprende necesidades definidas de objetivos e información relacionados con la investigación. Con frecuencia se elabora un cuestionario detallado, junto con un plan formal de muestreo.

Investigación de Desempeño y Monitoría

Implica una retroalimentación rutinaria de información diseñada para facilitar el control del sistema, midiendo el desempeño del programa de mercados.

Para esta tesis, se utilizó el enfoque de la Investigación de Mercado del tipo Exploratorio.

TIPO DE INVESTIGACION DE MERCADOS



H I P O T E S I S

El objetivo de esta investigación es:

Conocer las características de los radioescuchas y determinar la influencia de las radiodifusoras en la zona en estudio.

Los resultados de las experiencias y las reflexiones racionales que se realizan son generalizadas, analizadas, sintetizadas de muchas maneras, hasta lograr constituir con base en ellos, posibles explicaciones, tanto de nuevos hechos descubiertos, como de los conocidos con anterioridad. Esas explicaciones posibles son las Hipótesis.

Las Hipótesis generales de acuerdo con el objetivo de esta investigación son:

- Debido a las características de la región, se acentúa la función de la comunicación social en las radiodifusoras.
- La mayoría de la población escucha diario la radio.
- La radio hace más dinámica la economía de la región.

Para la comprobación, refutación y enriquecimiento de las hipótesis generales planeadas, se establecieron hipótesis en forma de preguntas, cuyo conjunto constituye un cuestionario que en forma de encuesta fue levantado en una muestra de la población de la región.

Como primer paso de la investigación exploratoria, se elaboró un questionario piloto que se aplicó a un pequeño grupo de quince personas de Ciudad Altamirano y Arcelia, localidades donde se encuentran situadas las emisoras X.E.X.Y. y X.E.R.Y., respectivamente; con la finalidad de verificar la operatividad de éste y detectar las modificaciones que se le tendrían que realizar.

Una vez aplicados y analizados los cuestionarios piloto, se diseñó el cuestionario definitivo para la muestra grande; el cual es dicotómico, siendo las respuestas permitidas si o no; la cantidad de preguntas se redujo respecto al cuestionario piloto, en el que eran de tipo abierto, con lo que se consiguió reducir el tiempo de aplicación de los cuestionarios.

El cuestionario definitivo fue aplicado a 115 personas en seis municipios de la región de Tierra Caliente.

Siendo estos:

- Arcelia
- Pungarabato
- Tlapehuala
- Ajuchitlán de Progreso
- Cutzamala del Pinzón
- Coyuca de Catalán

Se decidió aplicar los cuestionarios en estos municipios, ya que son los más representativos de la región por su importancia económica.

CUESTIONARIO PILOTO

1. EDAD: _____
2. SEXO: _____
3. ¿ESCUCHA RADIO? _____
4. ¿CUANTAS HORAS DIARIAS ESCUCHA LA RADIO? _____
5. ¿QUE ESTACIONES DE RADIO ESCUCHA CON MAS FRECUENCIA?

6. ¿LE GUSTA LA PROGRAMACION DE LAS ESTACIONES QUE ESCUCHA? _____
7. ¿LE GUSTA LA MUSICA QUE ESCUCHA EN LA RADIO? _____
8. ¿ESCUCHA LOS ANUNCIOS PUBLICITARIOS? _____
9. ¿COMPRA LOS PRODUCTOS QUE SON ANUNCIADOS POR RADIO? _____
10. ¿COMPRA LOS DISCOS QUE ESCUCHA EN LA RADIO? _____
11. ¿QUE SUGERENCIAS HARIA USTED PARA MEJORAR LA PROGRAMACION DE LAS ESTACIONES DE RADIO?

12. ¿CUANTOS RADIOS TIENE EN SU CASA? _____
13. ¿CUALÈS SON LAS ESTACIONES QUE SU RECEPTOR RECIBE CON MAYOR CLARIDAD Y EN QUE HORARIOS?

14. EN CUANTO A LOS NOTICARIOS ¿CREE USTED QUE SON ADECUADOS Y OPORTUNOS? _____
15. ¿LE GUSTAN LAS VOCES DE LOS LOCUTORES? _____
16. ¿VE LA TELEVISION? _____
17. ¿DE QUE HORA A QUE HORA? _____
18. ¿CUANTOS TELEVISORES TIENE EN SU CASA? _____

