

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA RURAL
PROGRAMA DE MAESTRIA EN SOCIOLOGÍA RURAL

LA RADIO COMO POTENCIAL EDUCATIVO Y CULTURAL
ESTUDIO DE CASO DE LA AUDIENCIA ESTUDIANTIL DE LA
UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGIA RURAL

PRESENTA:

JACOBO MONTOYA CASTRO

890301

CHAPINGO, MÉXICO, SEPTIEMBRE DE 1996.

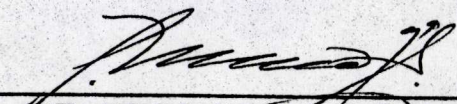
LA RADIO COMO POTENCIAL EDUCATIVO Y CULTURAL

ESTUDIO DE CASO DE LA AUDIENCIA ESTUDIANTEL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

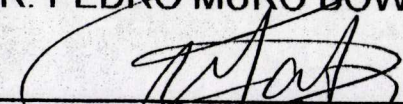
Tesis realizada por **Jacobo Montoya Castro** bajo la dirección del Comité indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL

DIRECTOR:


DR. PEDRO MUÑO BOWLING

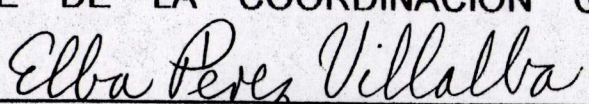
ASESOR:


M.C. BERNARDINO MATA GARCÍA

ASESOR:


DR. MIGUEL ÁNGEL SÁMANO RENTERÍA

REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO:


DRA. ELBA PÉREZ VILLALBA

REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN DEPARTAMENTAL
DE ESTUDIOS DE
POSTGRADO:


DR. JUAN JOSÉ ROJAS HERRERA

CHAPINGO, MÉXICO, SEPTIEMBRE DE 1996.

33833

DEDICATORIA:

A MIS HIJAS SOFÍA Y ALAIDE.
A MI HIJO TABASQUEÑO
YOALLI JACOB
POR SU AMOR Y APOYO

A MIS PADRES:
CAMPEÑINOS, ARTESANOS Y PERIODISTAS.
HOMBRES DE FE Y ESPERANZA

A TODOS MIS AMIGOS DE RADIO CHAPINGO
SU VOZ, ESTOY SEGURO, PRONTO SE ESCUCHARÁ EN
TODOS LOS RINCONES DONDE HABITAN LOS ESTUDIANTES,
MAESTROS, TRABAJADORES DE LA CULTURA, CAMPEÑINOS Y
HOMBRES DEL CAMPO, DE ESOS SERES QUE BUSCAN LOS
CAMINOS DE LA CREATIVIDAD, DEL AFÁN DE SER Y HACER
ALGO ÚTIL Y PRODUCTIVO PARA LOS DEMÁS.

AGRADECIMIENTOS:

Al Dr. Pedro Muro Bowling, por su decidido apoyo y solidaridad fraterna durante la realización de mis estudios.

Al M.C. Bernardino Mata García, por sus valiosas orientaciones y actitud respetuosa.

Al Dr. Miguel Angel Sumano Rentería, por su disposición de apoyo.

A la Dra. Elba Pérez Villalba, por sus valiosas orientaciones y actitud fraterna.

Al Dr. Juan José Rojas Herrera, por el apoyo brindado.

Al profesor Bernardo Arvizu Aranda, por su disposición y asesoría en los conceptos estadísticos.

Al pensador, al siempre sereno, José Luis Miranda Anguamea, por su interés en la investigación y por su disposición de apoyo.

A la Dirección General de Difusión Cultural y a la Universidad Autónoma Chapingo, por la oportunidad brindada.

PRESENTACIÓN

La presente tesis es expresión de las inquietudes estudiantiles y proyecciones profesionales que sobre radiodifusión surgieron en diversas épocas de la vida cotidiana y la dinámica académica y cultural de la antigua Escuela Nacional de Agricultura y más recientemente como Universidad Autónoma Chapingo.

Las aspiraciones de los estudiantes de sociología rural de los ochenta y de un grupo de trabajadores creativos de la Dirección General de Difusión Cultural, permitieron contar con los materiales y la disposición para hacerle frente a una necesidad postergada desde hace muchos años en nuestra universidad: la comunicación hacia adentro y fuera de los muros universitarios.

En este contexto y dentro de las aspiraciones que jalan hacia adelante, nos propusimos aprovechar la radio como uno de los medios de comunicación masiva para difundir los aspectos más relevantes de las funciones sustantivas que nuestra universidad genera y al mismo tiempo que los estudiantes conozcan de las manifestaciones y expresiones científicas, artísticas y sociales que tienen lugar dentro y fuera de su ámbito geográfico, a fin de coadyuvar a la formación integral del individuo.

La mayoría de la población estudiantil que ingresa a Chapingo es de recursos económicos limitados y originario de lugares apartados y por lo tanto marginados de la cultura y de las tecnologías de divulgación científica y técnica.

Esta población es albergada por la UACH en un 90 por ciento, el resto habita en zonas aledañas. Las características de esta población es la carencia de un profundo conocimiento del acontecer regional, nacional e internacional. Esto es, según datos estadísticos del presente trabajo, por no tener los hábitos de la lectura de periódicos, revistas educativas y científicas y además de no contar con criterios para la selección de canales tanto de radio como de televisión, que les permita obtener una formación cultural para su desempeño como futuro profesional de la agricultura.

En este contexto se planteó un proyecto de radio universitaria **"Radio Universidad Autónoma Chapingo"** que concluye en abril de 1996 con un estudio de la audiencia potencial de los estudiantes con el fin de precisar una programación general con contenidos coherentes con el modo de ser y las aspiraciones de la población estudiantil de origen rural y los objetivos de la institución educativa.

En el proceso de la tramitación legal ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se presentaron proyectos técnicos conforme a la Norma Oficial Mexicana en cuanto al diseño y ubicación de la estación radiofónica, planos de ubicación, los propósitos del estudio y de la radio, los propósitos de la institución que animan a establecer la estación radiofónica, así como la inversión y recursos que se destinarán en la instalación de esta emisora y bajo este proyecto.

Los resultados del presente estudio ayudaron también a considerar horarios, contenidos y gustos de los géneros musicales de los estudiantes en la programación general.

Estas inquietudes y aspiraciones cambian de manera regular de un año a otro, es por ello recomendable, realizar estudios de la

audiencia estudiantil cuando menos una vez por año. En lo que respecta a maestros y trabajadores, son sectores más o menos estables, sin embargo, se deberá considerar también realizar estudios de audiencia que permita orientar los contenidos formativos de los estudiantes y particularmente de la investigación y del servicio.

Esta investigación se debe considerar como sólo un arranque, es un proyecto que deberá transformarse y permanecer bajo la alimentación de futuras e inquietas generaciones que se nutrirán de la sabia universitaria y de la creatividad de los hombres del campo mexicano.

ÍNDICE

	Página
LA RADIO COMO POTENCIAL EDUCATIVO Y CULTURAL. ESTUDIO DE CASO DE LA AUDIENCIA ESTUDIANTEL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO	i
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
PRESENTACIÓN	v
 CAPÍTULO 1. ESTUDIO DEL PERFIL CULTURAL Y DE AUDIENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE LA UACH COMO UNA ALTERNATIVA PROGRAMÁTICA PARA RADIO EXPERIMENTAL CHAPINGO.....	 1
1.1. Descripción y formulación del problema objeto de estudio.	1
1.2. Delimitación del problema	3
1.3. Planteamiento del problema	3
1.4. Objetivos e hipótesis	4
1.4.1. Objetivos generales	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.4.3. Objetivos particulares.	5
1.5. Hipótesis de la investigación.	5
1.5.1. Hipótesis general.	5
1.6. Elementos a demostrar sobre los contenidos culturales y académicos	6
1.7. Factores a demostrar.....	6
1.8. Metodología	7
1.9. Elección de la muestra	7
1.10. Procesamiento, análisis e interpretación de resultados.	9
1.10.1. Análisis de resultados	10
 CAPÍTULO 2. HACIA UNA DEFINICIÓN DE LA RADIO EDUCATIVA.....	 12

	Página
2.1. El fenómeno de la comunicación de masas y los primeros estudios de audiencia radiofónica. Una breve explicación introductoria	12
2.1.2. Diagrama de Lasswell.	13
2.1.3. El esquema de Claude Shannon	15
2.1.4. Los esquemas de Wilbur Schramm	17
2.2. La radio desde el punto de vista sociológico	20
2.3. Naturaleza del medio radiofónico	21
2.4. Ventajas de la radio.	21
CAPÍTULO 3. LA RADIO EN MÉXICO.	22
3.1. Surgimiento.	22
3.1.1. México en la década de los años veinte. . .	22
3.1.2. Los inicios de la radio.	22
3.2. La radio comercial	26
3.3. La radio estatal.	28
3.3.1. El contenido de la programación en las radioemisoras estatales.	32
3.3.2. El proyecto radiofónico del general Francisco J. Múgica durante el período cardenista	34
3.4. La radio universitaria	36
3.4.1. Breve reseña histórica	37
CAPÍTULO 4. EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN NO FORMAL EN EMISORAS UNIVERSITARIAS Y DEL MEDIO RURAL MEXICANO	41
4.1. XEEP Radio Educación.	42
4.2. Radios universitarias	44
4.2.1. Radio Universidad Nacional Autónoma de México.	44
4.2.2. Radio Experimental de la Universidad Iberoamericana.	46
4.2.3. Radio de la Universidad Autónoma Metropolitana.	49
4.2.4. Radio Cultural Experimental de la Universidad Autónoma Chapingo	51

	Página
4.2.5. XEYT Radio Cultural Campesina. Una experiencia de radio participativa	67
4.2.6. La experiencia de Radio Mezquital, Hidalgo, México.	76
4.2.7. Radio Huayacocotla, Veracruz	78
 CAPÍTULO 5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.	 81
5.1. Análisis e interpretación de cuadros	81
5.2. Ilustración gráfica.	99
5.3. Análisis e interpretación de la hipótesis.	107
5.3.1. Identificación de las variables de apoyo.	108
5.3.2. Identificación de las variables de apoyo.	110
5.3.3. Identificación de las variables de apoyo.	112
5.3.4. Identificación de las variables de apoyo.	114
5.3.5. Identificación de las variables de apoyo.	116
5.3.6. Identificación de las variables de apoyo.	119
5.3.7. Identificación de las variables de apoyo.	121
5.3.8. Identificación de las variables de apoyo.	123
5.4. Conclusiones y propuestas	125
5.4.1. Generales	125
5.5. Propuesta de producción general para Radio Experimental Chapingo	126
5.5.1. Introducción.	126
5.5.2. Justificación.	127
5.5.3. Objetivos generales	129
5.5.4. Objetivos específicos	129
5.5.5. Área de influencia regional de la UACH.	130
5.6. Propuesta de programación para Radio Experimental Chapingo.	131
5.6.1. Producción cultural	132
5.6.2. Producción educativa y convivencia universitaria.	133
5.6.3. Producción científica y tecnológica.	133
5.6.4. Producción de programas de biotecnología intermedia.	135
5.6.5. Producción de programas sobre desarrollo rural regional.	136

	Página
5.7. Programación general nocturna para la comunidad estudiantil. Radio Experimental Chapingo.	137
5.8. Bibliografía.	142
Anexo 1.	143
Anexo 2.	152
Anexo 3.	153
Anexo 4.	154
Anexo 5.	155

La radio como potencial educativo y cultural

Jacobo Montoya Castro

Las funciones que se le han asignado a la radio como medio de comunicación han sido las de informar, educar y entretener. Estas tres funciones ligadas entre sí permiten producir programas con contenidos y objetivos auténticamente educativos que, a través de experiencias en algunas emisoras culturales en México, han tenido buenos resultados, ya que han logrado captar al interés de las audiencias estudiantiles y campesinas al ofrecer respuestas concretas a sus necesidades de formación e información.

La radio, en este sentido, ha sido uno de los medios que se ha incorporado con facilidad a las comunidades rurales como instrumento de servicio, educación y cultura. Su importancia aumenta a medida que el fenómeno de la comunicación educativa empieza a ser estudiado por las universidades agrícolas y rurales.

La radiodifusión es parte de la historia y las luchas campesinas que desde 1921 aparecieron en escena con José Vasconcelos. En estos tiempos la radio desempeñó un papel primordial en la difusión de la cultura y la educación básica.

Otro episodio interesante se localiza en el periodo cardenista, al crearse la emisora del Partido Nacional Revolucionario, que transmitía enseñanzas agrícolas y de difusión cultural a nivel nacional a todos los obreros y campesinos. Sin embargo, después del periodo cardenista, este medio quedó limitado al carecer de presupuesto y de apoyo del gobierno federal.

No fue sino hasta 1937 cuando en las universidades aparecen las demandas por crear emisoras universitarias para la difusión de la cultura y las bellas artes. A la fecha existen alrededor de 22 emisoras universitarias con serios problemas de presupuesto y equipo técnico, sin embargo, este tipo de medios han sido considerados instrumentos que a través de la educación no formal permiten ampliar los conocimientos de la cultura general y de temas científicos y tecnológicos de los estudiantes y profesorado de las instituciones de educación media y superior.

En la Universidad Autónoma Chapingo, desde 1989 se ha venido impulsando una emisora educativa y cultural. Además se ha realizado un estudio técnico para la transmisión, así como un estudio de audiencia y un perfil cultural de los estudiantes que será esencial para conocer y determinar un programa general de producción de programas en las líneas de la Cultura Rural, Universitaria y Universal, Divulgación Científica y Tecnológica, Educación y Convivencia y Desarrollo Rural.

La potencialidad de este medio en una universidad como Chapingo es un factor esencial para impulsar la educación, la cultura y los servicios entre la comunidad universitaria, en virtud de que éstos en sus lugares de origen han hecho de la radio un aliado en su vida y trabajo cotidiano, ya que ha ofrecido ventajas que sólo este medio tiene: ha sido útil aun para quienes no saben leer y escribir, lo que destaca en el medio rural; su relación costo-beneficio es más positiva que cualquier otro medio. Otras ventajas que los campesinos han sabido aprovechar es que el aparato receptor es fácil de transportar a cualquier parte, ha sido usado en los tractores, arados y en los mismos animales de tracción, dado que funciona con baterías, despierta la imaginación, logra despertar y distraer, además de que ahora, con los estudiantes, puede ayudar a estudiar acompañado de la música de sus regiones y del mundo.

The Radio As Educational and Cultural Potencial.

Jacobo Montoya Castro

The functions assigned to the radio as a means of communication have been those of informing, educating and entertaining. These three interlinked functions allow a person to produce programs with authentically educational contests and objectives which have had good results, according to some cultural broadcasting stations in Mexico. The latters have achieved to hold the interest of the student and farm audiences due to the concise answers to their needs of education and information.

In this sense, the radio has been one of the means that has been incorporated to rural communities as an instrument of service, education and culture. The importance of the radio increases as the phenomenon of educational communication starts to be analyzed by agricultural and rural universities.

Since 1989, the Autonomous University of Chapingo has promoted an educational and cultural broadcasting station. Apart from this, a technical study for broadcasting has been carried out as well as an study about the type of audience and the cultural profile of students; all these will be essential in order to know and determine a general program of productions in the following lines: Rural, College and Universal Culture, the Scientific and Technological Divulcation, Education and Cohabitation and Rural Development.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DEL PERFIL CULTURAL Y DE AUDIENCIA POTENCIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UACH COMO UNA ALTERNATIVA PROGRAMÁTICA PARA RADIO EXPERIMENTAL CHAPINGO

1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA OBJETO DE ESTUDIO

Situación problemática

La Universidad Autónoma Chapingo tiene definidas por estatuto las funciones sustantivas de su quehacer: la docencia, la investigación, el servicio y la extensión y difusión de la cultura. Para dar cumplimiento cabal a estas funciones, cada una de las instancias académicas, de investigación, servicio y difusión de la cultura, utilizan diversos mecanismos a través de la educación formal y no formal para cumplir con los objetivos de la institución.

En el caso de la Dirección General de Difusión Cultural, desde 1977 se le ha encomendado (artículo 104 del estatuto), la promoción y difusión de las actividades culturales, tanto al interior como al exterior de la universidad. Este quehacer no ha sido evaluado de manera sistemática. En los 18 años de su desarrollo, no ha podido configurar un proyecto acabado ni plenamente definido en el terreno académico ni en su quehacer cultural. Las razones pueden ser muchas, una de las cuales es que los propios rectores en general han utilizado a esta instancia con fines de apoyo logístico y político, sin permitir que la función sustantiva de extensión y difusión cultural tome los cauces que le corresponden junto a las otras funciones sustantivas de la universidad, creando una incertidumbre en los últimos años, al alejarse de las actividades que fundamentan su quehacer en la formación integral de los estudiantes, al extremo de que un gran porcentaje de los estudiantes desconocen a plenitud las actividades de esta instancia creada *ex profeso* para el desarrollo de la cultura.

En este tenor se puede deducir que las diversas instancias dependientes de la Dirección General, en particular Radio Chapingo, no cuentan con metodologías ni mecanismos propios para conocer y evaluar sus proyectos de desarrollo cultural entre la población estudiantil.

En este sentido, y considerando la importancia que tiene la consolidación del proyecto Radio Experimental Chapingo para la Dirección General de Difusión Cultural, los universitarios y el entorno social en su conjunto, nos propusimos indagar y conocer de manera concreta las expectativas y el quehacer cotidiano de los estudiantes en relación con la emisora cultural a través de un estudio de la audiencia potencial.

De acuerdo con esto, el problema objeto de estudio en la Universidad Autónoma Chapingo se define como la necesidad de conocer con precisión el nivel de cultura general y las preferencias de tres estratos estudiantiles (preparatoria, licenciatura y postgrado) respecto de las actividades de la Dirección General de Difusión Cultural, asistencia a conferencias, lectura de periódicos, revistas y tipo de radio de su preferencia, cantidad y categoría, gustos por los géneros musicales, temáticas académicas, científicas y culturales de su preferencia, que nos permita conformar una programación general para Radio Experimental Chapingo, donde estas temáticas y sus contenidos correspondan a las necesidades y expectativas de los estudiantes y de la propia institución en el terreno académico y de la cultura en general.

La investigación realiza una ponderación de los elementos que intervienen en él, con el propósito de establecer un juicio valorativo de lo realizado, por lo cual tienen un carácter descriptivo y explicativo, pero su intención apunta hacia adelante al generar conocimientos tendientes al logro de una mayor comprensión del objeto de estudio de la universidad, que son los propios estudiantes, ello significa una mayor retroalimentación y su finalidad es coadyuvar a esa formación de manera más integral.

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Se trata de conocer la dinámica interna: las formas de participación en la vida académica y cultural de los estudiantes de Preparatoria Agrícola, licenciaturas, maestrías y doctorado de la Universidad Autónoma Chapingo.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las emisoras culturales de las universidades y del medio rural mexicano han surgido dentro de una política cultural hostil, característica que se renueva con cada sexenio.

En el interior de la República, las pocas emisoras culturales dependientes de instituciones, universidades y asociaciones culturales diversas, están en constante lucha por lograr mayores coberturas y por obtener permisos provisionales para operar. Esto no es poco, pues representan un esfuerzo y un intento de superación para sus comunidades, además de ser una alternativa de educación no formal, ya que están interesadas en promover todas las actividades culturales, educativas, de enseñanza, investigación y servicio sin un afán de lucro. Tal vez por ello, a últimas fechas estas intenciones están siendo analizadas para incorporarlas a radios culturales con posibilidades de autofinanciamiento por el sector social.

Entre los problemas más importantes de las emisoras culturales de provincia, se acentúa nuevamente lo relacionado con el presupuesto y la falta de capacitación en cuanto a producción e investigación, además de la ausencia de estudios sociológicos en las audiencias donde se transmite.

Ante esta situación, nos proponemos, con este estudio, impulsar una radio cultural universitaria que contribuya a generar una conciencia crítica y propositiva hacia la preocupación por los cambios que se están dando en los campos científico y tecnológico y sus repercusiones en el medio rural mexicano. Sobre esta base, se busca afianzar la identidad nacional entre los estudiantes

de provincia y que éstos hablen con voz propia e impulsen sus propios proyectos educativos y de investigación.

Lo anterior obliga a realizar un estudio de la audiencia estudiantil donde descubramos las deficiencias formativas, académicas y de cultural general cuyo análisis nos permita clasificar los tipos de contenidos más apremiantes entre los estudiantes.

El problema objeto de estudio

¿Cuáles son los requerimientos informativos, formativos, académicos, científicos y tecnológicos susceptibles de integrarse en una programación radiofónica coherente y relevante para los estudiantes de la Universidad Autónoma Chapingo?

1.4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1.4.1. Objetivos generales

Saber en qué medida se manifiesta el nivel de cultura general de las diferentes especialidades y categorías del alumnado de la UACH, expresado en su conocimiento de las actividades de la Dirección de Difusión Cultural, asistencia a conferencias, exposiciones y actividades diversas de tipo cultural, así como la actitud por la lectura de periódicos y revistas de circulación universitaria y nacional.

1.4.2. Objetivos específicos

Respecto a los contenidos académicos y culturales

Determinar de manera clara y precisa las potencialidades de la audiencia estudiantil expresadas en sus intereses por los mensajes informativos, formativos, académicos y culturales, incluyendo horarios preferentes, música e

inquietudes personales del alumnado, de tal manera que nos posibilite a corto plazo ofrecer un plan general de la producción radiofónica y su transmisión en Radio Chapingo.

1.4.3. Objetivos particulares

Indagar y conocer las posibilidades de colaboración e integración de los estudiantes al funcionamiento y producción de programas de la propia emisora.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Hipótesis general

El nivel de cultura general de los estudiantes de la UACH carece de una tradición que pondere la necesidad de estar informado, de manera oportuna, de los acontecimientos y novedades agronómicas, tecnológicas y de los problemas políticos y sociales del entorno nacional e internacional.

En este sentido, las instancias de la UACH encargadas *ex profeso* de la cultura y de su divulgación, escasamente han promovido sus objetivos y su quehacer, y por lo tanto, han incidido muy poco en la formación integral de los estudiantes.

Nivel de cultura general

Variables de apoyo y de análisis

A = Especialidad

B = Categoría

C = Edad

D = Sexo

E = Origen

I = Conocimiento de la Dirección General de Difusión Cultural

V = Asistencia a conferencias

X = ¿Por qué asistes a las conferencias?

Y = Periódico que lee

Z = Frecuencia de lectura

AA = Revista que lee

AB = Estación en AM de su preferencia

W = Frecuencia de asistencia a los eventos

1.6. ELEMENTOS A DEMOSTRAR SOBRE LOS CONTENIDOS CULTURALES Y ACADÉMICOS

El posible tratamiento de contenidos culturales, agronómicos, tecnológicos, de interés e inquietudes personales de los estudiantes, podrá ser tomado en cuenta si éstos proporcionan la temática que se requiere en la planeación de la producción de programas alternativos de educación no formal a través de Radio Experimental Chapingo.

Variables de apoyo y de análisis

AD = Inventario de aparatos de radio

AE = Conocimiento de la existencia de radio

AG = Calidad de la señal

AH = Primera referencia de programas que le gustaría escuchar por Radio Chapingo

AK = Primera propuesta de horario al gusto

AM = Primer género musical de su preferencia

1.7. FACTORES A DEMOSTRAR

En la etapa de desarrollo del proyecto de Radio Experimental Chapingo se pueden crear talleres de producción radiofónica para el medio rural a través de la elaboración de series y programas, con los estudiantes involucrados como

colaboradores, quienes acreditarán con ello materias optativas del plan general de estudios.

Variables de apoyo y de análisis

AP = Primera forma de colaboración

1.8. METODOLOGÍA

A partir de la formulación de un anteproyecto conteniendo los términos de preferencia del proyecto de investigación que nos proponíamos realizar, se iniciaron una serie de consultas con el asesor general para elaborar el diseño de una encuesta que contemplara los parámetros básicos (anexo 1). Después del diseño se realizaron 20 entrevistas informales con las diferentes especialidades de la población estudiantil que afinaron el instrumento de la encuesta.

Concluida la prueba piloto, se redactó el diseño definitivo, considerando fundamental cerrar todas las preguntas con el objetivo de tener una eficiencia mayor durante las entrevistas y la captura de datos.

1.9. ELECCIÓN DE LA MUESTRA

La investigación por medio de encuestas, es una de las técnicas de investigación usadas en las ciencias sociales. En este contexto, y con el propósito de obtener una muestra representativa de los tres estratos de estudiantes de la UACH, seleccionamos una muestra estratificada de una población de 3 936 estudiantes, considerando los datos y las condiciones siguientes:

Población estudiantil total:	5 816
Nivel preparatoria:	2 687
Nivel licenciatura:	2 994

Nivel postgrado:	135
Total de los tres niveles:	5 816

Para objeto de la presente investigación no incluimos en la población a los alumnos del nuevo ingreso (1 780) que se ubica en el primer año de la Preparatoria Agrícola, así como a 550 estudiantes de propedéutico, menos 100 alumnos que se dieron de baja durante el primer semestre de 1995.

En el sentido anterior, de una población de 3 936 estudiantes elegimos el Muestreo Estratificado Proporcional. En este tipo de muestreo dividimos la población en estratos con base en los criterios de especialidad definidos por la UACH. Los elementos se escogieron al azar dentro de cada estrato.

La técnica de muestreo empleada para estimar los tamaños de las muestras de cada uno de los estratos fue el muestreo estratificado proporcional.

La ecuación utilizada para la determinación del tamaño de la muestra, fue la siguiente:

$$n = \frac{\frac{L}{(\sum_{i=1}^L N_i \sigma_i)^2}}{N_2 D + \sum_{i=1}^L N_i \sigma_i^2}$$

en donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de población

D = Para estimar "mu" media poblacional

$$\frac{B^2}{4}$$

D = para estimar "mu"

donde $B^2 = \hat{v}$ varianza muestral

(se lee s) Varianza población

Se estimó el tamaño de la muestra considerando el caso particular de la existencia de máxima varianza, con una confiabilidad equivalente a una probabilidad del 95% y para precisión de 0.05.

La técnica de muestreo estratificado proporcional y los criterios utilizados, proporcionaron elementos de juicio para adoptar una decisión acorde con la disponibilidad de información, recursos humanos, financieros y de tiempo, para realizar la investigación.

Los tamaños de muestra estimados bajo la consideración de varianza máxima, 95% de confiabilidad y precisiones de 0.05, fueron los siguientes:

$N1 = W1 = 133(0.41) = 54.33 = 55$ encuestas para preparatoria.

$N2 = W2 = 133(0.55) = 73.15 = 74$ encuestas de licenciatura.

$N3 = W3 = 133(0.02) = 2.66 = 4$ encuestas de postgrado.

Total de la muestra: 133

Después de haber aplicado las 133 encuestas distribuidas en los estratos N1, N2 y N3, procedimos a la captura de datos a través del programa QUATTRO PRO 5.0 PARA DOS que posteriormente guardamos en archivo ASCII para ser procesados en el programa SAS, obteniendo los siguientes resultados:

1.10. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La magnitud del trabajo realizado se puede expresar con los siguientes indicadores: 133 cuestionarios, 21 variables por encuesta (cuatro cuantitativas y 17 cualitativas) lo que da un total de 2 793 datos (133 x 21).

Por su dimensión, el proceso de identificación de variables, revisión de cuestionarios para asegurar la congruencia de la información obtenida, y la captura en diskette, utilizó tres meses (noviembre-diciembre 95 y enero-febrero 96) para completar esta fase y tener los archivos listos e iniciar el procesamiento de la información. Una vez diseñado el plan de análisis que consistió en agrupar las variables de acuerdo a los objetivos e hipótesis, se

procedió a la revisión del archivo general de datos de todas las variables para pasar a procesar la información utilizando el Sistema de Análisis Estadístico (SAS), con la asesoría del Centro de Socioeconomía Estadística e Informática (ISEI) del Colegio de Postgraduados, etapa que fue concluida en marzo de 1996.

En el análisis e interpretación de los resultados de la encuesta, se utilizaron como principal referencia los enunciados e indicadores contenidos en las hipótesis definidas y la técnica descrita para la separación de la población en tres estratos (preparatoria, licenciatura y postgrado) que fueron estudiados y que nos permitieron ubicar la complejidad de la realidad analizada (audiencia estudiantil) en su respectivo contexto sociocultural y universitario.

La descripción, análisis, interpretación y discusión de los resultados, fueron realizados en forma progresiva en cada uno de los estratos, haciendo asociación de las variables más acordes con los resultados esperados, para finalmente sintetizar los resultados en el capítulo de conclusiones y recomendaciones.

1.10.1. Análisis de resultados

Criterios utilizados

El análisis e interpretación de los resultados se realiza a partir de un conjunto de criterios que, en forma individual o integrados, ofrecen las evidencias necesarias para contrastar los enunciados de cada hipótesis con los resultados obtenidos. Los criterios a los que se hace referencia se pueden sintetizar en los siguientes términos:

- Cuadro comparativos de la audiencia por estratos.
- Determinación del grado en que se han alcanzado los objetivos y metas del proyecto de investigación.
- El uso de estadísticas básicas (frecuencia, porcentajes) para el análisis general del conjunto de variables estudiadas.

- Para establecer si existen diferencias significativas entre los valores promedios que toma la variable estudiada en cada uno de los estratos, se aplicó el estadístico de prueba "Ji cuadrada". La prueba de "Ji cuadrada" es una de las pruebas no paramétricas más versátiles, pues es útil para probar bondad de ajuste, independencia entre dos criterios de clasificación y homogeneidad entre varias poblaciones.

CAPÍTULO 2

HACIA UNA DEFINICIÓN DE LA RADIO EDUCATIVA

*Mi abuela quiso que yo tuviera una educación, por eso me mandó a Chapingo.
Luis Alberto, alumno de nuevo ingreso.*

Cuando hablamos de educación no formal a través de la radio, nos referimos a las múltiples experiencias donde la audiencia es uno de nuestros objetos de estudio y comprensión. Se trata de entablar una relación profunda que se oriente a la mejora del mundo personal, intelectual y afectivo del alumno. Este proceso comunicativo permite que el mensaje alcance niveles de formación de cultura general que complementaría a la educación que los estudiantes reciben en el aula, e incluso ampliaría esos conocimientos.

La radio tiene, entonces, un gran potencial educativo, ya que es capaz de transmitir mensajes cargados de cultura en el sentido amplio de esta palabra. Por consiguiente, los receptores pueden aprender algo en cualquier programa. Los contenidos pueden estar relacionados con un área de estudio específica y pueden ser muy didácticos, además de abordar temáticas relacionadas con el mundo personal del estudiante, referentes a la sexualidad, a la personalidad, gustos y preferencias musicales, etc., programas que ayudarían a alimentar la formación que comúnmente se ha denominado "integral".

Las experiencias generadas en Radio Chapingo son un ejemplo de un proceso de comunicación que permitiría generar efectos de educación en contextos informales, así como para la persuasión o adquisición de valores en lo académico, en lo científico y en la cultura universal.

2.1. EL FENÓMENO DE LA COMUNICACIÓN DE MASAS Y LOS PRIMEROS ESTUDIOS DE AUDIENCIA RADIOFÓNICA UNA BREVE EXPLICACIÓN INTRODUCTORIA

Las teorías sociológicas han abordado de múltiples formas el estudio de los medios masivos de comunicación y sus efectos sobre la audiencia.

Es en Estados Unidos, allá por los años treinta, donde se realizan las primeras investigaciones y aún hoy, después de tantos años, como lo señala Miguel de Moragas Spa, 1 "... estamos ante el hecho de que el tema central de la investigación sobre la comunicación de masas sigue siendo el de encontrar un cuadro conceptual que nos permita delimitar un campo de estudio interdisciplinario".

En ese sentido nos permitimos tomar como ejercicio, aunque sea de una forma introductoria y de carácter crítico, algunos paradigmas que propusieron investigadores de la comunicación como Harold D. Lasswell, Claude Shannon y Wilbur Schramm, ya que en este contexto hace su aparición la sistematización científica de los estudios de la audiencia.

Nuestro propósito no es exponer el fenómeno de la investigación de la comunicación, sino explicarnos algunas ideas a partir de esquemas sobre la naturaleza y los elementos básicos que intervienen en el proceso comunicativo con la intención de compararlos con el proceso técnico y productivo de Radio Experimental Chapingo.

2.1.2. Diagrama de Lasswell

Lasswell intento delimitar el objeto de estudio de las ciencias de la comunicación de masas; sin embargo, en la naturaleza del proceso de comunicación se descubren defectos que disgregan su paradigma.

Una de las críticas que se le hacen a este paradigma es que centra el problema de la comunicación en los efectos. Otra irregularidad es que trasplanta la comunicación masiva a un esquema que es de origen propiamente interpersonal. Ese paradigma induce a extender a las relaciones de una colectividad los términos de una relación cara a cara.

En 1947, Lasswell esquematizó su metodología de trabajo en el paradigma que describe el acto de comunicación a partir de cinco preguntas, cada una de las cuales origina un área de investigación.

¿QUIÉN?	-	Análisis de control.
¿DICE QUÉ?	-	Análisis de contenido.
¿EN QUÉ CANAL?	-	Análisis del medio.
¿A QUIÉN?	-	Análisis de Audiencia.
¿Y CON QUÉ EFECTO?	-	Análisis de efectos.

Canal = Medio por el que se transmite el mensaje.

Efectos = Consecuencias de la comunicación masiva.

El acto de comunicación es el resultado de la interacción de cinco elementos y, desde esta perspectiva, se interrelaciona con el proceso social.

QUIÉN	dice	QUÉ	en qué	CANAL
1		2		3
a QUIÉN	con qué	EFFECTOS		
4		5		

las cinco grandes zonas en el estudio del proceso de la comunicación.

Acerca de las críticas del esquema

Poco después de concluida la Primera Guerra Mundial, se estudia el impacto de la propaganda belicista en la población, y así se difundió ampliamente el pensamiento de que la difusión de masas estaba dotada de un enorme poder, capaz de conformar en todo sentido a "la opinión pública", y lograr así imponer casi cualquier punto de vista que el "comunicador" se propusiera.

Las investigaciones que se hacían daban por sentado que los estímulos enviados a través de los medios serían captados por los individuos de manera casi uniforme, provocando una respuesta más o menos igual. Esta es una concepción mecanicista de la relación "estímulo-respuesta".

La necesidad que cubrirían los medios sería asegurar dicha respuesta, o más genéricamente, contribuir a suscitarla. Es en sí la idea o la orientación teórica de esta corriente de pensamiento. Su preocupación era buscar una respuesta positiva de la amplia mayoría de la población para la funcionalidad del sistema.

2.1.3. El Esquema de Claude Shannon¹

La radio es un medio de difusión, de información y de comunicación. En este sentido Shannon señala que dicho medio es un sistema de transmisión de señales, las cuales están perfectamente definidas. Por su importancia, sólo utilizaremos como base elemental el modelo comunicativo por él propuesto.

- a) **Fuente de emisor:** estación radiofónica.
- b) La fuente alimenta o se relaciona con el segundo elemento del sistema, que es el **CODIFICADOR** o propiamente el transmisor de radio, que modula o cambia algunas de las características del mensaje transformándolo en señales propiamente dichas. Podemos localizarlo materialmente como la antena de la estación que emite el espacio de onda modulada.
- c) **Canal.** No es otra cosa más que el mismo aire por donde se desplaza la información por medio de las ondas hertzianas.
- d) El canal cumple su cometido y transporta la información hasta el aparato **RECEPTOR** de radio que, a su vez, capta la onda, la detecta, la amplifica y la decodifica, transformándola en el mensaje original,

¹ El modelo de Shannon y Weaver. En 1948 Claude Shannon y Warren Weaver, empleados de la compañía telefónica Bell, desarrollaron un modelo de comunicación electrónica. Los investigadores de la conducta encontraron que permitía describir la comunicación humana a través de cinco elementos:

FUENTE: Orador en el lenguaje aristotélico.

