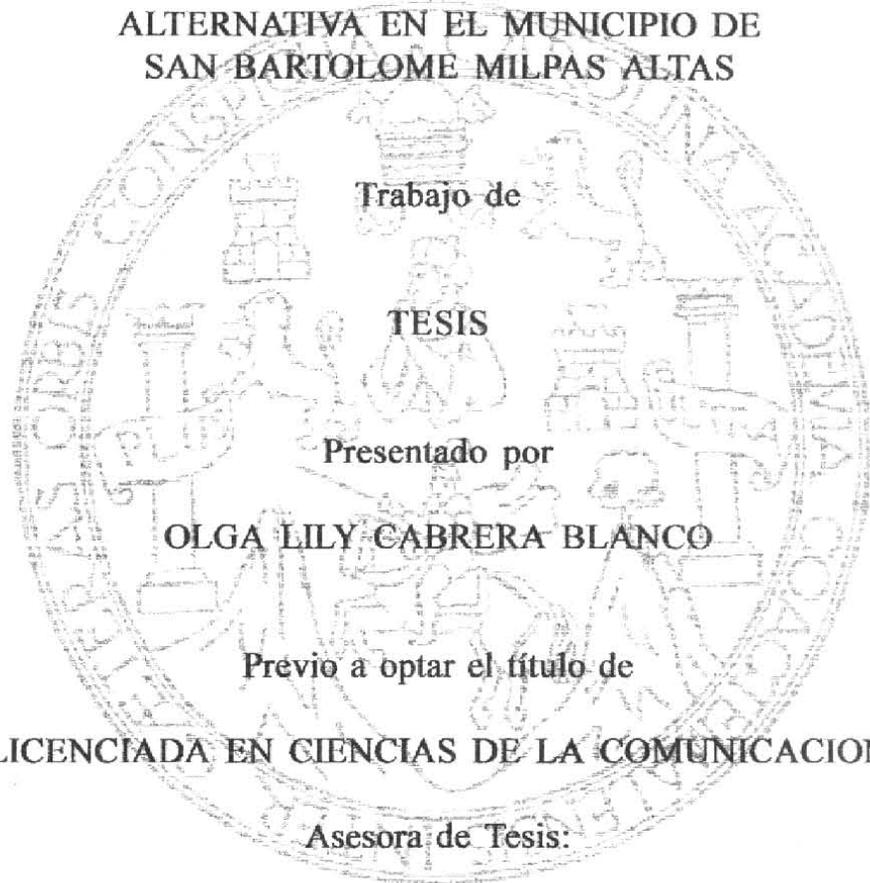


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION

EL ALTAVOZ COMO MEDIO DE COMUNICACION
ALTERNATIVA EN EL MUNICIPIO DE
SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS



Trabajo de

TESIS

Presentado por

OLGA LILY CABRERA BLANCO

Previo a optar el título de

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION

Asesora de Tesis:

LICDA. ARACELLY MÉRIDA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1998

16
TOME
C.4

DIRECTOR
LIC. CARLOS INTERIANO

COMISION DIRECTIVA PARITARIA

REPRESENTANTES DOCENTES

Lic. Carlos Humberto Interiano
Lic. Oscar René Paniagua
Lic. César Augusto Urizar

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Walter Nájera C.
Victor Hugo Lozano Pascual
Marco Tulio Díaz Hernández

SECRETARIO
Lic. Sergio Morataya

TRIBUNAL EXAMINADOR
Licda. Aracelly Mérida (Presidenta)
Licda. Lesbia Morales
Lic. Sergio Morataya
Licda. Miriam Yucuté
Lic. José María Torres
Dr. Wagner Díaz (Suplente)



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION

Guatemala, 18 de febrero de 1998
ECC-123-98

Estudiante
Olga Lily Cabrera Blanco
Esc. Ciencias de la Comunicación

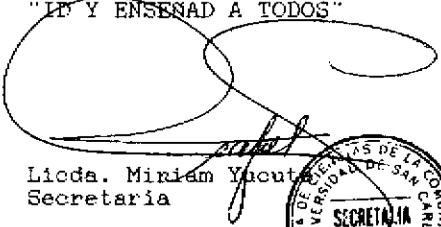
Señorita estudiante:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria en el Inciso 2.8, Punto SEGUNDO del Acta No.5-98 de sesión celebrada el 16-2-98.

"SEGUNDO:...2.8:...Comisión Directiva Paritaria ACUERDA: a) Aprobar a la estudiante **OLGA LILY CABRERA BLANCO**, Carnet No.8615916, el trabajo de tesis: **EL ALTAVOZ COMO MEDIO DE COMUNICACION ALTERNATIVA EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME M. A.** b) Nombrar como asesora a la Licda. Aracelly Mérida."

Atentamente.

"LE Y ENSEÑAD A TODOS"


Licda. Miriam Yacut
Secretaria



MY/rmr
cc. tesis



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION

Guatemala, 29 de septiembre de 1.998
ECC 915-98

Señorita estudiante
Olga Lily Cabrera Blanco
Esc. Ciencias de la Comunicación

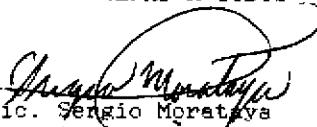
Estimada señorita estudiante:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el Inciso 2.1, del Punto SEGUNDO, del Acta No. 24-98 de sesión celebrada el 28 de septiembre de 1.998.

"SEGUNDO:... 2.1... Comisión Directiva Paritaria, en base al dictamen favorable y lo preceptuado en la Norma Séptima de las Normas Generales Provisionales para la Elaboración de Tesis y Examen Final de Graduación, vigente, ACUERDA: Nombrar a los profesionales Licda. Aracelly Mérida (Presidente), Licda. Leuvia Morales y Lic. Sergio Morataya, para que integren el Comité de tesis que habrá de analizar el trabajo de tesis de la estudiante OLGA LILY CABRERA BLANCO, Carnet No. 8615916, cuyo título es: EL ALTAVOZ COMO MEDIO DE COMUNICACION ALTERNATIVA EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS."

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAR A TODOS"


Lic. Sergio Morataya
Secretario



SM/lm



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DICTAMEN DE TERNA REVISORA DE TESIS

Guatemala, 4 de noviembre de 1998

Señores:
Comisión Directiva Paritaria
Edificio

Distinguidos señores:

Atentamente informamos a ustedes que el (la) estudiante OLGA
LILY CABRERA BLANCO

Carnet No. 86 15916, ha realizado las correcciones y
recomendaciones a su trabajo de tesis, cuyo título final es El altavoz
como medio de comunicación alternativa en el municipio de
San Bartolomé Milpas Altas.