CUESTIONARIO

1. EDAD: _____
2. SEXO: _____
3. ¿QUE ESTACION DE RADIO ESCUCHA?
X.E.X.Y. () X.E.R.Y. () OTRAS: _____
4. ¿LE GUSTA LA MUSICA EN LA ESTACION QUE ESCUCHA?
SI () NO ()
5. ¿ESCUCHA LOS ANUNCIOS QUE TRANSMITE LA RADIO?
SI () NO ()
6. ¿COMPRA ARTICULOS O PRODUCTOS QUE SON ANUNCIADOS POR LA RADIO?
SI () NO ()
7. ¿CUANTOS RADIOS TIENE EN CASA? _____
8. LOS NOTICIEROS DE LA RADIO CREE USTED QUE SON ADECUADOS Y OPORTUNOS: SI () NO ()
9. ¿LE GUSTAN LAS VOCES DE LOS LOCUTORES?
SI () NO () ALGUNAS ()
10. ¿VE TELEVISION?
SI () NO ()
11. ¿CONOCE LA PROGRAMACION DE LAS ESTACIONES QUE ESCUCHA?
SI () NO ()
12. ¿DESEARIA QUE LAS ESTACIONES X.E.X.Y. Y X.E.R.Y. SE ESCUCHARAN EN LAS NOCHES?
SI () NO ()

INTERPRETACION DE LOS DATOS

Los datos estadísticos consisten en números arreglados en forma tabular o en sus correspondientes representaciones gráficas, y las operaciones que se ejecutan con ellos, representan determinaciones cuantitativas acerca de clases o conjuntos, pero no respecto a sus elementos considerados individualmente.

Las cualidades seleccionadas para la clasificación estadística, deben ser aquellas que correspondan a los propósitos de la investigación.

El cuestionario que se aplicó fue procesado por computadora, utilizando programas del paquete SPSS referidos a estadísticas descriptivas.

Aunque no es el único, el 'Paquete Estadístico para Ciencias Sociales' [SPSS, en inglés], es un instrumento difundido para la programación de problemas sociales en computadoras.

En él podemos ver numerosos programas, subprogramas rutinas y subrutinas de estudios estadísticos. Aunque el paquete fue diseñado para la serie 360 - 370 de computadoras IBM, puede ser usado en máquinas de otras marcas.

La maquinaria [Hardware] entrada, operación, memoria, impresora, es identificable en una visita a una unidad de cómputo. Las instrucciones, programación [Software], están detalladamente descritas en SPSS.

El paquete describe procedimientos para programas de estadística descriptiva inferencial con dos o más muestras.

Llaman la atención las técnicas de componentes principales, análisis de discriminantes, clasificación por agregados, poco utilizadas en investigaciones sociales.

Fueron de los programa utilizados:

- El Condescriptive.
- El Frequencies.

El Programa Condescriptive:

Proporciona información de la estadística que describe el comportamiento de variables continuas.

Las medidas estadísticas que arroja este programa son:

- Media
- Error Standard
- Mediana
- Moda
- Desviación Standard
- Varianza
- Kurtosis
- Sesgo
- Rango
- Valor Mínimo
- Valor Máximo
- Suma
- Coeficiente de Variación

El Programa Frequencies:

Aporta distribuciones de frecuencia para cada variable proporcionando, además, las estadísticas descriptivas pertinentes. También informa del número de casos válidos [personas que contestaron] y los casos omitidos, [personas que no contestaron].

Las tablas que este programa origina presentan:

- Las diferentes categorías [valores o códigos] de la variable
- La frecuencia de cada una de ellas.
- El porcentaje.
- El porcentaje acumulado [los porcentajes se redondean a una décima].

ANALISIS DEL CUESTIONARIO

PREGUNTA 1 - EDAD

Con el objeto de conocer las opiniones de los radioescuchas dentro de un amplio rango de edades, se les preguntó su edad.

Los entrevistados tienen edades comprendidas entre los 11 y 74 años. Al ser éstas casi las únicas estaciones escuchadas, el auditorio es heterogéneo en cuanto a las edades.

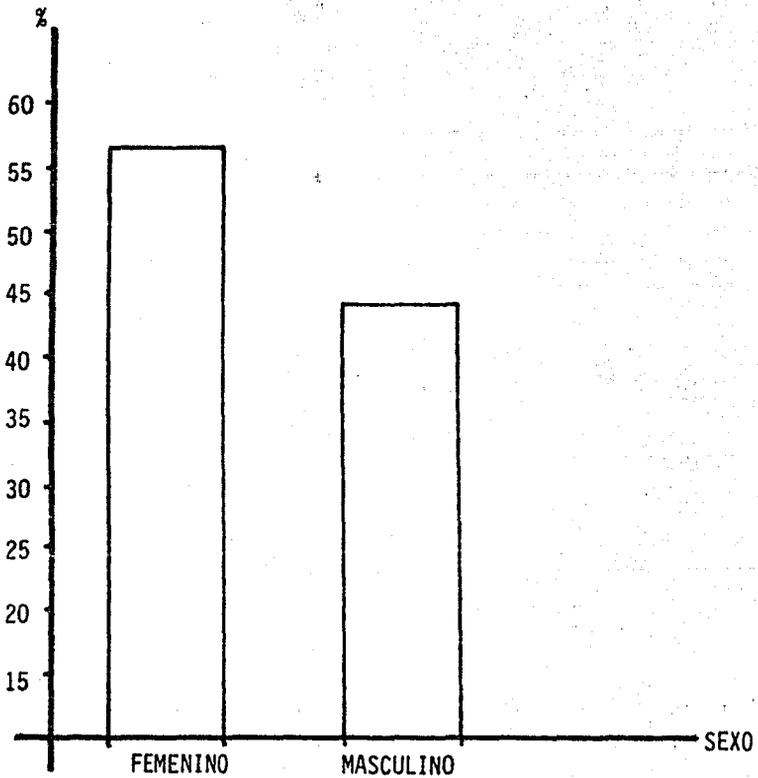
La tabla con las edades y número de entrevistados es la siguiente:

R A N G O S

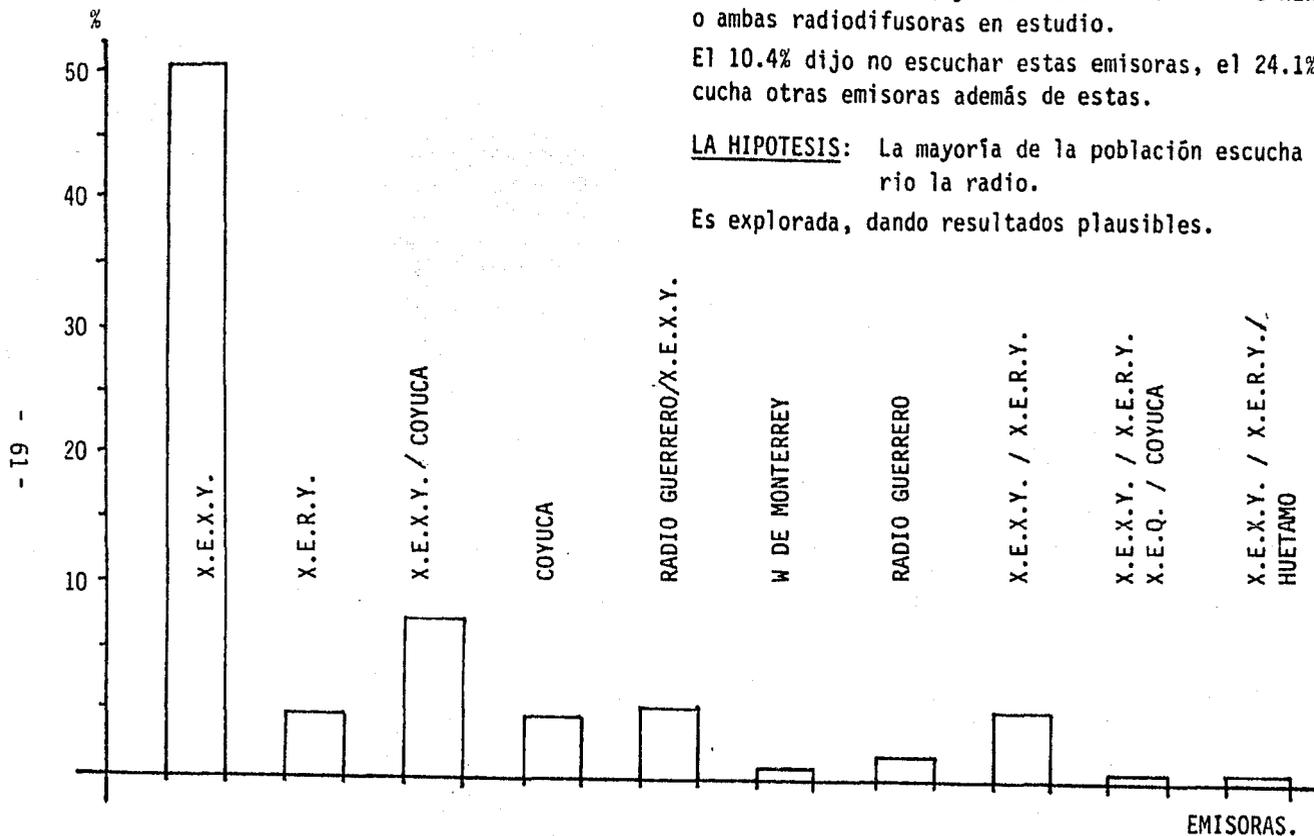
<u>EDAD/AÑOS</u>	<u>No. ENTREVISTADOS</u>
11 - 15	6
16 - 20	15
21 - 25	19
26 - 30	21
31 - 35	11
36 - 40	10
41 - 45	8
46 - 50	9
51 - 55	8
56 - 60	4
61 - 65	1
66 - 70	0
70 - 75	3

En la pregunta 2 se quiso conocer el sexo del entrevistado.