TRANSMISOR: Envía el mensaje original.

SEÑAL: Discurso en el lenguaje aristotélico.

RECEPTOR: Capta el mensaje original y lo envía.

DESTINO: El que escucha el lenguaje aristotélico.

Décio Pignatari señala que una de las limitaciones del modelo de Shannon es producto de su carácter físico-matemático: "sólo se ocupa de las señales en su realidad física y a nivel puramente sintáctico, descartando los niveles semánticos y pragmáticos".

que dio lugar a la señal, iniciándose otro sistema de comunicación entre el aparato receptor y el destino.

- e) **EL DESTINO.** Es la audiencia o en este caso el radioescucha.
- f) **EL RUIDO.** Éste provoca que el mensaje no sea tan fiel como fue emitido.

El ruido puede afectar a la transmisión de programas, y los estudiantes, en este caso, pueden recibir una señal de baja calidad que se detecta a través de interferencias.

Con el fin de darle un sentido analítico a este proceso de comunicación, es necesario abordar el MENSAJE.

Toda emisora radiofónica tiene un objeto que, simplificado, consiste en transmitir un mensaje. Éste puede tener diversas intenciones, como informar, educar, entretener, vender o sugerir el uso de cierto producto o, simplemente, servir de fondo musical mientras el alumno estudia durante la noche. Es por eso que el contenido tiene que ser estudiado y planeado para su difusión.

En la elaboración del mensaje, la fuente es el guionista, el locutor, el actor, el comentarista, etc. En este mensaje, los contenidos deben estar en relación directa con su audiencia y en el código adecuado al medio. Esta relación se establece antes de una indagación que el investigador de la comunicación debe realizar, en este caso entre los estudiantes, para averiguar las necesidades, deseos y expectativas académicas, culturales y personales del auditorio.

El proceso de transmisión señalado por Shannon se presenta en este caso, pero con un contenido. Se inicia nuevamente el proceso de comunicación, pero ahora no se nos presenta un ruido físico sino de tipo sociológico. Es aquí donde nos enfrentamos al estudio de la personalidad humana, individual, de los receptores, lo cual es de vital importancia para partir con una concepción más integral del problema, en el que entran de lleno factores biológicos, psíquicos, sociales y culturales de los radioescuchas.

2.1.4. Los esquemas de Wilbur Schramm

En los años cincuenta se consolidan las grandes líneas de lo que hasta nuestros días constituirá la ciencia de la comunicación norteamericana.

Los estudios sobre comportamiento electoral, los adelantos en el campo de la psicología social, permitieron reflexionar sobre el hecho de que los efectos de la comunicación de masas no pueden considerarse efectos puntuales, sino que dependen de diversos factores. El receptor deja ya de ser considerado como un ser "pasivo".

En este contexto destaca el divulgador Wilbur Schramm, quien señala que los efectos de las comunicaciones masivas son positivas para el mantenimiento de la paz internacional y el desarrollo económico y cultural de los pueblos.

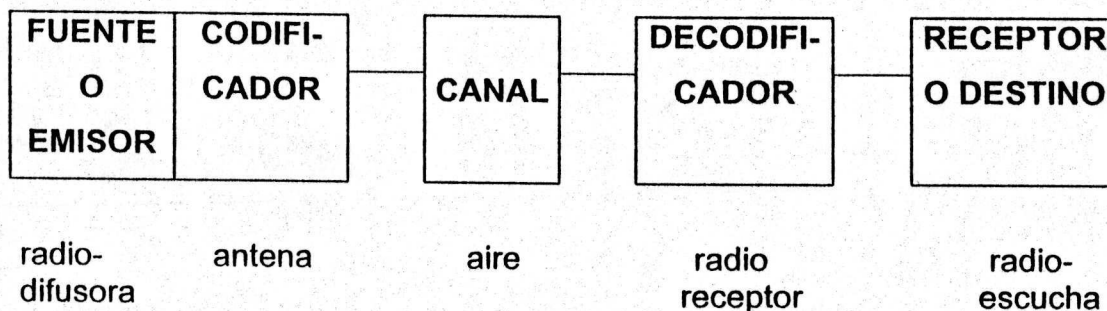
Se reconoce que los Medios Masivos de Comunicación tienen un importante papel en los procesos educativos.

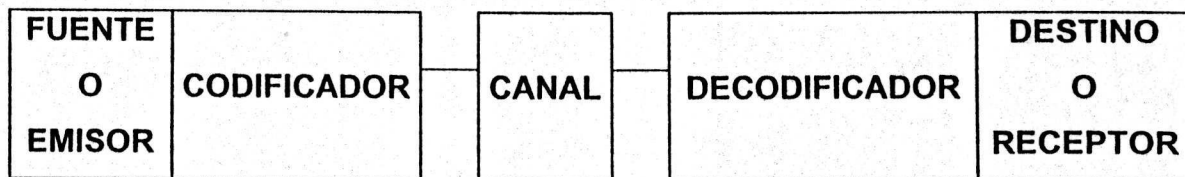
Se destaca que la radio, entre sus diversas funciones, permite una amplia **divulgación de conocimientos**; esta divulgación se presenta como un instrumento de eficacia decisiva en los procesos de desarrollo, de tránsito a la industrialización de las sociedades subdesarrolladas.

"La comunicación de masas, sobre todo la comunicación audiovisual, permite a los pueblos subdesarrollados **contemplar** y posteriormente **imitar**. Los modelos de vida, las costumbres de las sociedades desarrolladas".

En 1970 los adelantos en política de comunicación de Schramm son institucionalizados por la UNESCO (de Moragas Spà, 1981).

Los esquemas de Claude Shannon



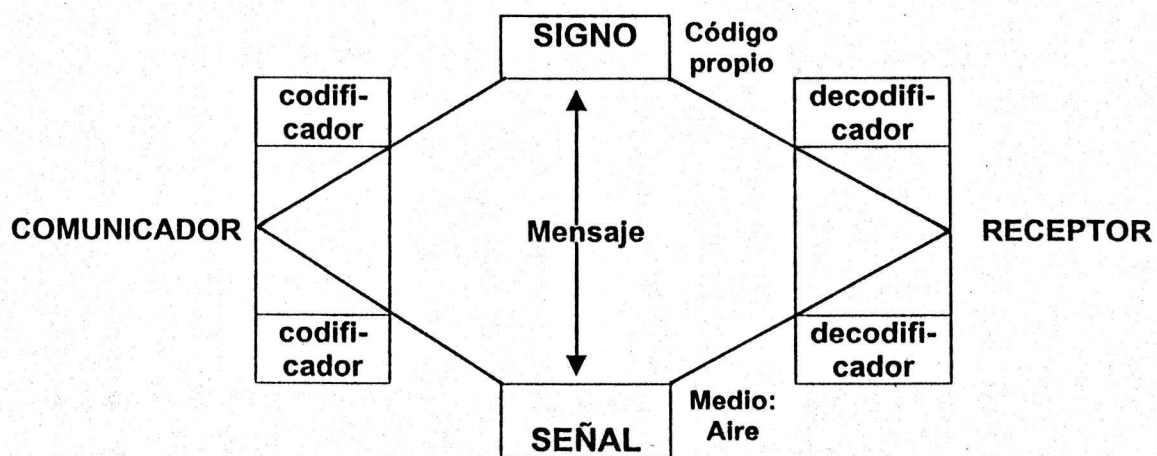


comuni-
cador

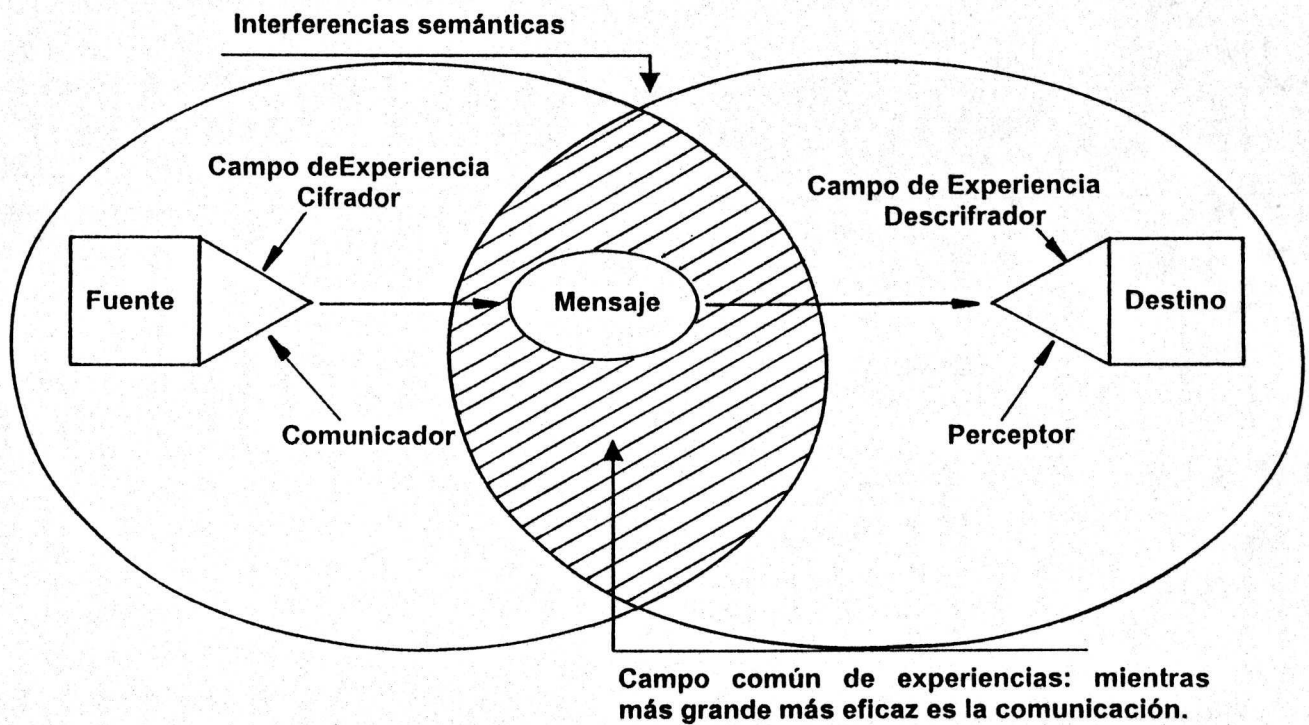
código radio-
fónico
voces-música-
efectos sonoros

radio-
difusión

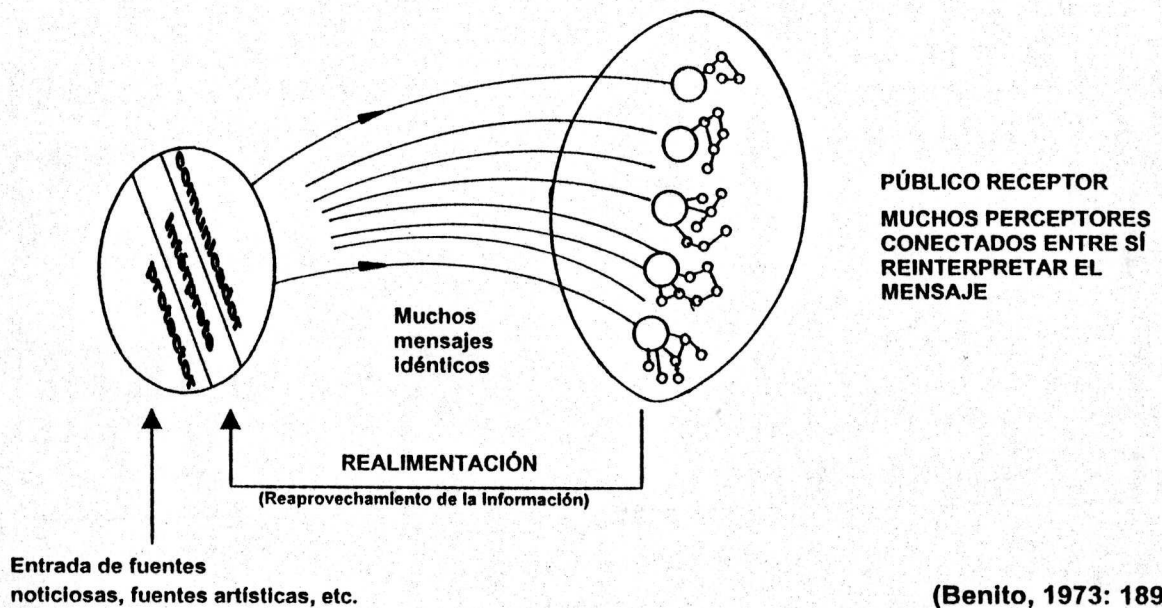
radio-
escucha



Esquema de Wilbur Schramm



(*) Schramm, Wilbur. "Proceso y Efectos de la Comunicación Colectiva". Quito, Ecuador, Ediciones CIESPAL, pág. 5.



(Benito, 1973: 189)

2.2. LA RADIO DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIOLÓGICO

Para un sociólogo de la comunicación, hacer radio es mucho más que sólo hacerla por hacerla, pues vemos al medio no como un fin en sí mismo, sino como un instrumento de educación y cultura que frente a otros medios puede hacer grandes aportes ante las urgentes necesidades que tienen las universidades, y en particular la Universidad Autónoma Chapingo, donde sus receptores son, en gran medida, del campo mexicano y por lo mismo conservan una tradición de radioescuchas desde niños al lado de sus padres.

Tomando en cuenta estas referencias y haciendo válidas las funciones que se le asignan a la radio como medio de comunicación –informar, educar, entretener- se hace necesario entender que ello no implica la producción de programas con esas funciones aisladas entre sí. Al contrario, con ello planeamos la posibilidad de ofrecer programas con contenidos y objetivos auténticamente educativos, informativos y temáticas acordes a los intereses de los estudiantes, maestros y trabajadores, que se involucren en la cultura universal y que a la vez sean capaces de captar el interés por el medio rural y ofrezcan respuestas concretas a sus necesidades.

Proponemos, de acuerdo con los resultados de este estudio, hacer radio para educar, porque la cultura se identifica más con la vida. Es todo aquello que le sirve el hombre, a la comunidad, al país para su propia construcción y desarrollo social y humano, porque no es cultura aquello que gravita al margen del hombre que la crea; no es el cúmulo de conocimientos ajenos a su vida. Cultura es CONCIENCIA para comprender mejor al hombre, a sus orígenes, rurales o urbanos, para trascender hacia el hombre humanista y universal; en síntesis, se deberá partir siempre de y hacia el propio interés del hombre mismo.

La producción de programas de radio implica un compromiso pedagógico y establecer una relación horizontal con el auditorio. Ello supone, por consiguiente, conocer las expectativas profesionales, culturales y científicas de los receptores, todo con objeto de considerar las formas de transmisión de

valores, la promoción humana y el desarrollo integral del hombre y la comunidad, con lo que se propone elevar el nivel de conciencia y estimular la reflexión hacia el cambio de su propio medio natural, económico y social.

2.3. NATURALEZA DEL MEDIO RADIOFÓNICO

Para lograr los objetivos que nos hemos planteado, es indispensable conocer y considerar las especificidades del medio, porque el medio condiciona el mensaje.

La radio educativa y cultural ofrece la oportunidad de llegar a gran cantidad de público de manera simultánea y hasta sus hogares. En este sentido, es vital conocer el tipo de audiencia con objeto de determinar las características del mensaje para ser escuchadas, atendidos y entendidos.

2.4. VENTAJAS DE LA RADIO

1. Sus implementos técnicos son muy baratos y su instalación más fácil de realizar que la de cualquier otro medio.
2. Posee un gran alcance de onda.
3. La producción radiofónica es mucho más económica y menos elaborada.
4. Su mensaje llega en forma instantánea.
5. El aparato receptor es barato y fácil de transportar a cualquier parte.
6. Se recibe la transmisión sin que el auditorio tenga que desplazarse, como en el cine, en que hay que ir a la sala cinematográfica.
7. Estimula la imaginación.

CAPITULO 3

LA RADIO EN MEXICO

En este capítulo definimos los diversos tipos de radio que se han desarrollado en México, desde la aparición de la radio comercial y la oficial, hasta las universitarias.

Describimos y analizamos el papel que estos medios han desempeñado en las diversas etapas políticas y sociales de la vida nacional, en particular la fase Cardenista, como una experiencia de radiodifusión cultural vinculada a las masas campesinas y obras del país.

3.1. SURGIMIENTO

3.1.1. México en la década de los años veinte

Concluida la lucha armada, México se disponía a realizar la reconstrucción nacional. Sin embargo, las luchas fratricidas de esta época revolucionaria no habían consolidado gobierno, plan o constitución alguna. El Estado mexicano es el resultado de una profunda crisis política. Esto se ve reflejado en los tropiezos y tanteos para organizar el aparato administrativo del país.

La política estatal sería encaminada hacia la búsqueda de una amplia base de tipo social. Para ello, el Estado remodela la estructura económica, política y social del país, creando nuevas instituciones y reorganizando a la sociedad, con lo cual en alguna medida, logró consolidar el apoyo social al grupo gobernante. Esta tendencia se reflejó decididamente en la política educativa y social de la época.

3.1.2. Los inicios de la radio

Para 1921, México cumplía 100 años de vida independiente y Obregón, a su vez, cumplía nueve meses y 26 días en el poder. Es en este año cuando se

inicia la radiodifusión mexicana, tanto la pública como la privada. Las transmisiones son de carácter experimental con programas bien integrados.

La radiodifusión estatal mexicana aparece en un principio como apéndice de la radiotelegrafía; así, cuando se hablaba de ésta y se incluía a la radiotelefonía los términos se confundían o se les ubicaba como estaciones análogas.

En 1920, el Secretario de Comunicaciones, Ingeniero Pascual Ortiz Rubio, comunicó que se establecería una Escuela Inalámbrica donde se estudiaría la radiotelegrafía y la radiotelefonía, además de que se practicarían los conocimientos. Surge así la Estación Chapultepec, donde se hacen pruebas radiotelegráficas y radiotelefónicas.

El Herald de México, en su edición del sábado 24 de septiembre anunció que "En los primeros días de la entrante semana México contará ya con un servicio completo de radiofonía". Por su parte, el periódico **El Universal** informa que "El asombroso invento de la telefonía inalámbrica estará a la visión de usted (en la exposición Comercial Internacional del Centenario).

La telefonía inalámbrica es una maravilla del siglo. La primera transmisión se realizó la mañana del 27 de septiembre de 1921. Poco más de tres kilómetros mediaban entre los primeros aparatos de telefonía inalámbrica que funcionaron en el país. Uno fue instalado en el Castillo de Chapultepec y otro en el Palacio Legislativo (hoy Monumento a la Revolución). A las 12:30, hora oficial, el personal de la estación se comunicó con Balboa y después lo hizo con Berlín y Nueva York. También se transmitió un mensaje de **Excélsior** dirigido al Presidente de la República, General Alvaro Obregón, es decir, de Chapultepec al Palacio Legislativo. Dicho servicio funcionó desde el 27 de septiembre de 1921 hasta el último de febrero de 1922, período durante el cual estuvo abierta al público la exposición.

Ese mismo 27 de septiembre hubo una emisión radiofónica originada en la cabina construida ex profeso en el desaparecido teatro Ideal de la calle de Dolores, en el Distrito Federal. Los animadores fueron los hermanos Adolfo,

Enrique y Pedro Gómez Fernández y el empresario teatral Francisco Barra Videla.

La segunda transmisión se realizó en Monterrey, Nuevo León. El 9 de octubre de 1921 el ingeniero Constantino de Tárnava Jr. realizó el primer programa en vivo desde el estudio de su estación TND (Tárnava Notre Dame). La emisión se realizó en su casa y participaron una soprano, un pianista, un tenor, un solista y un declamador. El locutor fue el mismo ingeniero Tárnava, quien era bilingüe inglés-español. Esta planta transmisora obtuvo en 1923 licencia para operar con las siglas 24-A0, que le servirían de identificación. Después se transformó en la C-40, de carácter comercial, misma que más tarde se convirtió en la XEH.

En un documento de la historia de Radio Educación, se dice que la afición por los extraordinarios aparatos empezó en México a principios de los veinte. Los fonógrafos y las pianolas fueron relegados al olvido. "Ahora -según rezaban los anuncios- con el sonido de una sola orquesta captado en miles de receptores, podrían bailar simultáneamente medio millón de parejas".

"Todo el mundo ardía en deseos de poseer el maravilloso juguete que, por el momento, no captaba sino dos estaciones experimentales: la CYX y la CYL." (Breve Historia de Radio Educación, documento mimeografiado, 1989).

Tanto Obregón como el candidato Plutarco Elías Calles hicieron uso de la radiodifusión, pero la iniciativa privada y las compañías publicitarias y comerciales estaban destinadas a predominar en los nuevos medios de difusión.

Es precisamente durante el gobierno de Álvaro Obregón cuando se manifiestan por primera vez los objetivos de los particulares respecto de la naciente industria radiofónica, mediante la proposición de un proyecto legislativo que garantizaba la utilización comercial de la radio. Si bien este primer documento no alcanzó carácter de ley, sus pretensiones se dejaron entrever en la actuación de los primeros radiodifusores que integran la Liga Central Mexicana de Radio. Esta medida jurídica frenaba los intentos expansionistas de los consorcios norteamericanos, los cuales, según datos

publicados por la empresa Radio Corporation of América (RCA), para entonces ya operaban en los Estados Unidos en forma comercial más de 700 estaciones de radio, se hallaban en uso 60,000 aparatos receptores y se calculaba que existían 75,000 radioescuchas.

A primera vista pareciera que la ley tendía a reservar este campo de inversión a empresarios nacionales, para el momento en que el país contara con las fuentes de acumulación de capital necesarias para el desarrollo de una industria del costo de la radiofónica. Sin embargo, las dos emisoras de radio que mencionamos anteriormente fueron financiadas por el capital extranjero perteneciente a dos grupos económicos estadounidenses distintos, que utilizaron los servicios de un mismo ciudadano mexicano, Emilio Azcárraga Vidaurreta para la obtención de las concesiones.

La aparición de la radiodifusión en México coincide con momentos en que el país se encuentra en plena reconstrucción económica y política, no obstante el Estado participa activamente en el establecimiento de emisoras radiales. Así, la Secretaría de Relaciones Exteriores en 1923, la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo en 1929, crearon estaciones que establecieron los antecedentes del uso que el Estado dio a la radio como vehículo auxiliar en la incorporación de las masas al proyecto institucional y que se manifestó con mayor claridad después de la fundación del Partido Nacional Revolucionado.

A finales de 1930 la industria radiofónica se consolida y surgen dos importantes proyectos. Uno es el proyecto radiofónico estatal, representado por la estación de radio del Partido Nacional Revolucionado, cuyos objetivos fueron difundir la doctrina del partido, informar cotidianamente de las actividades del mismo, externar los proyectos y gestiones gubernamentales e incorporar espiritualmente a las masas proletarias al arte y la literatura.

Por otra parte, se funda la estación XEW, filial mexicana del consorcio norteamericano Radio Corporation of America, que a través de su división radiofónica, la National Broadcasting System, se encarga de instrumentar el

modelo comercial privado que operó basado fundamentalmente en la venta de tiempo de transmisión para la inserción de anuncios publicitarios.

De estos dos modelos hablaremos en los siguientes apartados.

3.2. LA RADIO COMERCIAL

La radiodifusión en México surgió, ciertamente, en un período conflictivo, en una época de crisis económica y de inestabilidad política. Este hecho condujo a afirmar que las actuales características, eminentemente comerciales, de la radio y la televisión en México, tienen su explicación en la circunstancia de que el Estado, debido a que se encontraba ocupado en resolver problemas económicos y políticos mucho más importantes, desatendió la radiodifusión, o bien que, por no darse cuenta del potencial político y educativo de ella, cometió el error de dejarla en manos de los particulares. Esta concepción no solo se ha utilizado para explicar el origen de la radio en los años veinte, sino que de hecho se ha convertido en la explicación generalmente aceptada del surgimiento de los medios de difusión electrónicos en el país.

Sin embargo, el análisis histórico muestra que el surgimiento de la radiodifusión no se debió a esta supuesta desatención o a los errores del personal estatal; por el contrario, fue el proyecto económico, político y cultural impulsado por el Estado mexicano en los años veinte el factor fundamental que permitió que la radio fuese utilizada en gran medida con propósitos de lucro; esto, desde luego, combinado con fenómenos tan importantes como el papel que ya desde esos años empezaban a desarrollar los medios de difusión en la reproducción ampliada del capital imperialista. En ese sentido, y para argumentar lo que hizo posible la radiodifusión privada en nuestro país, podríamos afirmar que un factor importante fue precisamente la garantía de la propiedad privada consagrada en la Constitución de 1917, y fundamentalmente la defensa celosa y decidida que el Estado posrevolucionario hizo siempre de este derecho, en la medida en que el contenido explícito del proyecto político del Estado no era el de transformar radicalmente la estructura social y

económica del país, sino modernizarla a través del impulso al desarrollo de nuevos propietarios. Así, aquellos particulares que se interesaron en la radiodifusión tuvieron las garantías necesarias para invertir en ella. Y si bien en los primeros años de la década de los veinte las condiciones de inestabilidad política en que vivía el país y el rechazo del gobierno de Obregón a otorgar concesiones a extranjeros para que incidieran en esa actividad impidieron que se dirigieran a ella grandes capitales (originando con esto un escaso crecimiento en la materia), en el gobierno de Calles y durante los regímenes del "maximato", se establecieron las bases de "confianza" para que la radiodifusión comenzara a desarrollarse plenamente como una industria fuerte. Además, en este último período se estableció la alianza entre el capital imperialista y el nacional que permitió el desarrollo industrial de la radiodifusión y resolvió el problema generado por el referido impedimento legal con que se enfrentaba el capital imperialista para incidir en la radiodifusión mexicana.

A pesar de todo esto, y si bien la posibilidad de la propiedad privada constituyó un factor fundamental, la base legal para el desarrollo de la radiodifusión comercial no es lo único que determinó su existencia. Si únicamente de ello dependiera ésta, todos los países capitalistas la tendrían de manera dominante, y el más leve de los análisis acerca de la situación de los medios electrónicos en el mundo demuestra que no es así. De ahí que sea necesario observar las causas políticas coyunturales que en el período 1920-1928 permitieron la consolidación de este tipo de radio comercial.

Para propiciar el desarrollo de la radiodifusión en el país, era necesario, según la concepción del Estado, la participación de capitales privados mexicanos. El presidente Obregón lanzó, en enero de 1922, una exhortación a "todos los mexicanos que estuvieran interesados en hacerlo" para instalar estaciones de radio y, en adelante, a fin de ofrecerles garantías y facilidades, mantuvo con los primeros radiodifusores privados un contacto permanente negociando con ellos la creación de las condiciones jurídicas, administrativas y políticas necesarias para el desarrollo de la radiodifusión. En este sentido, el Estado contó desde un inicio con estaciones propias, sin embargo, la

radiodifusión comercial se desarrolló con mayor rapidez debido al apoyo permanente del capital externo, adquiriendo fuentes de financiamiento crediticio. Fue así como la radio comercial se multiplicó conforme aumentaba el comercio, conforme iba creciendo la industria capitalista, desarrollando a la vez la necesidad de promover el consumo y por lo tanto la circulación del capital mercantil.

La burguesía mexicana tenía, desde principios de la década, una idea muy clara de lo que, sobre todo en el plano económico, significaba la radiodifusión para sus intereses. Incluso la Confederación de Cámaras Industriales (Concamin) dirigió en 1922 al presidente Obregón, una carta en la que le solicitaba que se impulsara la "radio telefonía", pues ésta podría poner en contacto los centros industriales de la República Mexicana. Además, esta clase social iba paulatinamente, durante el curso de la década de los años veinte, adquiriendo una mayor influencia en el Estado y entrando en una plena coincidencia política con la burocracia gubernamental.

Estando afianzada la burguesía en el poder, durante el período de Calles la radiodifusión comercial contó con el apoyo claro y abierto del Estado, el cual impulsó su crecimiento de manera que los capitales privados deberían dirigirse a esta actividad, delimitando la acción estatal en este tipo de industria.

En este sentido, el modelo de radio adoptado por México, desde sus orígenes, fue el norteamericano, con algunas particularidades propias de funcionamiento del Estado mexicano.

3.3. LA RADIO ESTATAL

En el período de Alvaro Obregón y Elías Calles se establecieron varias estaciones gubernamentales. En 1920 funciona la estación de la Secretaría de Guerra y Marina, dedicada al sector militar, la XC 51. Su programación no se diferenciaba de las emisoras comerciales de la época.

En algunos estados se instalaron radiodifusoras. Así, en el estado de Chihuahua se inaugura una el 14 de diciembre de 1923. Transmitía lecturas

instructivas, conferencias, noticias. Esta emisora era bilingüe inglés-español debido a que se captaba en los Estados Unidos. Sus siglas eran XEIC y su origen se remonta a septiembre de 1921 en que el gobernador consiguió una planta transmisora, y en 1922 empezó a funcionar, después de la etapa de experimentación, y no fue sino hasta 1925 cuando salió al aire con regularidad.

Hubo otras estaciones pequeñas auspiciadas por el gobierno, como la estación de la CROM, que empezó a funcionar en 1923 por intervención de Luis N. Morones, quien donó a esta organización sindical aparatos radiorreceptores. Esta emisora operó hasta finales del gobierno de Calles. Otra estación fue la del Partido Civil o Progresista (PCP), que empezó a transmitir en abril de 1924. Sus emisiones pretendían reforzar la política en pro de la candidatura de Calles. Primero instaló la 2-6-A de la Casa Sagaón y el 2 de mayo de 1924 instaló la emisora en el edificio del PCP. Transmitía los jueves por la noche la propaganda de dicho partido.

En Etlá, Oaxaca, se inaugura otra emisora en 1924, así como en la capital del estado el 12 de julio del mismo año, y en la isla de Cozumel, con lo que se proponía integrar a sus habitantes al resto de la República y el servicio telegráfico era para ayudar a vigilar las costas.

En junio de este año (1924) el Secretario de Fomento ordenó a la Dirección de Antropología instalar un receptor de radiotelegrafía con altavoz en la zona de Teotihuacan, para que los habitantes del lugar pudieran escuchar los conciertos de México, Cuba, EUA y Centroamérica. Un mes después, la Comisión Nacional Agraria presentó un proyecto para instalar una potente estación transmisora que difundiera entre los campesinos enseñanzas relacionadas con la agricultura. Este proyecto no se realizó, pero fue un antecedente para la creación de una emisora estatal que transmitiera programas especiales a los diferentes sectores de la población, entre ellos los campesinos.

En 1929 se crearon otras radiodifusoras oficiales: una en la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, que pasa a segundo plano al surgir el 1º de enero de 1931 la XEFO, emisoras del Partido nacional Revolucionario (PNR).

Esta estación es utilizada principalmente en la campaña presidencial de Lázaro Cárdenas y difundiría las principales actividades de su gobierno. Usa las frecuencias de la CZE, la radiodifusora de la Secretaría de Educación Pública.

Es importante señalar que de 1925 a 1928 la radiodifusión no tuvo un crecimiento significativo. En 1929 existían 11 estaciones; en 1926 había 16 y 17 en 1928. La causa principal de esto era la ausencia de capital que las apoyara.

En el caso de las emisoras estatales, sólo se observan los esfuerzos en 1923 por parte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Secretaría de Educación Pública en 1924 y finalmente en 1929 de parte de la Secretaría de Comercio y Trabajo.

Otra de las fases fundamentales para el desarrollo de la radio mexicana es el período que va de 1934 a 1940, en el cual la radiodifusión asume el carácter de un auténtico medio de difusión masiva y su estructura y régimen legal adquieren los rasgos económicos y políticos por los que se habría de distinguir su desarrollo en los años posteriores. Es en la etapa cardenista donde la radiodifusión, que adquiere una dimensión más progresista, es utilizada en gran escala por parte del gobierno para organizar y guiar la acción de las masas y enmarcar sus luchas y su fuerza política dentro del proyecto gubernamental. Independientemente de lo positivo de esta periodización para la radio, debemos señalar que otra característica de este tipo de medios fue que existió cierta limitación para que las organizaciones sociales y políticas libres y autónomas (sociedad civil) contaran con este tipo de canales de expresión. En este sentido, podemos hablar de un control por parte del gobierno para los sectores plurisectoriales.

Otra característica es que a pesar de que el modelo norteamericano de radiodifusión fue duramente criticado en este período, fue casualmente en el mismo cuando, gracias a los beneficios otorgados por el gobierno, la industria de la radiodifusión se estableció como tal. Ésta alcanzó su consolidación definitiva en los sexenios posteriores, pero se crearon las bases para el despegue y expansión a partir de los años cuarenta.

Ahora bien, en la medida en que el proyecto cardenista dependía para su cabal aplicación de una política de masas que las organizara y las movilizara en apoyo a los actos de Estado, fue preciso utilizar los medios de difusión masiva y en particular la radio. La experiencia radiofónica que se había adquirido en 1931 en las actividades del PNR –año en que se fundó la XEPNR, más tarde XEFO- fue decisiva en el plan que se debería trazar para la campaña ideológica del general Cárdenas.

Los primeros pasos en materia de radiodifusión por parte del general Cárdenas consistieron en lograr que la radio fuera utilizada para establecer un contacto estrecho entre el gobierno –muy especialmente el Presidente- y el pueblo.

Para garantizar este vínculo fue necesario asegurar un buen funcionamiento técnico en la fase de las transmisiones. En ese sentido se creó un cuerpo especializado en radio-comunicación, coordinado por el señor Guillermo Morales Blumenkron, quien se había encargado de dirigir las transmisiones de radio de la campaña electoral.

La primera experiencia fue el mensaje dirigido por el general Cárdenas a la nación el 1º de enero de 1935. El Presidente cubrió todo el país con una transmisión radiofónica, la cual fue escuchada por 4 millones de personas en México y una suma similar en el extranjero, ya que la XE-PNR se había encadenado con las 21 estaciones con mayor potencia que existían en la República, que sumaban un total de 181,775 watts; además, se habían colocado magnavoces en la terraza del Palacio de Bellas Artes y en lugares estratégicos en los medios urbano y rural. Esta demostración de la radio influyó en las inquietudes de los intelectuales progresistas del equipo del general Cárdenas, lo cual permitió su desarrollo sin contratiempos en este período político.

Una de las demandas de los ejidatarios durante los primeros cuatro años de gobierno, fueron cientos de solicitudes para obtener aparatos de radio. Los siguieron los maestros rurales, quienes hacían propuestas de cómo utilizar la radio para llevar información y educación al campo. (Mejía, Fernando, 1988).

Para utilizar eficazmente los medios de comunicación, se creó un organismo vinculado directamente con el presidente de la República que se encargaría de centralizar la información proveniente de todas las Secretarías de Estado y departamentos; dicho organismo procesaría la información de acuerdo a la política del régimen y además la difundiría masivamente siguiendo los lineamientos de ésta. El nuevo organismo se denominó Departamento Autónomo de Prensa y Publicidad (DAPP), creado por decreto presidencial en diciembre de 1936.

Este Departamento de Prensa fue fundamental para el gobierno de Cárdenas, pues a medida que se iban cumpliendo tareas organizativas y de obras significativas para el país, la gran burguesía nacional proimperialista promovía propaganda en contra. El gobierno requería, por lo tanto, desarrollar una **contrainformación** permanente que hiciera frente a esas campañas.