En virtud de lo anterior se emite DICTAMEN FAVORABLE a efecto de que
puede continuar con el trámite correspondiente.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

Miembro Comisión Revisora
Licda. Lésvia Morales

Miembro Comisión Revisora
Lic. Sergio Morataya

Presidenta Comisión Revisora
Licda. Aracelly K. Mérida G.

cc/estudiante
archivo
correlativo



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION

Guatemala. 11 de noviembre de 1.998
ECC 1.031-98

Señorita estudiante
Olga Lily Cabrera Franco
Esc. Ciencias de la Comunicación

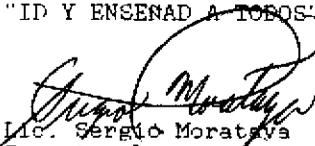
Estimada señorita estudiante:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el Inciso 2.5. del Punto SEGUNDO, del Acta No. 29-98 de sesión celebrada el 9 de noviembre de 1.998.

"SEGUNDO:... 2.5:... Comisión Directiva Paritaria. ACUERDA: a) Aprobar el trabajo de tesis titulado: EL ALTAVOZ COMO MEDIO DE COMUNICACION ALTERNATIVA EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS, presentado por la estudiante OLGA LILY CABRERA FRANCO, Carnet No. 8615916, en base al dictamen favorable del Comité de tesis nombrado para el efecto; b) Se autoriza la impresión de dicho trabajo de tesis; c) Se nombra a los profesionales: Lic. José María Torres y Lic. Miriam Yucuté (titulares) y Dr. Wangner Díaz (suplente), para que con los miembros del Comité de tesis, Licda. Aracelly Mérida (Presidente), Licda. Lesvia Morales y Lic. Sergio Morataya, integren el Tribunal Examinador y d) Se autoriza a la Dirección de la Escuela para que fije la fecha del examen de graduación."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAN A TODOS"



Lic. Sergio Morataya
Secretario

SM/lm

DEDICATORIA

- A DIOS** Por ser la guía y protección en mi camino.
- A MIS TIOS** Luis, Ileana, Antonio, Reina. Por ser el apoyo en todo momento.
- A MIS HERMANOS** Magda, Walter, Rudy, Maritza, Ivan, Heidi, Juan Carlos. Por su cariño.
- A MI NOVIO** Rolando Rivera. Por el apoyo incondicional.
- A MIS AMIGAS** ALICIA MARIA, FABIOLA.
Por el cariño desinteresado.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A MI AMIGA Y ASESORA

Licda. Aracelly Mérida, gracias por la dedicación mostrada, la ayuda desinteresada en todo el proyecto. Por el esfuerzo en los momentos difíciles, la paciencia y el profesionalismo.

A MI MADRE

Olga Blanco de Cabrera (QEPD), por guiarme en el camino del bien, hacerme una persona útil a la patria.
Y por cumplirse uno de sus sueños.

COMO UNA MUESTRA A MI AMIGO

Lic. Roberto Champney, agradecimiento por la motivación material y moral que en todo momento me brindo.

"Para los efectos legales únicamente el tesinando es responsable del contenido de este trabajo"

INDICE

	PAG.
RESUMEN	1
INTRODUCCION	3

CAPITULO I

DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

1.1	Principales Características de Sacatepéquez	5
1.2	Historia	6
1.3	Perfil Natural y Cultural	8
2	Descripción y Características del municipio de San Bartolomé Milpas Altas	9
2.1	Agricultura	12
2.2	Fiesta Patronal	14
2.3	Idioma	14
2.4	Apellidos	14
2.5	Infraestructura	14
2.6	Salud	15
2.7	Servicios	15
3	Población	16
3.1	Vivienda	16

CAPITULO II

LOS MEDIOS ALTERNATIVOS Y LA COMUNICACION ALTERNATIVA

2.1	Comunicación Alternativa	17
2.2	Los medios alternativos más comunes	22
2.2.1	Periódico	22
2.2.2	Boletín	22
2.2.3	Periódico mural	22
2.2.4	Revista	22
2.2.5	Afiche o cartel	22
2.2.6	Manta	23
2.2.7	Altoparlante	23
2.2.8	Arte	23
3	Los medios alternativos buscan	24

CAPITULO III

LOS MEDIOS ALTERNATIVOS EL PREGÓN Y EL ALTAVOZ EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS

3.1	El Pregón	25
3.2	El Pregón en el municipio de San Bartolomé Milpas Altas	27
3.3	El Altavoz	28
3.4	El Amplificador	30
3.5	El Micrófono	31
4	El Altavoz en el municipio de San Bartolomé Milpas Altas	34
4.1	Comentarios con respecto al funcionamiento del Altavoz	35

CAPITULO IV

4.2	Definición del Problema	37
4.3	Planteamiento del Problema	37
4.4	Objetivos	37
4.5	Metodología	38
4.6	Investigación de Campo	38
4.7	Tipo de Investigación	38
4.8	Universo	38
4.9	Criterio Muestral	38
5	Ambito de Investigación	39
5.1	Técnica o Procedimiento	39
5.2	Instrumento	39

CAPITULO V

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Breve Comentario	40
Gráficas y Resultados	41
Análisis de Resultados	48
Conclusiones	50
Recomendaciones	51

CAPITULO VI

Propuesta	53
Aspectos Técnicos	55
Referencias Bibliográficas	57

ANEXOS

RESUMEN

TITULO	EL ALTAVOZ COMO MEDIO DE COMUNICACION ALTERNATIVA EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO MILPAS ALTAS.
AUTOR	OLGA LILY CABRERA BLANCO
UNIVERSIDAD	SAN CARLOS DE GUATEMALA
UNIDAD ACADEMICA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION
PROBLEMA INVESTIGADO	LA EFECTIVIDAD DEL ALTAVOZ EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS.
INSTRUMENTOS UTILIZADOS	ENTREVISTAS, ANALISIS DE TEXTOS, ENCUESTAS, FICHAS BIBLIOGRAFICAS.

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER DATOS E INFORMACION:

Se obtuvo información de diferentes instituciones, se mencionan algunas como: Prodesa, Internet, Asociación de Comunicadores Cristianos, Proyecto Fray Bartolomé de las Casas, Biblioteca de la Universidad de San Carlos y Biblioteca de la Escuela de Ciencias de la Comunicación.



Se contacto con los líderes señor Rodolfo Velásquez, Regina Axpuc quienes son personas que proporcionaron información acerca de la historia y particularidades de este municipio.