La muestra consistió de 115 entrevistados, de los cuales 55.7% fue Mujes y el 44.3% Hombres.



PREGUNTA 3 - ¿QUE ESTACION ESCUCHA?



En la gráfica podemos observar que el 65.2% de los en trevistados escucha, ya sea la estación XEXY o XERY, o ambas radiodifusoras en estudio.

El 10.4% dijo no escuchar estas emisoras, el 24.1% es cucha otras emisoras además de estas.

LA HIPOTESIS: La mayoría de la población escucha di ario la radio.

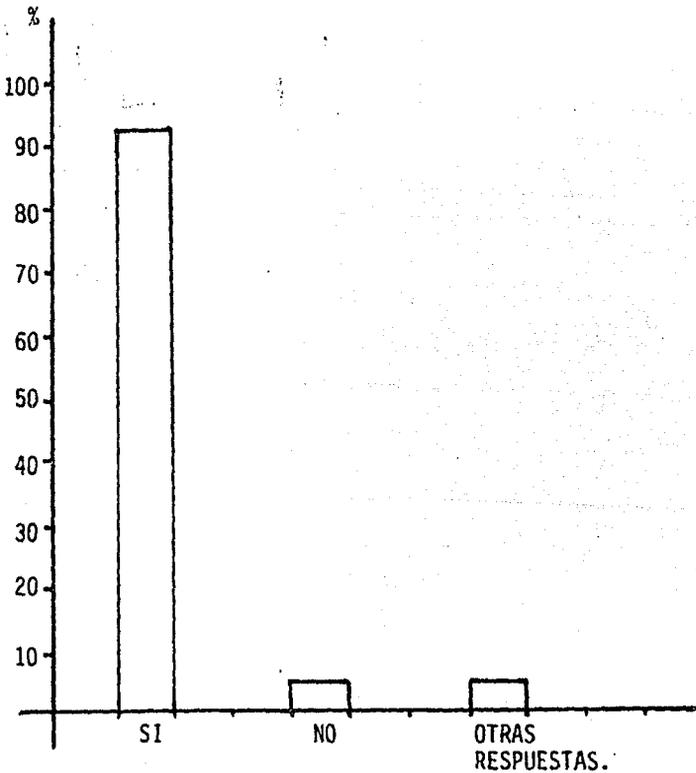
Es explorada, dando resultados plausibles.

PREGUNTA - 4 ¿LE GUSTA LA MUSICA DE LA ESTACION?

Al 91.3% de los entrevistados les agrado la música de las estaciones en estudio y al 4.3% no les gusta.

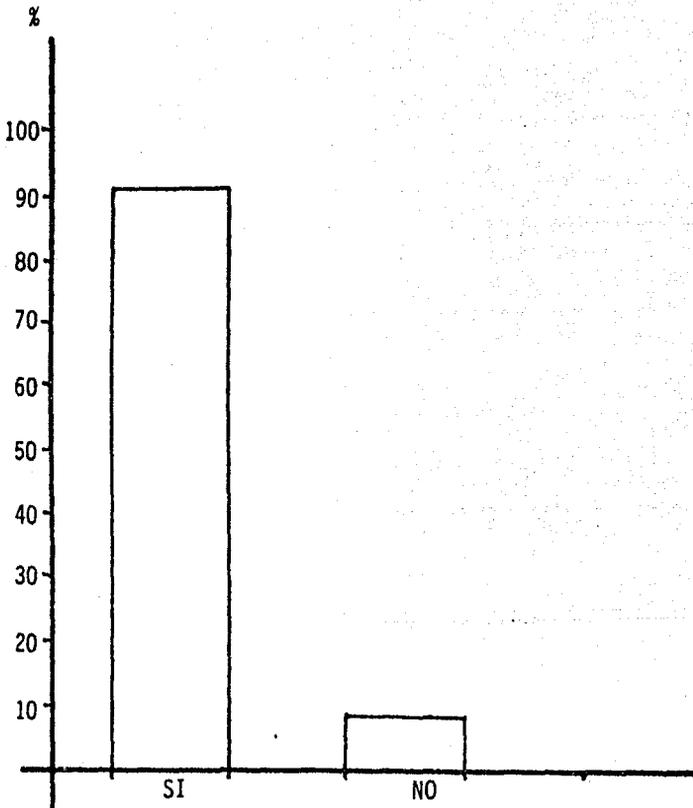
Se dieron algunos comentarios significativos como los siguientes:

- A una porción de los entrevistados les gustaría escuchar más música regional.
- A otra porción les gustaría escuchar música actual.
- Otros opinan que la calidad de la reproducción no es buena, por lo que no se disfruta adecuadamente la música.