Es indudable que los medios de comunicación, particularmente la radio, permitieron llegar a los rincones más aislados del país; sin embargo, estos medios nunca constituyeron un freno para el establecimiento y expansión de empresas radiofónicas que con el tiempo obtendrían enormes ganancias a través de la explotación del medio radiofónico. Por lo contrario, si bien el gobierno limitó la expresión política de los propietarios de los medios, como una medida de protección para sí mismo y para tratar de eliminar los obstáculos que pudieran oponerse a la realización de su proyecto político, les otorgó, en cambio, enormes facilidades para la acumulación de capital.

3.3.1. El contenido de la programación en las radioemisoras estatales

Durante el régimen cardenista el número de estaciones propiedad del Estado fue de once. Entre ellas destacan, por el importante papel que desarrollaron en la difusión de la propaganda del gobierno, emisoras como la XEDP y la XEFX de la Secretaría de Educación Pública. También ocuparon un lugar destacado en este aspecto las estaciones del PNR, la XEFO y XEUX (onda corta) que formaban la llamada Radio Nacional de México.

En la radiodifusión estatal una de las emisoras que más se integró al proceso de masas fue la XEFX, emisora de la SEP. Este proceso radiofónico se extendió al conjunto de la sociedad cumpliendo un papel muy importante. Su programación estaba constituida por cursos prácticos para el hogar, cursos para los obreros y empleados, cursos de agricultura y ganadería, consejos a los pequeños agricultores (economía agropecuaria, leyes agrarias, industrialización de la producción pecuaria), lecturas selectas (biografías de manera sencilla sobre Dantón, Robespierre, Fouché, Lenin, Bolívar, Sucre, Martí, Morelos, Juárez, Flores Magón y Madero, entre otros), e interpretación de la historia universal desde el punto de vista del materialismo histórico, además de noticias diarias, recabadas de los periódicos revolucionarios y artículos de fondo sobre la ideología revolucionaria que sustentaba la Secretaría de Educación Pública. Entre los temas musicales se promovía la folklórica nacional, música popular internacional, historia de la música y biografías de autores. Otros temas de carácter sociológico, como los problemas del indio, los grandes problemas de México, la escuela socialista, el problema religioso, etc., también fueron materia de producción radiofónica.

Ahora bien, cabe hacer una reflexión acerca del contenido de la programación transmitida por las estaciones oficiales durante el gobierno de Cárdenas. Podemos señalar que eran contenidos progresistas, cargados de populismo en cuanto intentaban ser expresiones de las clases sociales pero con una fuerte tendencia paternalista por parte del gobierno. En suma, era más bien una concepción centrista de la comunicación social.

Los contenidos de los programas radiales eran conformados por un sector progresista del gobierno y de intelectuales radicales, a veces teñidos por un verbalismo extremo que alarmó a los sectores reaccionarios del país.

3.3.2. El proyecto radiofónico del general Francisco J. Múgica durante el periodo cardenista

Consideramos importante mencionar el proyecto radiofónico del general Francisco J. Múgica, por la última consideración que hacemos en el apartado anterior.

En un documento del general Múgica titulado "La radiodifusión y el Estado", propone un conjunto de medidas cuyo objetivo era lograr que el Estado asumiera el control en la prestación del servicio de la radiodifusión; en ese sentido señalaba que la radio comercial estaba transmitiendo programas con una total ausencia de contenido educativo y cultural vinculado a las necesidades de la población. "Que estas emisoras estaban optando por el modelo norteamericano de la radiodifusión y que en ese sentido los fines comerciales han dado como resultado que el radio proporcione un incontrolable poder de difusión a los gustos mediocres y a los prejuicios de todo género de la clase media". Que los contenidos de los programas tratan de conquistar a los radioescuchas como consumidores de los artículos que anunciaban, y agrega que "...los negociantes que costean los radioprogramas con que se anuncian sus mercancías, cargan a éstas los gastos que ello les acarrea; por consiguiente las encarecen, y así hacen pagar una serie de impuestos sobre LA TOTALIDAD de los consumidores" (F. J. Múgica, 1936).

El razonamiento de Múgica es claro en cuanto al sistema de radio comercial y resulta ser una expresión de la injusticia social de los regímenes capitalistas hacia las clases pobres, para quienes significa el aumento de precio de los artículos de consumo un sacrificio proporcionalmente mayor que para las clases ricas.

El secretario de Comunicaciones en el periodo cardenista, F. J. Múgica, proponía como alternativa radiofónica el modelo europeo y para eso era necesario reformar la Ley de Vías Generales de Comunicación, como un servicio nacional único y bajo una sola autoridad. Señalaba que se creará una tasa que deberán pagar los usuarios directos del servicio, los dueños de

radiorreceptores, lo mismo que se hace en el correo y el telégrafo. El suministro lo haría el gobierno a través de una institución semioficial, como ocurre en Inglaterra y Alemania. EL contenido de los programas deberá ser equilibrado con la difusión artística y científica destinados a elevar al nivel cultural de las masas. En la selección de contenidos podría intervenir un comité compuesto por artistas, hombres de ciencia, maestros, oradores y en general intelectuales de verdadera valía que tomaran muy en cuenta, para el desempeño de su labor, las peticiones, indicaciones y sugerencias del radioauditorio. A estas ideas de Múgica, es justo agregar que proponía además transmitir anuncios, sin que éstos dañaran la salud y los gustos del radioauditorio, en los cuales los beneficios serían destinados a la adquisición de equipo de transmisión y al mejoramiento de instalaciones e incluso de creación de emisoras culturales.

Desde nuestro punto de vista, este proyecto planteaba una transformación radical en la estructura radiofónica en México; justamente por ello, su aplicación encontró serios obstáculos, debido que ponía en contradicción la política cardenista respecto a las industrias nacionales. Es por eso que el proyecto nunca fue expuesto públicamente y tampoco se trató de movilizar a los sectores populares en torno a él. Ello se debió, en buena medida, a que había sido generado por un pequeño sector de la burocracia progresista y no directamente por las organizaciones sociales y políticas. Además, contradictoriamente, los programas transmitidos por las emisoras comerciales resultaban del agrado de la mayor parte de los radioescuchas, lo que hubiera hecho difícil argumentar y transformar contenidos desde proyectos no avalados desde abajo (base social). Además, a finales del sexenio cardenista se expresó un debilitamiento de la alianza de clases y el fortalecimiento de posiciones políticas de la burguesía, incluso en el aparato estatal y en el recién formado Partido de la Revolución Mexicana. Ante todo esto, el general Múgica renuncia y su cargo es ocupado por el Ingeniero Melquiades Angulo Gallardo, quien nombró subsecretario del ramo al señor Modesto C. Rollard, cuya vinculación con los radiodifusores comerciales era tan

estrecha que incluso había sido fundador y presidente de una de sus primeras organizaciones gremiales: la Liga Central Mexicana de Radio.

Con la postulación, y ya como Presidente Manuel Ávila Camacho, el proyecto de Vías Generales de Comunicación fue modificado con el fin de que permitiera la expansión acelerada del modelo norteamericano de radiodifusión en México.

De esta forma, de manera paulatina y en ocasiones drásticamente, fueron desapareciendo propuestas y programas del gobierno cardenista, en lo que toca al fenómeno radiofónico. Desapareció primero el Departamento Autónomo de Prensa y Propaganda, y posteriormente algunas emisoras estatales se transformaron en comerciales, significando un profundo debilitamiento de la participación del Estado en la radiodifusión; si bien esto no representa un abandono absoluto, sí deja entrever cierta subordinación de su capacidad para transmitir mensajes a través de la radio con respecto a los designios de los radiodifusores comerciales. Prefiere llegar a ciertos arreglos, donde las emisoras comerciales sean las que transmitan los mensajes oficiales, dentro de ciertas normas que se establecieron para ello.

El grupo dirigente de los radiodifusores comerciales era representado por Emilio Azcárraga, el cual estableció una estrecha vinculación con los grandes empresarios localizados en el Distrito Federal y en el Valle de México. El más conocido de estos últimos fue el ex presidente Miguel Alemán Valdés, quien al término de su gobierno se asoció con industriales como Bruno Pagliai y más tarde con Carlos Trouyet, Eoy Callina, Rómulo O'Farril, Gabriel Alarcón y Gastón Azcárraga.

3.4. LA RADIO UNIVERSITARIA

La problemática de la radio cultural universitaria, que es muy compleja, nos remite al modelo que se ha configurado desde los años veinte en nuestro país: el vender y acumular capital.

En un sistema capitalista como el nuestro, donde la cultura no es gratis, se requiere de toda una organización y un presupuesto propio y especializado. La radio universitaria en México no cuenta con la potencia ni con la regularidad, mucho menos con el presupuesto adecuado a las crecientes demandas de nuestra población.

La infinidad de problemas a que se enfrentan las emisoras universitarias (por cada 100 comerciales hay 6 culturales), hacen que su desarrollo sea lento y de poca influencia su radio de acción.

3.4.1. Breve reseña histórica

A la fundación de la radiofonía concurren en México los particulares, el Estado y, más tarde, las universidades. Modelo irreprochable y hasta exportable si se tiene presente la dicotomía estatización o privatización, marcó, en otras latitudes, el nacimiento del nuevo medio masivo de comunicación: telégrafo parlante.

En 1923 salen al aire las estaciones particulares CYL (**El Universal Ilustrado** – La Casa del Radio) y CYB (El buen Tono, luego XEB); empero, al año siguiente hace otro tanto la CZE, emisora de la Secretaría de Educación Pública. Si en 1930 se inaugura la XEW y en 1938 la XEQ, dos grandes de la industria, en 1930 también inicia sus pruebas la XEFO, estación del Partido Nacional Revolucionario, partido de la revolución victoriosa en vías de institucionalización. Además, una tras otra, emprenden sus trabajos, que perduran hasta la fecha, dos radiodifusoras de un género inusual: Radio Universidad Nacional en 1937 y Radio Universidad de San Luis Potosí en 1938.

En este largo proceso aparecen oportunidades de una radio alternativa que no maduran, y los rasgos de radios culturales se presentan en la etapa de Francisco J. Múgica; sin embargo, por razones múltiples, entre ellas la falta de vinculación estrecha entre las organizaciones populares, deficiencias técnicas, presupuestales y legales, no rebasan los buenos deseos. Un estamento acabó por privar sobre los demás, acabó "por representar" a toda la radio nacional.

Este estamento fue y es el privado, cuyo manifiesto radiofónico fue y es calca del que se impuso desde los orígenes, desde 1920: la programación comercial. Los otros dos sectores, el oficial y el universitario, pasaron a vivir una vida casi marginal, difícil, que en algunos casos condujo a Radio Educación o XEFO a abandonar las transmisiones. En estas condiciones, pasaron diez largos años antes de que se inaugurara una nueva estación universitaria: Radio Universidad Veracruzana, en 1947.

La orientación tomada, en definitiva, por la radio nacional produjo resultados en verdad lamentables. En tanto las estaciones no comerciales crecieron en progresión poco más o menos que aritmética, las comerciales lo hicieron en progresión malthusiana; el Estado dejó pasar la oportunidad de cumplir la obligación educativa consignada por el Artículo 3º Constitucional, a través de un medio de bajísimo costo como la radio. Por otro lado, la radio comercial arrancó casi abrumadoramente en el pregón del consumo y con los derechos naturales de la libre empresa.

Es indudable que a partir de 1969, el Estado mexicano reacciona ante tal situación e intenta cambiar el rumbo; el Estado se reserva el 12.5% del tiempo diario de transmisión. Entre 1970 y 1973 brota una corriente crítica contra los monopolios radiofónicos y televisivos mercantiles, enajenantes, triviales, etc., y se habla de estatización como en los años del período cardenista. Se promulga un reglamento que aspira a normar el contenido mismo de los programas y cronometrar los cortes publicitarios. Las normas están delineadas para que las emisoras cumplan con la disposiciones legales para establecer, operar y explotar estaciones de radiodifusión y al mismo tiempo a que se sujeten a un control por parte del Estado, con el objeto de que realicen debidamente su función social, económica y cultural. (Curiel, Fernando; UNAM, 1980).

En un territorio de 1 967,183 km², poblado por una audiencia multicultural, con un elevado índice de analfabetos funcionales y donde operan 1,050 emisoras en total, menos del 10% son culturales (95.16% comerciales, 4.84% culturales; 18 emisoras universitarias en todo el país).

En un artículo publicado por el periódico **La Jornada**, el investigador Enrique Velasco Ugalde hace referencia a la radio comercial en contraste con las emisoras culturales del país. Habla de una situación que refleja fielmente la desproporcionada relación que siempre ha existido entre la radio comercial y la genéricamente llamada cultural, en la que constantemente esta última ha sido apabullada por la desmesurada presencia de la otra. "No sólo por su cantidad (de más de 1,050 emisoras en el país, menos del 10% son culturales), sino también por el desequilibrio técnico, legal, económico y político con que operan unas y otras, factores decisivos para alcanzar la trascendencia social de las emisiones" (**La Jornada**, 8-2-1991).

Enrique Velasco, en el artículo citado, hace un análisis comparativo de potencias radiofónicas entre emisoras comerciales y culturales en la República y en la capital; dice que en México existe una potencia radiofónica acumulada de 9 987,903 watts. De ahí corresponden a la amplitud modulada (AM) 3 399,900 w, y a la frecuencia modulada (FM) 6 588,003 w. La radio comercial opera en todo el país, en AM, con 3 177,500 w (31.81) y en FM con 6 327,365 watts (63.35%). La radio cultural difunde con apenas 222,400 watts en AM (2.2%) y 260,638 watts en FM (2.61%). En suma, la radio comercial mexicana dispone para su difusión de 9 504,865 watts en las dos bandas, en tanto la radio cultural únicamente cuenta con 483,038 en AM y FM (95.16% comercial, 4.84% cultural) (Ibid. 1991).

En el Distrito Federal difunden 58 emisoras (33 AM y 25 FM); 49 son comerciales privadas (en 1989 a 45 les caducaron sus concesiones) y seis pertenecen al Instituto Mexicano de la Radio (Imer), pero también son comerciales como todas las que operan en el país y sólo dos son culturales: Radio Educación en AM y Radio UNAM, en las dos bandas.

La potencia radiofónica acumulada en la capital es de 2 203,457 watts, de los cuales las emisoras comerciales ocupan el 94.78%, mientras las culturales apenas llegan al 5.22%.

Como lo hemos señalado, la razón de existir de las emisoras comerciales es el lucro, y para ello requieren de concesiones que les otorga el ejecutivo

federal. La radio cultural opera mediante un permiso que otorga también el Presidente de la República (Artículo 2º de la Ley Federal de Radio y Televisión). Las emisoras culturales están impedidas jurídicamente de obtener recursos vía comercialización, siendo su única fuente de ingresos los subsidios institucionales.

Es marcada la desigualdad entre las emisoras culturales y comerciales. El Estado mexicano, evidentemente, no tiene interés en las radios universitarias. Las ignoró al emitir la Ley Federal de Radio y Televisión en 1970, y se ha negado sistemáticamente a otorgar los permisos que algunas universidades o instituciones de educación superior le han solicitado. Los argumentos para la negativa son siempre de orden político. A la fecha sólo dos universidades cuentan con un canal de televisión en un país que proclama la libertad de expresión, de ahí la urgente creación de frentes comunes de defensa y cohesión de las estaciones culturales universitarias.

CAPITULO 4

EXPERIENCIAS DE EDUCACION NO FORMAL EN EMISORAS UNIVERSITARIAS Y DEL MEDIO RURAL MEXICANO

Cultura no es un coto cerrado de especialistas, cultura es lo que sirve a la comunidad para su propia construcción social y humana. No hay cultura al margen del hombre que la crea. Cultura no es una mera acumulación de conocimientos ajenos de su vida a su aquí y ahora. Cultura es la conciencia para comprender mejor al propio mundo.

M. Kaplún

Dentro de los planes de desarrollo rural, y particularmente en las instituciones de educación agrícola superior, los medios de comunicación colectiva están llamados a desempeñar un papel primordial. Entre ellos, la radio es, por sus características, el medio de mayor difusión y penetración, lo que la hace aparecer como una de las opciones más viables y prácticas para impulsar la educación complementaria que requiere el estudiantado de la Universidad Autónoma Chapingo; todo ello dentro de sus limitaciones y posibilidades.

Este medio, bien empleado, puede integrarse a un plan académico y de divulgación que ayude a salvar el déficit educacional y contrarrestar el consumismo superficial de la cultura mercantil.

La capacidad de la radio en este sentido es destacada por un informe de la UNESCO (Mc Bride), en el cual se dice:

La radio es una técnica de comunicación avanzada que se ha incorporado al tercer mundo, se ha expandido y culturizado ampliamente con la miniaturización y la transistorización, que permite costos muy bajos; la radio está llamada a revelarse cada día como un instrumento bien adaptado a las culturas fundadas en la transmisión oral y en los valores no escritos (Informe 1979. P. 12).

La potencialidad de este medio en una universidad como Chapingo, donde los radioescuchas que por su tradición rural y oral ven a la radio como su mejor amiga en la vida cotidiana y de estudio, es actualmente poco aprovechada.

La falta de participación y los intereses lucrativos de la radio comercial han acarreado la incomunicación entre ésta y la comunidad estudiantil y, por lo tanto, este medio se ha convertido sólo en una caja de sonidos y ruidos manipuladores de bienes de consumo que **mediatizan** al estudiante.

A la radio se le ha utilizado para modificar los gustos y sentimientos mediante música y programas muchas veces malinchistas, que obedecen a patrones ajenos a la realidad del medio rural y del país en su conjunto, así como sujetos a los intereses de productores y distribuidoras de implementos radiofónicos, haciendo de este medio un instrumento sonoro alejado de toda forma de contribución a la extensión y difusión de la cultura.

Por estas observaciones y la necesidad de ocupar adecuadamente a la radio como un medio de educación complementaria, culturizador e informador, considero importante estudiar la radio universitaria y algunas experiencias de este medio en la sociedad rural.

4.1. XEEP RADIO EDUCACIÓN

El origen de Radio Educación se remonta varias décadas atrás. En 1920, el presidente Adolfo de la Huerta nombra a José Vasconcelos rector de la Universidad Nacional, quien propone la creación de la Secretaría de Educación Pública y Bellas Artes, pues al momento la educación básica estaba a cargo de la Universidad y era un departamento de ésta.

En 1921, el propio Vasconcelos queda al frente de la SEP. Este personaje inicia un movimiento de **culturización** y federalización de la enseñanza, donde la educación constituye un factor importante para el desarrollo del país. Los contenidos educativos recogen las herencias indígena e hispana y buscan la disminución del analfabetismo mediante la creación e impulso de centros y escuelas rurales. Para Vasconcelos, la educación salvaría y regeneraría a México proponiendo que la cultura debería ser intensiva y extensiva.

En este sentido, el propio Vasconcelos solicita al presidente Álvaro Obregón una frecuencia destinada a llevar educación y cultura a obreros, campesinos, indígenas, estudiantes, profesionistas y amas de casa.

No es sino hasta 1924 cuando la emisora inicia sus transmisiones con las siglas CYE, para transformarse después en XFX.

En este año la Comisión Nacional Agraria presenta un proyecto para que la emisora difunda entre los campesinos enseñanzas relacionadas con la agricultura.

En 1928 reinicia sus transmisiones con programas de apoyo pedagógico para las escuelas del Distrito Federal y los estados de México, Puebla, Morelos, Hidalgo y Tlaxcala. Aún con obstáculos, logra apoyar programas con contenidos de la educación primaria y secundaria, pláticas sobre agricultura y música clásica.

En su desarrollo, de 1929-1970, la XEFC pasa por serias dificultades técnicas. En el período cardenista se intensifica el papel de la educación a través de la radio; sin embargo, los consorcios privados, con Emilio Azcárraga a la cabeza, logran imponer varias concesiones, dejando en desventaja a la radiodifusión estatal.

En 1970 esta emisora (XEEP) sufre transformaciones en su programación, que le permiten dedicarse más a la difusión de los valores culturales propios y de la creación universal.

El 22 de noviembre de 1978, Radio Educación adquirió el estatus oficial de emisora Educativa y Cultural de Servicio Público.

Se le otorgó el rango de órgano desconcentrado para operar las estaciones XEEP, 1060 kilohertz, en la banda a amplitud modulada, y XEPPM, 6185 kilohertz, en onda corta, en la banda internacional de 49 metros. En 1988 fue incorporada al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

De 1989 a 1994 mantuvo 70 series dirigidas a distintos públicos. La estación ha procurado equilibrar la programación musical y el discurso oral, llegando a establecer una proporción de 60% de música y 40% de palabras.

La propuesta de Radio Educación ha logrado mantener una mayor comunicación horizontal, y hasta la fecha busca establecer entre el público el diálogo y convencimiento.

Esta emisora es escuchada por niños, jóvenes y adultos, hombres y mujeres que pertenecen a los distintos estratos sociales.

4.2. RADIOS UNIVERSITARIAS

4.2.1. Radio Universidad Nacional Autónoma de México

En la noche del 14 de junio de 1937, en nombre del rector de la UNAM, licenciado Luis Chico Goerne, el abogado Alejandro Gómez Arias declara inauguradas las audiciones de la estación. En esta forma la universidad hace oír su voz de siglos, la labor de su cuerpo colegiado, de sus médicos, abogados, ingenieros y catedráticos.

Los jóvenes universitarios que habían logrado en 1929 la autonomía de la Universidad Nacional, conseguían lo que parecía imposible: la instauración de una radiodifusora de carácter cultural. La propuesta de la universidad era lanzar una emisora dedicada a la difusión de las más altas expresiones de la cultura, una isla de saber y reflexión en la mitad del cuadrante, que ya entonces desbordaba de estaciones cuya finalidad era lucrar con las ondas hertzianas.

En un inicio, Radio UNAM planteó entre sus objetivos dar a conocer las biografías más notables y cultas, así como la labor de sus catedráticos, o sea, "extender el salón de clases", además de la labor de sus egresados y también transmitir las grandes obras musicales de todos los tiempos, tanto como las melodías anónimas del pueblo.

Con el desarrollo de la emisora se mejoran los objetivos y se pretende extender con amplitud la labor radiofónica y los beneficios de la cultura artística, humanística y científica, tanto nacional como internacional.

Asimismo, se busca transmitir programas de extensión académica colaborando con las diversas dependencias universitarias que tengan a su

cargo esta función, además de informar y promover las actividades que realizan la UNAM e instituciones afines.

En realidad todo había comenzado con el propósito de extender la cátedra. Alguien pensó que podrán difundirse los cursos a través de la radio, y esa fue la simiente de lo que entonces parecía utópico y lejano: la creación de una radio universitaria.

La programación de la emisora tenía un propósito educativo: hacer llegar la cultura a quienes no tenían el privilegio de asistir a las aulas; difundir la buena música en términos didácticos, a pequeños auditorios; dar oportunidad de expresarse a los músicos jóvenes, a los instrumentalistas, a los concertistas que salían de la UNAM; además, dar espacio a la música folklórica mexicana y proyectos de programas literarios, lectura de textos de los jóvenes literatos universitarios.

Este era un vasto plan donde los universitarios tenían algo que decir: anunciar un libro, leer algunos de sus poemas; transmitir series y temas de profesores distinguidos; y como no se podían pagar los programas y a los colaboradores especiales, era una estación sin programación rígida, en la cual Radio UNAM incluía también comentarios en torno a la música, la literatura y la pintura; programas en náhuatl y español, y "cuentos y leyendas", una serie de contenido histórico.

Desde sus inicios la programación de la emisora fue pensada de forma múltiple, tanto culta como popular, lo mismo para públicos ilustrados que incultos. (Gómez Arias, Alejandro, tesis Radio Universidad. Testimonios. 1984).

En los años cincuenta, a pesar de ocupar gran espacio los programas musicales, se le dio mucha importancia a la ciencia, a los catedráticos. En ese sentido, se llamaba a los buenos maestros de la universidad a hablar sobre sus especialidades.

En los años sesenta, la emisora experimentó cambios sensibles; se profundizó en la crítica cultural, se invitó a novelistas y poetas críticos; con el movimiento juvenil de 1968, los noticiarios de Radio UNAM eran muy escuchados, pues además de dar información, se reflexionaba sobre los

acontecimientos. Los mismos estudiantes hacían su noticiario y transmitían día con día los acontecimientos con pasión y visión política, con mucho criterio. Fue en ese entonces cuando ya no sólo los profesores escuchaban la emisora, sino también los estudiantes y el pueblo en general.

En este año, Radio Universidad fue censurada por el ejército y le bajaron la potencia. En consecuencia, se optó por difundir exclusivamente los frutos de la alta cultura: buena música y comentarios eruditos.

De 1974 a los noventa, Radio UNAM ha crecido considerablemente.

En 1974 se inauguró el transmisor auxiliar de Amplitud Modulada con una potencia de 10 mil watts.

En 1976 se trasladó a la calle Adolfo Prieto, en la Colonia del Valle, donde actualmente están las oficinas administrativas, la fonoteca, la discoteca, los estudios de grabación y el sistema de transmisión en frecuencia modulada con 20 mil watts de potencia.

4.2.2. Radio Experimental de la Universidad Iberoamericana

Esta emisora surge como proyecto en 1989 ligada a las experiencias de Radio Huayacocotla y Radio Cultura Campesina, ambas del estado de Veracruz.

Estas dos emisoras han propuesto entre sus objetivos, ser un instrumento de educación y cultura entre las comunidades indígenas y campesinas. Basadas en las enseñanzas del pedagogo Paulo Freire, han impulsado un proceso bidireccional en donde se tome en cuenta la cultura del entorno, es decir, no bastaba el transmitir conocimientos sino recibir las experiencias y entablar un verdadero diálogo emisora-comunidad.

Estas experiencias fueron sistematizadas por el licenciado Jorge Villalobos, actual coordinador de la Licenciatura de Comunicación en la Universidad Iberoamericana.

Este nuevo planteamiento de radio participativa educativa entre los estudiantes, se propuso en la Ibero como un modelo de radio experimental universitario comunitario.

El concepto "cultural" se fundamenta en el sentido de crear cultura; una cultura de diálogo de la audiencia con los que producen, también es cultural porque se va a difundir cultura.

En 1990 se diseña la programación basada en sugerencias de los estudiantes de comunicación de esta universidad, además del apoyo en cursos de guionismo, producción y locución. El 15 de febrero de este año (1990) inició las transmisiones en la frecuencia 108.3 de FM, durante los días lunes y jueves, con horario matutino y vespertino.

La frecuencia autorizada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) fue sólo para operar en el **campus** universitario y en su entorno inmediato con sólo 20 watts de potencia.

Radio Ibero es en la actualidad un proyecto radiofónico experimental universitario que ha pasado por varias etapas; proyecto, estructuración de la programación, equipo de producción, permiso y modelo experimental.

Definición: Radio Ibero se define como una estación radiofónica experimental de la Universidad Iberoamericana.

Cuenta con autorización oficial de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de fecha 24 de julio de 1991, para operar con carácter experimental la estación de radiodifusión cultural en la frecuencia de 90.9 mhtz y 20 watts de potencia.

Objetivos

1. Ofrecer servicios de comunicación radiofónica en un modelo de radio participativa a la comunidad universitaria y a los pobladores de la comunidades vecinas a la universidad.
2. Ofrecer la posibilidad de una práctica radiofónica profesional a los alumnos de Comunicación de la Universidad Iberoamericana.

Líneas de acción

Se elaboran programas radiofónicos dirigidos a las comunidades aledañas, a través de los estudiantes de servicio social.

Esta actividad pretende propiciar un diálogo con los vecinos. En 1993 se inició el programa "Santa Fe Habla", impulsado por los productores de la emisora, quienes recogen la problemática que afecta a los pobladores para difundirla por la estación.

Otra línea de acción es la que tiene que ver con la universidad en sí. En ese sentido, se capacita a los alumnos en el diseño y producción de programas radiofónicos. Esta capacitación permite el desarrollo de éstos al interior de la universidad. A la fecha son programas noticiosos, académicos y de cultura en general.

Financiamiento

La Universidad Iberoamericana financió a partir del mes de febrero de 1990:

- El costo del transmisor de 1 watt con el que inició la emisora, y que fue de 2,900 pesos (Dos millones novecientos mil viejos pesos).
- El costo de adaptación de la cabina de transmisión, que fue de 40,000 pesos (Cuarenta millones de viejos pesos).

Se contó con el apoyo de la Organización Radio Centro, la cual donó diversos equipos con un costo aproximado de 50,000 dólares.

La emisora es apoyada por voluntarios y grupos de estudiantes que realizan el servicio social. Actualmente es la única universidad privada del país con autorización para operar una frecuencia radiofónica de carácter experimental.

El objetivo a corto plazo es contar con un proyecto de autofinanciamiento que permita pagar la contratación de una persona que asuma las funciones de dirección de la emisora, además de contar con equipo para el funcionamiento de la misma.

Estas aspiraciones sobre organización financiera son obstaculizadas por la actual Ley Federal de Radio y Televisión, ya que prohíbe difundir "anuncios comerciales"; sin embargo, existen esperanzas al no prohibir que se reciban patrocinios para programas educativos. Esto abre la puerta para conseguir apoyos de distintos patrocinadores bajo el mecanismo de otorgarles recibos deducibles de impuestos.

Perfil de Radio Ibero

El diseño fundamental de la programación se hizo con base en la **intuición**, suponiendo los gustos musicales y noticiosos.

Se discutió sobre el perfil de la emisora, y se acordó que éste debería ser universitario, basado en un modelo de radio experimental.

Se recomienda una investigación de audiencia para conocer cuál será el servicio que la emisora ofrecerá a la comunidad, debido a que el equipo de producción debe, necesariamente, conocer las necesidades de su auditorio para elaborar la programación. Asimismo, recomienda determinar el tipo de lenguaje que se utilizaría.

El estudio de la audiencia permitiría obtener el perfil del auditorio de la radiodifusora; sin este estudio, el cual sería la interacción de los radioescuchas con la emisora, ésta no lograría su propósito de ser un medio horizontal, donde el diálogo permita el desarrollo de una cultura integradora entre los universitario y su entorno.

4.2.3. Radio de la Universidad Autónoma Metropolitana

Este proyecto surge de la inquietud de un grupo de estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la UAM-X, particularmente del Área de Concentración, quienes en 1990 entregaron como investigación el proyecto Radio UAM.

El grupo del 10º trimestre se planteó que el producto final sería la instalación de la emisora experimental.

El proyecto estaba justificado por un previo trabajo de investigación y análisis que abarcó el estudio del tipo de emisoras privadas, estatales y universitarias destinada a los jóvenes en el ámbito del Distrito Federal, reforzado por un estudio de opinión acerca de los hábitos de sintonía, gustos, preferencias y aversiones de los estudiantes de esa institución.

Los objetivos que se plantearon se ubican en fortalecer la función sustantiva de la universidad, a través de la difusión, así como la creación de un espacio de práctica profesional para la carrera.

Las pretensiones, además, eran crear una emisora de cobertura limitada, cuyas ondas hertzianas sólo se escuchan en el campus universitario y en su entorno inmediato.

De 1990 a 1991 se buscó un permiso provisional similar al que se le otorgó la Radio Universidad Intercontinental, Radio Universidad del Tepeyac o a Radio Ibero. Para ello se tuvo que profundizar en la elaboración de la programación, apoyado en las experiencias de las radios comunitarias, comerciales y universitarias, haciendo énfasis en la crítica a la cultura elitista que se expresa en las radios universitarias.

El modelo adoptado por el grupo de estudiantes de Radio UAM lo constituía el aspecto noticioso en donde ponían a ejercitar los géneros periodísticos como el reporteo, redacción y entrevista, aunado a los aspectos musicales.

Una interesante experiencia la registra el Área de Concentración al poner en marcha la producción de diversos programas inclinados a brindar apoyo a la cultura, la enseñanza y la investigación científica. Esta producción era evaluada por el coordinador del taller y era la base para el arranque de la emisora.

El proyecto radiofónico fue difundido tanto al interior como al exterior de la universidad. Contó con el apoyo de Radio Educación, y gracias al carácter autogestivo se hicieron de donaciones de cintas y discos, entre otros apoyos indispensables para el funcionamiento normal e indispensable de una microemisora experimental.

Al concluir el 11º y 13º trimestre, el grupo de radio entregó su trabajo final a sus maestros y autoridades académicas contemplando toda la experiencia sistematizada durante un año.

Concluida la investigación, los alumnos dejaron las bases para que otros grupos lo retomen y lo rescaten. Sólo quedaron la investigación y la experiencia basada en la creatividad, el entusiasmo de un grupo de estudiantes cuyo anhelo sólo fue contar con un espacio propio para su desarrollo profesional de la comunicación.

Los problemas de burocracia interna obstaculizaron el desarrollo del proyecto de Radio UAM. Los estudiantes concluyen la carrera en 1991 y dejan estas ideas a futuras generaciones.

4.2.4. Radio Cultural Experimental de la Universidad Autónoma Chapingo

Antecedentes

La radiodifusión en Chapingo surge como medio de expresión entre los estudiantes a inicios de la década de los treinta y se expresa bajo la sigla "Equis-Alfa-Beta-Gama, la voz de Chapingo desde la puerta de Campo":

Los escasos registros de esta experiencia radiofónica son citados por José Antonio Zaldívar en su libro "Siete veranos entre paréntesis", en esta obra señala que existía una radioemisora, la cual poseía un alcance limitado al interior de la E.N.A. y su programación era dispersa pero trataba sobre el relax y el buen humor.

El ingeniero Zaldívar ingresó a la ENA en 1929. En sus primeros meses de estancia como estudiante hace referencia a las expresiones de la radio y la prensa. Menciona que uno de los primeros periódicos que gozaban de buena circulación era **El Neutle** "órgano informativo asociado a la radiodifusora" Equis-Alfa-Beta-Gama.

Eran los años treinta, época de la hora íntima de Agustín Lara. Algunos estudiantes aprovechaban para invitar y escuchar en sus cuartos el flamante radio Stromberg Carson modelo 1929.

En 1949, cuando el ingeniero Hebert del Valle, actualmente profesor de tiempo completo en el Departamento de Irrigación, ingresa a la ENA, se entera de labios del ingeniero Enrique Tamez de la historia de las primeras radiodifusoras en la escuela.

En 1950 surge una pequeña difusora construida por el propio Hebert del Valle. Esta emisora sólo transmitía música y algunos chistes de la comunidad estudiantil, su alcance era reducido, sólo se escuchaba en los mismos dormitorios donde estaba operando.

Tres años después, a fines de 1953, el profesor Del Valle construye un transmisor y la segunda emisora a principios de 1954. La emisora se escuchaba a 15 kilómetros a la redonda. En estos tiempos se transmitían los programas Alvaro Carrillo; los alumnos formaban duetos, tríos y ejecuciones de violín. Esta emisora era conocida como **Radio 6.6 Chapinguito**, su objetivo era el entretenimiento y estaba abierta a cualquier creatividad sobre este fin.

"Radio 6.6 Chapinguito" mantuvo sus transmisiones durante algunos años, su programación se escuchaba por las tardes y noches.

En 1960 el pionero de la radiodifusión en Chapingo egresa de la ENA y Radio 6.6 desaparece con todo y equipo.

La historia de las tres emisoras corresponde a la época de la Escuela militarizada. Después de la desaparición de Radio 6.6 no se vuelve a saber nada sobre estas tareas de difusión.

El profesor Juan Pablo de Pina García logra rescatar el proyecto en 1978-79, el cual tenía como antecedente el llamado proyecto **Audiorama** que logró transmitir en 1975 y los primeros meses de 1976.

De Pina señala en *¿Qué onda?* (1991): "Estas transmisiones iniciales se hacían del segundo piso del Casino estudiantil a la Cooperativa y, si mal no

recuerdo, lográbamos programar unas dos horas de música e información sobre actividades culturales en Chapingo”.