El análisis de datos tiene como finalidad identificar la necesidad de comunicación alternativa con patrones básicos para una efectividad del Altavoz.

Resultados Obtenidos y Conclusiones:

Este trabajo permite conocer algunas barreras de comunicación que se observan en municipio. Se llega a la conclusión que no se tiene ningún patrón para la redacción de los mensajes, se observó que muchas veces se confunde a la población por la mala redacción y dicción de los mismos, con la entrevista hecha al Señor Arturo Cujcuy se pudo constatar que nunca se toma nada como base para redactar los mismos.

Debido a esa necesidad se procedió a ser una propuesta con ciertos aspectos de mejoramiento y las cotizaciones necesarias, para renovar el equipo. Si fuese reconsiderada dicha propuesta por la municipalidad se tendrá un medio con mayor cobertura, penetración y se logrará la retroalimentación deseada de todos los sectores del municipio.

INTRODUCCION

La comunicación de masas que ha venido desarrollándose en las últimas décadas, ha ido creando una característica bastante peculiar como es el consumismo, por el mismo sistema político del país ya sumergido en los monopolios característicos del capitalismo, que lucran para los intereses de cierto grupo privilegiado económicamente.

Por las mismas líneas de comunicación autoritaria, se han ido marginando los derechos de cada individuo, lo que conlleva a que exista la comunicación alternativa, en oposición a la comunicación de masas alienante; sin que pueda existir la una sin la otra. En este caso la comunicación alternativa está considerada como una solución para cierto grupo mayoritario de personas pobres sin acceso a opinar, decidir y organizar en beneficio de este mismo grupo.

Los motivos para recopilar y analizar la información que describe el funcionamiento del Altavoz como medio de comunicación alternativa, se debe a varios problemas que ha venido afectando a esta población entre los cuales se puede mencionar, la falta de cobertura del medio, la mala redacción de los mensajes, el tiempo de lectura de cada mensaje, la contaminación de sonido en los alrededores del municipio teniendo como resultado un mensaje poco claro.



Se considera que debe haber un centro de comunicación alternativa con pequeñas sucursales, de no ser así se seguirá teniendo el problema de falta de cobertura y poca retroalimentación.

Si continuamos con este medio de comunicación sin cobertura tendremos a personas con pocas posibilidades de tener empleo (por los mensajes en los que se ofrece plazas vacantes), una población con problemas ambientales (basura en las calles), personas desinformados con respecto a la vacunación de niños y algo que es elemental la actividad de participación y decisión de cada vecino.

Este análisis establece el uso y aplicación del Altavoz como medio de comunicación alternativa en el municipio de San Bartolomé Milpas Altas. Uno de los objetivos del estudio fue determinar la efectividad auditiva de los mensajes emitidos a través del Altavoz, diseñar un formulario para la redacción de los mensajes, reorganizar la transmisión en cuanto a los horarios y establecer el uso como medio de comunicación alternativa.

El municipio no cuenta con ningún medio de comunicación escrito, boletín, prensa (para obtener algún diario es necesario viajar de 20 a 30 kilómetros, o caminar 2 kilómetros a pié). Solo cuenta con medios como: la radio y la televisión (hace 6 meses los vecinos cuentan con servicio de cable.

El servicio del Altavoz ha venido utilizándose durante 21 años, pero no se le ha dado el uso correcto ni la importancia que éste merece por ser el único medio de comunicación que tiene la población.



CAPITULO I

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE SACATEPEQUEZ

Guatemala es un país que se distingue por su ancestro mestizo.

"El departamento de Sacatepéquez se encuentra en la zona central del país; fue creado por decreto de la Asamblea Nacional constituyente del 4 de noviembre de 1825. Según el historiador guatemalteco don Francisco Antonio Fuentes y Guzmán, el nombre de Sacatepéquez tiene su origen en dos dicciones de la lengua pipil: Sacat= Hierba y Tepet= Cerro, de donde Sacatepéquez significa "Cerro de hierba o de pastos" ; la cabera departamental es Antigua Guatemala. (Diccionario Geográfico 1960: p. 469).

Estuvo integrado por 24 municipios, algunos de los cuales fueron aldeas, limitándose actualmente a 16 que son: Antigua Guatemala, Jocotenango, Pastores, Sumpango, Santo Domingo Xenacoj, Santiago Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, Santa Maria de Jesús, Ciudad Vieja, San Miguel Dueñas, Alotenango, San Antonio Aguas Calientes, Santa Catarina Barahona, San Lucas Sacatepéquez y Santa Lucía Milpas Altas.

En los municipios, la población realiza las labores agrarias y artesanales que permiten la marcha de la economía. La mayoría de población es ladina, pero también hay varios que poseen habitantes indígenas de habla cakchiquel. Además de su agradable clima templado, Sacatepéquez cuenta con tres imponentes volcanes: el de Agua con una altura de 3,752 metros sobre el nivel del mar, el de Fuego con 3,835 y el



de Acatenango llamado también Pekul por los Aztecas, con una altura de 3,960 metros.

Su principal fuente de ingresos, además del turismo, es la agricultura. Destaca el cultivo de zanahoria, café y manzana. Entre las industrias están la confección de telas típicas y tenerías, elaboración de azúcar, panela, cerámica y orfebrería.

Historia Trascendente y Colonial

Aunque fue reconocido como departamento hasta 1830, la historia de Sacatepéquez se remonta desde tiempo atrás, cuando el territorio pertenecía al reino cakchiquel antes de la conquista de los españoles.

Al ser conquistados por Pedro de Alvarado este decidió fundar su capital Iximché, el primer ayuntamiento español de la colonia, el 25 de julio de 1524. Múltiples ataques indígenas obligaron a Pedro de Alvarado a trasladar la ciudad al valle de Almolonga, en las faldas del Volcán de Agua, en esa época era parte de Chimaltenango. Así, el 22 de noviembre de 1527 se fundó la ciudad de Santiago de Goathemala.



La naturaleza volcánica del terreno provocó, desde los primeros tiempos, bastantes temblores que mantenían la zozobra de sus habitantes. A pesar de ello, la ciudad vivió algunos años de relativa calma.

En 1541 murió Pedro de Alvarado sucediéndole su esposa, Beatriz de la Cueva. Ese mismo año, el 11 de septiembre, una prolongada lluvia provocó el almacenamiento excesivo de agua en el cráter del volcán de Agua y el desprendimiento del líquido causó una catástrofe en la ciudad ocasionando la muerte de Beatriz de la Cueva y la destrucción de todas las viviendas.