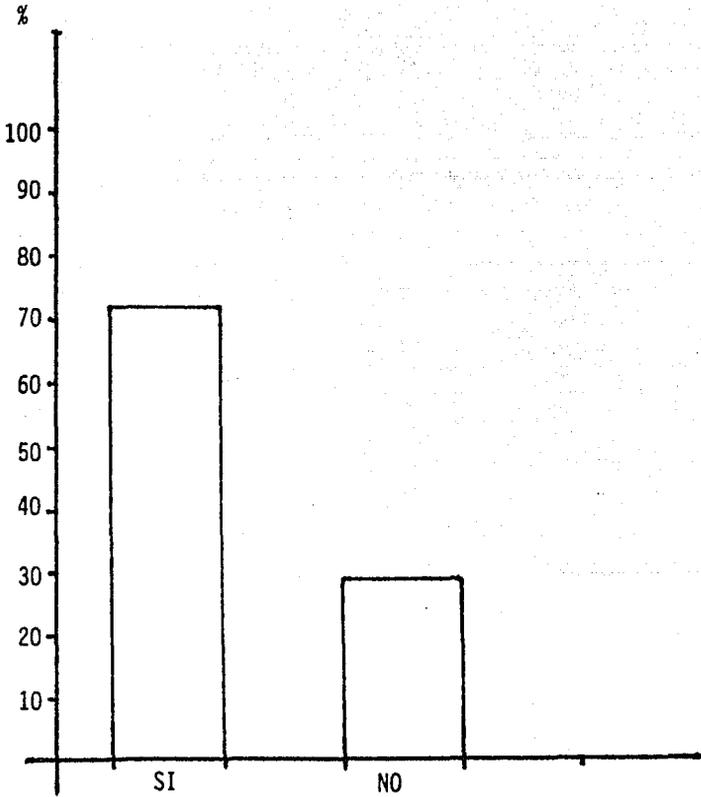
PREGUNTA 5 - ¿ESCUCHA LOS ANUNCIOS?

El 92.2% Escucha los anuncios.



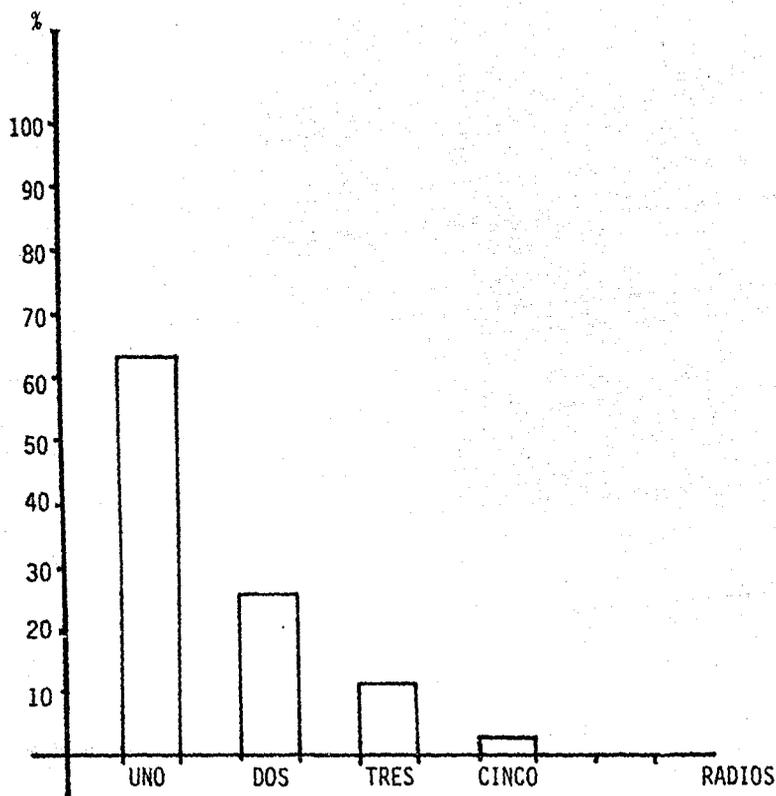
PREGUNTA 6 - ¿COMPRA ARTICULOS O PRODUCTOS ANUNCIADOS?

Un 71.3% sí adquiere los productos anunciados.



PREGUNTA 7 - ¿CUANTOS RADIOS TIENEN EN CASA?

Todos los entrevistados tienen al menos un radio en casa; se puede notar la gran penetración que tiene este medio de comunicación en la región.



Con las respuestas a las preguntas 5 y 6, queda explorada la Hipótesis:

LA RADIO HACE MAS DINAMICA LA ECONOMIA DE LA REGION.

Pues más del 70% de los entrevistados compran artículos o productos anunciados por ésta.