El Consejo Estudiantil de la ENA apoyó para adecuar una cabina de transmisión y extender las transmisiones al Jardín de Chapingo. En los árboles del jardín, en las meras alturas existían bocinas que aparte de ser los “perros de agua” parte del auditorio, lográbamos llegar hasta las ventanas del rector, quien por teléfono nos hacía llegar su solicitud de bajarle potencia a nuestro equipo de transmisiones.

En agosto de 1978 se elabora el proyecto de Radio y T.V. La dirección de Difusión Cultural hace nuevamente propuestas para crear una radio universitaria con el objetivo de cubrir el vacío de comunicación interna.

En 1983 el Profesor de Pina renuncia a su cargo y los propósitos de la radio y la televisión quedan suspendidos temporalmente. No fue sino hasta 1989 cuando un grupo de trabajadores de la Dirección de Difusión Cultural y algunos estudiantes de las licenciaturas de Sociología Rural y Fitotecnia retoman el proyecto de Radio Cultural Chapingo.

En abril de este año (1989) se adquirió un transmisor de 30 watts de potencia, una mezcladora y dos Dek. En fin, un equipo técnico con el cual un grupo de 15 personas iniciamos las transmisiones de las 22 a las 24 horas de lunes a viernes.

El personal logra capacitarse en la producción de guiones con el apoyo del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE). La programación de XEUACH, como la llamábamos, se componía de música ranchera, cuentos, poseía, radionovelas, noticiarios y entrevistas sobre temas agrícolas.

En este proceso, sólo el ímpetu y la voluntad de un reducido grupo de trabajadores empujaron la idea de consolidar un proyecto radiofónico.

En 1990 se presenta el primer proyecto de una emisora universitaria de cobertura regional. Se solicita apoyo financiero al Comité Universitario de Difusión de la Cultura para la adquisición del soporte técnico, asimismo, el proyecto se envía al Consejo Universitario.

Poco después las actividades de los trabajadores de la Dirección de Difusión Cultural se enfrentan a la búsqueda de un espacio físico para montar el equipo de transmisión y de grabación. Este espacio se logra temporalmente por el apoyo del secretario general del Comité Ejecutivo Estudiantil en turno. Sin embargo, bajo presión del nuevo C.E.E. en 1991 se tuvo que desalojar lo que es hoy "la casa del C.E.E." donde se albergan los visitantes estudiantiles.

El proyecto iniciado en 1989 caminaba con dificultades. El personal y el voluntariado inicial se redujo al mínimo, sólo tres personas se responsabilizaron del proyecto y avanzaron en los trámites para la construcción de la cabina de grabación.

En octubre de 1993, bajo la coordinación de la licenciada Concepción Pitalúa, se concluye la cabina de grabación y se realizan varios cursos de manejo de equipo, locución y producción que permiten consolidar el funcionamiento mínimo.

En agosto de 1994 quedó instalada la torre y la antena de transmisión; el 21 de septiembre del mismo año fue inaugurada la cabina de grabación reiniciando las transmisiones dos horas diarias. La señal alcanzó más de 20 kilómetros a la redonda.

El problema actual se expresa en la ubicación del cuadrante. Se transmite en el 1630 de Amplitud Modulada; sin embargo, algunos aparatos receptores no cuentan con una banda de más de 1600 en AM.

Aún con estas irregularidades técnicas se transmiten doce horas continuas todos los viernes desde las 8:00 horas.

El contenido de la programación abarca temas de la difusión de avances y resultados de las investigaciones; la problemática de la mujer y los jóvenes; programas de tinte creativo producidos por colaboradores estudiantes y producción original, resultado de las investigaciones etnomusicales que se realizan en el entorno de la universidad.

Producción de programas de Radio Chapingo 1994-1995

1. Serie: MUSICA POPULAR TEXCOCANA

Objetivos:

1. Vinculación con nuestro entorno regional a través de su propia música.
2. Divulgar en la comunidad universitaria y zona aledaña el repertorio de las bandas de música azteca y de viento.
3. Grabar y reproducir en casetes las mejores piezas musicales y darlas a conocer nacional e internacionalmente.

Programas:

1. El huéhuetl y el teponaztli (instrumentos musicales náhuatl).
2. El origen de la chirimía.
3. La influencia de la música europea en el medio rural.
4. Las bandas aztecas en Santa Catarina del Monte y Santa María Tecuanulco.
5. Origen de las bandas de música de viento en Santa Catarina del Monte (La Banda de El Jilguero de Oro).

2. Serie: TRILOGIA

Objetivo:

Con esta serie se ofrecerán ejemplos de rock en sus múltiples estilos, surgidos en las distintas etapas de su desarrollo y con la ejecución de los más talentosos intérpretes.

Esta serie cumplirá uno de los aspectos importantes para esta difusora cultural, cuya programación será diversa y su auditorio estará constituido mayoritariamente por jóvenes.

Programas:

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1. Corazón roto | 10. Gitana |
| 2. Dinero | 11. Mujer |
| 3. Sabios | 12. Fusil |
| 4. Carretera | 13. Tokio |
| 5. Cambio | 14. Viento |
| 6. Magia | 15. Nena |
| 7. Lluvia | 16. El final |
| 8. Calle | 17. Estrella |
| 9. Blanco y negro | 18. Niños |

3. Serie: AVANCES Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION EN CHAPINGO

Objetivo:

Difundir los diversos proyectos de investigación científica que se generan en la Universidad Autónoma Chapingo.

Programas:

1. El chayote. Planta mesoamericana.
2. La vainilla orgánica en Cuetzalan, Puebla.
3. El café orgánico en Cuetzalan, Puebla.
4. Los arados de tracción animal en la agricultura mexicana.

4. Serie: UN RATO DE MUJER

Objetivo:

Crear un espacio donde se den a conocer logros y experiencias de las mujeres que permitan valorarlas como un factor importante en el ámbito universitario. Explorar vivencias de mujeres que en otros espacios y épocas

han dejado constancia de su actividad y han contribuido al desarrollo de la humanidad.

Programas:

1. ¿Qué es ser mujer?
2. Eva I (La discriminación)
3. Eva II (La maternidad)
4. Eva III (La pareja)

Serie: UNA PLANTA UN RECURSO

Objetivo:

Contribuir a rescatar y difundir la información etnobotánica de las especies vegetales del país para evitar la pérdida, tanto del recurso como del conocimiento.

Programas:

1. El amaranto
2. El árnica
3. El cuachalalate
4. El brócoli
5. La acelga
6. La alcachofa

6. Serie: LA FANTASIA DE FELIPE GARRIDO

Objetivo:

Adaptación de la obra literaria del escritor mexicano contemporáneo Felipe Garrido, como introducción al conocimiento y al gusto por las actividades que deben sustentar al perfil del egresado.

Programas:

1. El hombre de la sirena
2. La ilusión del marinero
3. Por la mirada
4. En una botella
5. El pescador inconstante
6. De fuego y mar
7. Palabras
8. Tarde de sol
9. Como los corales

7. Serie: MINORIAS

Objetivo:

Mostrar el trabajo individual o de minoría que, conocido o no, sea de calidad sobresaliente.

Se trata de diferenciar entre las culturas de masas, popular y elitista; observar sus puntos de contactos, sus alejamientos y cambios de nivel, para alejarnos lo más posible del gusto ramplón y vulgar que, salvo excepciones, aparece continuamente en los medios de comunicación masiva; en fin, producir programas de calidad suficiente de esta universidad y de cualquier otra, de cualquier país.

Programas:

1. Boris Vian
2. Las hormigas (alegato en contra de la guerra)

8. Serie: TEHUA TI TLATE (somos tierra)

Objetivo:

Dar a conocer las causas de la degradación ambiental en los diferentes ecosistemas, para crear conciencia de la responsabilidad que nos compete a cada uno de nosotros, frente a un problema que constituye una amenaza de muerte para nuestro planeta.

Este es un programa ecológico en formato de radio revista; cuenta con las siguientes secciones: Noticiero Actualidad Ecológica, entrevistas a investigadores, radiodrama y recomendaciones.

Programas:

1. ¿Qué es agroecología?

Entrevista a los investigadores Jesús Arias y Celestino Chargoy.

Radiodrama "Rescatemos la Tierra" con el tema: El tepetate,

Y por último la sección Ecotips.

9. Serie: SOY CAMPESINO

Responsables:

Ing. Artemio Cruz León y Lic. Jacobo Montoya Castro

Justificación. La Universidad Autónoma Chapingo, como institución especializada en los aspectos del campo, tiene como distintivo su especialidad en todo lo relacionado con la cultura campesina. Por las actividades de docencia, investigación y servicio, y por el origen rural de la mayoría de los estudiantes y profesores posibilita el entendimiento, rescate y difusión de los aspectos culturales que tiene el campo mexicano, mismos a los que por desconocimiento, menosprecio y relegación se les ha restado importancia.

La cultura rural mexicana es amplia e incluye todas las manifestaciones que son producto de las actividades de los campesinos y productores agroempresariales, mismas que a lo largo de la historia se ha ido identificando

y formando características, y las cuales se vuelven distintivas en algunos aspectos, tales son los casos de la música regional, la comida, las artesanías, las herramientas agrícolas, el vestido, la religión, la forma como se establecen las relaciones interfamiliares y familiares; en general, las costumbres. De toda esta gama de manifestaciones culturales, la UACH es la institución que tiene mucho mayor posibilidad de acercarse, conocer y difundir esas formas de manifestación de las actividades de los productores.

Por otro lado, Radio Experimental Chapingo, por su reciente creación, tiene una trayectoria de trabajo incipiente, y considerando que la temática y enfoque hacia los aspectos de la cultura rural mexicana están poco abordados, resulta necesario incluir una serie de programas de forma permanente de tal manera que se puedan tomar en cuenta la mayoría de los aspectos culturales a referir.

Con lo anterior estaremos contribuyendo a la difusión de los relacionado con la actividad rural; por otro lado, la producción de programas de calidad requiere de personal capacitado, con lo cual estaremos en posibilidades de producir programas que sean transmitidos por otras emisoras, en consecuencia, "SOY CAMPESINO" es una propuesta en donde se incluirán la mayor parte de los aspectos culturales del México rural, con la idea de difundirlos.

Objetivos generales

- Registrar, rescatar, producir y difundir las manifestaciones culturales de los campesinos mexicanos, privilegiando aspectos originales y poco conocidos.
- Rescatar, preservar y difundir la cultura campesina de nuestro país.
- Contribuir a la revaloración de la cultura rural en sus diferentes manifestaciones, principalmente en los temas que sean pertinentes a las funciones y especialidad de la Universidad Autónoma Chapingo

Objetivos de cada programa

- Difundir en cada programa temas de la cultura campesina pertinentes a las funciones y especialidad de la Universidad Autónoma Chapingo

Estructura del Programa

En cada programa se incluirán temas monográficos que serán complementados con la música popular, en lo posible grabada en campo y el desarrollo mediante un guión y participación, en este caso de los campesinos a través de testimonios o participación en cabina.

La duración del programa

La propuesta es que sea de manera indefinida como serie que se tendrá que ir definiendo en tiempo muy largo; ahora cada programa debe durar cuando menos 30 minutos y como máximo una hora y media.

Auditorio al que va dirigido

Será fundamentalmente el auditorio de Chapingo, es decir, estudiantes, maestros y trabajadores, así como el público en general que sintoniza la estación.

Necesidades de recursos

Para la continuidad del programa y la producción, es importante que se incorporen personas interesadas que pueden ser estudiantes, profesores o público en general para apoyar la producción de los guiones, el contenido y, desde luego, el aporte con música regional inherente al tema que se abordará. Ahora bien, en la producción contemplada a partir del 7 de abril del presente año, se han hecho o se han presentado los siguientes programas:

1. Corridos zapatistas del estado de Morelos.
2. Corridos de amor y guerra.
3. Los campesinos y Efraím Hernández Xolocotzi.

4. Los indomables chichimecas de Zacatecas.
5. Arados de tracción animal en el mundo.
6. Cada quien sus vivos, cada quien sus muertos.
7. Domesticación de animales.
8. Invento del arado.
9. Los arados introducidos a México.
10. La riqueza de los arados presentes en México.
11. Los animales de trabajo.
12. Las prácticas agrícolas.
13. El aprovechamiento de recursos vegetales.
14. Cómo se preparan los alimentos.
15. Y sigue la yunta andando I.
16. Y sigue la yunta andando II.

Producción de casetes en Radio Chapingo

En nuestra cabina de grabación se produjeron profesionalmente dos masters para la reproducción masiva de casetes.

1. Música popular y prehispánica.
2. Música popular (chirimía y teponaztli)

Inicialmente se realizaron dos masters en la Sala Nezahualcóyotl de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM):

1. Música popular con banda de viento (El jilguero de Oro de Santa Catarina del Monte).
2. Música clásica con banda de viento.

Producción Radio Experimental Cultural Chapingo

Período Enero – Marzo 1995

1. Cursos de actuación para locución impartidos por el profesor Luis Guillermo Henry Caretta, de Radio UNAM. Del 17 al 21 de enero (48 horas).
2. Producción de:
 - Noticieros Ecológicos "Tehua Titiale"
 - Cápsulas sobre el libro de ventanas de R. Galeano.
 - Cápsulas sobre Gibrán Jalil Gibrán.
 - Cápsulas sobre poemas de Nezahualcóyotl.
 - Resumen noticioso:
 - Semanal
 - Nacional
 - Internacional
 - Local
 - Notas Universitarias
 - Ficción R. B. – (4)
 - Adaptación de cuentos.
3. Spot promocional de la UACh, para el nuevo ingreso de 1995. 151 promocionales en total.
4. Reproducción de 200 cassettes, para ser utilizados como material didáctico.
5. Promocionales para campaña de salud en el Servicio Médico Universitario.
6. Promocional del Seminario Nacional de Titulación en Sociología Rural.
7. Promocional del 1er. Congreso Nacional Agropecuario y Forestal (60 copias).
8. Copiado de 10 discos LP de música regional de diferentes zonas del país.

9. Se inició el curso de guionismo radiofónico, realizado del día 21 de febrero al 6 de abril de 1995.

Metas para 1995 – 1996

1. Realizar estudio de audiencia al sector estudiantil y docente que permita ofrecer contenidos formativos e informativos en la programación de la emisora.
2. Profundizar en la producción de programas culturales y de divulgación científica y tecnológica de los aportes que genera la UACH.
3. Definir la situación legal de la emisora. Lograr el permiso para transmitir en una cobertura limitada como Radio Experimental Universitaria.
4. Personalizar responsabilidades de producción: programadores, continuistas, locutores de turno, guionistas, musicalizadores, capturistas, administrativos, productores, realizadores y coordinadores.
5. Constituir una Fonoteca musical y propia y un sistema de material con base en datos computarizados. La fonoteca debe realizar un catálogo de materiales musicales y programas propios y ajenos.
6. A través del intercambio y la firma de convenios con otras emisoras culturales universitarias y comerciales, ampliar el stock de producción.
7. Investigar posibles financiamientos y coproductores.
8. Promover grabaciones con músicos regionales con fines culturales.
9. Involucrar a los estudiantes del internado en la realización de programas culturales que difundan las costumbres y tradiciones regionales.
10. Grabar programas de divulgación científico-tecnológica de los aportes de la UACH y canalizarlos a los tiempos oficiales en las más de mil emisoras comerciales que operan en el país.
11. Ofrecer cursos de guionismo y de locución para investigadores y estudiantes que, por su naturaleza académica, requieran divulgar sus resultados a nivel local y nacional.

12. Invitar a involucrarse en las tareas de producción radiofónicas, tanto al personal académico como al administrativo y al sector estudiantil de la UACH.

Infraestructura actual de Radio Experimental Chapingo

En el primer trimestre de 1989 la emisora adquiere un equipo transmisor de Amplitud Modulada con una potencia de 30 watts. El costo aproximado del equipo es de 6 millones de pesos, además de una consola de 4 canales.

De 1990 a 1995 el Comité Universitario de Difusión de la Cultura ha brindado apoyo al proyecto radiofónico. A fines de 1994 se construyó un espacio acondicionado acústicamente que ofrece buena calidad para la grabación de los programas.

El equipo, que ahora forma parte del patrimonio de la emisora, es:

- 1 Consola mezcladora de audio de 20 canales, marca Tascam, modelo M320B.
- 3. Grabadora/reproductoras de cassette abierto estéreo, marca Tascam, modelo 4LB.
- 2. Grabadora/reproductoras de cassettes, marca Tascam, modelo 122B.
- 1 Reproductor de disco compacto marca NEC, modelo CD530.
- 2 Tornamesas marca Numark, modelo TTJ600.
- 2 Preamplificadores para tornamesa marca Teac. Modelo PA4.
- 2 Amplificadores de audio de 75 de salida, marca Crown, modelo D75.
- 1 Distribuidor de audio russco 1 Ent. X 4 sal.
- 5 Micrófonos Dinámicos marca Beyert.

Mobiliario

Se cuenta con tres muebles de madera para alojar el equipo electrónico de audio para la cabina, así como de tres locutorios.

Se tiene además una fonoteca que reviste gran importancia para el desarrollo de la programación cotidiana de la emisora. Cuenta con más de 1500 discos compactos que abarcan los géneros de: música popular, infantil, country, clásica, new age, jazz, rock, blues, boleros, rancheras, tropical, música

del mundo, instrumental, latinoamericana y efectos para apoyar la programación de guiones dramatizados.

Objetivos de Radio Experimental Chapingo

Generales:

1. Difundir a través de Radio UACH todas aquellas manifestaciones culturales, locales y regionales: música, leyendas, cuentos, poesía, danzas, arte, ciencia y tecnología , servicio, avances de investigación, cursos, etc.
2. Informar oportunamente sobre el quehacer universitario: enseñanza, investigación, servicio, difusión de la cultura, arte y tecnología.
3. Facilitar el diálogo entre los integrantes de la comunidad y las autoridades a través de la participación directa de éstos en la conducción de la propia producción radiofónica.
4. Desarrollar la creatividad entre los integrantes de la comunidad a través de la participación directa de éstos en la conducción de la propia producción radiofónica.
5. Ofrecer difusión de las diversas manifestaciones culturales, musicales y científicas de cada una de las regiones que se expresan en la comunidad de Chapingo, con el fin de fortalecer la identidad regional y nacional.
6. Propiciar que la difusión de los productos de la radio universitaria sea lo más amplia, plural y propositiva.

Particulares:

- a) Recopilar y sistematizar la información oral y escrita con objeto de elaborar guiones para la producción de programas radiofónicos.
- b) Estrechar y promover el establecimiento de vínculos de trabajo a través de convenios de cooperación con otras emisoras cuya experiencia se fundamenta en el modelo de Radio Cultural, Radio Comunitaria y/o Radio Escuela.

Objetivos específicos:

- a) Adecuar otro espacio para instalar el equipo de transmisión y poder así separar la grabación de programas y la salida al aire.
- b) Conseguir recursos humanos para la producción (contratación de personal, servicio social, ayudantías y/o pago por obra determinada).
- c) Procesamiento y sistematización de los datos obtenidos del estudio de audiencia regional.
- d) Continuar con el intercambio de materiales y apoyo técnico, tanto de universidades como de emisoras culturales nacionales e internacionales.
- e) Continuar con el proceso constante de capacitación de los integrantes de radio, así como de las personas interesadas en producir sus propios programas.
- f) Continuar con los trámites del permiso de transmisión.
- g) Promover entre los estudiantes y maestros de la universidad la participación e intercambio en programas culturales con los pueblos de Texcoco.

4.2.5. XEYT Radio Cultural Campesina

Una experiencia de radio participativa

Teocelo es una pequeña ciudad de 13 mil habitantes, ubicada 22 kilómetros al sur de Jalapa, la capital del estado de Veracruz. Allí se localiza la emisora XEYT, Radio Cultural Campesina, que nace en 1965 auspiciada por un patronato, el Centro de Promoción Social y Cultural, A. C. El área de cobertura de la estación abarca los municipios de Xico, Coatepec, Cosautlán, Ixhuacán y parte de Xalapa. La emisión está dirigida a la población campesina, que se dedica principalmente al cultivo del café.

El permisionario y responsable de la emisora es el Centro de Promoción Social y Cultural, A. C. (Ceprosoc), institución constituida por un grupo de personas de Teocelo con el propósito de reflexionar y difundir "un concepto claro y justo de los problemas sociales, así como la afanosa búsqueda de

soluciones prácticas a dichos problemas con base en actividades de tipo cultural y educativo..." (Estatuto de Ceprosoc pp. 1-12; 1970).

El objetivo de esta sociedad civil es el fomento del cooperativismo en la zona. Gracias a ello, se han apoyado acciones a favor de la comunidad, tales como una caja popular (institución de ahorro y préstamo a interés muy bajo); la biblioteca; la cooperativa de consumo "Esfuerzo" (que trabajó durante cinco años); la sociedad cooperativa agropecuaria y la estación de radio. Como asociación civil, Ceprosoc no cuenta con los recursos financieros necesarios para llevar a cabo todos sus proyectos; sin embargo, el entusiasmo de las personas es muy grande, y por medio de la radio se ha tenido un fuerte impacto en la zona.

Radio Cultural Campesina surgió de la necesidad de colaborar en la educación y cultura de la comunidad. En un principio se editó una revista, "Civitas" (publicada entre los años de 1965 y 1970). Sin embargo, se comprobó que, cuando menos en esta zona, el medio escrito no llegaba al principal destinatario (el campesino), debido al analfabetismo imperante en la región.

El fundador de la estación de Teocelo fue don Antonio Homero Jiménez, cuyo interés parte de leer en 1961 una revista de la OEA en la cual trataba de la radio y la formación de cooperativas. Después de reflexionar, cayó en las características de la radio: una difusión más rápida del mensaje, su capacidad de penetración y, sobre todo, el contacto diario e instantáneo con el auditorio (Entrevista, agosto 1992).

Los pioneros de la radio en Teocelo se toparon con un sinnúmero de problemas económicos y burocráticos para alcanzar su objetivo. Después de algunos esfuerzos iniciales, consiguieron un transmisor muy pequeño. Luego adquirieron un tocadiscos, un micrófono y discos. A fines de 1962 se hicieron algunas pruebas de transmisión. Al mismo tiempo, se iniciaron las gestiones ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para abrir una estación de carácter cultural. El permiso de transmisión les fue negado, ya que la estación de radio sólo contaba con 30 watts de potencia, mientras que la potencia

mínima para operar en México era de 250 watts. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes recomendó a los habitantes de Teocelo cumplir con los requisitos necesarios para obtener una frecuencia en onda corta o en FM, mientras que don Antonio insistía en obtener una frecuencia en AM por ser ésta la más popular entre los campesinos.

La organización Ceprosoc adquirió un transmisor que había pertenecido a un barco. Un técnico de radio habilitó el aparato de onda corta para que se pudiera transmitir. En 1965, después de varias pruebas, se iniciaron las transmisiones con el aval de un permiso para operar. El fundador de la radio comenta que la estación estaba formada por un grupo de voluntarios de Teocelo. Estos hacían de locutores y se encargaban de transmitir música y otros programas de carácter cultural, Radio Cultural fue el nombre de la estación, XEYT las siglas correspondientes, y las transmisiones se realizaron en la frecuencia de 1490 Khz en AM.

Las transmisiones educativas de la Radio Cultural de Teocelo se componían de selecciones de diversas organizaciones internacionales tales como FAO, OEA, ONU, UNESCO y la OMS. La mayor parte de esos programas estaban grabados, y aunque desde el punto de vista técnico eran de buena calidad, los temas tratados no eran muy populares entre la población rural.

En 1969 se realizaron algunas encuestas para conocer más de cerca el auditorio. A la mayoría le agradaba que no hubiera comerciales. A otros no les gustaban los problemas de carácter internacional y pedían programas que estuvieran más cercanos a ellos. La evaluación de las encuestas derivó en un intento de hacer un noticiario local sobre la base de la información aparecida en el **Diario de Xalapa**. Sin embargo, se siguieron transmitiendo programas culturales de Radio Alemania, Radio Holanda y de la BBC de Londres. "La programación llega a cubrir hasta ocho horas diarias: cuatro en la mañana y cuatro al anochecer" (Documento interno de Fomento Cultural Educativo, 1980).

Los años que van de 1967 a 1974, constituyen la mejor época de la estación de radio. En este período aumentan los colaboradores y los programas producidos localmente (noticiarios, entrevistas y comentarios).

Sin embargo, conforme transcurre el tiempo disminuye el número de voluntarios, que comienzan a retirarse por otras obligaciones naturales, y los rudimentarios equipos empiezan a fallar cada vez más. Esto provocó un gran descontrol. Además, no había recursos para arreglar los aparatos ni muchos menos para adquirir un transmisor adecuado para cumplir con los requerimientos oficiales de transmisiones; también disminuyó notablemente el auditorio, que ya de por sí era escaso (Entrevista a Arias Godines, operador de XEYT).

Al no poder solucionar las irregularidades técnicas detectadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Radio cultural de Teocelo tuvo que dejar de transmitir en 1977. En 1978, en vista de la imposibilidad real de solucionar los cada día mayores problemas de la emisora y a fin de no perder la frecuencia, don Antonio decidió ofrecerla a un grupo que trabajaba en una radioemisora de Huayacocotla, también en el estado de Veracruz, y que según se había enterado estaban necesitados de una frecuencia para trabajar. Este grupo era precisamente Fomento Cultural y Educativo, A. C., cuyos integrantes le hicieron ver a don Antonio que las frecuencias de radio son intransferibles y que al intentar hacerlo podría perderse. Esto sería lamentable, dada la enorme dificultad que existe en México para obtener frecuencias radiofónicas para grupos independientes de la sociedad civil. Por lo tanto, y en vista de que Fomento estaba por iniciar un proyecto educativo en aquella zona, los directivos de la institución le ofrecieron a don Antonio la posibilidad de realizar un proyecto educativo en la región de Teocelo. Don Antonio accedió de inmediato y ofreció la operación de la emisora por el tiempo que Fomento juzgara conveniente. Se acordó que éste fuera de cinco años y que pudiera ser prorrogable de acuerdo a las necesidades del proceso. "En 1978 se fue a la ciudad de México a las oficinas de Fomento Educativo Cultural y se expuso el problema. En 1980 se llegó a un acuerdo mediante el cual Fomento aceptó

hacerse cargo del proyecto por cinco años" (Documento de FCE, Op. cit. 1980).

Aunque la Radio Cultural de Teocelo había dejado de funcionar durante tres años, conservó el permiso de transmisión.

De acuerdo con un documento de Fomento Cultural y Educativo, A. C., "Fomento decidió, mediante convenio con Ceprosoc, apoyar con recursos humanos y económicos la capacitación de personal, operación y programación de XEYT para que ésta continuara en su tarea promocional iniciada ya hace 15 años" (Op. cit. 1980).

Cuando Fomento Cultural y Educativo se hizo cargo de la dirección de la Radio Cultural de Teocelo, se realizaron varias encuestas de carácter exploratorio para conocer el auditorio. Casi al mismo tiempo se cambió el nombre de la radio por Radio Cultural Campesina, con el objeto de reflejar al auditorio y quitarle el carácter localista que hasta entonces había tenido.

De enero a junio de 1980, se convocó a voluntarios para que participaran en la radio. Poco después, un grupo de jóvenes accedió al llamado y se inician cursos y seminarios para prepararse en diferentes habilidades: locución, manejo de equipo técnico y conocimientos básicos de la comunicación radiofónica. Los que aceptaron formar parte del equipo de locutores se comprometieron a asistir semanalmente a juntas de formación y a cubrir sus horas de transmisión. La Radio Cultural Campesina comenzó a transmitir el 9 de junio de 1980. Las emisiones radiofónicas comenzaban a las 7:00 a.m. y terminaban a las 10:00 a.m. Se transmitían tres programas musicales de diferentes géneros: ranchero, tropical y folklórico. Al final de cada programa había una sección de avisos a la comunidad y entre cada canción se mencionaba la hora. Aunque los esfuerzos de los asesores de la Radio Cultural eran grandes, el impacto de la radio se limitaba a Teocelo y a algunas de las comunidades aledañas. La calidad del sonido dejaba mucho que desear y la potencia de la estación era mínima: de hecho sólo abarcaba la cabecera de Teocelo y algunas congregaciones cercanas.

En octubre de 1980 se hicieron festivales para dar a conocer la Radio Cultural Campesina, y poco a poco fue teniendo presencia entre los campesinos de la región. En 1982 se instala la antena y se crean nuevos programas con participación campesina. Para 1983 la radio ya tenía influencia de consideración entre el campesinado, lo cual marcó una nueva etapa en la transmisión de la radio campesina.

Objetivos de la Radio Cultural Campesina de Teocelo

El objetivo general de la Radio Cultural Campesina, según se expresa en un documento, es:

Hacer de XEYT un instrumento de comunicación operado y programado por el pueblo, de modo que sea expresión de su propia voz, inquietudes, aspiraciones, valores, manifestaciones artísticas e intereses para que en un proceso de autoeducación:

- Se promuevan valores de formas de vida más humanas y más dignas.
- Se apoyen acciones de organizaciones populares.
- Se cuenta con información veraz de los acontecimientos.
- Se participe en una recreación integradora. (FCE, Op. Cit. Pp. 11-12)

Entre los objetivos de la Radio Cultural Campesina se tiene el capacitar a un grupo de población en las líneas fundamentales de lo que será un proyecto de educación no formal, para que ellos generen un proceso de autoformación y vayan asumiendo con responsabilidad propia la solución de los problemas que continuamente viven en su comunidad.

La Radio Cultural Campesina no es solamente una emisora de radio, es un proyecto de educación no formal para los adultos de la región cafetalera de Veracruz. Es una radio que propone puntos de interés para la comunidad. Es un canal de comunicación donde el pueblo discute los asuntos que le afectan, tales como la urgencia de caminos, la falta de agua, la necesidad de salud y de otros servicios públicos de beneficio para la comunidad.

Los comunicadores populares

La emisora cuenta con 60 personas, todas de la misma región. Se identifican como un equipo de **comunicadores populares**, entre los que hay locutores, corresponsales, miembros de comités de radio, principiantes y

miembros del equipo. Sus edades oscilan entre los 13 y los 50 años de edad. Hombre y mujeres, campesinos, amas de casas, artesanos, carpinteros, sastres, jornaleros, empleados, estudiantes, profesionales. Un equipo amplio, que representa a la sociedad civil de la región, y heterogéneo, pero con un mismo ideal de trabajar por mejorar su comunidad y con el mismo cariño y pasión por la comunidad radiofónica.

La característica tal vez más sobresaliente de este equipo es que sólo un pequeño grupo de 10 personas, el núcleo central que coordina el trabajo, percibe salarios: en su mayoría, los miembros del equipo son colaboradores voluntarios sin sueldo: colaboran por su libre decisión de ayudar a su comunidad, y lo hacen desde el trabajo radiofónico. De hecho, en los cursos para los principiantes que se ofrecen cada año, se les hace saber que en esta emisora "no pagan, pero sí se exige". Este es uno de los elementos de mística del grupo.

En las comunidades funcionan los comités municipales del Radio, formados por campesinos de varias comunidades interesados en la comunicación radiofónica y en su comunidad. Hay de todo; corresponsales, músicos, locutores. Desde el comité elaboran programas con los temas que se discuten en grupo. Cada tres meses se reúnen todos los miembros de comités para capacitarse. Y dentro de los comités también trabajan los corresponsales del noticiario campesino. Ellos redactan y envían las noticias de lo que pasa en su comunidad (Observación directa, agosto de 1992).

La estructura organizativa

El trabajo se organiza en comisiones y equipos. Todos los programas radiofónicos son producidos por **equipos de producción** coordinados por uno de sus miembros que desempeña esta albor en forma rotativa y cíclica. Las áreas de funciones del trabajo radiofónico son atendidas por **Comisiones Organizativas**. Hay cinco comisiones: de programación, de información y eventos especiales, de capacitación y formación de los miembros, de administración y de técnica. También, desde luego, cada una de éstas cuenta

con un coordinador que es elegido por votación de los integrantes de la comisión para desempeñar su trabajo por dos años consecutivos

El órgano directivo de esta organización es el **Consejo Directivo de la Radio**. Lo integran el Coordinador General de la Radio, que es elegido por la mayoría de votos de los miembros del equipo para desempeñar su función por tres años; los cinco coordinadores de las Comisiones Organizativas; dos representantes de los comités de radio y corresponsales; los tres asesores de Fomento Cultural y Educativo, A.C., y dos de los directivos de la asociación permisionaria de la estación. Se ha previsto realizar cambios escalonados de los coordinadores de la comisión para dar continuidad al trabajo. Una vez al mes se realiza la reunión asamblearia. Cada uno de los coordinadores de la comisión para dar continuidad al trabajo. Se realiza también una reunión mensual organizativa obligatoria para todos los miembros del equipo. Las decisiones que afectan la vida de la emisora se toman por votación mayoritariamente.

La capacitación del equipo

Hay tres maneras de participación en el equipo de la XEYT: como locutor, como corresponsal o como miembro de una Comité Municipal de Radio. Y en cualquiera de estas tres instancias se participa en un proceso de capacitación que gira alrededor de tres ejes: capacitación técnico-instrumental, comprensión de la realidad social y mística de un grupo con un objetivo común. En cada una de estas instancias los contenidos varían en su forma y en su nivel, pero los objetivos son los mismos: comprender una realidad a fondo para proponer acciones que la vayan transformando hacia una organización social más humana y más justa. Ha sido muy interesante la interrelación que se ha logrado entre estas tres instancias; incluso los capacitadores ya son del mismo grupo.

La base financiera y jurídica

Otro aspecto interesante de esta experiencia es su forma de financiamiento. Hay que tener en cuenta que se trata de una emisora cultural, que por ley, en México, no puede vender tiempo para anuncios comerciales. Por ello es una de las áreas más difíciles de manejar en este tipo de proyectos, pero ha ido encontrando formas viables y operativas de solución.

En realidad la experiencia comenzó siendo financiada por Fomento Cultural y Educativo, A. C., apoyada por agencias de cooperación. Sin embargo, el reto de hacer autofinanciable el proyecto llevó a la búsqueda de **formas alternativas**.

Se optó por trabajar simultáneamente tres áreas: las cooperaciones del auditorio, las de las agencias internacionales y el trabajo productivo. Se trataba de constituir un patrimonio que permitiera trabajar con la ayuda de agencias de cooperación voluntarias del auditorio. Hoy en día se cuenta con un patrimonio que, a pesar de ser reducido, junto con algunos apoyos pequeños de agencias de cooperación, sorteos y aportaciones voluntarias del auditorio, hacen viable la operación de la emisora, pues según el nuevo director, licenciado Élfego Rivera, se obtienen ingresos anuales de veinticinco mil dólares.

En cuanto a la base jurídica, se ha optado por la figura de asociación civil, ya que permite que todos los integrantes del equipo puedan participar como socios. En los estatutos del Radio que fueron elaborados y aprobados por los integrantes del equipo, se prevé que luego de tres años de servicios, se tiene derecho a participar como socio en la asociación civil.

Así, en síntesis, se puede decir que luego de 10 años de trabajo se cuenta con una experiencia viva de comunicación participativa y popular al servicio de los campesinos. Una experiencia que se viene a sumar a las realizadas en otros países de América Latina, que tienen un mismo objetivo de servir a la causa y a las luchas de los pueblos de América Latina para seguir trabajando por una sociedad más justa y fraterna para todos.

4.2.6. La experiencia de Radio Mezquital, Hidalgo, México

En medio de las extensas tierras semidesérticas de la región denominada Valle del Mezquital y desde las puntas del cerro más alto de la zona, se emiten las ondas sonoras de Radio Mezquital, que hace escuchar su voz 50 km a la redonda.

El Valle del Mezquital, con más de medio millón de habitantes (60% de origen otomí), dispersos en más de 400 pequeñas comunidades, resume en gran medida la problemática de los grupos étnicos asentados en el campo mexicano. Es considerada como una de las tantas regiones "exportadoras de población": peones agrícolas que se desplazan a otras áreas de cultivo dentro del país o al extranjero, trabajadores de la construcción que se reclutan en las áreas periféricas de las ciudades y población femenina que emigra hacia la metrópoli para prestar servicios domésticos.