Nuevamente hubo necesidad de trasladar la ciudad. Esta vez se eligió el valle de Panchoy, en lo que hoy es la cabecera departamental de Sacatepéquez y se le llamó Santiago de los Caballeros de Guatemala. La ciudad fue trazada por el Ingeniero Juan Bautista Antonelli y gobernada hasta el 17 de mayo de 1542 por Francisco Marroquín y Francisco de la Cueva.

Según Fuentes y Guzmán, (Colección conozcamos Guatemala 1,993, No.3). La población llegó a 60,000 habitantes para 1773, año en que el terremoto de Santa Marta destruyó casi por completo la ciudad, por lo que el 1 de Enero de 1776 se fundó, en el Valle la Ermita la Nueva Guatemala de Asunción, donde permanece actualmente.

Sacatepéquez y Antigua Guatemala, eran dos municipios pertenecientes al departamento de Chimaltenango. El 4 de noviembre de 1825 la Asamblea Nacional Constituyente declaró a Sacatepéquez como departamento independiente y designó a Antigua Guatemala como su cabecera.

Perfil

Naturaleza y cultura

El relieve es diverso y alcanza grandes alturas, destacando los tres volcanes, de Fuego, Agua y Acatenango. Posee además cerros y profundo barrancos.

El río principal, llamado Guacalate atraviesa el departamento y tiene varios afluentes, entre estos el Pensativo. Además de producirse granos esenciales para la subsistencia como el maíz y frijol, se cultiva también las verduras, siendo famoso, en este sentido, el sitio conocido como san Pedro las Huertas.

La producción de flores merece especial mención, específicamente las rosas que actualmente alcanzan un alto porcentaje en los productos de exportación del país.

Junto a esta diversidad de productos naturales, aparecen los que fabrican los artesanos, herederos de la centenaria actividad que concentra la creación de hierro forjado, la cerámica pintada y vidriada, cerería, madera tallada, hojalatería, tejidos, pastores de alambres, globos, barriletes, pirograbado, cohetería, sin faltar los múltiples aportes que surgen constantemente en cada inventiva de los artistas criollos del pueblo. (Colección Conozcamos Guatemala 1993 No.3).

2. DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS GENERALES DE SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

BREVE ANTECEDENTE HISTORICO

Para introducirnos en el municipio San Bartolomé Milpas Altas es necesario conocer el origen como tal, según el Diccionario Geográfico de Guatemala (1,960 tomo IV). San Bartolomé Milpas Altas es el "Poblado antiguo, en la Recordación Florido del capitán don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán es mencionado en la última década Siglo XVII, cuando ya tenía muchos años de existir como aldea de Santiago Sacatepéquez " Más el pueblo de San Bartolomé que está como los otros inmediatos a la cabecera es moderado en números de setenta y ocho vecinos".

El arzobispo Dr. Don Pedro Cortéz y Larraz llevó a cabo visita pastoral a sus diócesis entre 1768 y 1770. Anoto que el pueblo de San Bartolomé pertenecía a la parroquia de Santiago Sacatepéquez de la que distaba tres leguas, sin haber anotado el número de familias ni de personas.

Al procederse a la distribución de los pueblos al Estado para la administración de justicia por el sistema de jurados por decreto de la Asamblea de 27 de agosto 1836, mencionado por Pineda Mont en su Recopilación de Leyes, el pueblo se adscribió al Circuito de Antigua Guatemala.

Por acuerdo Gubernamental del 14 de marzo 1833 se anexó al municipio la aldea San Mateo Milpas Altas. El acuerdo del 23 de agosto 1935 segregó a San Mateo Milpas A. (hoy aldea del municipio de Antigua Guatemala) del municipio de San Bartolomé Milpas Altas y lo anexo como aldea al de Santa Lucia Milpas Altas.

El acuerdo gubernamental del 28 de septiembre 1922 se refirió a la adquisición del inmueble en donde está la fuente que surte de agua al pueblo. El acuerdo de 11 de junio de 1923 aprobó que la municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas invirtiera una suma para cubrir los gastos causados en la tramitación del expediente sobre permutar los terrenos en que se encuentran las fuentes que surten de agua a la cabecera mientras que el del 16 de abril 1942 autorizó la adquisición de terrenos a cambio de los derrames de las pilas que se mencionan en el citado acuerdo. Los fondos para construcción de una escuela se autorizaron por acuerdo del 25 de Enero 1949. El acuerdo gubernamental 274 de 10 de agosto de 1966, publicado en el diario oficial el 26 marzo 1969, designó a la escuela nacional urbana Mixta "Lázaro Apxuaca". Con el nombre de San Bartolomé aparece perteneciente al círculo de San Lucas en la tabla para elegir diputados a la Asamblea Constituyente conforme decreto 225 de 9 de noviembre 1978. En la actualidad forma parte del segundo distrito electoral.

En diciembre 1973 quedó terminado el trabajo del empedrado en la cabecera, realizado por la dirección General de Obras Públicas, que cubre una extensión de 2,480 metros cuadrados. Cuenta con un puesto de salud, así como oficina postal de 4ta. Categoría de la Dirección General de Correspondencia y Telégrafos. " San Bartolomé, pueblo del departamento de Sacatepéquez, dista de la Antigua, su cabecera 3 leguas; las mujeres se ocupan de tejer abrigos de niños y en la fabricación de huipiles. Hay dos correos al mes, el terreno tiene un gran

fertilidad, debido a su configuración muy quebrado y a los ríos que lo atraviesan en varias direcciones."

En 1955 se indicó que en la cabecera vivían 900 habitantes y en todo el municipio 900, que componían 238 familias. Es decir, no contaba con poblados rurales. El porcentaje de indígenas era 69.8 y de analfabetos 26.8. Contaba con servicio de agua potable, conducida desde la fuente Nimachay, en el cerro Santa Rosa Nimachay, por canal de barro. Carecía de asistencia médica y hospitalaria. Las enfermedades endémicas eran tos ferina y sarampión. Los enfermos concurrían al hospital departamental. No había servicio de luz eléctrica. Existían 2 escuelas urbanas que funcionaban en espacio completamente inadecuados. Carecía de mercado y de industrias que merecieran estímulo. Los cultivos se indicó ser maíz, frijol, hortalizas y árboles frutales. La municipalidad manifestó que sus problemas urgentes eran cambiar el sistema de conducción de agua y dotación de "luz eléctrica".

En la actualidad San Bartolomé Milpas Altas es un municipio del departamento de Sacatepéquez., de cuarta categoría, con una área aproximada de siete kilómetros cuadrados. Colinda al norte con Santiago Sacatepéquez al este con San Lucas Sacatepéquez; al sur con Santa Lucía Milpas Altas Sacatepéquez al oeste con Sumpango Sacatepéquez.