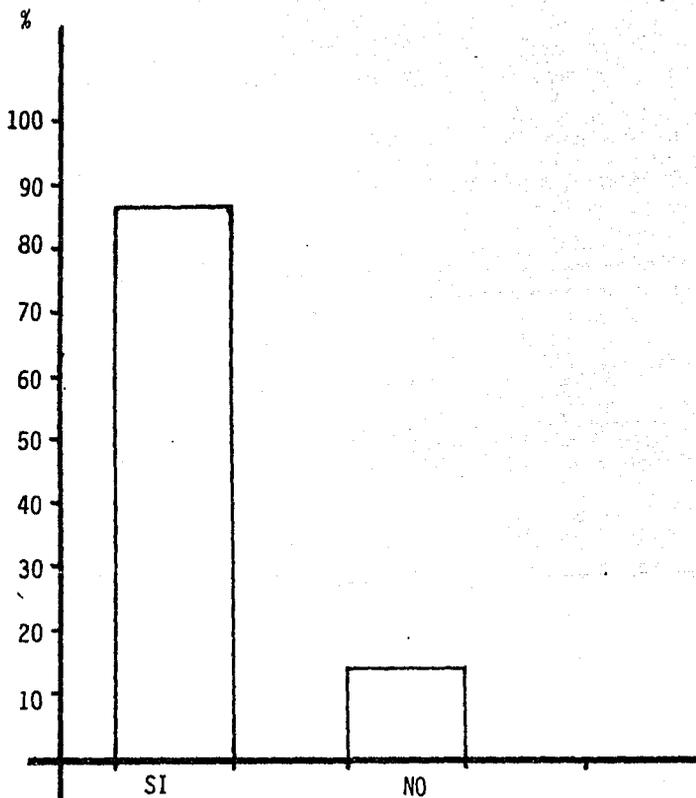
Es importante hacer notar que algunas personas no están de acuerdo con la gran cantidad de anuncios transmitidos.

Con la pregunta 7, queda explorada la Hipótesis:

DEBIDO A LAS CARACTERISTICAS DE LA REGION, SE ACENTUA LA FUNCION DE LA COMUNICACION SOCIAL EN LAS RADIODIFUSORAS.

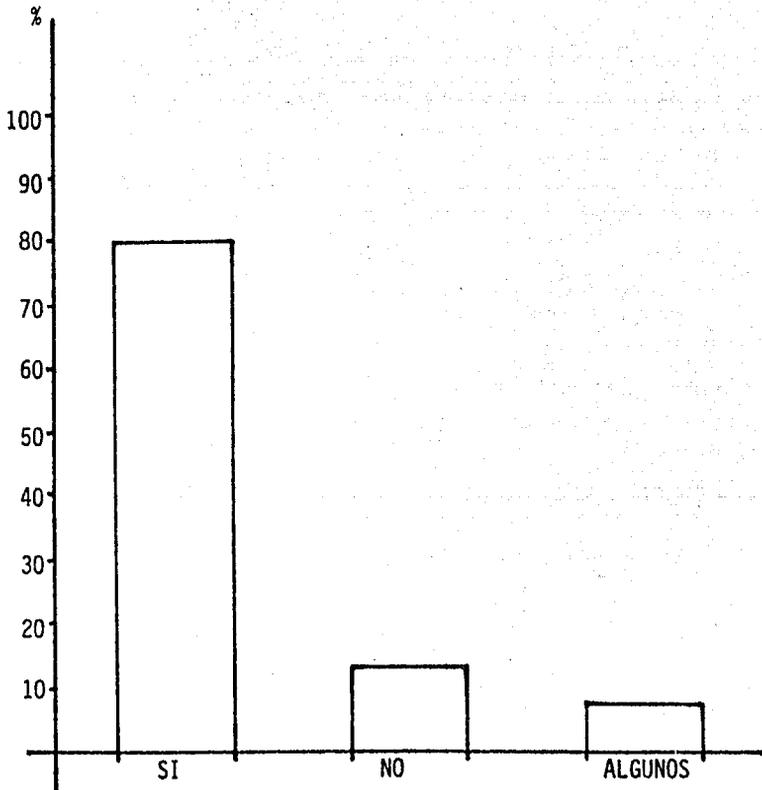
PREGUNTA 8 - ¿CONSIDERA ADECUADO LOS NOTICIEROS?

El 86% los consideran adecuados.



PREGUNTA 9 - ¿LES GUSTAN LAS VOCES DE LOS LOCUTORES?