Como toda institución que trabaja en el medio rural, el Patrimonio Indígena del Valle del Mezquital presentaba y aún presenta serios problemas de comunicación con los beneficiarios. Al actuar en un ámbito extenso y disperso, se hace muy difícil el flujo de la información entre la institución y las comunidades campesinas. Estas permanecen aisladas, ignorando las políticas que adopta el organismo central y, sobre todo, las razones que motivan su adopción. Por supuesto, este vacío de información se torna aún más agudo cuando hay una necesidad de flujo de información de las comunidades a la institución central. Las comunidades campesinas no encuentran los canales apropiados para hacer frente a la realidad y las políticas que se adoptan sobre el destino de sus vidas. Así, el organismo gubernamental resiste la poca participación de los grupos indígenas, lo que puede conducirlo a tomar, por un lado, medidas coercitivas o, por otro lado, a desarrollar ciertos espacios de relación y consulta para inducir sus proyectos. En el caso del Patrimonio Indígena del Valle del Mezquital se optó por la segunda opción. De ahí surgió Radio Mezquital y el desarrollo de ciertos procesos de comunicación popular. (Orlando Encina Valverde, entrevista; 1990):

El proyecto inicial

Sobre la base de la infraestructura técnica de una radio-escuela, que funcionaba desde el año de 1963 en condiciones precarias, surgió en 1974 la propuesta de reorganización de la radiodifusora y la inmediata aplicación de una estrategia de comunicación que incidiera de manera directa en el **programa de desarrollo regional**.

Los objetivos se resumían en lo siguiente:

- "Informar y reforzar las labores de infraestructura que realiza, y tener programas sobre el Valle del Mezquital".
- Motivar "positivamente" a la población ante las acciones concretas que emprendiera la institución indigenista.
- Apoyar cursos y encuentros que se efectúan en la región, así como el apoyo a grupos específicos de acción popular que se fueran constituyendo en las diferentes comunidades de la región, y
- Reforzar, de manera sistemática, las campañas encaminadas a contribuir al desarrollo integral de las comunidades indígenas del Valle, emprendidas tanto por la institución indigenista como por otros organismos públicos. (Proyecto de Reorganización de la "Radio Escuela": 1974).

La Radio del Mezquital tiene su origen en un patronato creado en 1952 con el objetivo primordial de impulsar el desarrollo integral de los núcleos indígenas de la región.

Se trataba de hacer de la radio "un medio de comunicación otomí para los otomíes", en un marco de apoyo al desarrollo integral. El proyecto se avocó a enfatizar el aspecto informativo y se establecieron áreas formativas para el apoyo a la educación formal y no formal. Asimismo, se planteó la posibilidad de establecer apoyo a la educación formal y no formal. Asimismo, se planteó la posibilidad de establecer mecanismos de participación por parte de la audiencia, creando "grupos populares de comunicación" para la producción de sus propios programas radiofónicos y se establecieron corresponsales en las comunidades.

La fundación alemana Frederik Ebert Stiftung dio apoyo a dicho proyecto en 1973. Con ello se adquiere equipo y se promueve así la labor educativa y de promoción popular.

Un grupo de profesionales nucleados en CEDEPAS (Control para el Desarrollo y Participación Social), planeó y desarrolló una experiencia radiofónica que es considerada dentro del sistema abierto de enseñanza que

por sus características se acerca al tipo de educación no formal. Su objetivo fue la promoción y asesoría de los grupos comunitarios autodidactas, quienes forman sus propios círculos de estudio. Con esta comunidad comenzó el Subprograma de Educación (alfabetización y primaria intensiva para adultos) [Poloniato A. Alicia. s/f].

En 1976, cuando se obtiene el permiso para operar en AM, la emisora empezó a preocupar a las autoridades y caciques. Se transmite en las dos frecuencias, AM y FM y la influencia en la zona empezó a incidir entre el campesinado del Mezquital. Sin embargo, a partir de 1977 la emisora es controlada por el Estado. En 1981 la Fundación Ebert se retira de la experiencia, después de haber soportado ataques y acusaciones por parte de los caciques. A través de la Secretaría de la Reforma Agraria, entrega la radio al Patrimonio Indígena con una inversión de dos millones de dólares.

Actualmente la emisora es operada por el Patrimonio a través de la Dirección de Educación Bilingüe. Se transmite sólo música comercial y mensajes oficiales. No hay mantenimiento de los equipos, y poco a poco se van perdiendo. El trabajo está fuertemente controlado por los caciques del PRI.

Radio Mezquital fue de hecho una auténtica radio popular comunitaria, pero llegó a su fin por las condiciones a las que la sometieron las políticas estatales y por las luchas y vaivenes sexenales.

4.2.7. Radio Huayacocotla, Veracruz

Transmite en el 2390 de la Banda de Onda Corta con 500 watts de potencia de las 6:00 a las 9:00 y de 15:00 a 19:00 horas, desde la cabecera municipal de Huayacocotla en la sierra norte del estado de Veracruz, en la microrregión de Chicontepec, una de las zonas más pobres del país, donde la población vive de la agricultura generalmente de subsistencia.

Desde 1976 la emisora es operada por Fomento Cultural y Educativo, A. C., organismo que tiene como objetivos generales el diseño y aplicación de

nuevas formas educativas, principalmente para los sectores suburbanos, rurales e indígenas. Forma parte de la Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALR).

La experiencia radiofónica de Huayacocotla se inició en 1965 como escuelas radiofónicas bajo la administración de una asociación civil: Servicios Radiofónico de México, A. C. (SER de México). La creación de estas escuelas obedeció a una inquietud de la jerarquía católica.

El auditorio lo componen pobladores de 35 comunidades en los municipios de Huayacocotla y Zacualpan, principalmente. La estación la escuchan las mujeres y los niños. A pesar de que se reciben con facilidad ondas de México o de Monterrey, los habitantes prefieren oír Radio Huaya (Romo, Cristina, pp. 122-123; 1990).

El proyecto Huayacocotla tiene tres tipos de objetivos. Los primeros, alcanzables y evaluables en un plazo inmediato a través de la acción y del trabajo cotidiano, que serían en concreto:

- Proporcionar información y conocimiento básico para facilitar la conciencia histórica.
- Proporcionar la reflexión sobre esos temas.
- Facilitar la organización popular y apoyar a los grupos ya existentes.
- Proporcionar un medio de comunicación al servicio de la región, con el fin de aumentar la comunicación interpersonal, creatividad y capacitación de expresión, que se puede resumir en "dar la voz al pueblo".

El segundo tipo de objetivos, alcanzables a largo plazo, sería el "de dejar, en un tiempo, la radiodifusora en manos de los campesinos".

Y al tercer objetivo se expresa como "logro de una sociedad en que la participación, la libertad, la justicia y la confiabilidad sean los valores que se pongan en juego en las relaciones humanas" (Aceves Velasco, pp 181-182; 1982).

Las experiencias en Educación No Formal

Desde 1965 la emisora inició programas de alfabetización y educación a distancia, además cursos de salud, educación familiar, historia y geografía.

En 1975 apoya y difunde ampliamente las diversas expresiones culturales del medio rural del norte de Veracruz. Para ello elabora programas para mantener informadas a las comunidades, entretener con música regional, ofrece experiencia sobre aspectos productivos, prevención y tratamiento de enfermedades, tanto del indígena como de los propios cultivos agrícolas.

Entre los programas más importantes están **Noticiero del campo, Música de la Sierra, La Labor, Chismes sobre la salud y Avisos y comunicados.**

El 23 de marzo de 1995 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes suspendió indefinidamente las transmisiones de Radio Huayacocotla, **La voz de los campesinos** con el pretexto de realizar una revisión técnica. Así, deja de transmitir después de 30 años de fundada una emisora que siempre respaldó a los indígenas otomíes, nahuas y tepehuas.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo hacemos una breve descripción, análisis e interpretación de los resultados, con énfasis en los porcentajes y frecuencias más representativas para comparar y poner en evidencia las deficiencias, aciertos, novedades y otros datos que nos permiten vislumbrar el nivel de cultura general del estudiantado en relación con la información que se genera al interior de la Universidad Autónoma Chapingo, así como el potencial de la infraestructura y posibilidades de desarrollo y consolidación de una emisora educativa y cultural.

Finalmente, y como resultado de este análisis, ofrecemos una programación general para Radio Chapingo, con la convicción de que a través de un esfuerzo de equipos de trabajo se puede llegar a una programación diaria, mensual o semestral, con la seguridad de ser escuchados en un horario adecuado y que esta información encuentre elementos de retorno que permita una mayor fluidez en los tratamientos temáticos.

5.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CUADROS

Cuadro 1. Conocimiento de las actividades de la Dirección de Difusión Cultural por las diferentes especialidades.

Frecuencias y porcentajes de las variables A (especialidad) con I (conocimiento de la Dirección General de Difusión Cultural).

	Sí (1)		No (2)		Mínima idea (3)		T o t a l	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Prepa- ratoria	18	13.53	18	13.53	19	14.29	55	41.35
Licen- ciatura	37	27.82	15	11.28	22	16.54	74	55.64
Post- grado	2	1.50	1	0.75	1	0.75	4	3.01
Total Frecuen- cia	57		34		42		133	
Porcen- taje	42.86		25.86		31.58		100.0	

En este cuadro se observa que sólo el 42.86% de la muestra de los estudiantes, incluyendo los niveles de preparatoria, licenciatura y postgrado, **sí conocen** las actividades que desarrolla la Dirección de Difusión Cultural.

Por otro lado, el 25.56% manifiesta desconocer las actividades de la Dirección de Difusión Cultural y un 31.58% opinan que tienen una mínima idea de estas actividades.

Si comparamos los dos primeros datos (42.86% sí, VS 25.56% no), la Dirección de Difusión Cultural tiene una débil o muy poca presencia cotidiana entre los estudiantes; aunque agregáramos el 32.58% que tienen una **mínima idea**, no nos asegura tener una fuerte influencia de su quehacer cultural, esto indica que se carece de un arraigo cultural; si consideramos que la mayor parte de la vida cotidiana del estudiantado se ubica al interior de la UACH y otro porcentaje en el entorno entre los 100 m (autoconstrucción, el "Gallo") y los retirados más allá de 2 km, como Texcoco y pueblos próximos.

¿A qué podríamos atribuir la falta de arraigo de la Dirección General de Difusión Cultural en la formación cultural de los estudiantes? Las funciones de esta Dirección son consideradas sustantivas desde 1978, pero el desconocimiento que los estudiantes tienen de las mismas rebasa el 50%. Consideramos que gran parte de esta carencia se debe a que en los 18 años de las actividades de la Dirección se ha perdido el objeto de estudio y, por ende, un proyecto globalizador que interactúe con los planes académicos y coadyuve a esa formación más integral de los alumnos. Se trata de considerar a la CULTURA como el objeto de estudio, fuente que alimentaría las raíces y el crecimiento cultural de los estudiantes de origen rural conformando su identidad y su proyección nacional y universal. Este elemento, la cultura, no sería más objeto de adorno en las materias sistematizadas en el aula, sino parte de la formación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en relación con la cultura y su difusión. Es por ello que un estudio de audiencia podría ser un ejemplo de cómo las instancias encargadas de la cultura y su difusión, deberán ponerse en contacto, en estrecha comunicación con los estudiantes en los aspectos de su origen cultural, aspiraciones e inquietudes académicas, lo que permitirá conocer

a quien se orienta y se instruye para ser un profesional consciente de su papel en la sociedad agrícola y rural.

Cuadro 2. Asistencia a las conferencias y exposiciones programadas por la UACH.

Frecuencia y porcentajes de las variables A (especialidad) y V (asistencia a conferencias y exposiciones programadas por la UACH).

	Sí (1)		No (2)		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Preparatoria	25	18.80	30	22.56	55	41.35
Licenciatura	49	36.84	25	18.80	74	55.64
Postgrado	2	1.50	2	1.50	4	3.01
Total Frecuencia	76		57		133	
Porcentaje		57.14		42.86		100.0

En esta tabla podemos observar que del total de la muestra encuestada, el 57.14% de los estudiantes asiste a las conferencias y exposiciones programadas por la UACH y el 42.86% no lo hace.

De los **que asisten**, el 18.80% corresponde a los alumnos de preparatoria, el 36.84% a licenciatura y sólo el 1.50% a postgrado.

De los **que no asisten** corresponden el 22.56% a preparatoria, el 18.80% a licenciatura y el 1.50% al postgrado.

Es importante reflexionar acerca de los estudiantes que afirman asistir a las exposiciones y conferencias. Estos son el 57.14%. La realidad nos muestra que en gran parte de las exposiciones y conferencias el factor alumno "brilla por su ausencia". Podríamos decir que de manera permanente sólo dos o tres alumnos asisten voluntariamente a las conferencias; en cambio, lo que sí puede afirmarse es que ese 57.14% que asiste lo hace con una frecuencia de **cada vez que puede o de vez en cuando**. Estos datos nos reflejan que los alumnos, además de desconocer las actividades de la Dirección General de Difusión Cultural, muy escasamente se involucran en actividades académicas y

científicas programadas por otras instancias fuera del aula. Es de considerarse, como parte de las conclusiones, que "ser alumnos así" es no tomarlos en cuenta como lo que son: "hombres del campo" que buscan trascender a otras dimensiones y para ellos no es tan importante asistir a exposiciones y conferencias de tipo académico, sino tal vez sea necesario partir o reflexionar junto con ellos acerca de esa búsqueda de "campesinos" hacia la apertura de otras posibilidades de realización en el marco de lo rural o lo industrial. Es probable entonces que lo que escasee sea la conformación de una cultura académica y científica que no solo parta de los intereses académicos-institucionales, sino de la comprensión y asimilación de la dinámica interna de los estudiantes que encierran las tradiciones, los valores de un contexto rural y la incertidumbre de un desarrollo agrícola sostenible.

Cuadro 3. Frecuencias y porcentajes de la variable X (¿porqué asistes a las conferencias y exposiciones?).

	Frecuencia	Porcentaje
1. Por superación personal	56	73.68
2. Porque me suben puntos	2	2.63
3. Porque se complementa con mis materias que llevo en el aula	11	14.47
4. Por sugerencia de amigos o maestros	7	9.21
TOTAL	76	100.99

Podemos observar en este cuadro que el **73.68%** asiste por superación personal, el 2.63% porque los profesores les suben puntos, el 14.47% porque se complementa con las materias que llevan en el aula y el 9.21% lo hace atendiendo sugerencias de amigos o maestros.

De los estudiantes que dicen asistir "por superación personal" a las exposiciones y conferencias, que representa a más del 73%, sólo el 2.26% lo

hace de manera voluntaria; el resto lo hace "cada vez que puede", "de vez en cuando" o de plano no asiste.

Esta poca asistencia a las exposiciones y conferencias es debido a que al alumnos no se le toma en cuenta en sus inquietudes y aspiraciones como persona, sino que sólo se parte de los intereses académicos, dejando estas preocupaciones sin un espacio de reflexión que los oriente a la búsqueda de alternativas profesionales y académicas dentro del campo agronómico y del contexto rural.

Cuadro 4. Frecuencias y porcentajes de las variables de especialidad y asistencia a eventos.

Frecuencias y porcentajes de las variables A (especialidad) y W (frecuencia de asistencia a eventos).

	Siempre (1)		Casi siempre (2)		Cada vez que puedo (3)		De vez en cuando (4)		Nunca (5)		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Preparatoria	2	1.50	2	1.50	18	13.53	5	3.76	28	21.06	55
Licenciatura	1	0.75	9	6.77	35	26.32	9	6.77	20	15.04	74
Post-grado	0	0	1	0.75	2	1.50	0	0	1	0.75	4
Total	3	2.25	12	9.02	55	41.35	14	10.53	49	36.84	133
											100.0

Ahora bien, del total de alumnos que asisten a las conferencias (el 73.68%) sólo el 2.25% de ellos asiste de forma ininterrumpida. Los alumnos que casi siempre asisten son el 9.02% y de los voluntarios sólo el 41.35% lo hace cada vez que puede, otros, un 10.53% de vez en cuando y un 36.84% nunca asiste.

De estos tres cuadros (2, 3 y 4) podemos señalar que existe una gran presión en los alumnos por atender la parte de **educación formal**, y cuando logran asistir a las conferencias lo hacen como una extensión de lo que ven en el aula; esto ocurre cuando el maestro le "impone" la asistencia bajo registro de firmas; sólo el 2.25% es el que sin presión y de manera voluntaria lo podemos observar normalmente en los auditorios de la UACH.

Este es un fenómeno presente que debe preocupar a las instancias respectivas, y en especial a cada uno de los programadores de eventos culturales y académicos de la UACH.

Consideramos importante que así como se ofrece un espacio para el deporte y la asistencia, aunque sea bajo consigna, a algunas conferencias de tipo académico que sin duda fortalecen los contenidos de las materias de carácter formal, debe planearse y considerarse la programación de conferencias de tipo cultural, a donde asistan un gran porcentaje de alumnos abriendo facilidades por parte de los Departamentos de Enseñanza, Investigación y Servicio. Esto ayudaría a consolidar una tradición científico-académica y cultural que confirmaría el carácter democrático de las universidades.

Cuadro 5. Periódico que leen los estudiantes.
Frecuencias y porcentajes de la variable Y (periódico que lee).

	Licenciatura		Preparatoria		Postgrado		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
1. Jornada	29	39.19	12	46.15	1	25.00	42
2. Excelsior	2	2.70	1	3.85			3
3. La Prensa							
4. El Nacional							
5. El Universal	3	4.05					
6. Reforma	2	2.70	2	7.69			4
7. El Financiero	8	10.81	2	7.69	3	75.00	13
8. Summa							
9. Esto	1	1.35					1
10. Uno más Uno			1	3.85			1
11. Ovaciones			1	3.85			1
12. El Heraldo de México	1	1.35					1
13. El Sol de México							
14. Novedades							
15. Tzapinco	2	2.70	2	7.69			4
16. Periódicos de Texcoco							
17. La Afición							
18. Ninguno	26	35.14	5	19.23			31
Total	74	99.99	26	100.0	4	100.00	104

Como se puede apreciar, de los alumnos que tienen el hábito de leer periódicos, los que prefieren **La Jornada** se encuentran distribuidos de la siguiente manera: Preparatoria, 46.15; Licenciatura, 39.19% y Postgrado, 25.00%.

El Financiero: Preparatoria 7.69%, Licenciatura 10.81% y Postgrado 75.00%.

Tzapinco: Preparatoria 7.69%, Licenciatura 2.70% y Postgrado 0.0%.

Los alumnos **que no leen** periódicos y que por ende no están informados de su entorno: Preparatoria 19.23% y Licenciatura 35.14%.

En este cuadro es evidente que los alumnos del Departamento de Preparatoria tienen bajos hábitos de lectura (19.23%), al igual que los alumnos de licenciatura (35.14%); esto refleja que en el medio rural existen deficiencias que son trasladadas a la universidad sin que se les siga un tratamiento de carácter obligatorio; más bien estas deficiencias las enfrentan los maestros sin ser responsables de ellas. Esta es una función, en todo caso, de un plan de educación no formal y que debe recaer en la Dirección General de Difusión Cultural.

Cuadro 5a. Periódico que prefieren las mujeres.

Frecuencias y porcentajes de las variables A (Especialidad) y periódico que lee.

	Licenciatura		Preparatoria		Postgrado		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
1. La Jornada	2	23.40	33	35.11	1	1.06	56	59.57
2. El Excelsior	1	1.06	2	2.13	0	0	3	3.19
5. El Universal	2	2.13	2	2.13	0	0	4	4.26
6. La Reforma	1	1.06	3	3.19	0	0	4	4.26
7. El Financiero	1	1.06	10	10.14	3	3.19	14	14.89
9. Esto	0	0	1	1.06	0	0	1	1.06
10. Uno más Uno	0	0	1	1.06	0	0	1	1.06
11. Ovociones	0	0	1	1.06	0	0	1	1.06
12. El Herald de México	0	0	1	1.06	0	0	1	1.06
13. Tzapinco	7	7.45	2	2.13	0	0	9	9.57
Total	34	36.16	56	59.07	4	4.25	94	100.0

Es evidente que **La Jornada** es el periódico preferido entre las mujeres alumnas de la UACH, le sigue **El Financiero** con un 14.89% y el periódico **Tzapinco** en un tercer lugar con un 9.57%.

En la muestra se advierte que tanto los lectores hombres como las mujeres prefieren leer **La Jornada**, **El Financiero** y el **Tzapinco**.

Sin embargo, al comparar estos resultados con el Cuadro 6 (frecuencia y porcentajes de lectura de periódicos) observamos que los porcentajes de las especialidades que más sobresalen en la lectura son: licenciatura con un 6.38% que lee diario; un 10.64% cada tercer día; una vez por semana un 20.21% y rara vez un 15.96%.

Los que menos leen periódicos se ubican en preparatoria, aunque cuando menos un 12.77% lo hace una vez al mes y rara vez otro 12.77%.

Cuadro 6. Frecuencias y porcentajes de las variables A (especialidad) y L (frecuencia de lectura del periódico).

	PREPARATORIA		LICENCIATURA		POSTGRADO	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1. Diario	1	1.06	6	6.38	3	3.19
2. Cada tercer día	1	1.06	10	10.64	0	0
3. Una vez por semana	8	8.51	19	20.21	1	1.06
4. Una vez por mes	12	12.77	6	6.38	0	0
5. Rara vez	12	12.77	15	15.96	0	0
T o t a l	34		56		4	
Porcentaje		36.17		59.57		4.26

Cuadro 7. Revistas que leen los alumnos de la UACH.

Frecuencias y porcentajes de las variables A (especialidad) con AA (tipo de revista que acostumbran leer).

	PREPARATORIA		LICENCIATURA		POSTGRADO	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1. Div/Científica	14	10.53	9	6.77	0	0
2. Informativa	9	6.77	6	4.51	0	0
3. Análisis/Opinión	1	70.75	4	3.01	1	0.75
4. Culturales	4	3.01	3	2.26	0	0
5. Deportivas	13	9.77	7	5.26	0	0
6. Entretenimiento	5	3.76	7	5.26	1	0.75
7. Monitos/Aventuras	3	2.26	10	7.52	2	1.50
8. Ninguna	6	4.51	28	21.05	0	0

Los más altos porcentajes se aprecian en la lectura de revistas de divulgación científica que oscilan entre un 6.77% y un 10.53% de licenciatura y preparatoria.

Le siguen las revistas deportivas y de entretenimiento con un 5.26 y el 9.77%.

Un 1.50% acostumbra leer revistas ilustradas con monitos y de aventura, ellos son el nivel postgrado, y sólo el 0.75% acostumbran la lectura de revistas de opinión y de análisis.

Los que no leen revistas acumulan un porcentaje de un 25.56%.

Cuadro 8. Los radioescuchas de la UACH.

Frecuencias y porcentajes de la variable (cantidad de radioescuchas y no radioescuchas).

	PREPARATORIA		LICENCIATURA		POSTGRADO	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1. Escuchan radio	17	12.78	33	24.81	2	1.50
2. No escuchan radio	38	28.57	41	30.83	2	1.50

52 escuchan la radio.

81 no escuchan la radio.

Porcentaje:

52 = 39.09%

81 = 60.90%

Como se puede apreciar, el 39.09% escuchan radio, el resto (60.90%) **no escucha radio**. Se puede señalar que los no radioescuchas buscan otras preferencias, entre ellas el sólo escuchar música a través de la grabadora o los discos compactos.

Los radioescuchas de nuestra universidad que reciben la señal particularmente de 60 emisoras ubicadas en el Distrito Federal en las frecuencias de A.M. y F.M., son casi el 40%.

De las emisoras que más escuchan, afortunadamente una de ellas es Radio Educación (un 6.02%), así como también Radio Experimental Chapingo (2.26%); el resto prefiere estaciones donde más del 60% de su programación es de temas musicales, cuyo género más abundante es la música ranchera.

Cuadro 8a. Estación radiofónica que prefieren escuchar los estudiantes.

Frecuencia y porcentajes de la variable AB (estación de radio de su preferencia).

Estación	Frecuencia	Porcentaje	Siglas	Ubic/Q
1. Chapultepec	1	0.75	XEOC	560
3. Raza	5	3.76	XENK	620
4. XENW	1	0.75	XENQ	640
6. Deportiva	1	0.75	XEL	690
7. Mexicana	1	0.75	XENT	710
8. Super Grupos	1	0.75	XEX	730
12. R. UNAM	1	0.75	XEN	860
17. Centro	3	2.26	EQR	1030
18. Educación	8	6.02	XEEP	1070
19. Red	3	2.26	XER	1110
20. Variedades	6	4.51	XEJP	1150
21. Comadre	4	3.01	XEFR	1180
24. R-13	2	1.50	XEDA	1290
25. Formato 21	1	0.75	XECMQ	1320
26. Hora Exacta Méx.	1	0.75	XEQK	1350
31. R.A.I.	1	0.75	XEAI	1506
32. F. Mexicana	4	3.01	XEUR	1530
33. Consentida	3	2.26	XEFAJ	1560
34. Capital Heavy Radio	2	7.50	XEVOZ	1590
35. R. Exp. Chapingo	3	2.26	XEUACH	1630
62. Ninguna				

En este cuadro se puede ver que las estaciones más escuchadas son:

XEEP Radio Educación con un	6.02%
XEJP Radio Variedades	4.51%
XENK Radio Raza	3.76%
XEFR Radio "La Comadre"	3.01%
XEUR Radio Fiesta Mexicana	3.01%
XEUACH Radio Experimental Chapingo	2.26%

Es interesante que un 6.02% escuche Radio Educación; sin embargo, el resto de radioescuchas prefiere emisoras donde la música ocupa más del 60% de su programación.

También podemos señalar que **Radio Chapingo ocupa un 6° lugar entre las emisoras que los estudiantes escuchan.**

Cuadro 9. Inventario de aparatos de radio por cuarto-habitación de los alumnos hombres.

Frecuencia y porcentajes de las variables AD (número de aparatos de radio) (hombres = 104).

	0		1		2		3		4		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Preparatoria	3	2.88	25	24.04	9	8.65	4	3.85	0	0	41 39.42
Licenciatura	0	0	46	44.23	12	12.54	0	0	1	0.96	59 56.73
Postgrado	0	0	3	2.88	1	0.96	0	0	0	0	4 3.85
Total	3	2.88	74	71.15	22	21.15	4	3.85	1	0.96	104 100.00

En este cuadro el 71.15% tiene un aparato de radio, el 21.15 posee dos aparatos, el 3.85% tiene 3 aparatos y un 0.96% tiene 4 radiorreceptores.

Se distribuyen de la siguiente manera:

Preparatoria	39.42%
Licenciatura	56.73%
Postgrado	3.85%
Total	100.00%

Estos resultados demuestran que la infraestructura por parte de los alumnos es eficiente y ofrece un buen panorama para la radio universitaria.

Cuadro 9a. Inventario de aparatos de radio por cuarto-habitación de las alumnas.

Frecuencias y porcentajes de las variables AD (número de aparatos de radio) (mujeres = 29).

	0		1		2		3		6		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Preparatoria	0	0	14	37.93	3	10.34	0	0	0	0	14 48.28
Licenciatura	1	3.45	10	34.48	2	6.90	1	3.45	1	3.45	15 57.72
Total	1	3.45	21	72.41	5	17.24	1	3.45	1	3.45	29 100.00

La muestra seleccionada nos indica que el 72.41% tiene un radio en su casa.

El 17.24% posee dos aparatos radorreceptores, el 3.45% tiene tres aparatos y otro 3.95% hasta seis aparatos; en este caso es una alumna de licenciatura.

Esta cuadro evidencia el potencial de aparatos y de radioescuchas que puede tener Radio Chapingo.

Cuadro 10. Conocimiento de la existencia de la emisora Radio Experimental Chapingo.

Frecuencia y porcentajes de la variable AE (conocimiento de la existencia de RUACH).

	Sí (1)		No (2)		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Preparatoria	53	39.85	2	1.50	
Licenciatura	71	53.39	3	2.6	
Postgrado	4	3.0	0	4.0	
Total	128	96.24	5	3.76	100.00

Los alumnos que manifiestan saber de la existencia de Radio Chapingo representan un **96.24%** de los encuestados, el resto, el **3.76%** desconoce la existencia y funcionamiento de Radio Chapingo.

Es evidente en este cuadro que Radio Chapingo es conocida por la comunidad universitaria.

Este panorama, donde los estudiantes saben de la existencia de Radio Experimental Chapingo, nos coloca en una situación favorable para establecer un canal de información y comunicación a través de los estudios de audiencia, encuestas, cartas, teléfono, vía directa con los habitantes de los dormitorios en el internado –alumnos y alumnas- todo lo cual será la fuente de RETROALIMENTACIÓN con que toda estación educativa y cultural debe contar para consolidar una programación general que tenga continuidad y eco en sus radioescuchas universitarios.

Cuadro 11. Alumnos que han recibido la señal de Radio Chapingo.

Frecuencia y porcentajes de las variables A con AF (recepción señal de RUACH).

	Sí (1)		No (2)		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Preparatoria	17	12.78	38	28.57	55	41.35
Licenciatura	30	22.56	44	33.08	74	55.64
Postgrado	1	0.75	3	2.26	4	3.01
Total	48	36.09	8.5	63.91	13.3	100.00

En el cuadro se observa que el 36.09% han recibido la señal y el 63.91% no han recibido la señal.

De los que han recibido la **señal** (ver Cuadro 12), el **63.28%** manifiesta que la han recibido con muy poca calidad, buena un 12.50%, regular un 14.06%, mala 6.25% y pésima un 3.12%.

Aunque este aspecto es un elemento de tipo técnico, es importante señalarlo, dado que Radio Chapingo puede mejorar su transmisión y sus contenidos programáticos.

Cuadro 12. Tabla de frecuencias y porcentajes de las variables A (Especialidad) y AG (Calidad de la señal de R. UACH).

	1. Muy Buena		2. Buena		3. Regular		4. Mala		5. Pésima		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Preparatoria	37	28.91	3	2.34	9	7.03	2	1.56	2	1.56	
Licenciatura	41	32.03	13	10.16	9	7.03	6	4.69	2	1.56	
Post-grado	3	2.34	0	0	0	0	1	0.78	0	0	
Total	84	63.28	16	12.50	18	14.06	9	6.25	4	3.12	

Cuadro 13. Propuesta de programas académicos y culturales de los alumnos de la UACH.

Tabla de frecuencias y porcentajes de la variable AH (Primer programa de preferencia).

	Frecuencia	Porcentaje
0. N/C	4	3.0
1. Noticias	25	18.80
2. Musicales en general	23	17.29
3. Música rural	4	3.0
4. Radionovelas/campo	1	0.75
5. Deportivos	8	6.02
6. Agropecuarios/Forest.	3	2.26
7. Agroecológicos	2	1.50
8. Opinión y crítica	3	2.26
9. Orientación vocacional	9	6.77
10. Cultura campesina	1	0.75
11. Cultura universal	13	9.77
12. Reportajes actuales	1	0.75
13. Indigenismo	4	3.0
14. Egresados UACH	4	3.0
15. Novedades Agro/Nal.	12	9.02
16. Especialidades/UACH	2	1.50
17. Historia agraria Méx.	2	1.50
19. Agrónomos dest.	3	2.26

20. Aportes/UACH	2	1.50
22. Medicina tradicional	3	2.26
23. Concurso aficionados	1	0.75
24. P. política nal.	3	2.26
T o t a l	13	99.98

Se puede afirmar que los alumnos buscan alternativas a través de la radio para superarse, tanto en lo cultural como en lo agronómico.

El 18.80% solicita que se transmitan noticias de su entorno nacional; el 17.29% propone programas musicales.

El 9.77% programa de cultura universal, el 9.02% programa sobre las novedades del Agro-Nacional; un 6.77% sobre programas de orientación vocacional y un 6.02% programa de tipo deportivo.

Los porcentajes de menor escala y por su significado, son aquellos que les recuerdan su propia cultura, pero quizá nada quieren saber de ella de manera particular.

Estos programas son **Radionovelas** del campo, cuya vida cotidiana los hijos de los campesinos ya conocen, lo cual representa un 0.75%; **la cultura campesina**, un 0.75%.

Estos sentimientos nos pueden indicar muchas cosas, una de ellas es que en vez de su cultura quieren la cultura universal, que al mismo tiempo está representando la cultura local, regional, nacional y mundial.

Resulta necesario destacar, por la notable evidencia de los datos, que el 99.98% de los alumnos propone un programa general para Radio Chapingo de manera equilibrada, donde la cultura universal, la necesidad de estar informado de su entorno y el deseo de estar al tanto de las novedades del agro, pueda conformar un buen planteamiento que ayude a formar a los estudiantes de manera integral.

Sin embargo, si nos ponemos a observar el **Cuadro 14**, la **preferencia del género musical** nos liga aún con la música del campo mexicano en donde el 24.81% prefiere la música ranchera, el 23.30% música romántica y sólo un 8.27% prefiere la música moderna o extranjera.

Otros porcentajes, aunque menores pero significativos por las preferencias musicales, están en la música de baladas, boleros, rock en inglés, instrumental y clásica que ocupan desde un 6.76% hasta un 2.25%.

Los que están al extremo que la prefieren pero muy escasamente son los géneros folklórica, afroantillana, danzón, merengue, lambada, infantil, blues, rap, canto nuevo y jazz.

Desde luego que el punto de partida refleja una realidad y una posición de gustos; sin embargo, éstos pueden irse educando y las preferencias pueden también adecuarse y combinarse con programas de contenidos temáticos.

Cuadro 14. Frecuencia y porcentajes de los géneros musicales que prefieren los estudiantes.

Tabla de frecuencias y porcentajes de la Variable AM (primer género musical).

	Licenciatura		Preparatoria		Postgrado		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
1. Ranchera	11	20.00	20	27.03	2	50.00	33	24.81
2. Romántica	12	21.82	18	24.32	1	25.00	31	23.30
3. Boleros	3	5.45	6	8.11			9	6.76
4. Baladas	2	3.64	7	9.46			9	6.76
5. Folklórica	2	1.82	2	2.70			4	3.0
6. Afroantillana	1	1.82					1	0.75
7. Cumbia	1		1	1.35			2	1.50
8. Danzón			1	1.35			1	0.75
9. Merengue							0	0
10. Lambada							0	0
11. Salsa	3	5.45	1	1.35			4	3.0
12. Infantil							0	0
13. Moderna	9	16.36	2	2.70			11	8.27
14. Blues			1	1.35			1	0.75
15. Rock en Inglés	2	3.64	4	5.41			6	4.51
16. Rock en español	3	5.45	1	1.35	1	25.00	5	3.75
17. Música disco	3	5.45	1	1.35			4	3.0
18. Rap							0	0
19. Instrumental	1	1.82	6	8.11			7	5.2
20. Jazz							0	0
21. Canto nuevo	1	1.82	1	1.35			2	1.50
22. Clásica	1	1.82	2	2.70	4		3	2.25
Total	Frecuencia	55	74			100.00	133	
	Porcentaje	100.00	99.99					99.86

Lo importante en este caso es que la realidad nos está indicando la pauta a seguir y las posibilidades de lograr una buena incidencia con las múltiples

necesidades, preferencias y expectativas de una audiencia de jóvenes universitarios.

Esta propuesta de contenidos culturales, agropecuarios y musicales se deberá adecuar a los horarios que la audiencia ha propuesto.

Cuadro 15. Horario en que escucharía Radio Chapingo.

Tabla de frecuencias y porcentajes de la Variable AK (horario en que escucharía R. UACH. Primer propuesta de horario).