Por la carretera Interamericana; al este es 1 Km. al cruce con la ruta nacional suroeste unos kilómetros a la cabecera departamental Antigua Guatemala. Frente a la escuela e iglesia en el parque 2090 metros, SNM, lat. 14 grados, 36' 23" long 90 grados 40' 45". Ciudad de Guatemala 2059 II. Cuenta también con caminos y veredas que unen a su cabecera con los municipios vecinos.



Con respecto al nombre del municipio; en comunicación personal realizada con una de las líderes del pueblo la Señorita Regina Apxuac, comenta que un grupo de personas, transportaban una imagen a un municipio no identificado y tomaron un descanso de una noche, pero al día siguiente cuando tuvieron que reiniciar el camino, la imagen pesaba demasiado y no fue posible continuar, de allí el nombre del municipio.

En comunicación personal realizada el señor Rodolfo Velásquez, relato otra versión, al respecto, el señor Lázaro Apxuaca, quien al parecer fue un terrateniente que benefició a la población, fue él quien creó los límites de los municipios. En ese tiempo el General Barrios cuando todavía no era presidente, le obsequió cinco mazorcas grandes traídas de Santa Cruz Balanyá al señor Lázaro, diciéndole que sabía de su capacidad de agricultor que tenía, y que tres años después quería ver los cultivos en el municipio de allí el nombre de Milpas Altas por la altura de las milpas que se cultivan. También de allí se origina la imagen representativa del municipio; un hombre con un machete o cuchillo al lado, como símbolo de los buenos agricultores que tiene el municipio y a la tierra fértil.

2.1 Agricultura:

Este municipio gira en torno a la agricultura, y con especial énfasis el cultivo de la pera, conocida dentro de los municipios aledaños como la Acuarela Perínclita, por tener una variedad de sabores, colores, formas, tamaños y aromas de esta preciada fruta, los habitantes se dedican de manera exclusiva a la agricultura en su parcela, obteniendo buenas cosechas de frijol, maíz y legumbres que venden tanto en la Antigua Guatemala como en los lugares aledaños. En los últimos años, algunos concurren al monumento al caminero, donde hay una especie de plaza en que venden sus productos agrícolas especialmente verduras que habitantes de las capital llegan a comprar.

Hoy en día los indígenas de este municipio tienen en sus pequeñas parcelas, plantaciones de duraznos, manzanas, peras y ciruelas propias de la temporada de los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, que es la época en que se producen estas deliciosas frutas, en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero aprovechan el clima para cultivar maiz, repollo, zanahoria, remolachas, habas, frijol, arveja china, lechuga y güicoy. Esta es una forma de tener los suficientes ingresos durante todo el año y así poder enviar a sus hijos a la ciudad, a un instituto para poder graduarse de la carrera intermedia, ya que el municipio no cuenta con un centro de educación para diversificado.

En lo que respecta a la transportación de la fruta, esta es recolectada en las esquinas de cada una de las casas, por un camión de un vecino de la población, Señor Daniel Ajuchan empezando su recorrido a las 3:00 de la mañana en todos los alrededores del pueblo, teniendo un costo para cada uno los usuarios de Q 3.00 por canasto. En este caso es cuando los vecinos no cuentan con un carro para transportar cualquiera de los cultivos que este municipio produce. Desde hace tres años, la empresa Kems se traslado a Costa Rica y hubo un pequeño desequilibrio en la compras de la fruta pues era el mayor consumidor de la misma, aunque los últimos años esta fue comprada con muy bajo valor, llegando a comprar el quintal de pera en Q 60.00 clasificada por su variedad con el nombre de "extranjera" de apariencia morroñosa, amarilla y con un peso de aproximadamente una libra, la pera más pequeña. El municipio es el mayor productor de peras en el país, luego esta el municipio de Tecpán, Chimaltenango que por tener un clima bastante frio produce la fruta, en una buena cantidad .

2.2 FIESTA PATRONAL

La fiesta titular del patrono se celebra por lo general del 22 al 24 de agosto, siendo este último día el principal, en que la Iglesia conmemora al Apóstol San Bartolomé.

2.3 IDIOMA

El idioma indígena predominante es el cakchiquel.

2.4 APELLIDOS

Los apellidos que sobresalen son Apxuac, Apxuaca, Pixtun, Hernández, Juárez, Velásquez, Acajabón, Aspuac y Martínez.

2.5 INFRAESTRUCTURA

En lo que respecta a infraestructura la población hace quince años contaba con calles empedradas, hoy todas las calles principales del pueblo, han sido adoquinadas incluyendo el antiguo camino o extravío del Cementerio General, donde hace tres años aproximadamente existe una colonia llamada Jardines de Bartolomé I y II. Se adoquinó también una de las entradas al cerro Nimachay donde sólo se tenía acceso con una carreta de mano, a pie y con un caballo. Ahora se puede utilizar automóvil para transportar las diferentes siembras que se cultivan por estos sectores. En el mes de noviembre de 1997, en el lado este de la carretera interamericana, fue inaugurada otra colonia que entra dentro del perímetro del municipio.

La Municipalidad en el año 1990 construyó tres pozos mecánicos para distribuir agua a toda la población, pues el nacimiento de agua ya no era lo suficiente para abastecer a los habitantes del municipio, habiendo más escasez en los meses de verano; teniendo que ir a San Lucas Sacatepéquez, para suplirse de este vital líquido. En el presente año la administración del Señor Rubén Apxuac, realiza trabajos para otro pozo, que inició su actividad a finales del mes de Julio de 1998. La municipalidad construyó drenajes, en los lugares lejanos del centro de la población, ya que años anteriores se utilizaban fosas sépticas.



2.6 Salud

En lo que respecta a salud la población cuenta con puesto de salud que fue remodelado en 1995, por la administración del Señor Alcalde Flavio Velásquez. Tiene capacidad para atender partos, es atendido por una enfermera que está todos los días de la semana y un médico practicante. Además, se cuenta con un inspector, encargado de clorar el agua para el consumo humano, animal y riego de las hortalizas. Este inspector tiene a su cargo verificar todas las denuncias con respecto a contaminaciones en el ambiente (malos olores de chiqueros, cuando no se mantiene la higiene adecuada).

La población cuenta con un médico particular el doctor Rodolfo Canu, que tiene su clínica en la entrada de la población y tiene un horario de 10:00a.m. a 1:00 p.m. y de 4:00 p.m. a 7:00 p.m. con un costo por consulta de Q 35.00, muchas veces ellos mismos dan la medicina, pero el valor es de Q 125.00. También existe a disposición de los vecinos un laboratorio patológico.