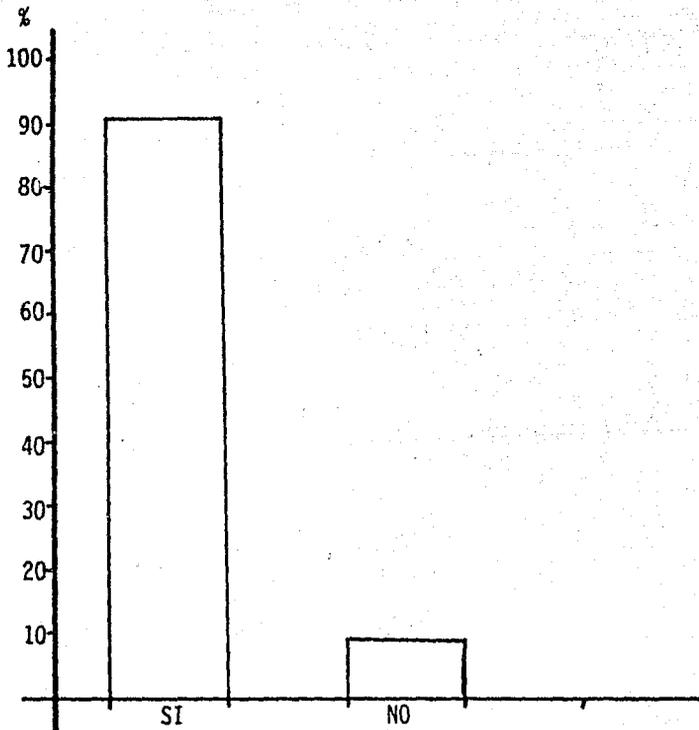
El 80% de los encuestados está de acuerdo con las voces de los locutores. Algunas personas comentaron que quieren variedad en las voces, ya que hay locutores gritones.



PREGUNTA 10 - ¿VE LA TELEVISION?

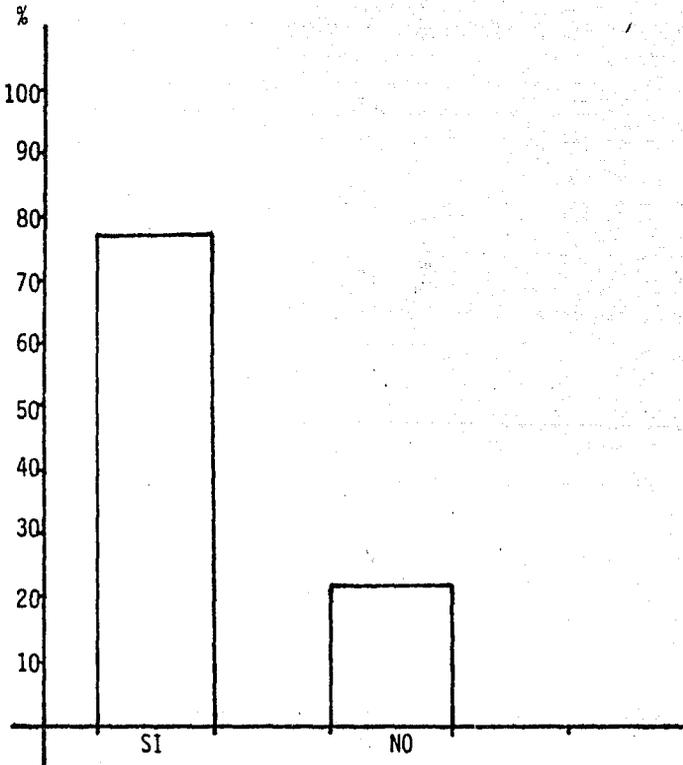
El 90.4% ve la Televisión, siendo los canales 2 y 7 correspondientes al Distrito Federal los que llegan a la región.

Tanto el radiodifusor como los anunciantes deben considerar la penetración de este medio en la región.



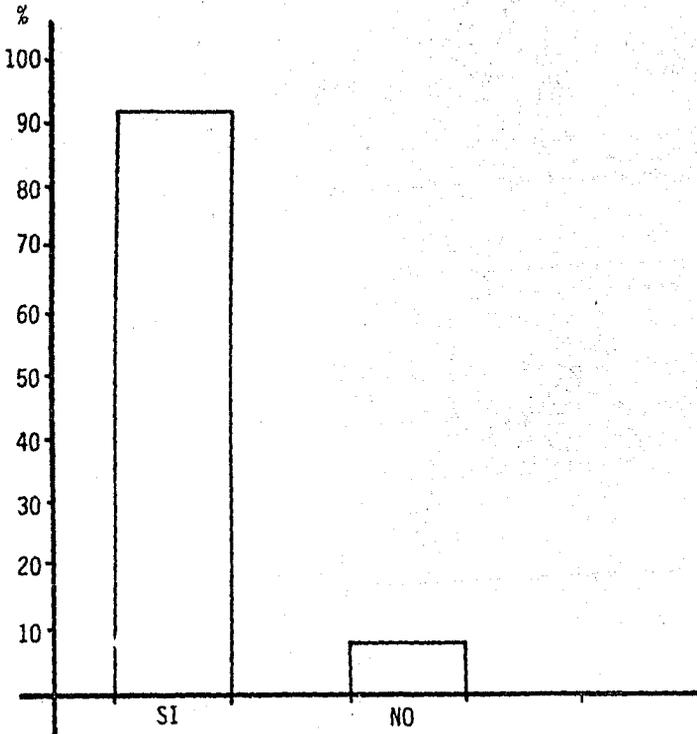
PREGUNTA 11 - ¿CONOCE LA PROGRAMACION DE LAS ESTACIONES?