0	Frecuencias	Porcentajes
	8	6.02
1. Madrugada (5 a 6 A.M.)	23	17.29
2. Mañana (6 a 12 hr)	17	12.78
3. Tarde (13 a 20 hr)	39	29.32
4. Noche (20 a 24 hr)	45	33.83
5.	1	0.75
T o t a l	133	99.99

En el Cuadro 15, horario en que escucharía Radio Chapingo, podemos apreciar que el horario más solicitado es el de la noche (20 a 24 hr) que representa un 33.83%.

Por la tarde de 13 a 20 hr un 29.32% y por la madrugada (de 5 a 6 hr) un 17.29% y sólo el 12.32% por la mañana de 6 a 12 hr.

Los horarios por la noche o en la madrugada indican que la mayor parte de los estudiantes tienen ocupada la mañana con horas de clase en el aula.

Estos resultados nos permitirán planear la programación de una manera más equilibrada donde los otros sectores, los maestros y los trabajadores, cuenten con opciones en horarios de la mañana de 6 a 12 horas y por la tarde de 13 a 20 horas. Desde luego, será necesario diseñar y aplicar nuevamente un estudio de audiencia para este sector que nos permita conocer sus necesidades y preocupaciones laborales y académicas, así como los gustos y preferencias por la música, la literatura y otras fuentes del conocimiento universal.

Cuadro 16. Formas de colaborar con la emisora de Radio UACH.

Tabla de frecuencias y porcentajes de la variable AP (Primera forma de colaborar con R. UACH).

	Frecuencia	Porcentaje
1. Músico	2	3.64
2. Poeta	1	1.82
3. Cantante	3	5.45
4. Locutor	14	25.45
7. Reportero C.	6	10.91
8. Musicalizador	1	1.82
13. Recibiendo cursos	2	3.64
14. Oyente	10	18.18
15. Visitando emisora	2	3.64
16. Mandando cartas	2	3.64
17. Telefoneando	3	5.45
19. Prestando cassett	5	9.09
22. Defendiendo emisora	3	5.45
23. Económicamente	1	1.82
T o t a l	55	

En este cuadro se muestra que el 25.45% de los estudiantes de la muestra desea colaborar como locutor, un 10.91% como reportero comunitario y un 18.18% como oyente de la emisora.

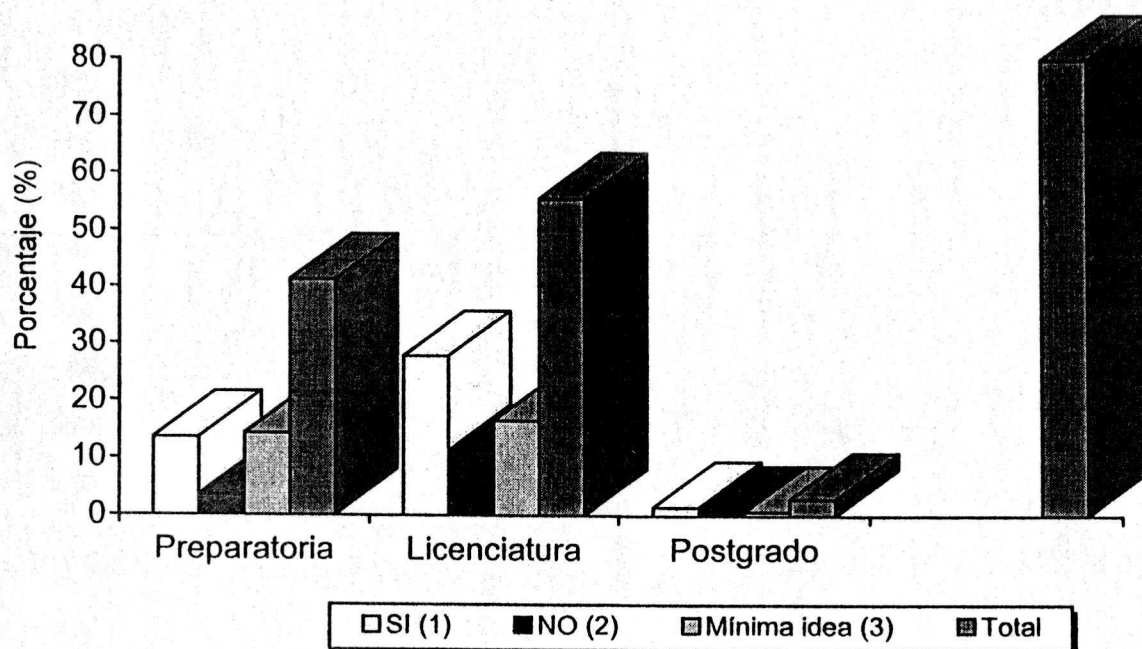
El resto lo haría como músico, poeta, cantante, musicalizador, telefoneando, prestando cassettes o solidarizándose económicamente.

Estas formas en que les gustaría colaborar por parte de los estudiantes, permiten fortalecer el funcionamiento de la emisora.

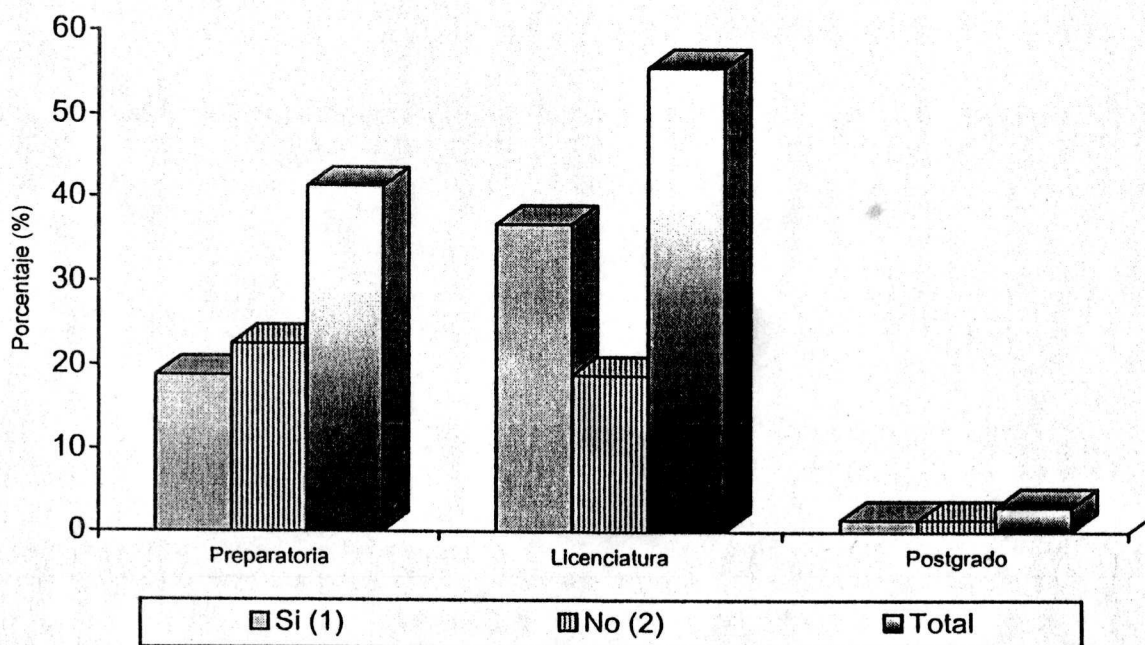
Finalmente, es necesario destacar que cualquier intento alternativo en materia de radio educativa, de manera particular la dirigida a estudiantes del medio rural, debe tomar en cuenta, entre otros factores, la estructura de gustos de los públicos, el contenido de los mensajes favoritos y el arraigo que las preferencias tienen en los diferentes tipos de receptores, para evaluar las posibilidades reales de cambio y poder determinar plazos razonables para evaluaciones de audiencia estudiantiles, que retroalimente regularmente la programación general.

5.2. ILUSTRACIÓN GRÁFICA

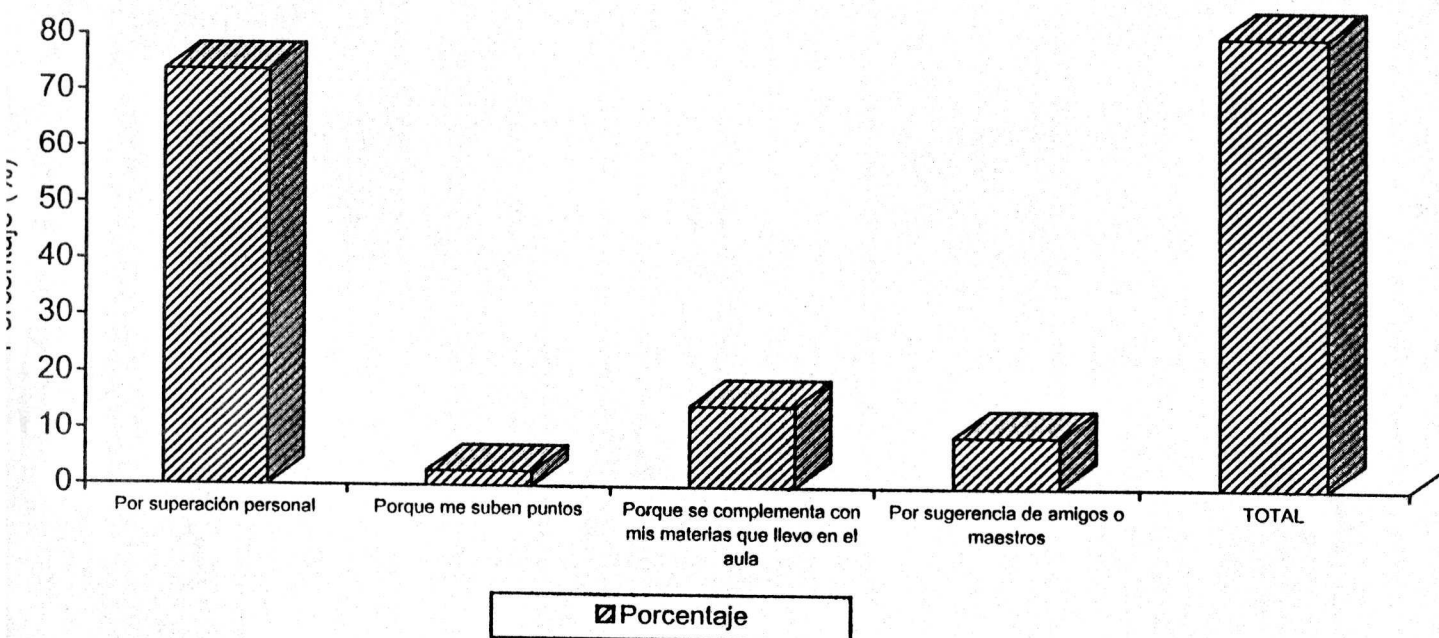
Gráfica 1. Especialidades que conocen y que no conocen las actividades de la Dirección de Difusión Cultural



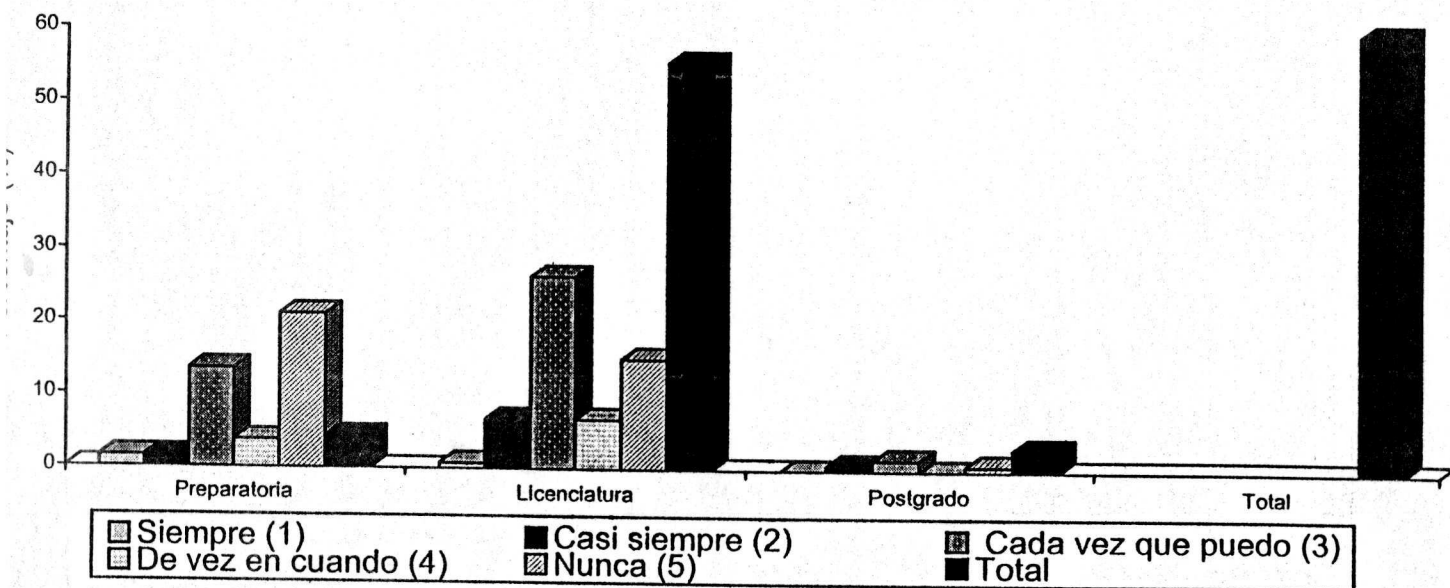
Gráfica 2. Asistencia a conferencias y exposiciones programadas por la UACH.



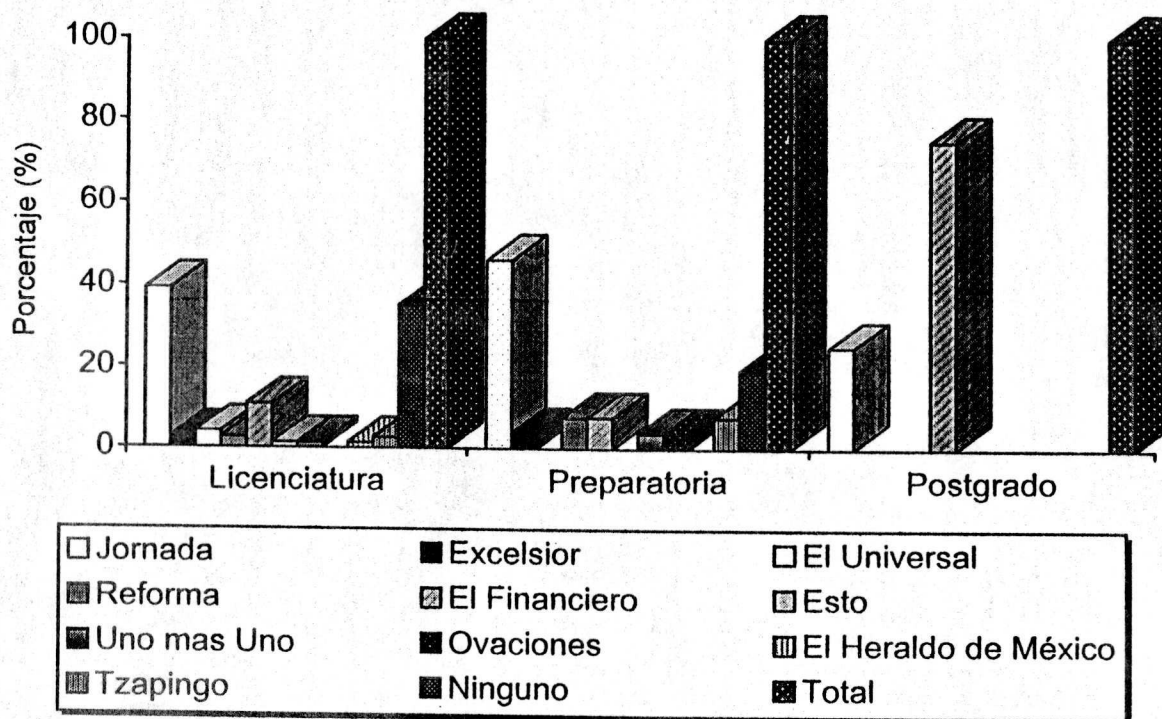
Gráfica 3. ¿Porqué asisten a las conferencias y exposiciones programadas por la UACH?



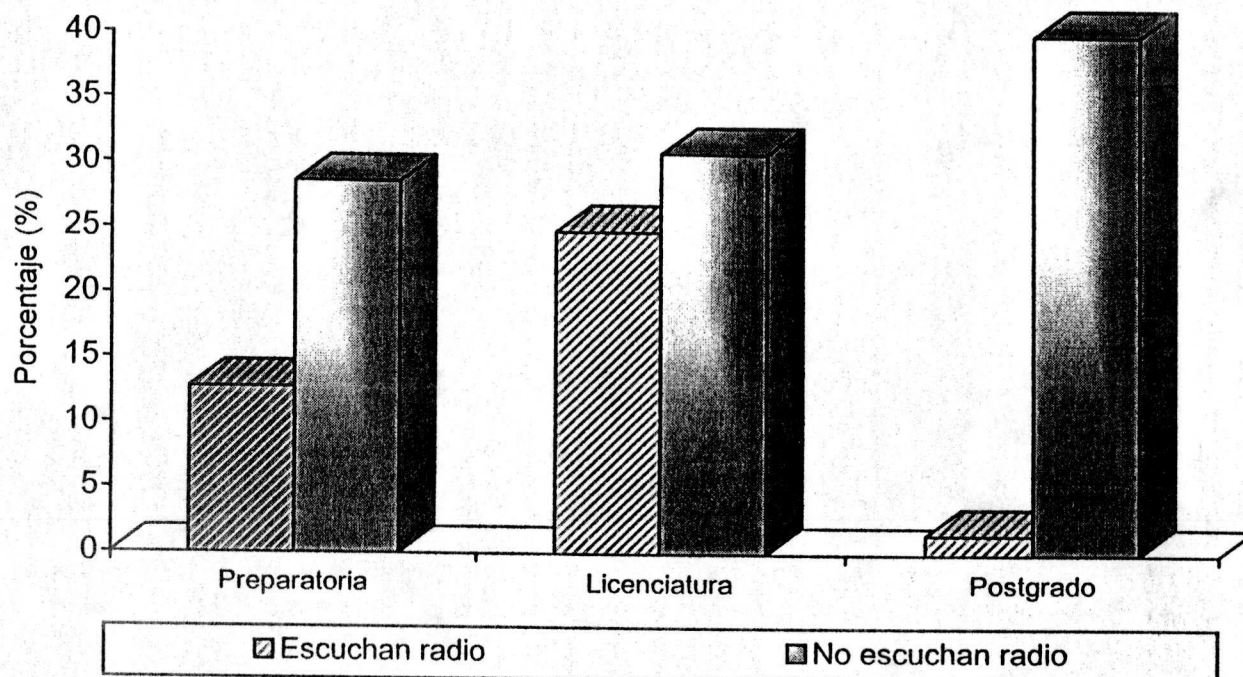
Gráfica 4. Frecuencia de asistencia a los eventos.



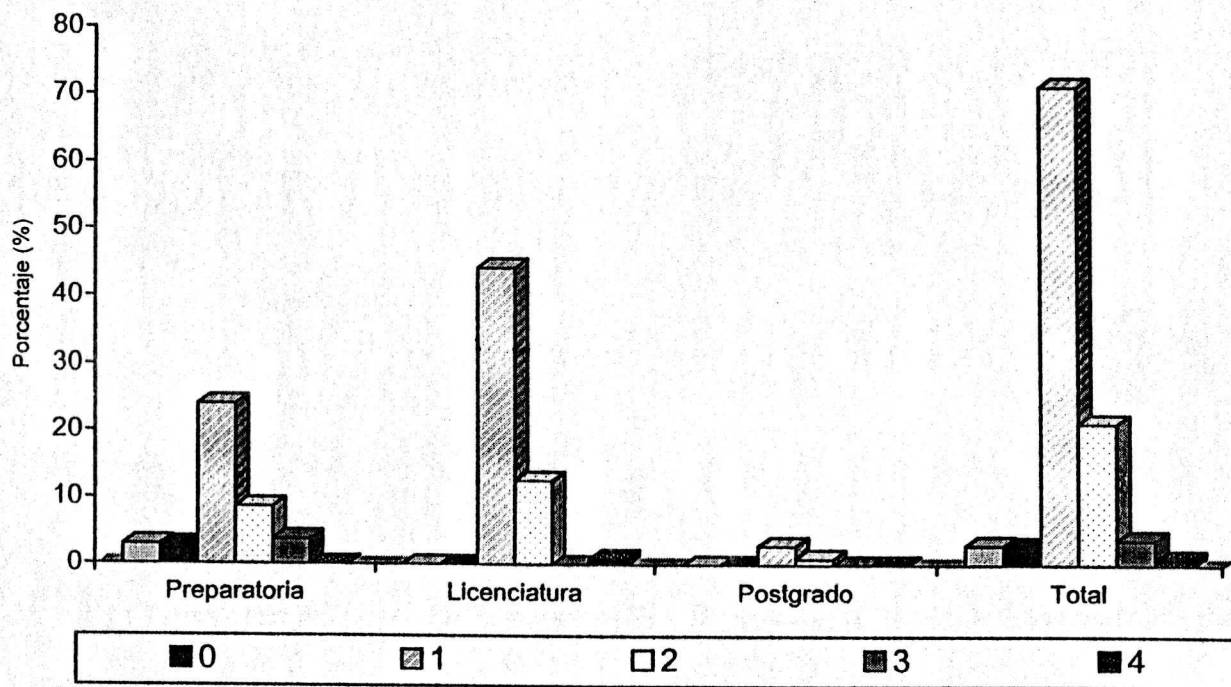
Gráfica 5. Porcentaje de las variables: especialidad y periódico que costumbre leer.



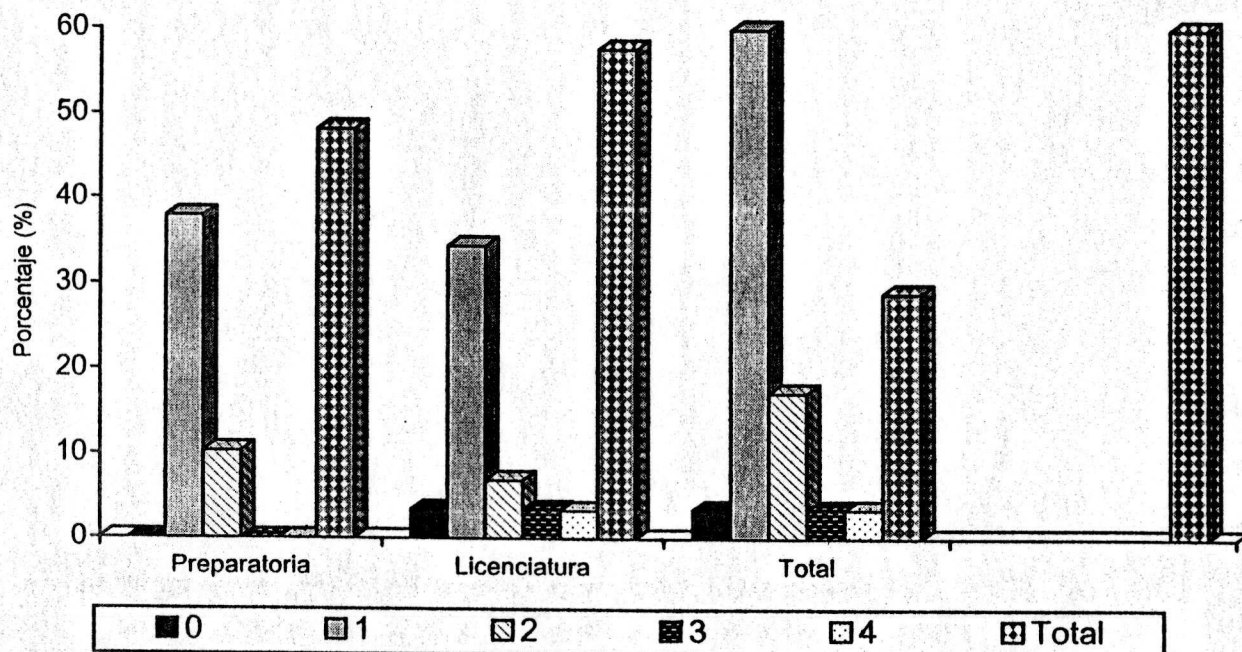
Gráfica 6. Porcentaje de estudiantes que escuchan y no escuchan radio Chapingo



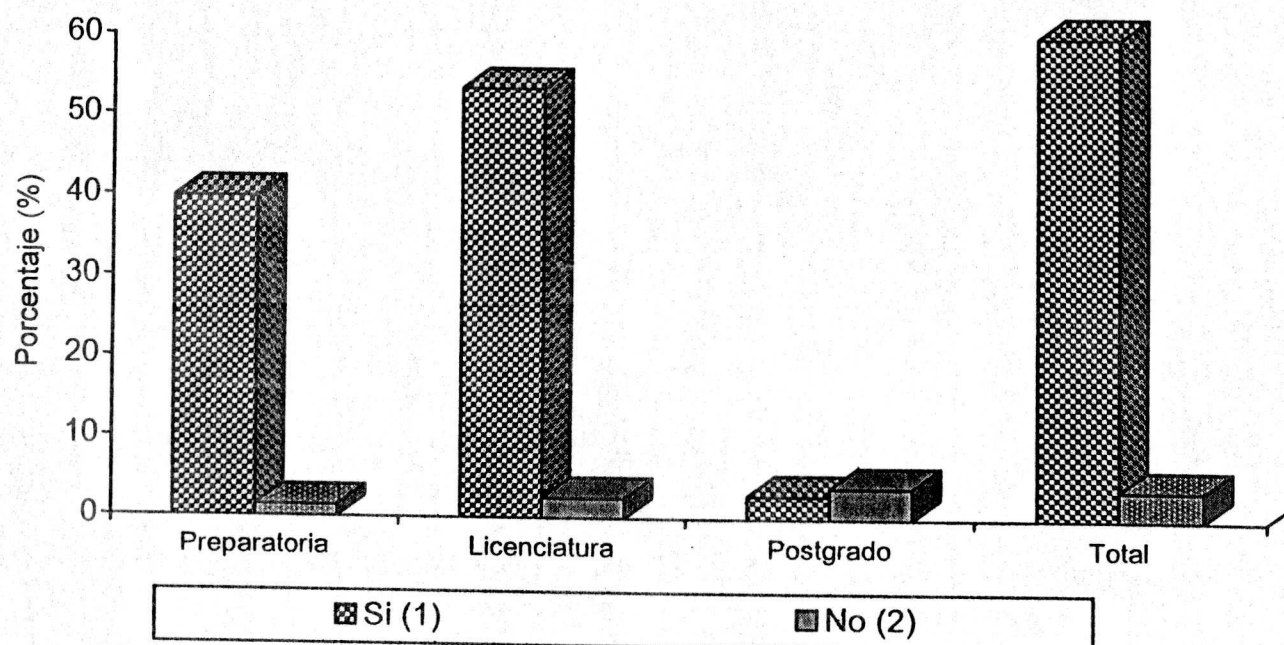
Gráfica 7. Número de aparatos de radio existentes entre la población de hombres en la UACH.



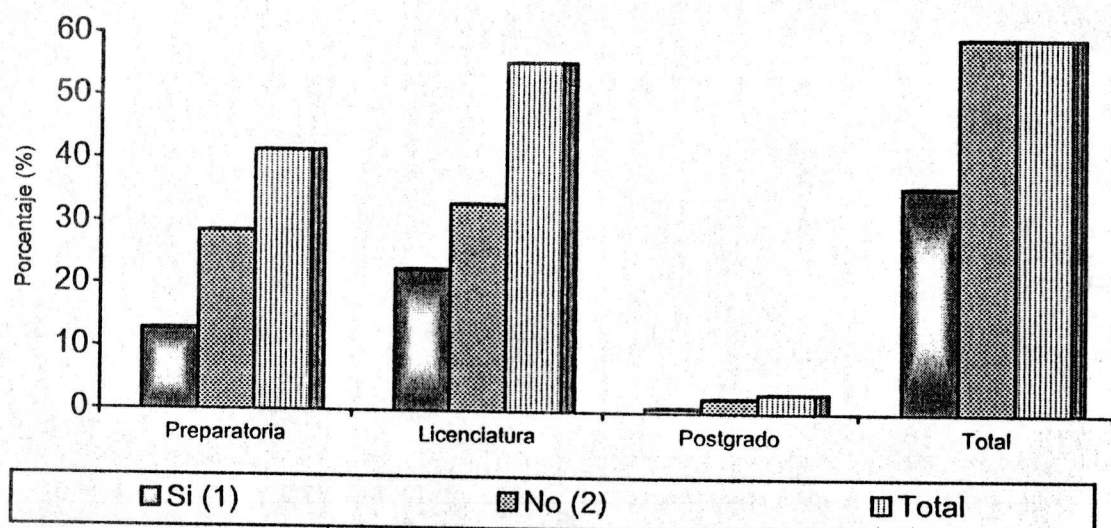
Gráfica 8. Número de aparatos de radio existentes entre la población de mujeres en la UACH



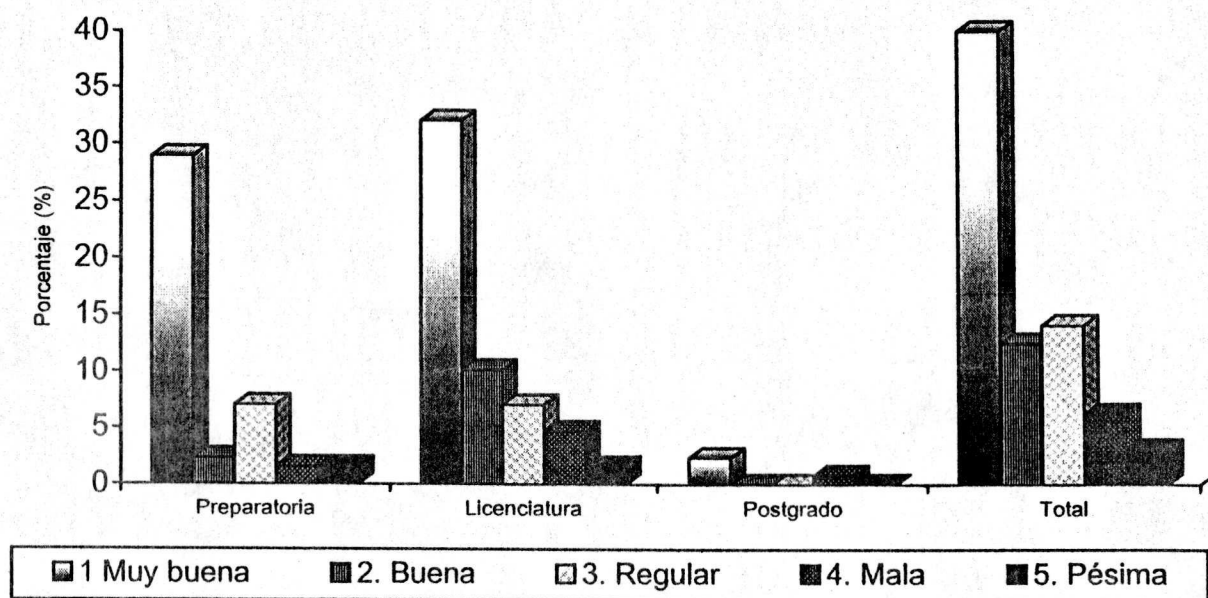
Gráfica 9. Estudiantes que saben de la existencia de Radio Chapingo.



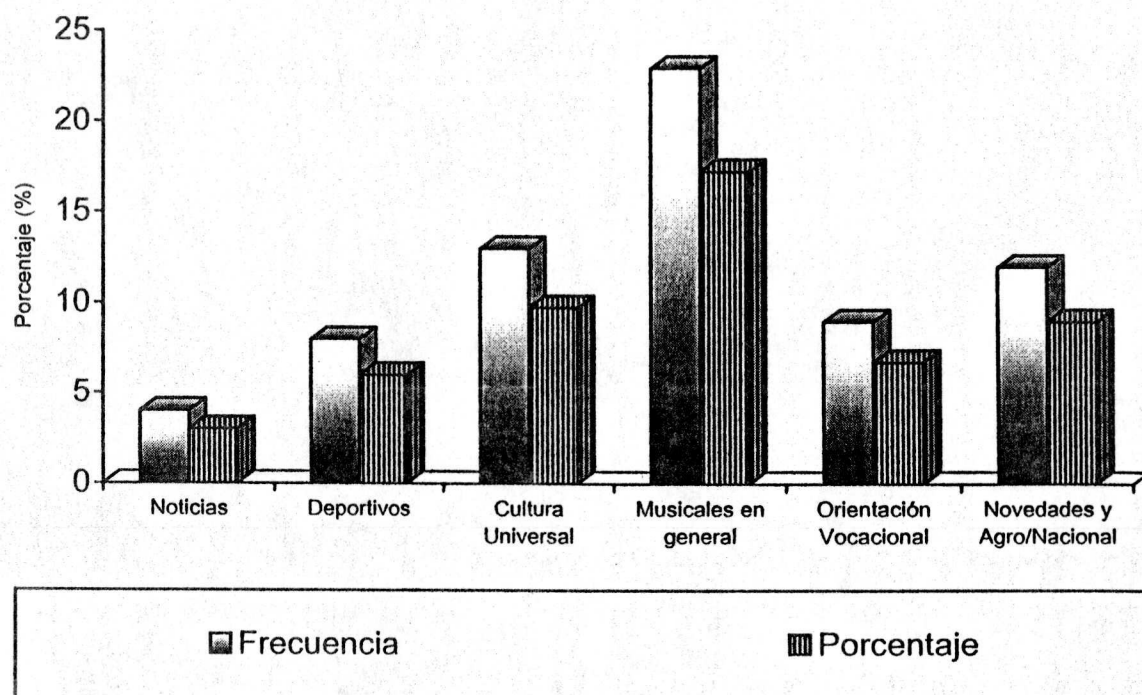
Gráfica 10. Estudiantes que han recibido la señal de Radio Chapingo.



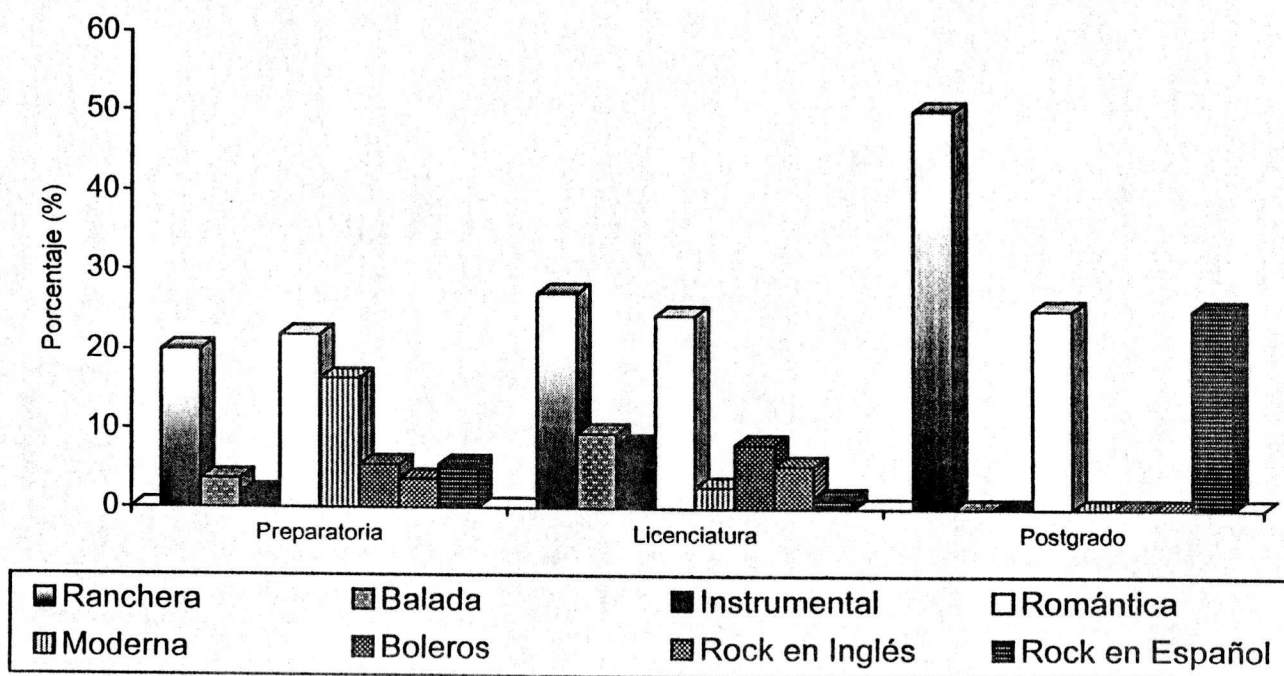
Gráfica 11. Calidad de la señal de Radio Chapingo.