2.7 Servicios

Según los datos (INE, 1996) son 7 los hogares que no cuentan con el servicio de energía eléctrica y 262 que tienen este servicio. Se puede observar que una de las preocupaciones principales del Señor Alcalde Julián Velásquez ha sido superada en un 93%, tomando en cuenta que los sectores a los cuales no ha llegado la luz eléctrica están fuera del perímetro habitacional, como son la cúspide del cerro Chichorrín, el Astillero Municipal (terreno que pertenece a la municipalidad, y está poblado en su mayoría de árboles, para madera) y que son los límites hidrográficos en San Mateo Milpas Altas, Sumpango Sacatepéquez y la cabecera Antigua Guatemala. Se instalaron postes de alumbrado público en el camino antiguo del cementerio o extravío frente al Cementerio General y el extravío a Santiago Sacatepéquez.

3. POBLACION

La población está compuesta por 1,890 hombres y 1256 mujeres lo que hace un total de 3,146 habitantes, según (INE, 1996).

Los vecinos ladinos están compuestos por 90 hombres y 50 mujeres. Muchos han emigrado para este municipio, dado al clima de tranquilidad que se vive y el aire puro que aún se respira.

4. VIVIENDA

La población cuenta con 533 casas ocupadas y 94 desocupadas haciendo un total de 627 casa hogares.

Cuenta con 533 casas formales, 513 con agua y 269 con drenajes, 262 con energía eléctrica y 5 sin energía. Tomando en cuenta que estos hogares están fuera del perímetro de la población, en los límites de los pueblos aledaños de Sumpango Sacatepéquez y San Mateo Sacatepéquez.

CAPÍTULO II

LOS MEDIOS ALTERNATIVOS Y LA COMUNICACIÓN ALTERNATIVA.

2.1 COMUNICACIÓN ALTERNATIVA

La comunicación alternativa es una de las actividades más importantes, elemental, y beneficiosa con un bajo costo para quien la utilice. La comunicación es efecto de comunicar, hacer saber, intercambiar ideas con el propósito de tener un beneficio para el receptor y el emisor.

Cuando se habla de comunicación alternativa se entiende, que es un medio por el que cierto grupo puede dar a conocer sus necesidades básicas, que con el correr de los años se han ido marginando.

Es una esperanza para culturizar, educar, integrar y algo que es importantísimo poder opinar y decidir para los intereses de la comunidad.

La comunicación, hace que el ser humano comparta sus pensamientos por medio de varios canales, sacándolo del anonimato y ocupando un rol dentro de cualquiera de los campos en que se relacione, apoyándose en un receptor, elemento que es fundamental, para cumplir la función principal de la comunicación alternativa en beneficio de una comunidad.

Cuando se menciona comunicación alternativa, se entiende que es la " opción para elegir entre dos o más ", en nuestro contexto nacional, está en oposición a la comunicación masiva de los sectores dominantes social, política y económicamente hablando.

Hay que entender desde el comienzo la comunicación como una forma de rol social y todo el mundo sabe que existen muchas maneras de relacionarse. Distinguimos reglas autoritarias y participativas. La primera es el proceso de comunicación la monopolización de la elaboración de los mensajes y del uso de los medios por parte de los emisores. Lo que significa capacidad de decisión sobre la conformación formal de los mensajes y sobre el sentido que intentan ofrecer al receptor y a la vez la decisión y frecuencia del medio de difusión. Según Prieto Castillo (1985: pág. 245)

Se puede observar que la mayoría de los mensajes están hechos con la misma línea de dominio con el fin de lucrar, manipular las ideas de las masas y lo más importante hacer que el consumismo forme parte de las actividades de cada uno de los receptores. Son muy pocos los mensajes que son enviados con el fin de ofrecer beneficios como salud, educación, orientación, derechos humanos y necesidades básicas de la población

Según Merino (1988: p.17) " Lo alternativo o es popular o se degrada en juguete y/o en máquina de dominio. Popular quiere decir que hace posible la expresión de las aspiraciones y expectativas colectivas producidas por y desde los grupos sociales de base".

Debe hacerse muy buen uso de la comunicación alternativa y no abusar de esta para no perder el objetivo principal. Desde el momento que se menciona la palabra popular se observa que esta al alcance de los sectores marginados y que en este caso son la base de toda sociedad, porque son la mayoría de cualquier nación en vías de desarrollo o tercermundistas.

" Aquel que partiendo de la cultura y necesidades de los grupos populares, transforma las características de la comunicación dominante; donde emisores y receptores intercambian continuamente sus posiciones, aquella que está definida



prioritariamente para la participación de todos los sujetos que en ella intervienen, sobre todo aquellos a los que mas directamente les atañe el proceso en el que están incluidos” Según Merino (1989 p. 19)

Cada uno de los emisores y receptores en el caso de la comunicación alternativa, tiene un papel importantísimo al dejar de ser un receptor más que escucha, lee, observa. Desde el momento en que envía mensajes se convierte en un participante activo de el proceso de comunicación. Es la persona que analiza, colabora y comunica no sólo para sus propios intereses; sino por el bien de toda una población.

La participación de los sectores populares permitirá una nueva dinámica social, necesaria no sólo para acelerar el cambio social, y el desarrollo sino para que este se consolide y sea una fuente de generación de progreso, al incorporar el proceso, a los sectores mayoritarios. Esto también producirá la integración de la comunidad de base a la vida nacional. Merino (1988: p. 25).

La participación de un sector mayoritario es uno de los primeros pasos para el progreso de cualquier nación, para integrarse de esta manera al desarrollo. Cualquier comunidad que se organice en un municipio y tenga un centro de comunicación alternativa está encaminándose al progreso de cada uno de los vecinos. Está en oposición a la comunicación de dominio de masas que tiene como principal objetivo el consumo y el dominio de un población de un sector marginado.

Según Subcomandante Marcos (1996:p.2) “ Haremos una red de comunicación entre otras luchas y resistencias. Una red intercontinental de comunicación alternativa contra el neoliberalismo, una red intercontinental de comunicación alternativa por la humanidad. Una red de comunicación



alternativa buscará los canales para que la palabra camine todos los caminos que existen. Esta red intercontinental de comunicación alternativa será el medio para que se comunique entre si las distintas resistencias. Esta red intercontinental de comunicación alternativa no es una estructura organizativa, no tiene centro, rector ni decisivo, no tiene mando central ni jerarquía " la red somos todos los que hablamos y escuchamos."