El 77.4% conoce la programación. Lo cual revela que las estaciones si son escuchadas. Mostrándose la gran influencia que tiene la radio en la región.



PREGUNTA 12 - ¿DESEARIA PROGRAMACION NOCTURNA?

El 92.2% quiere transmisión hasta más noche.



NOTA: En el mes de octubre de 1988 empezó a transmitir la emisora XEXY durante las noches de 19:00 a 24:00 Hrs.

El cuestionario se realizó en el mes de junio del mismo año.

RECOMENDACIONES

Se sugiere llevar a cabo nuevas Investigaciones de tipo Exploratorio Concluyente e Investigación de Desempeño o Monitoría, de manera periódica, para lograr un mayor conocimiento y comprensión de gustos, opiniones, actitudes y necesidades de los radioescuchas, ya que todas estas características son parte de las personas y suelen cambiar con el transcurso del tiempo.

De esta manera, al estar informados de estos cambios, las radiodifusoras podrán realizar los ajustes necesarios.

Además, dichas estaciones también suelen tener cambios como cualquier organización, éstos deben ser de preferencia controlados; por ejemplo, el equipo de transmisión debe ser renovado para que la reproducción y la recepción de las emisiones tengan mayor nitidez y calidad posibles.

Por otra parte, a los locutores debe darseles capacitación mediante cursos de dicción de manera continua.

Por las referencias que se encontraron en la presente Investigación, los radioescuchas solicitan más música regional y moderna, ya que comentan - que sólo música ranchera transmiten y un exceso de anuncios.

Aunque las personas que escuchan estas emisoras opinan que los noticieros están bien, sería recomendable tener un sistema noticioso más rápido y oportuno que el periódico.

En cuanto al funcionamiento de la empresa, se recomienda delegar funciones en el personal, el cual debe estar capacitado para realizarlas. Así como también se deben crear departamentos con funciones específicas.

CONCLUSIONES

La economía de la región es importante en los aspectos agrícolas, ganaderos y comerciales, aunque carente de servicios Turísticos y de Industrias.

Los poblados están dispersos y carecen de medios y vías de comunicación.

La instalación de radiodifusoras ha contribuido a comunicar a los poblados más lejanos con los centros comerciales, haciendo que los intercambios económicos aumenten. Asimismo, han transmitido mensajes sociales, culturales, educativos y comerciales.

BIBLIOGRAFIA

- Concord Desk Encyclopedia. Volumen III. New York: Concord Reference Books. 1982.
- Czitrom, D.J. De Morse a Mc. Luhan. Los medios de comunicación. - México: Publigráficos, 1985
- Diccionario Enciclopédico Grijalbo. Barcelona: Ediciones Grijalbo 1986.
- Fonseca, A., Fonseca, A., Kornhauser, I. Contribución al análisis de la metodología de la enseñanza - aprendizaje en la Facultad de Química de la U.N.A.M.: Tesis Profesional 1978.
- García, C. J. La radio por dentro y fuera. Quito: Ediciones CIESPAL, 1980.
- Gortari, E. de, Iniciación de la lógica. México: Editorial Grijalbo, 1974.
- Gortari, E. de, Lógica General. México: Editorial Grijalbo, 1974.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. X censo general de población y vivienda, 1980. Estado de Guerrero. Volumen I, Tomo 12; México, 1983.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. X censo general de población y vivienda, 1980. Estado de Guerrero. Volumen II, Tomo 13: México 1983.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Estructura económica del estado de Guerrero, Aguascalientes, 1988.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Guerrero. Cuaderno de información para la planeación. México 1987.

- Kinnear, T.C., Taylor, J.R. Investigación de Mercados. México: Li
bros Mc Graw Hill, 1984.
- Kreyszig, E. Introductory mathematical statistics. New York; John
Wiley & Sons, 1970.
- Llano S., Morales O. La radiodifusión en México. México: Comunica
ción: Tecnología e Investigación, 1984.
- Ochoa, C.M. Historia del estado de Guerrero. México: Editorial Po
rrua, 1968.
- Pardinas, F. Metodología y técnicas de investigación en ciencias
sociales. México: Siglo XXI Editores. 1986.
- Ramírez, G.F. La investigación, su uso en la formulación de pro -
gramas de cambio social. Notas del Seminario de Areas Básicas. Re
cursos Humanos. México 1985.
- Tarifas y datos medios audiovisuales. México: Medios Publicitata -
rios Mexicanos. Marzo de 1988.