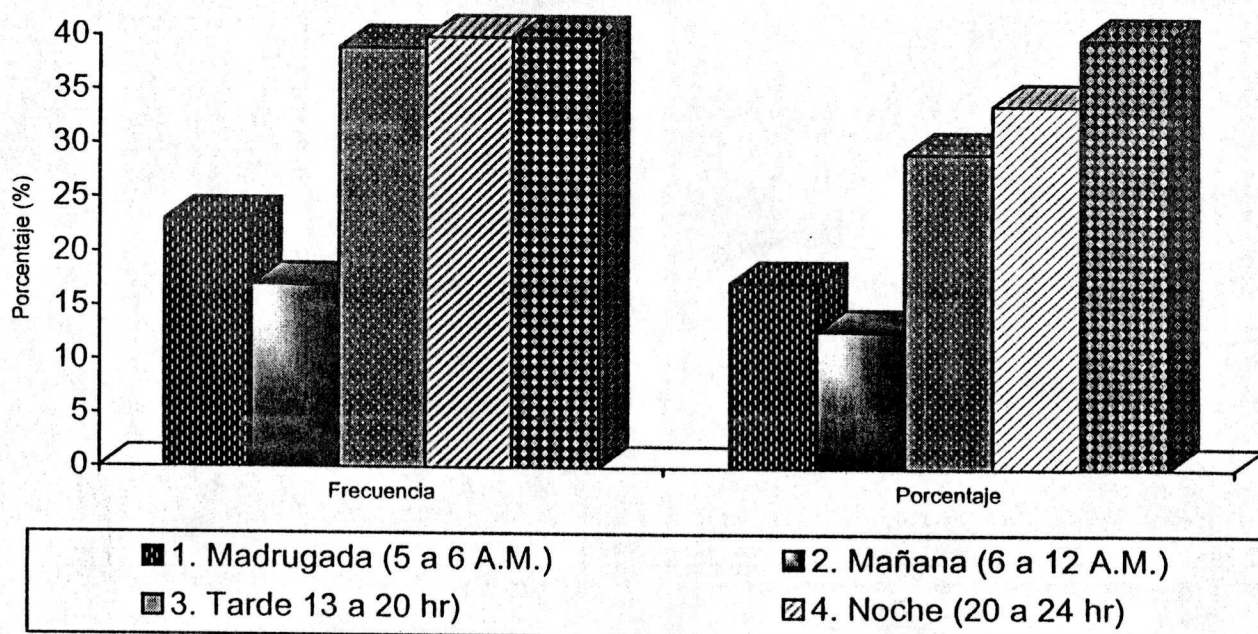
Gráfica 12. Temática académica y cultural propuesta por los estudiantes a Radio Chapingo.



Gráfica 13. Géneros musicales que prefieren los estudiantes de Chapingo.



Gráfica 14. Horario de transmisión para Radio Chapingo propuesto por estudiantes de la UACH.



5.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA HIPÓTESIS

5.3.1. Identificación de las variables de apoyo

A = Es la población de la UACH dividida en tres estratos:

2. Preparatoria

3. Licenciatura

4. Postgrado

I = Conocimiento acerca de las actividades de Difusión Cultural.

A - I

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : El conocimiento de la dirección General de Difusión Cultural es independiente de la especialidad.

H_0 : El conocimiento de la Dirección General de Difusión Cultural no es independiente de la especialidad.

H_1 : El conocimiento de la D.G.D.C. es independiente de la especialidad.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

El estadístico de prueba que usaremos es:

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (2)(2) = 4$ grados de libertad, donde r es el número de renglones de la tabla de contingencia y m es el número de columnas de la misma tabla.

La condición para el uso de χ^2_c

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

3. Regla de decisión.

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba, es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tienen $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 4° de libertad es

$$\chi^2_{(4)} = 9.488$$

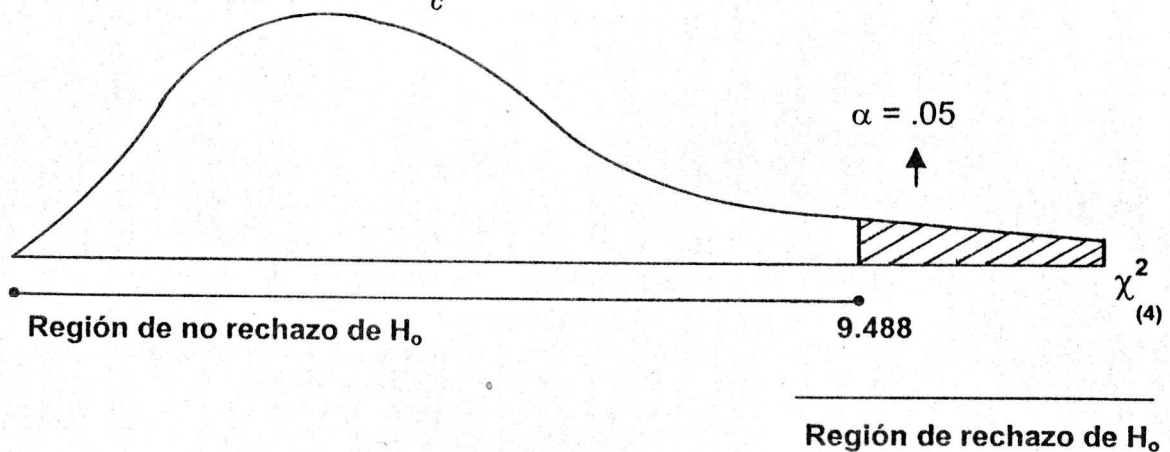
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo del H_0 , como sigue:

No se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [0, 9.488 >$$

Se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [9.488, \infty >$$



4. Cálculos

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

$$\chi^2_c = 4.443$$

5. Decisión estadística

Como $4.443 \in [0, 9.448>$, no se rechaza H_0

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza, que no existe independencia entre el nivel de especialidad y el conocimiento de la Dirección General de Difusión Cultural.

5.3.2. Identificación de las variables de apoyo

A = Es la población de la UACH que para su estudio se dividió en 3 estratos:

2. Preparatoria
3. Licenciatura
4. Postgrado

V = Asistencia a conferencias y exposiciones programadas por la UACH.

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : Existe independencia entre la asistencia a conferencias y exposiciones programadas por la UACH y los niveles de especialidad.

H_0 : No existe independencia entre la asistencia a conferencias y exposiciones programadas por la UACH y los niveles de especialidad.

H_1 : Existe independencia entre la asistencia a conferencias y exposiciones programadas por la UACH y los niveles de especialidad.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usaremos es:

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (2)(1) = 2^\circ$ de libertad.

La condición para el uso de χ^2_c

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

3. Regla de decisión

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba; es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tiene $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 2° de libertad es

$$\chi^2_{(2)} = 5.991$$

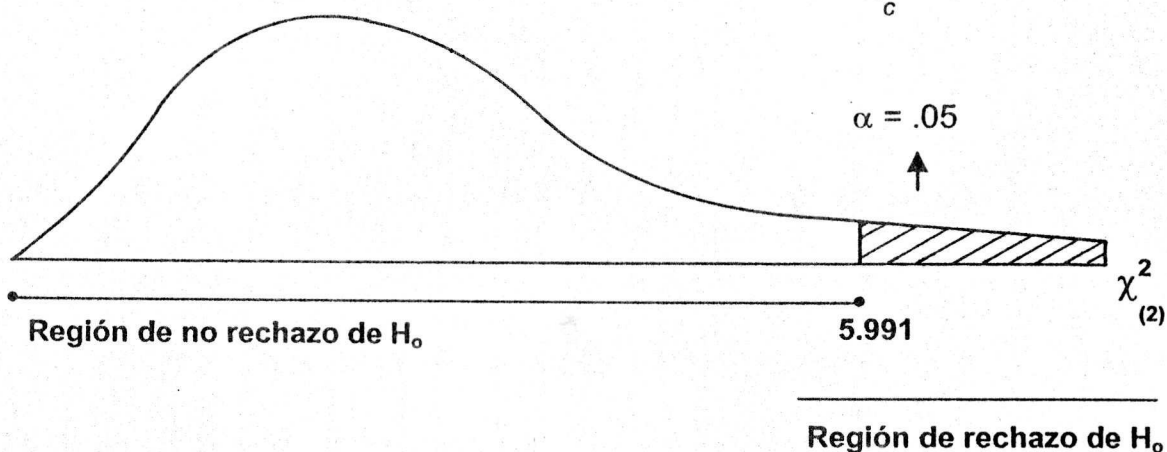
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue:

No se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [0, 5.991 >$$

Se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [5.991, \infty >$$



4. Cálculos

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

$$\chi^2_c = 5.639$$

5. Decisión estadística

Como $5.639 \in [0, 5.991>$, no se rechaza H_0

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar, con un 95% de confianza, que no existe independencia entre la asistencia a conferencias y exposiciones programadas por la UACH y los niveles de especialidad.

5.3.3. Identificación de las variables de apoyo

A = Población estudiantil de la UACH que se dividió para su estudio en 3 estratos:

2. Preparatoria
3. Licenciatura
4. Postgrado

W = Frecuencia de asistencia a eventos

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : Existe independencia entre la frecuencia de asistencia a eventos y los niveles de especialidad.

H_0 : No existe independencia entre la frecuencia de asistencia a eventos y los niveles de especialidad.

H_1 : Existe independencia entre la frecuencia de asistencia a eventos y los niveles de especialidad.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usaremos es:

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^I \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(M-1) = (2)(4) = 8^\circ$ de libertad.

La condición para el uso de χ_c^2

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

3. Regla de decisión

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba; es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tiene $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 8° de libertad es:

$$\chi^2_{(8)} = 15.507$$

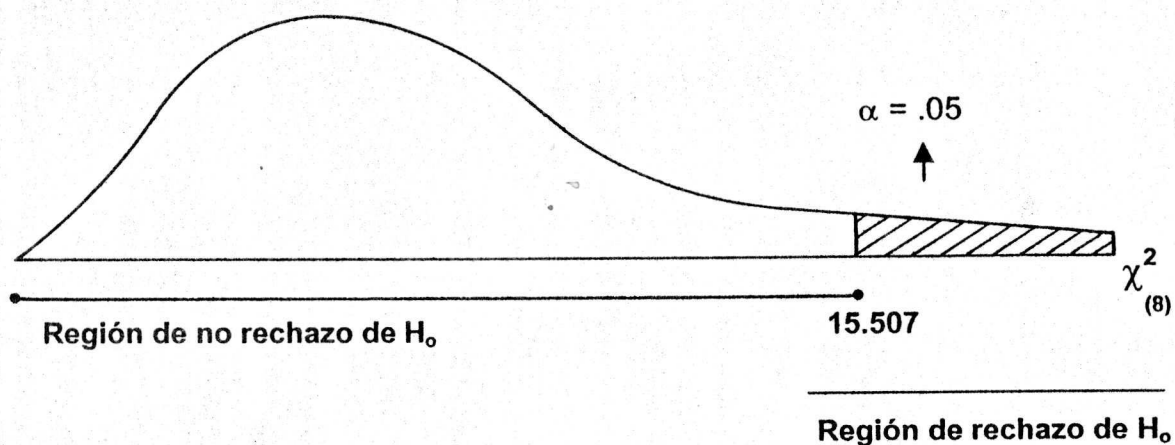
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue:

$$\chi_c^2 \in [0, 15.507 >$$

No se rechaza H_0 si

Se rechaza H_0 si

$$\chi_c^2 \in [0, 15.507, \infty >$$



4. Cálculos

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

$$\chi^2_c = 11.984$$

5. Decisión estadística

Como $11.984 \in [0, 15.507 >$, no se rechaza H_0 .

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar, con un 95% de confianza, que no existe independencia entre la frecuencia de asistencia a eventos y los niveles de especialidad.

5.3.4. Identificación de las variables de apoyo

A = Población estudiantil de la UACH que se dividió para su estudio en 3 estratos

2. Preparatoria

3. Licenciatura

4. Postgrado

Y = Nombre del periódico que lee.

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : Hay independencia entre el periódico que lee y la especialidad de cursa.

H_0 : No hay independencia entre el periódico que lee y la especialidad que cursa.

H_1 : Existe independencia entre el periódico que lee y la especialidad que cursa.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usamos es:

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (2)(4) = 8^\circ$ de libertad.

La condición para el uso de χ_c^2

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

3. Regla de decisión

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba: es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tiene $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 8° de libertad es

$$\chi^2_{(8)} = 15.507$$

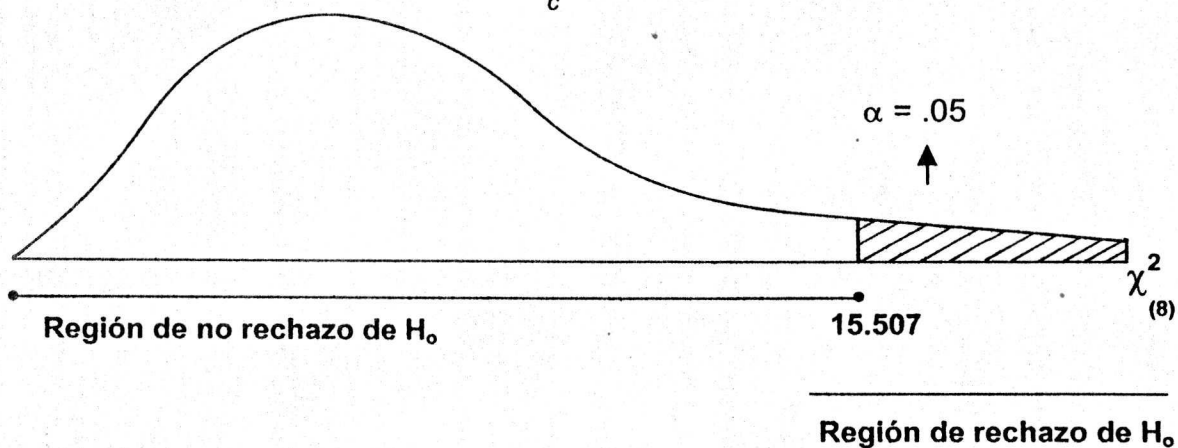
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue:

No se rechaza H_0 si

$$\chi_c^2 \in [0, 15.507 >$$

Se rechaza H_0 si

$$\chi_c^2 \in [15.507, \infty >$$



4. Cálculos

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

$$\chi_c^2 = 24.835$$

5. Decisión estadística

Como $24.835 \in [15.507, \infty >$, se rechaza H_0 .

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar, con un 95% de confianza, que no existe independencia entre el periódico que lee y la especialidad que cursa.

5.3.5. Identificación de las variables de apoyo

A = Población estudiantil de la UACH que para el estudio se dividió en 3 estratos:

2. Preparatoria

3. Licenciatura

4. Postgrado

Z = Frecuencia de lectura de periódicos.

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : Existe independencia entre la frecuencia de lectura de periódicos y la especialidad que cursa.

H_0 : No hay independencia entre la frecuencia de lectura de periódicos y la especialidad que cursa.

H_1 : Hay independencia entre la frecuencia de lectura de periódicos y la especialidad que cursa.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usamos es:

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (2)(4) = 8^\circ$ de libertad.

La condición para el uso de χ_c^2

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

A - Z

3. Regla de decisión

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba: es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tiene $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 8° de libertad es

$$\chi^2_{(8)} = 15.507$$

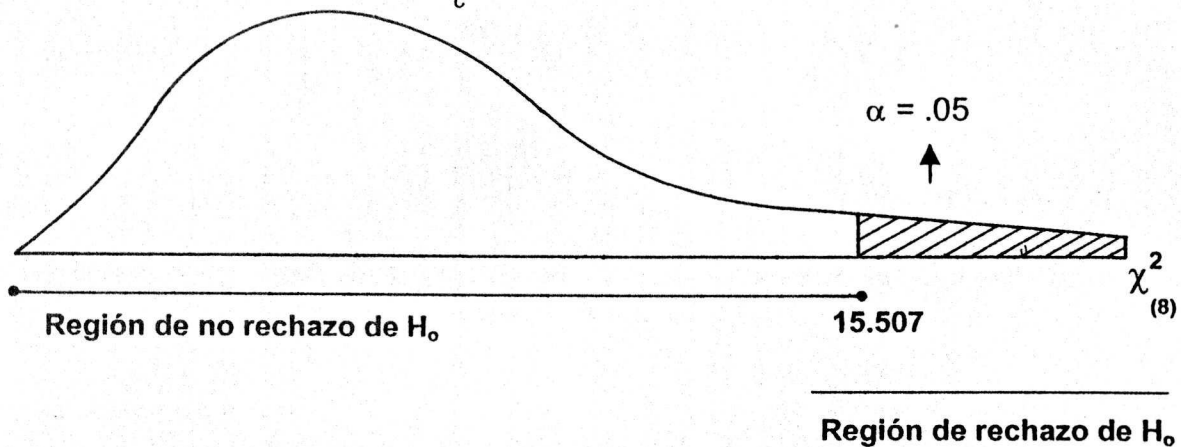
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue:

No se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [0, 15.507>$$

Se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [15.507, \infty >$$



4. Cálculos

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

$$\chi^2_c = 31.989$$

5. Decisión estadística

Como $31.989 \chi [15.507, \infty >$, se rechaza H_0

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar, con un 95% de confianza, que no existe independencia entre la frecuencia de lectura de periódicos y la especialidad que cursa.

5.3.6. Identificación de las variables de apoyo

A = Población estudiantil de la UACH que para el objeto de estudio se dividió en 3 estratos.

AA = Tipo de revista que acostumbra leer.

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : Hay independencia entre el tipo de revista que acostumbra leer y el nivel de especialidad.

H_0 : No hay independencia entre el tipo de revista que acostumbra leer y el nivel de especialidad.

H_1 : Hay independencia entre el tipo de revista que acostumbra leer y el nivel de especialidad.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usaremos es:

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (2)(3) = 6^\circ$ de libertad.

La condición para el uso de χ^2_c

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

3. Regla de decisión

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba, es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tienen $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 6° de libertad es

$$\chi^2_{(6)} 12.592$$

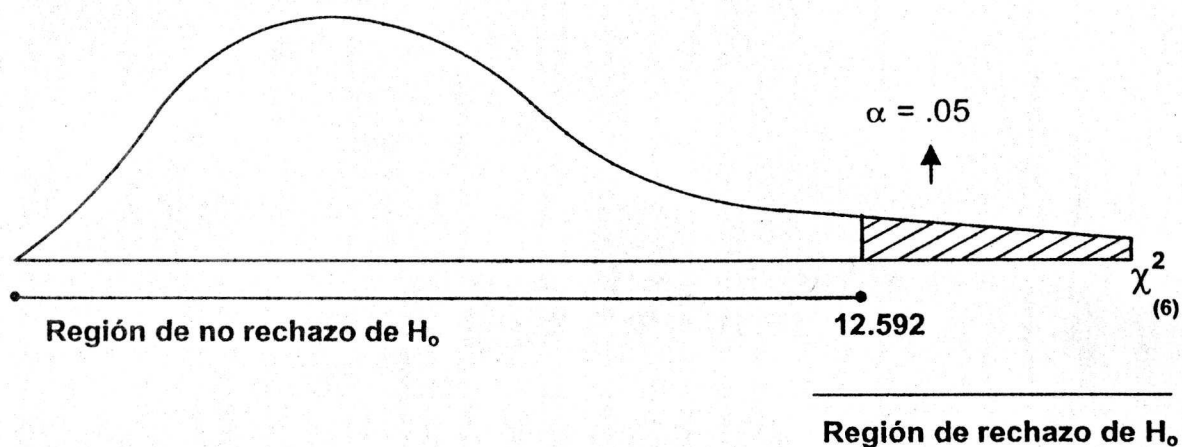
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo del H_{01} como sigue:

No se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [0, 12.592 >$$

Se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [12.592, \infty >$$



4. Cálculos

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

$$\chi^2_c = 35.007$$

5. Decisión estadística

Como $35.007 \in [12.592, \infty >$, se rechaza H_0

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza, que no existe independencia entre el tipo de revista que acostumbra leer y el nivel de la especialidad que cursa.

5.3.7. Identificación de las variables de apoyo

A = Población estudiantil de la UACH que para el objeto de estudio se dividió en 3 estratos.

AB = Estación de radio de su preferencia.

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : No existe independencia entre la estación de radio de preferencia y el nivel de especialidad que cursa.

H_0 : Existe independencia entre la estación de radio de preferencia y el nivel de especialidad que cursa.

H_1 : No existe independencia entre la estación de radio de preferencia y el nivel de especialidad que cursa.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico que usaremos es:

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (1)(1) = 2^\circ$ de libertad.

La condición para el uso de χ^2_c

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

3. Regla de decisión

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba, es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tienen $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 2° de libertad es

$$\chi^2_{(2)} 5.991$$

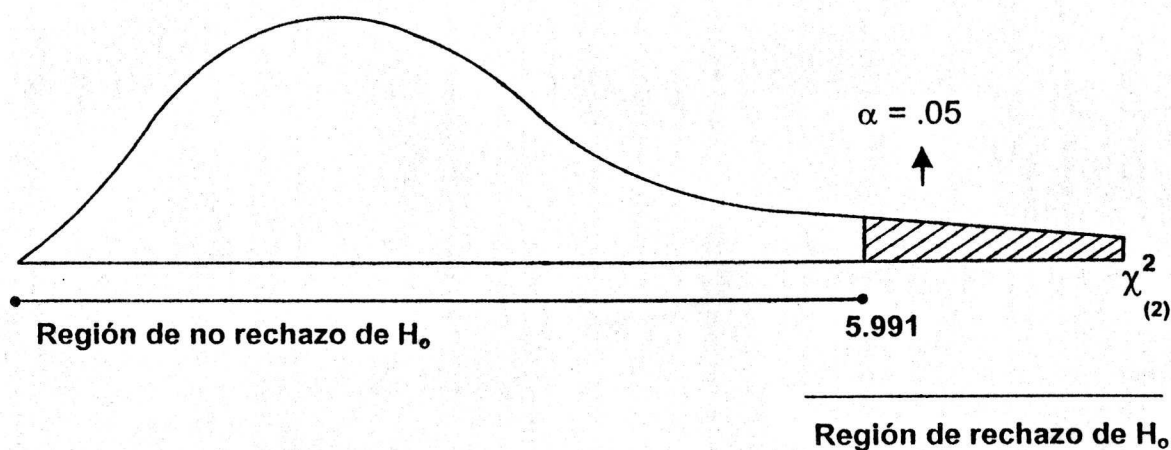
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo del H_0 como sigue:

No se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [0, 5.991 >$$

Se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [5.991, \infty >$$



4. Cálculos

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$
$$\chi^2_c = 2.688$$

5. Decisión estadística

Como $2.688 \in [0, 5.991 >$, no se rechaza H_0

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar, con un 95% de confianza, que no existe independencia entre la estación de radio de preferencia y el nivel de la especialidad que cursa.

5.3.8. Identificación de las variables de apoyo

A = Población estudiantil de la UACH que por objeto de estudio es dividida en 3 estratos.

AD = Número de aparatos de radio por habitación que posee cada uno de los estratos.

A - AD

1. Planteamiento de la hipótesis

H_{inv} : La cantidad de radorreceptores es independiente de la especialidad.

H_0 : La cantidad de radorreceptores no es independiente de la especialidad.

H_1 : La cantidad de radorreceptores es independiente de la especialidad.

2. Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que usaremos es:

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$

que bajo el supuesto de que H_0 es cierta, tiene una distribución "Ji cuadrada" con $(r-1)(m-1) = (2)(4) = 8^\circ$ de libertad.

La condición para el uso de χ_c^2

como estadístico de prueba es que al menos el 80% de los cuadros de la tabla de contingencia tengan frecuencias esperadas mayores o igual que 5 y que no haya ninguna frecuencia esperada menor que 1.

3. Regla de decisión

Utilicemos $\alpha = 0.05$ en esta prueba, es decir, fijemos en 0.05 la probabilidad de cometer el error de tipo I.

Tratándose de la distribución "Ji cuadrada" se tienen $\alpha = 0.05$ en una cola. El valor en la tabla de la distribución "Ji cuadrada" con 8° de libertad es

$$\chi^2_{(18)} 15.507$$

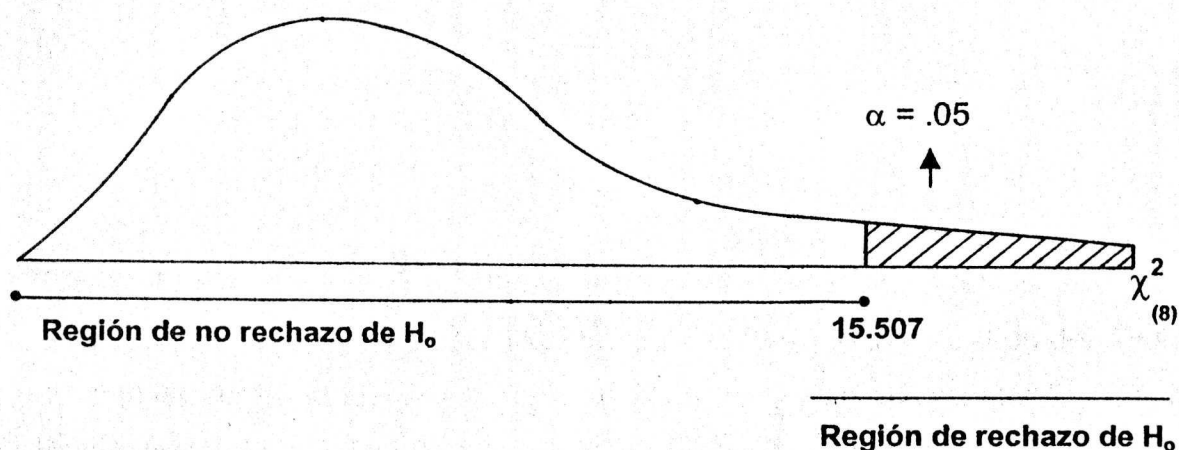
A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo del H_0 como sigue:

No se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [15.507, \infty >$$

Se rechaza H_0 si

$$\chi^2_c \in [0, 15.507 >$$



4. Cálculos

$$\chi^2_c = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - C_i)^2}{C_i}$$
$$\chi^2_c = 15.568$$

5. Decisión estadística

Como $12.568 \in [0, 15.507 >$, no se rechaza H_0

6. Interpretación

Existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza, que no existe independencia entre el nivel de especialidad y la posesión de radiorreceptores.

5.4. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

5.4.1. Generales

El análisis hasta aquí desarrollado proporciona los fundamentos teóricos-metodológicos y las evidencias empíricas para formular conclusiones y recomendaciones en dos líneas: a) en el nivel específico de las necesidades mostradas por el propio estudio, y b) en una perspectiva más amplia, su utilidad para la conformación de líneas de investigación en el campo de la metodología sobre estudios de audiencia para proyectos de comunicación en las universidades y en el medio rural de nuestro país.

Propuesta

El Plan General de Programación para Radio Chapingo que proponemos está basado en los resultados que arrojó la encuesta en los términos de bloques de programas de noticias, musicales, novedades del agro a nivel nacional, programas que tratan de la diversidad de la cultura universal y aspectos de la divulgación científica y tecnológica y del desarrollo rural.

Asimismo, las preferencias de horario, y las formas de colaboración que proponen los estudiantes para el funcionamiento de Radio Chapingo.

5.5. PROPUESTA DE PRODUCCION GENERAL PARA RADIO EXPERIMENTAL CHAPINGO

5.5.1. Introducción

Las universidades tienen como función social contribuir al desarrollo cultural del país, tanto en la preparación de los jóvenes como en la influencia que ejercen en la población en general a través de las actividades sustantivas como la docencia, la investigación y la difusión de la cultura. Para dar cumplimiento cabal a tan esenciales y necesarias funciones, es preciso utilizar diversos medios y técnicas de comunicación.

En la UACH, desde hace varias décadas, se ha deseado contar con una emisora para difundir programas culturales. La creación de una emisora exige de la conjunción de esfuerzos en la comunidad universitaria con la cobertura institucional para su consolidación, en la que se vea reflejada la labor de los universitarios y el sector social en su conjunto.

Es necesario que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, y demás dependencias gubernamentales, valoren en sus justos términos esta propuesta de comunicación en beneficio de la universidad y del país.

En este sentido se presenta esta propuesta de producción, que debe ser enriquecida y apuntalada con las propuestas de trabajo tanto de la Dirección General de Difusión Cultural como de la Coordinación de Extensión Universitaria, en el ánimo de que el área de Radio Chapingo sea pronto una instancia que forma parte del organigrama universitario, y sobre todo de los planes y propuestas de la universidad.

5.5.2. Justificación

Radio Chapingo, área de la Coordinación de Extensión Universitaria, es uno de los medios idóneos para que en la Universidad Autónoma Chapingo se lleve a cabo de manera sistemática y coordinada la proyección científica y cultural necesaria, así como también para que se nutra apropiadamente a la comunidad de todo lo que se requiere del medio externo.

Sin la extensión universitaria de investigación, la docencia y la difusión de la cultura resultarían limitadas y estériles en cuanto a sus beneficios sociales. Una de las formas de hacer extensivos estos conocimientos y propuestas es poner en práctica la educación no formal a través de los medios de comunicación, sobre la base de la planeación, desarrollo, evaluación y divulgación de proyectos que coadyuven en la formación integral de los universitarios que la sociedad rural demanda.

La educación a través del sistema escolarizado es insuficiente. Es necesario que mejore su funcionamiento y ofrezca oportunidades constantes de aprender a lo largo de la vida.

Sabemos que las clases en el aula no son suficientes para enseñar y aprender; es necesario complementarlas con las experiencias y la resolución de los problemas cotidianos, en un esfuerzo por aunar intereses personales y colectivos para alcanzar el bienestar social común.

Aunque el número de escuelas ha aumentado, no ocurre lo mismo con la calidad de las mismas, ya que el resultado obtenido de los programas formales es poco adecuado a las exigencias de un mundo que demanda cada vez más actualidad y rapidez en la resolución de sus carencias.

La realidad estriba en que muchas personas no tienen acceso a la escuela, con lo que se perpetúa su marginación; otros, después de recorrer todos los escalones del sistema educativo, descubren que lo que han recibido es deficiente.

Es común encontrar que escolarización y educación se toman como sinónimos. El término educación significa mucho más que grados académicos o

falta de ellos, es todo lo que incide en la formación integral del individuo, provenga de un sistema escolarizado o no.

La escolarización o educación formal se imparte en instituciones estructuradas según métodos, modelos y formas ya establecidas de instrucción y evaluación; durante el proceso estas instituciones controlan, clasifican y proporcionan certificados a sus alumnos para determinados empleos, lo cual no basta para enfrentar la vida cotidiana.

Es necesario considerar a la educación no sólo desde el punto de vista de su contribución al desarrollo en términos materiales, al permitir que las personas hagan las cosas más eficazmente, sino también por su influencia en lo que la gente es: sus actitudes, valores y concepción del mundo.

La educación no formal es más flexible, en cuanto a que trata de combinar la enseñanza teórica con las condiciones y necesidades concretas del medio en el que se llevará a cabo, por lo que es necesario partir de las condiciones culturales y económicas para el logro de buenos resultados en la aplicación de proyectos.

Una instancia de educación superior, como la UACH, no debe concretarse solamente a la educación escolarizada, sino que debe complementar la formación de los universitarios con la educación no formal, que constituye una segunda oportunidad de aprendizaje, con diferentes y novedosas formas de enriquecer la cultura. La estrategia debe ceñirse a las necesidades de la población, sobre la base del análisis de la realidad.

La propuesta de producción de programas educativos es en sí la esencia de Radio Chapingo. Una radio inmersa en una institución de enseñanza superior es, por origen y convicción, educativa; no puede ni debe ser de otra índole.

La producción radiofónica está encaminada a proporcionar o a ampliar los horizontes culturales y perspectivas personales o de formación profesional de la comunidad; así como también a desarrollar la sensibilidad estética o de la enseñanza destinada a resolver problemas económicos y sociales.

Las finalidades de la radiodifusión educativa permiten combinaciones que pueden responder adecuadamente a diversas necesidades: materiales de apoyo a profesores en las aulas, programas de enriquecimiento general, programas para motivar, informar, enseñar habilidades, cambios de comportamiento respecto a una actividad específica, etc. Las estrategias para cada una de las necesidades deben ser claras y adecuadas, de manera que conforme estén mejor organizadas, mejores serán los resultados para promover cambios.

5.5.3. Objetivos generales

1. Producir oportunamente los programas de radio sobre el quehacer universitario; enseñanza, investigación, servicio y difusión de la cultura.
2. Promover, a través de los programas radiofónicos, la superación cultural en los universitarios y público en general.
3. Propiciar el desarrollo de la creatividad entre los integrantes de la comunidad universitaria a través de la participación directa en la producción de sus programas radiofónicos.
4. Producir programas de las diversas manifestaciones culturales, musicales y científicas de cada una de las regiones que se expresan en la comunidad universitaria, con el fin de fortalecer la identidad regional y nacional.
5. Propiciar que los programas radiofónicos se difundan de manera amplia en las emisoras del Instituto Mexicano de la Radio (IMER), las comerciales y en las culturales y universitarias.

5.5.4. Objetivos específicos

1. Establecer convenios de colaboración con otras emisoras para producción de programas radiofónicos, intercambio de materiales y difusión de los mismos.

2. Consolidar un equipo humano básico para la producción de programas, que contemple investigación, guionismo, locución, musicalización, edición.

3. Realizar periódicamente estudios de audiencia a los diversos sectores universitarios para encauzar la producción que transmite Radio Chapingo.

5.5.5. Área de influencia regional de la UACH

La región oriental del estado de México (ROEM), que definimos como área de influencia de la UACH, colinda al norte con el estado de Tlaxcala, al sur con el estado de Morelos, al este con el estado de Puebla y al oeste con el Distrito Federal. La región oriental del estado de México la conforman 33 municipios. La región comprende una superficie de 366,150 hectáreas, de las cuales 142,000 son aptas para la agricultura y de éstas el 91% son terrenos de temporal y 9% de riego o humedad. En cuanto a la fisiografía, se distinguen cuatro subregiones: llanuras, mesetas, lomeríos y sierra; la altitud sobre el nivel mar fluctúa entre los 1,600 m en las llanuras hasta los 5,386 m y 5,482 m que corresponde a los volcanes Iztaccihuatl y Popocatepetl, respectivamente.