Cuando se habla de comunicación alternativa para todo el que habla y escucha puede decirse que es el reprimido de poder ideológico, económico y que muchas veces son objeto de manipulación para los intereses del sector productivo de nuestro país capitalista y sus monopolios pues no existe conciencia crítica de educación popular para la masas y el sector marginado de los derechos elementales de todo ser humano.

Citando nuevamente a Prieto (1988:p.28) La condición del aquí y ahora de la comunicación obliga a anticipar las condiciones de recepción, las características específicas de los receptores, su inserción en la estructura social o institucional desde donde se hace la lectura y el desarrollo alcanzado de las capacidades para la comunicación, enfatizando en la percepción, en la cognición y el manejo de los sistemas simbólicos.

Dependiendo de las necesidades culturales, ideológicas y de salud que los receptores necesiten así serán los mensajes y el manejo de los mismos.



Tomando en cuenta opiniones de autores nacionales Guorón Alquijay Pedro y Roca Martínez Federico (1995: pag. 17) Más aún, aunque la comunicación alternativa no es una actividad en sí, es necesario para facilitar, la organización de la misma transformación social. Es además, una valiosa herramienta al servicio de una tarea global de educación popular, entendida esta como una toma de conciencia de organización de acción de clases dominantes. Las alternativas de comunicación han de estar orientadas a la generación de fuentes, mensajes y líneas de trabajo informativo comunicacional a través de las creación de centros alternativos de comunicación popular o comunitaria.

La comunicación de masas ha saturado de información a todos los receptores lo que hace que haya transculturación de mensajes y culturas, y que no se tenga identidad por parte de la mayoría de los receptores. Además no se tiene una idea de la realidad de nuestro país y sus problemas.

Resumiendo se puede decir que la comunicación alternativa es una manera de beneficiar a los sectores populares de un país que ha desarrollado conciencia crítica a favor del progreso y la educación. Está en oposición la comunicación dominante, aunque no existir la una sin la otra.



2.2 LOS MEDIOS ALTERNATIVOS MÁS COMUNES SON:

2.2.1 Periódico: Por lo regular dan importancia a temas sociales y laborales.

2.2.2 Boletín: trata uno o pocos temas, se publica periódicamente o cuando es necesario, es menos formal que el periódico.

2.2.3 Periódico mural: su ventaja es que un sólo ejemplar llega a decenas de personas. Se caracteriza por gráficas expresivas, texto con letras grandes, expone uno o dos temas y presenta espacios claros. "Se exhibe en sitios públicos donde se reúne la gente y puede mirarlo, leerlo y analizarlo" Según Merino (1988 p. 255).

2.2.4 Revista: su adaptabilidad a periodos largos es favorable. Incluye análisis de información. Reportajes. Datos estadísticos, opiniones. Muy frecuentemente está dividida en secciones y especializada en temas sociales, laborales, educacionales, etc.

2.2.5 Afiche o cartel: Es un medio gráfico de comunicación de bajo costo, donde se intenta destacar un hecho especial, es de tamaño variable. Puede ser informativo, porque informa de una actividad; exhortativo o convocatorio, si llama al público a una actividad determinada, conmemorativo, si recuerda alguna fecha o circunstancia trascendente. Nunca el afiche explica ideas o las profundiza.

2.2.6 Manta: promociona, convoca, exhorta y conmemora. Su texto es sencillo, breve y directo.

2.2.7 Altoparlante : Puede ser fijo y móvil. Para ser funcional se requiere de una voz elocuente y que su mensaje sea elaborado con sumo cuidado.

2.2.8 Arte: el teatro, la canción, la música de protesta, el mimo, la pintura, el dibujo, prosa, poesía, cuento etc. Todos bajo objetivos bien definidos ideológicamente.

Sin embargo, ese conjunto de medios daría como resultado un sistema de comunicaciones estrictamente marginal a la sociedad. Porque es ingenuo pensar que los medios alternativos mencionados puedan competir con los medios masivos de comunicación. Chamalé García (1997 p. 26-27).

"Dentro de lo mesocomunicacional se vienen repitiendo los esquemas manipuladores representados desde la dirección del medio hasta la configuración del mensaje" Según Sánchez citando a Bisbal (1987 pág. 124)

Los medios de comunicación masiva también llamados medios de comunicación colectiva, que solo se concretan en informar, pero no dan ningún beneficio a los receptores; manteniéndolos actualizados en cuanto a los últimos acontecimientos mundiales.

3. LOS MEDIOS ALTERNATIVOS BUSCAN:

- Poner su infraestructura al servicio de la mayoría;
- Partir de la realidad social;
- Crear conciencia e informar, educar y organizar, sin oponerse a la posibilidad de entretener.
- Emplear medios sencillos o mini medios (esto es un principio);

Los medios de comunicación tradicionales fueron los que le dieron origen a la comunicación alternativa porque sirven como soporte, para iniciar actividades en la búsqueda permanente del cambio social; porque no se cuenta con el auxilio de los medios de comunicación social pertenecientes a la clase dominante.

Se dice que son medios sencillos porque no se cuenta con los medios financieros necesarios, para instalar una radio con mensajes publicitarios, o un periódico con alto tiraje diario. También se dice mini medios porque los mensajes son elaborados artesanalmente y son propiedad de organizaciones sociales.

- El cambio de las estructuras injustas y opresoras por una humanizante entre otros (Desco- llet 1982)



CAPITULO III

LOS MEDIOS ALTERNATIVOS EL PREGÓN Y EL ALTAVOZ EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOMÉ MILPAS ALTAS.

3.1 El Pregón

Para introducirse en el tema, es necesario hacer una pequeña reseña de la importancia del pregón y su desarrollo a través de los años en lo que respecta a la comunicación alternativa.

Pregón: Según el Diccionario Océano (1996: p. 614) "promulgación o publicación en voz alta que se hace en los sitios públicos de una cosa que conviene que todos sepan."

Pregón: Según Puig (1986:p. 36) Siendo la cultura griega una de las que ha alcanzado mayor desarrollo e influencia, por su grado de madurez y por la fuerza civilizadora que supo erradicar a todos los pueblos de la antigüedad, no debe pareceros extraño encontrar, en aquella época El Pregonero fue la forma más característica y las más extendida de dar a conocer algún hecho. Al apoyarse todo la gran cultura helénica en la idea del arte, comprobados como los griegos, amantes de la bella palabra, exigían a sus pregoneros unas cualidades especiales y sólo les era permitido ejercer este empleo a los hombres que disfrutaban de una pronunciación clara y una buena dicción. Inicialmente fueron los Juegos Olímpicos, las fiestas o las noticias militares, los que eran anunciados en los lugares más céntricos de la ciudad. Pero, muy pronto, cuando se empezaron a pregonar anuncios comerciales, se entabló una seria competencia para lograr una redacción perfecta, con las frases, y gramaticales más agradables al oído.