En relación con el clima, en la mayoría de los municipios de la región predomina el clima templado, en las laderas de los volcanes mencionados se presenta un clima semifrío y en la zona sur, que comprende los municipios de Tepetlaxpa, Atlautla y Acatzingo, se localiza un clima semicálido. La precipitación media anual es de 720 mm y se presenta en el verano principalmente; la temperatura media anual es de 15°C.

Con respecto a los suelos, en la región son arcillosos, arcillo-arenosos y migajón arcillo-limosos; son suelos derivados de materiales de origen volcánico o de aluviones lacustres y la mayoría son pobres en nitrógeno y fósforo; debido a la tala inmoderada de los bosques y al cultivo de las tierras con fuerte pendiente, una gran parte de los suelos se encuentra desprovisto de vegetación y bajo los graves estragos de la erosión.

De acuerdo con esas condiciones naturales, en la región se siembran los siguientes cultivos: maíz, alfalfa, cebada, trigo, frijol, frutales, maguey, nopal, flores y hortalizas; y dentro de las actividades pecuarias, se explota la ganadería bovina de leche, el ganado ovino y la avicultura.

Por lo que respecta a la población total de la región, ésta ha evolucionado de la siguiente manera: 310,000 habitantes en 1960; 380,000 para 1970; y 2 089,000 habitantes para 1980 (incluye al municipio de Nezahualcóyotl con 1 341,000 habitantes); dentro de este contexto, la población rural se ha reducido de un 57 a un 35% en el período de 1970 a 1980. Por otro lado, el crecimiento tan inusitado de la población en la región de estudio, en un período de 10 años, que fue de un 35% (excluyendo al municipio de Nezahualcóyotl), se debió a la alta emigración que se recibe de personas que vienen de la provincia para trabajar en la ciudad de México.

Acerca de las condiciones socioeconómicas en que se encuentran los habitantes de la zona sur de la Región Oriente del Estado de México, para el año de 1980 eran, en promedio, las siguientes: el 75.6% tenía ingresos bajos, el 20.3% estaban subempleados; había un subconsumo en el orden del 47.75% para la leche, el 58% para el huevo y el 63% para la carne; y, en relación con la vivienda, el 83% no tenían drenaje, el 31% carecía de luz eléctrica y el 21.5% no disponía del servicio de agua potable; para la década de los noventa, estas condiciones de vida se han agravado como consecuencia del embate de la ciudad sobre el campo.

5.6. PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN PARA RADIO EXPERIMENTAL CHAPINGO

La programación general que proponemos para Radio Chapingo es resultado del estudio de audiencia realizado en 1995 a la comunidad estudiantil de la Universidad Autónoma Chapingo, y contiene cinco elementos fundamentales:

- a) Línea de producción cultural
 - . La cultura rural
 - . La cultura universitaria
 - . La cultura universal
- b) Línea de producción educativa y de convivencia universitaria
- c) Línea de producción científica y tecnológica
- d) Línea de producción de programas sobre biotecnología intermedia
- e) Línea de producción "desarrollo y organización social"

5.6.1. Producción cultural

1. Cultura rural

Este tema incluye los aspectos de la cultura en el medio rural mexicano, las costumbres y tradiciones, las formas de vida del campesino y sus valores en relación con la producción, música y festividades cívico-religiosas.

2. Cultura universitaria

En este rubro se ofrecerán series y programas sobre apreciación de las diferentes artes: teatro, danza, cine, pintura, música y literatura. Además se producirán spots y programas informativos acerca de las diversas actividades culturales que se realizan al interior de la universidad, su entorno regional y nacional.

3. Cultura universal

En este espacio se tratarán diversos temas de la cultura rural y urbana apoyados en materiales grabados que proporcionen, vía convenio, las diversas embajadas en nuestro país (historia, música, arte, ciencia y tecnología). Asimismo, se expondrá el quehacer de las universidades e institutos agrícolas de educación superior de cada uno de los países que abordemos.

5.6.2. Producción educativa y convivencia universitaria

Se plantearán y producirán series y programas con el propósito de ofrecer tópicos complementarios de la actividad escolar de manera didáctica, de preferencia a estudiantes del nivel secundaria y preparatoria. Todos los programas que se producirán estarán apegados a los planes y programas educativos de la Universidad Autónoma Chapingo y se transmitirán en horarios solicitados por el estudiantado, de acuerdo al reciente estudio de audiencia.

En este espacio, se presentarán también diversos temas sobre la problemática educativa nacional, se analizarán y discutirán por estudiosos en la materia en forma de debate, mesas redondas, conferencias, charlas, etc.

En relación con la convivencia universitaria se ofrecerán al público elementos que contribuirán a mejorar los hábitos de estudio y las relaciones interpersonales. Se contemplan programas sobre los diversos géneros musicales y literarios, la edad e inquietudes de los estudiantes. Asimismo, se tratarán temas sobre salud, medicina preventiva, el uso de las plantas medicinales, acordes con educación sexual, tratamiento de diversas preocupaciones de los estudiantes (soledad, angustia, lejanía, amores y desamores, etc.):

En estos programas, el público podrá contar con teléfono abierto para consulta u obtención de mayor información acerca de las temáticas presentadas.

5.6.3. Producción científica y tecnológica

En esta línea se concentra la mayor parte de la producción del quehacer que le da vida y razón de ser a la universidad, como institución de educación superior. Se trata de elaborar guiones radiofónicos conjuntamente con los investigadores y extender el conocimiento científico y tecnológico a través de la producción y transmisión de programas de investigación que nuestra casa de estudios realiza en el medio rural nacional.

Actualmente se cuenta con 25 programas de investigación para todo el país, 11 de los cuales tienen ya el menos dos años de duración y se desarrollan con criterio de esfuerzo conjunto e interdisciplinario.

Entre los programas que ya se pueden abordar están:

- Programas Universitarios de Investigación de Maíz.
- Programa Nacional de Investigación en Leguminosas de Grano Comestible.
- Programa Nacional de Investigación-Desarrollo en Agricultura de Zonas Cafetaleras.
- Programa Interdepartamental de Investigación y Servicio en Citricultura.
- Programa Nacional de Investigación en Etnobotánica.
- Programa Nacional de Investigación en Educación Agrícola.
- Programa de Investigación en Fruticultura.
- Programa de Investigación y Servicio en Regionalización Agrícola y Desarrollo Sustentable.
- Programa de Investigación en Protección Vegetal.
- Programa Nacional de Investigación en Recursos Naturales y Ecología.
- Programa de Investigación en Biotecnología Aplicada al Mejoramiento Genético Vegetal.
- Programa Nacional de Investigación en Dasonomía.
- Programa de Investigación en Horticultura Ornamental.
- Programa de Investigación de Cereales de Grano Pequeño
- Programa de Investigación en Sistemas de Producción en No-Rumiantes y Especies Menores.
- Programa Nacional de Investigación en Cultivos Alternativos.
- Programa nacional de Investigación en Ingeniería Agrícola.
- Programa de Investigación en sistemas de Producción de Rumiantes.
- Productores de Leche (bovinos, caprinos).
- Programa Nacional de Investigación en Olericultura.
- Programa de Investigación en Agricultura Orgánica.
- Programa Nacional de Investigación en Economía Política, Agropecuaria y Forestal.

- Programa Nacional de Investigación en Agroforestería y Desarrollo Sostenible.
- Programa de Investigación en Historia.
- Programa de Investigación en Forrajes.
- Programa de Investigación en Sistemas de Producción de Rumiantes Productores de Carne.

5.6.4. Producción de programas de biotecnología intermedia

En la universidad se vienen desarrollando desde hace varios años, proyectos sobre tecnologías intermedias que ofrecen posibilidades de desarrollo regional. Algunos de los temas que se abordarán son: Lombricultura y agricultura sustentable; Uso terapéutico de plantas medicinales; Propagación de plantas de usos diversos; Ecología y Horticultura; Cunicultura; Producción de conservas; Poda de árboles ornamentales; Producción hidropónica; Engorda de bovinos para carne; Producción de hongos comestibles; Acuacultura; Construcción de viviendas con tierra compactada; Cómo hacer abonos orgánicos (composta); Manejo de huertos familiares; Preparación casera de productos medicinales derivados de plantas; Diseño y manejo de tecnologías agroforestales; El quehacer en la producción forestal; Producción de conejos en arbustos; Economía de recursos naturales; Introducción a la lombricultura; Cómo conformar una Unión de Crédito; Cunicultura; Variedades de cítricos; Curtido de pieles; Conservación de alimento; Artesanías de piel: cueros, pieles y pellejos; Producción de lácteos y derivados (producción de quesos mexicanos); industrialización de la madera; Productos agrícolas naturales e industrialización; Rescate y mejoramiento de maíces criollos; La tristeza de los cítricos, etc.

5.6.5. Producción de programas sobre desarrollo rural regional

Esta producción radiofónica se alimentaría con el trabajo de los egresados y profesionales de las diferentes especialidades de la universidad afines al desarrollo rural, ubicados en diversas regiones del país y que vienen desarrollando actividades en instituciones educativas, de investigación y del gobierno federal; o bien se apoyaría en las experiencias con organizaciones campesinas, asociaciones civiles u organismos no gubernamentales.

Entre algunos temas que se podrán abordar están: Recursos Naturales y cambio tecnológico; Economía Campesina; Mercados, alternativas y estrategias de desarrollo regional; Experiencia en desarrollo rural; Reforma agraria; Análisis socioeconómico de las unidades de producción; Técnicas de producción agrícola; Mejores condiciones de vida para los campesinos; La agricultura regional y nacional; Producción silvoagropecuarias; Diagnóstico y propuestas de desarrollo rural.

Entre otros temas se abordarán la Historia Agraria de México; Tecnologías tradicionales en el medio rural; Alternativas al uso de insecticidas; Ecología; Manejo de praderas; Animales de tracción; Uso y aplicación de plaguicidas; Regiones agrícolas de México; Instrumentos agrícolas en México y Cría inducida de abejas reinas.

**5.7. PROGRAMACIÓN GENERAL NOCTURNA
PARA LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL**
- Radio Experimental Chapingo-

Lunes a viernes

LUNES

Programa	Contenido	Intervalo	Duración
Soy Campesino	Difusión de las manifestaciones culturales de los campesinos.	20:00 – 20:30	30'
Noticiario Agronómico Nacional	Actualidades de la información agronómica	20:30 – 21:00	30'
Cartelera Universitaria	Información oportuna y de interés para toda la comunidad.	21:00 – 21:30	30'
Nuestra Música	Orígenes y desarrollo de la música del campo mexicano.	21:30 – 22:00	30'
Corridos Zapatistas	Selección de los corridos zapatistas en voz de los campesinos y de los estudiantes.	22:00 – 22:30	30'
Avisando	Avisos a todo el público universitario, acompañados de música instrumental.	22:30 – 23:00	30'
Estudiemos con Música Clásica	Programa especial para jóvenes estudiosos.	23:00 – 24:00	60'
Himno Nacional Mexicano	Cantado y tocado por niños integrantes de las bandas de música del entorno regional.	24:00 – 00:03	3'

MARTES

Programa	Contenido	Intervalo	Duración
Soy Campesino	Difusión de las manifestaciones culturales de los campesinos.	20:00 – 20:30	30'
Noticiario Agronómico Nacional	Actualidades de la información agronómica	20:30 – 21:00	30'
Cartelera Universitaria	Información oportuna y de interés para todos.	21:00 – 21:30	30'
Nuestra Música	Orígenes y desarrollo de la música del campo mexicano.	21:30 – 22:00	30'
En Escena	Espacio del Departamento de Programación Artística de la Dirección General de Difusión Cultural para dar a conocer los actos que planea durante la semana, así como comentarios de los artistas que se presentan "En escena".	22:00 – 22:30	30'
Avisando	Avisos a todo el público universitario, acompañados de música instrumental.	22:30 – 23:00	30'
Estudiemos con Música Clásica	Programa especial para los jóvenes que estudian durante la noche.	22:30 – 24:30	30'
Himno Mexicano	Nacional Cantado y tocado por niños integrantes de las bandas de música de viento del entorno regional.	24:00 – 00:03	3'

MIÉRCOLES

Programa	Contenido	Intervalo	Duración
Métodos de Estudio	Formas y métodos para aprender a estudiar.	20:00 – 20:30	30'
Noticiario Agronómico Nacional	Información agronómica nacional.	20:30 – 21:00	30'
Cartelera Universitaria	Información general para todos.	21:00 – 21:30	30'
Avances y Resultados de la investigación.	Programas de divulgación científica a cargo de la Subdirección de Investigación de la UACH.	21:30 – 22:00	30'
¿Porqué tan solito?	Programa dedicado a la reflexión acerca de la soledad, recuerdos, tristezas y eso que me quema por dentro, a cargo de la Coordinación para la Convivencia Universitaria.	22:00 – 22:30	30'
Biología Intermedia	Proyectos agrícolas alternativos. Programa donde participarán de manera coordinada todos los Departamentos de Investigación y Enseñanza de la UACH.	22:30 – 23:00	30'
Estudiemos con Música Clásica	Programa especial para los jóvenes estudiosos.	23:00 – 24:00	60'
Himno Mexicano	Nacional Cantado y tocado por niños integrantes de las bandas de música del entorno regional.	24:00 – 00:03	3'

JUEVES

Programa	Contenido	Intervalo	Duración
El Campo Hoy	Charlas diversas sobre el campo mexicano a cargo del Departamento de Sociología Rural y el Programa de la Maestría en Desarrollo Rural Regional de los Centros Regionales de la UACH.	20:00 – 20:30	30'
Noticiario Agronómico Nacional	Novedades agronómicas.	20:30 – 21:00	30'
Cartelera Universitaria	Información general para todos.	21:00 – 21:30	30'
Avances y Resultados de la Investigación.	Programa de divulgación científica a cargo de la Subdirección de Investigación de la UACH.	21:30 – 22:00	30'
Nuestros Autores	Comentarios sobre la vida y obra de los agrónomos ilustres.	22:00 – 22:30	30'
Fonógrafo	Historia de la música popular mexicana, con teléfono directo dirigido a un público general.	22:30 – 23:00	30'
Estudiemos con Música Clásica	Programa especial para jóvenes estudiosos.	22:30 – 24:30	60'
Himno Mexicano	Nacional Cantado y tocado por niños integrantes de las bandas de música del entorno regional.	24:00 – 00:03	3'

VIERNES

Programa	Contenido	Intervalo	Duración
¡Mujeres!	Programa dedicado a crear un espacio de comunicación entre mujeres.	20:00 – 20:30	30'
Noticiario Agronómico Nacional	Novedades agronómicas.	20:30 – 21:00	30'
Cartelera Universitaria	Información general para todos.	21:00 – 21:30	30'
Avances y Resultados de la Investigación.	Programa de divulgación científica a cargo de la Subdirección de Investigación de la UACH.	21:30 – 22:00	30'
El Cuento	Cuentos del medio rural a cargo del Taller de Literatura del Departamento de Talleres Culturales.	22:00 – 22:30	30'
El Fonógrafo	Historia de la música popular mexicana, con teléfono al aire, dirigido a todo público.	22:30 – 23:00	30'
Estudiemos con Música Clásica	Programa especial para los jóvenes estudiosos.	22:30 – 24:30	30'
Himno Nacional Mexicano	Cantado y tocado por niños integrantes de las bandas de música de viento del entorno regional.	24:00 – 00:03	3'

5.8. BIBLIOGRAFIA

- Autógrafos. Revista semanal de los estudiantes de Comunicación de la UAM-x. No. 3, 4, 6 y 9 de junio, julio 1991. Conferencia: ¿Qué pasó con Radio
- Astengo, Jorge y Palma, Miguel. 1993. "QUATTRO PRO 5.0 para Dos". Ventura. Ediciones, México, D. F.
- Benassint, Claudia. 1986. "Teorías de la comunicación en Estados Unidos y en Europa". Serie Iberoamérica de comunicación. Universidad Iberoamericana. México, 1996.
- Bowen James. 1985. "Teorías de la educación". Limusa Noriega Editores. México, D. F.
- Bricia Hernández, Diego. 1988. "Probabilidad y estadística 1". Editorial Limusa, México, D. F.
- Cedido Reyes, Gilberto. "La radio cultural en México como factor necesario a los planes de desarrollo educativo, democrático e integrador". Tesis, UNAM, 1986. Pp. 33-83.
- Corral Corral, Manuel. 1989. "La ciencia de la comunicación en México". Editorial Trillas, México, D. F.
- Corral, Manuel. 1988. "Comunicación popular y necesidades radicales". Premiá Editora. México, D. F.
- Curiel, Fernando. 1989. "La telaraña magnética o el lenguaje de la radio". Premiá Editora de Libros, S. A. México, D.F.
- DeFleur, M. I. 1989. "Teoría de la comunicación de masas". Editorial Paidós. México, D. F.
- De la Parra, Ma. Enriqueta. 1984. "Nociones de estadística". UNAM. México, D.F.
- De Moragas Spá. 1985. "Teorías de la Comunicación". MassMedia. México, D.F.
- Duhne R. Carlos, 1984. "Técnicas estadísticas y administrativas". Editorial Limusa. México, D.F.
- Esteva, Gustavo. 1979. "El estado y la comunicación, nueva política". México. pp. 137-142.

- Fernández Christlieb, Fátima. 1984. "Comunicación y teoría social". Antología. UNAM. México, D.F.
- Fernández Christlieb, Fátima. 1985. "Los medios de difusión masiva en México". Editorial Juan Pablos, México, D.F.
- Ghiglione, Rodolfo. 1989. "Las encuestas sociológicas". Editorial Trillas. México, D.F.
- González Casanova, Pablo. 1980. "México hoy". Editorial Siglo XXI. México, D. F. pp. 329-371.
- Heliodoro Jiménez, José. 1985. "La ciencia de la comunicación en América Latina". Ediciones Quinto Sol. México, D.F.
- Introducción a los Métodos Estadísticos. 1983. UPN, V. 1. México, D.F.
- J. Goode, William. 1986. "Métodos de investigación social". Editorial Trillas. México, D. F.
- Labastida López, Napoleón. 1991. "Estadística 1". IPN. México, D.F.
- López Veneroni, Felipe Neri. 1989. "Elementos para una crítica de la ciencia de la comunicación". Editorial Trillas, México, D. F.
- Lorenzano, Luis. 1986. "La publicidad en México". Ediciones Quinto Sol, México, D.F.
- Llano, Serafina. 1984. "La radiodifusión en México". Comunicación, tecnología y comunicación, S.C. México, D.F.
- Martín Barbero, Jesús. 1987. "De los medios a las mediaciones". MassMedia. México, D. F.
- Mata García, Bernardino. 1992. "La formación del agrónomo necesario". UACH. México, D.F.
- Mejía Barquera, Fernando. 1989. "La industria de la radio y la televisión y la política del Estado mexicano (1920-1960)". Tomo 1. Fundación Manuel Buendía, A.C. México, D.F.
- Mendenhall, Scheaffer. 1987. "Elementos de muestreo". Grupo Editorial Iberoamericana. ITAM, México, D.F.
- Meza Lavaniegos *et al.* 1980. "Introducción al método estadístico"..UAM-X. México, D.F.

- Montoya Castro, Jacobo. La experiencia de XEUACH. Documento mimeografiado 1989-1993.
- Montoya Castro, Jacobo. La radio regional. Primer Foro de Comunicación del Sector Social Rural. UACH. 1990.
- OEA-CIMPEC. "Periodismo educativo y científico". 1976. Editorial Epoca, Quito Ecuador.
- Peppino Barale, Ana María. 1991. "Radiodifusión educativa". U.A.M. Azcapotzalco, México, D.F.
- Pitalúa Murillo, Concepción. Documento Interno: Radio Chapingo. 1989-1995.
- Primera Reunión Internacional de Radiodifusoras Universitarias Culturales y Educativas. 1981. UNAM, México. D.F.
- Quiroz V.G. 1987. "SPSS, Enfoque aplicado". McGraw-Hill, México, D.F.
- R. Babbie, Earl. 1973. "Métodos de investigación por encuesta". F.C.E. México, D.F.
- Revista Comunicación y Cultura No. 8. 1982. UAM. México, D.F.
- Revista Pedagogía. 1986. Vol. 3 No. 8 Universidad Pedagógica Nacional, México, D.F.
- Rivadeneira Prada, Raúl. 1977. "Periodismo. La teoría general de sistemas y la ciencia de la comunicación". Editorial Trillas, México.
- Robert Díaz, Mauricio. 1985. "Antonio Machado y la educación". SEP. México, D.F.
- Romo Cristina. "La otra radio". 1990. Fundación Manuel Buendía, A.C., México, D.F.
- Romo Gil, Cristina. 1990. "La otra radio, voces débiles, voces de esperanza". IMER. Pp. 27-54.
- Romo Gil, María Cristina. 1994. "Introducción al conocimiento y práctica de la Radio". Editorial Diana, México, D.F.
- Sarramona J. 1988. "Comunicación y educación". Ediciones CEAC, Barcelona, España.
- Toledo Muñoz, Ma. Isabel. 1994. "Estadística". Alhambra Mexicana. México, D.F.

Toussaint, Florence. 1990. "Crítica de la información de masas". Editorial Trillas, 3ª. Edición, México, D.F.

UAM?, González, Isela, alumna de Ciencias de la Comunicación.

Vilar, Josefina y Villegas Teodoro. 1988. "El sonido de la radio". U.A.M. Xochimilco, Plaza y Valdés, IMER, México, D.F.

Zaldívar, José Antonio. Siete veranos entre paréntesis. Semblanzas y anécdotas de Chapingo. Ediciones Patena, A. C. Chapingo, Méx. 1977.

- Entrevistas al profesor Hebert del Valle. 1989-1991.
- Proyecto de Radio Regional Chapingo. 1989-1990.
- Proyecto de Radio Experimental Chapingo. 1994-1995.

Perfil cultural del estudiante de la UACH

Estudio de audiencia Radio UACH

Fecha de la entrevista _____
 _____ cuest. _____

V1 Usted cursa la especialidad de _____ () χ_1
 Ver anexo

V2 Su categoría es de _____ () χ_2

1. Becado interno
2. Becado externo
3. Externo
4. Becado por Conacyt u otras instituciones

V3 Su edad es de (años cumplidos) _____ () χ_1

V4 Sexo _____ () χ_3

1. Masculino
2. Femenino

V5 Usted es originario del estado de _____ () χ_4

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 01 Aguascalientes | 18 Nayarit |
| 02 Baja California Norte | 19 Nuevo León |
| 03 Baja California Sur | 20 Oaxaca |
| 04 Campeche | 21 Puebla |
| 05 Coahuila | 22 Querétaro |
| 06 Colima | 23 Quintana Roo |
| 07 Chiapas | 24 San Luis Potosí |
| 08 Chihuahua | 25 Sinaloa |
| 09 Distrito Federal | 26 Sonora |
| 10 Durango | 27 Tabasco |
| 11 Guanajuato | 28 Tamaulipas |
| 12 Guerrero | 29 Tlaxcala |
| 13 Hidalgo | 30 Veracruz |
| 14 Jalisco | 31 Yucatán |
| 15 Estado de México | 32 Zacatecas |
| 16 Michoacán | 33 Extranjero |
| 17 Morelos | |

Nota: X= Variable cualitativa. Y = Variable cuantitativa.

V6 Habla usted alguna otra lengua o dialecto? _____ () χ_5

1. Sí
2. No

V7 En caso afirmativo: ¿qué otra lengua o dialecto habla usted?

_____ () χ_6
especificar primera lengua o dialecto

_____ () χ_7
especificar segunda lengua o dialecto

V8 ¿Sabes a qué se dedica la Dirección General de Difusión Cultural? () χ_8

1. Sí
2. No
3. Tengo una mínima idea

V9 ¿Conoces los siguientes lugares dentro de la Univ. Autónoma Chapingo?

1. Sí
2. No

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Calzada de los agrónomos ilustres | () χ_9 |
| 2. Capilla Diego Rivera | () χ_{10} |
| 3. Museo Nacional de Agricultura | () χ_{11} |
| 4. Biblioteca Central | () χ_{12} |
| 5. Museo de Biología de Preparatoria | () χ_{13} |
| 6. Librería de la UACH | () χ_{14} |
| 7. Murales de Diego Rivera del Edificio Principal | () χ_{15} |
| 8. El Biotero de Preparatoria Agrícola | () χ_{16} |
| 9. El museo de Física de Preparatoria Agrícola | () χ_{17} |
| 10. El museo de Geología del Depto. de Suelos | () χ_{18} |

V10 ¿Con qué frecuencia asistes a la Biblioteca Central? _____ () Y_2

1. Diario
2. Cada tercer día
3. Una vez por semana
4. Cada vez que tengo exámenes
5. Rara vez
6. Nunca

V11 ¿Con qué frecuencia consultas a la biblioteca de tu Departamento? () Y_3

1. Diario
2. Cada tercer día
3. Una vez por semana
4. Cada vez que tengo exámenes
5. Rara vez

6. Nunca

V12 ¿Asistes a las conferencias y exposiciones programadas por la UACH?

()Y₁₉

1. Sí

2. No (en caso que no, pase a la pregunta 14)

V13 ¿Con qué frecuencia asistes a los eventos programados por la UACH?

()Y₂₀

1. Siempre

2. Casi siempre

3. Cada vez que puedo

4. De vez en cuando

5. Nunca

V14 ¿Porqué asistes a las conferencias y exposiciones programadas por la UACH?

()X₂₁

1. Por superación personal

2. Porque me suben puntos

3. Porque se complementa con mis materias que llevo en el salón de clases

4. Por sugerencia de mis amigos o maestros

V15 Diga el nombre del periódico que acostumbras leer.

()X₂₂

01 La Jornada

02 Excelsior

03 La Prensa

04 El Nacional

05 El Universal

06 Reforma

07 El Financiero

08 Summa

09 Esto

10 Uno Más Uno

11 Ovaciones

12 El Herald de México

13 El Sol de México

14 Novedades

15 Tzapinco

16 Periódicos de Texcoco

17 La Afición

18 Ninguno

V16 ¿Con qué frecuencia acostumbras leer tu periódico preferido?

()Y₄

1 Diario

2 Cada tercer día

3 Una vez por semana

4 Una vez por mes

5 Rara vez

6 Nunca

V17 ¿Qué tipo de revista acostumbras leer?

()X₂₃

1. De divulgación científica
2. Informativas
3. De análisis y opinión
4. Culturales
5. Deportivas
6. Entretenimiento y espectáculos
7. Monitos/aventuras
8. Ninguna

V18 ¿Qué estación de radio en A.M. es de tu preferencia? () χ_{24}

V20 ¿Cuántos aparatos de radio tienes en tu cuarto?

Número de aparatos _____ () χ_{25}

V21 ¿Sabes de la existencia de Radio Chapingo? _____ () χ_{26}

1. Sí
2. No

V22 ¿Has recibido la señal de Radio Chapingo? _____ () χ_{27}

1. Sí
2. No

V23 ¿Con qué calidad recibes la señal de Radio Chapingo? _____ () χ_{28}

1. Muy buena
2. Buena
3. Regular
4. Mala
5. Pésima

V24 Selecciona tres programas de tu preferencia que te gustaría escuchar por Radio Experimental Chapingo. () χ_{29}

() χ_{30}

() χ_{31}

- 01 Noticiosos
- 02 Musicales en general
- 03 Música del medio rural
- 04 Radionovelas del campo
- 05 Deportivos
- 06 Agropecuarios y forestales
- 07 Agroecológicos

- 08 De opinión y crítica
- 09 De orientación vocacional
- 10 De la cultura campesina
- 11 De la cultura universal
- 12 Reportajes de actualidad
- 13 Indigenismo
- 14 El mundo de los egresados de la UACH

- 15 Novedades del agro a nivel nacional y mundial
- 16 De las especialidades de la UACH
- 17 Historia agraria de México
- 18 De los agrónomos destacados
- 19 De los aportes de la UACH
- 20 De la medicina tradicional
- 21 De concurso de aficionados
- 22 Programas de la política nacional
- 23 Luchas y demandas agrarias
- 24 Prevención de enfermedades

V25 ¿En qué horario escucharías Radio Chapingo?

() χ_{32}

() χ_{33}

- 1. En la madrugada (de las 5 a las 6 am)
- 2. En la mañana (de las 6 a las 12 horas)
- 3. En la tarde (de las 13 hasta las 20 horas)
- 4. En la noche (de las 20 hasta las 24 horas)

V26 Selecciona tres géneros musicales de tu preferencia.

() χ_{34}

() χ_{35}

() χ_{36}

- 01 Ranchera
- 02 Romántica
- 03 Boleros
- 04 Baladas
- 05 Folklórica regional
- 06 Afroantillana
- 07 Cumbias
- 08 Danzón
- 09 Merengue
- 10 Lambada
- 11 Salsa

- 12 Música infantil
- 13 Música moderna
- 14 Blues
- 15 Rock en inglés
- 16 Rock en español
- 17 Música disco
- 18 Rap
- 19 Música instrumental
- 20 Jazz
- 21 Canto nuevo
- 22 Clásica

V27 ¿Cómo te gustaría colaborar con la emisora RADIO CHAPINGO?

() χ_{37}

() χ_{38}

() χ_{39}

- 01 Como músico
- 02 Poeta
- 03 Cantante
- 04 Locutor
- 05 Cómic
- 06 Actor
- 07 Reportero comunitario
- 08 Musicalizador
- 09 Operador
- 10 Guionismo
- 11 Administración
- 12 Capacitador

- 13 Recibiendo cursos
- 14 Oyente
- 15 Visitando a la emisora
- 16 Mandando cartas
- 17 Telefoneando
- 18 Prestando discos
- 19 Prestando cassettes
- 20 Prestando compactos
- 21 Capturista en micro
- 22 Defendiendo la emisora
- 23 Económicamente
- 24 Programas en dialecto u otro idioma
- 25 Haciendo mi servicio social

V28 ¿Cuál debería ser la principal función de Radio Chapingo?

() χ_{40}

() χ_{41}

- 1. Informativa y musical
- 2. Cultural y musical
- 3. Sólo musical
- 4. De todo de manera equilibrada
- 5. No se

ESPECIALIDADES DE LA UACH

- 01 PROPEDÉUTICO
- 02 PREPARATORIA AGRÍCOLA
- 03 INGENIERÍA FORESTAL
- 04 INGENIERO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA
- 05 FITOTECNIA
- 06 INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
- 07 IRRIGACIÓN
- 08 MECÁNICA AGRÍCOLA
- 09 PARASITOLOGÍA AGRÍCOLA
- 10 SOCIOLOGÍA RURAL
- 11 SUELOS
- 12 ZONAS ÁRIDAS
- 13 AGROECOLOGÍA
- 14 ZOOTECNIA
- 15 MAESTRÍA EN CIENCIAS FORESTALES
- 16 MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL
- 17 MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL
- 18 MAESTRÍA EN CIENCIAS EN HORTICULTURA
- 19 MAESTRÍA EN CIENCIAS EN PROTECCIÓN ANIMAL
- 20 MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL
- 21 DOCTORADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA

ANEXO 3

V6. Además del español, ¿qué otra lengua hablas?

- | | | |
|----------------------|------------------|-----------------------|
| 01. Cucapá | 25. Náhuatl | 49. Otopame |
| 02. Kiliwa | 26. Tlapaneco | 50. Zapoteco |
| 03. Knmiai | 27. Mixteco | 51. Popoloca |
| 04. Cochimi | 28. Amusgo | 52. Coahuilteca |
| 05. Pai-pai | 29. Jacalteco | 53. Mazateco |
| 06. Maya | 30. Otomí | 54. Chinanteco |
| 07. Conjoral | 31. Huichol | 55. Cuicateco |
| 08. Kekchi | 32. Mazahua | 56. Mixe |
| 09. Quiché | 33. Matlanzincas | 57. Huave |
| 10. Ixil | 34. Oculteca | 58. Tequistlaneco |
| 11. Kikapu | 35. Purépecha | 59. Chontal de Oaxaca |
| 12. Zoque | 36. Tarasco | 60. Chatino |
| 13. Tzoltzil | 37. Cora | 61. Triqui |
| 14. Zeltal | 38. Totonaca | 62. Ixcateco |
| 15. Chol | 39. Chocho | 63. Inglés |
| 16. Tojolabal | 40. Papaika | 64. Francés |
| 17. Mame | 41. Huasteco | 65. Italiano |
| 18. Konjobal | 42. Pame del sur | 66. Alemán |
| 19. Cakchiquel | 43. Cahita | 67. Japonés |
| 20. Jacalteco | 44. Mayo | 68. Ruso |
| 21. Tarahumara | 45. Seri | 69. Portugués |
| 22. Pima | 46. Yaqui | 70. Chino |
| 23. Tepehuano | 47. Chontal | |
| 24. Chichimeca jonaz | 48. Popoloca | |

ANEXO 4

EMISORAS RADIOFÓNICAS EN A.M.

CLAVE	EMISORA	SIGLAS	UBICACIÓN
01	RADIO CHAPULTEPEC	XEOC	560
02	RADIO SABROSITA		590
03	RADIO RAZA	XENK	620
04	XENW	XENQ	640
05	RADIO 660	XEDTL	660
06	RADIO DEPORTIVA	XEL	690
07	LA MEXICANA DEL CUADRANTE	XENT	710
08	LOS SUPER GRUPOS	XEX	730
09	ABC RADIO	XEABC	760
10	EL FONÓGRAFO	XERC	790
11	BUENA MÚSICA	XELA	830
12	RADIO UNAM	XEN	860
13	LA MÁS QUERIDA	XEW	900
14	LA FRECUENCIA DEL AMOR	XEQ	940
15	RADIO FÓRMULA	XEDF	970
16	RADIO MIL	XEOI-XEOY	1000
17	RADIO CENTRO	XEQR	1030
18	RADIO EDUCACIÓN	XEEP	1070
19	RADIO RED	XER	1110
20	RADIO VARIEDADES	XEJP	1150
21	LA COMADRE	XEFR	1180
22	LA B GRANDE DE MÉXICO	XEB	1220
23	RADIO ACIR	XEA	1260
24	RADIO 13	XEDA	1290
25	FORMATO 21	XECMQ	1320
26	LA HORA EXACTA DE MÉXICO	XEQK	1350
27	DIMENSIÓN		1380
28	RADIO SINFONOLA	XEDF	1401
29	RADIO ÉXITOS	XEEST	1440
30	LA PODEROSA TREMENDA		1380
31	RADIO AI	XEAI	1506
32	FIESTA MEXICANA	XEUR	1530
33	LA CONSENTIDA	XEFAJ	1560
34	CAPITAL HEAVY RADIO	XEVOZ	1590
35	RADIO EXPERIMENTAL CHAPINGO	XEUACH	1630

ANEXO 5

EMISORAS RADIOFONICAS EN F.M.

CLAVE	EMISORA	SIGLAS	UBICACIÓN
36	RADIO RED O RADIO VIP	XHRED	88.1
37	AZUL 89	XHM FM	89.0
38	MORENA F.M.	XEQT	89.7
39	PULSAR F.M.		90.5
40	ALFA RADIO 91		91.0
41	SONIDO Z	XHFO	92.1
42	KEBUENA	XEQ	92.9
43	STEREO JOYA	XEJP	93.7
44	OPUS 94	XHIT	94.5
45	AMISTAD		95.3
46	RADIO UNIVERSIDAD	XEN	96.1
47	RADIO ANTILLANO	XHKAS	96.5
48	WFM	XERCT	96.9
49	STEREO 97.7	XERS	97.7
50	RADIO ACTIVO		98.5
51	DIGITAL 99		99.0
52	STEREO 100		100.0
53	ROCK 101	XHMM	101.0
54	STEREO 102		102.0
55	STEREO REY		102.6
56	FM 103	XERP	103.0
57	RADIO 1	XEDF	104.1
58	RADIO GLOBO		105
59	CONEXIÓN ACÚSTICA	XEOH	105.7
60	AMOR 106		106.5
61	UNIVERSAL STEREO	XEQR	107.3