En su instinto de embellecer todas las órdenes de la vida, y basándose en su profunda concepción poética llegaron incluso

a realizar los anuncios en verso, escritos por los mejores poetas de la ciudad.

En aquella época el ingenio literario ya trabajaba al servicio de la publicidad. Los poetas escribían elogios sobre los productos o servicios y los pregoneros, acompañados de músicos especializados, para congregar así mayor número de oyentes, se encargaban de irlos leyendo en la vía pública. Mercaderes de esclavos, organizadores de juegos, comerciantes de todas las clases e incluso usureros utilizaban los "proeco" (voceadores) que se encargaban de alabar sus mercancías o servicios.



3.2 EL PREGÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOMÉ MILPAS ALTAS.

El pionero del pregón en el municipio de San Bartolomé Milpas Altas fue el Señor Lazaro Axpucac, en el año de 1910 se empezó a utilizar, con el propósito de beneficiar a las masas, la hora exacta para hacer llegar los mensajes eran las 21:00, eran tres personas las encargadas de enviarlos, la persona que los leía, otra que llevaba un tambor para causar expectación desde su salida de la municipalidad y una tercera que servía de compañía. El lugar idóneo, la esquina de cada una de las calles. Cada uno de los mensajes de beneficio para población, limpieza de calles, de nacimiento de agua, citando los nombres de las personas designadas para tal actividad, limpieza del cementerio general, alerta de ladrones, plazas vacantes. La frase que complementaba el clima de expectación era " atención mucha atención " al compás del sonido del tambor. Muchas veces los vecinos salían a escuchar a la puerta de las casas, para no tener ninguna duda al respecto.

Durante aproximadamente 77 años el pregón fue utilizado en San Bartolomé Milpas Altas como medio de comunicación alternativa para cubrir las necesidades de los pobladores. En ese entonces el municipio contaba con menos habitantes de los que cuenta en estos días, no había afluencia de buses extraurbanos, ni vehículos particulares en las calles de la población y no se contaba con dos colonias nuevas que tienen aproximadamente un año de ser vecinos de la población a orillas de la carretera Interamericana, que es la ruta de acceso para el municipio.



3.3 EL ALTAVOZ

Según el Diccionario Océano (1996 p.37), "Altoparlante en América se conoce como Altavoz. Aparato que transforma la energía de la señal eléctrica suministrada por un amplificador en energía acústica".

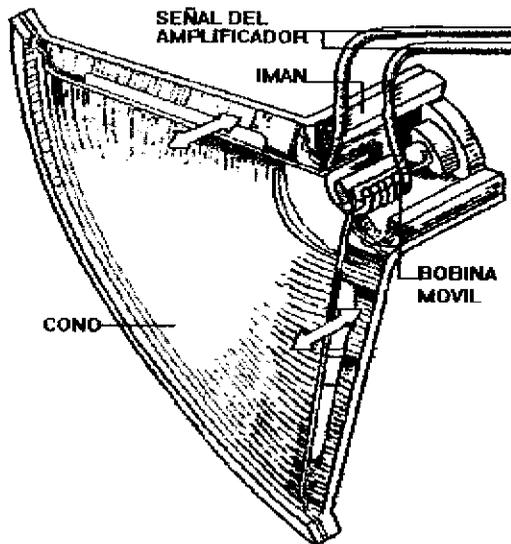
: El altavoz con el micrófono fue un invento de Alexander Graham Bell, quien inició su trabajo en Boston para enseñar a hablar a los sordos, su interés por la comunicación le llevo a efectuar experimentos sobre la transmisión del habla financiados por el padre de uno de sus alumnos.



En 1875 diseñó un primitivo altavoz y un micrófono (un año después Thomas Edison inventó uno más perfeccionado).

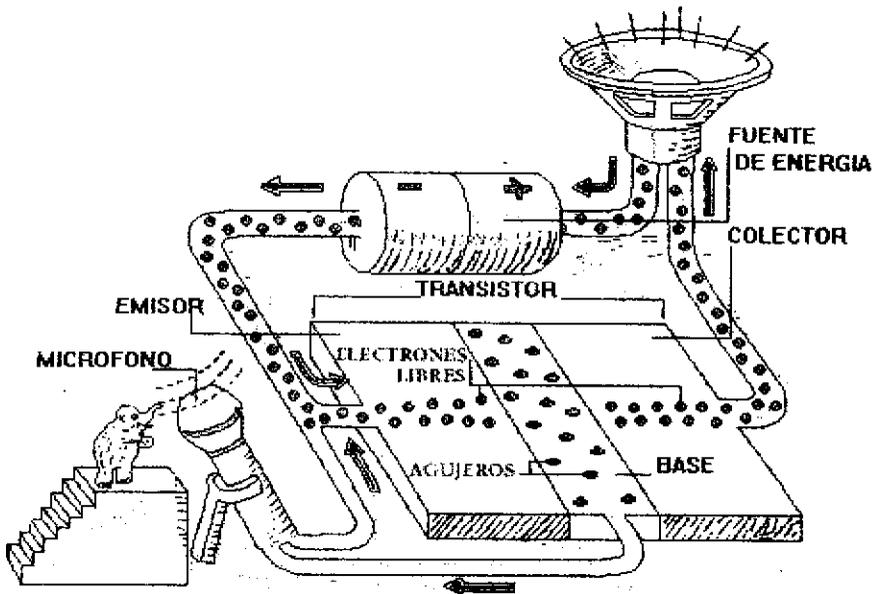
Los primeros Altavoces se fabricaron conectando sencillamente trompetas de gramáfonos a auriculares telefónicos que ampliaban el sonido y permitían que lo oyera más de una persona.

EL ALTAVOZ transforma en sonido la señal eléctrica procedente del amplificador. La bobina está situada dentro del imán permanente. Cuando la corriente alterna pasa por el cable, la bobina se vuelve magnética. A medida que fluye la corriente, los dos imanes se atraen y se repelen alternativamente, y la bobina se desplaza adelante y atrás. Esto hace vibrar el cono, que a su vez mueve el aire y crea sonido.



3.4 EL AMPLIFICADOR convierte la débil señal eléctrica procedente del micrófono en una corriente lo bastante intensa para activar el altavoz. El transistor utiliza la señal de llegada para controlar la corriente que llega de la fuente de energía. Aunque en el dibujo hay un solo transistor, los amplificadores utilizan varios para controlar el volumen, el cono y la calidad del sonido.

Funcionamiento:

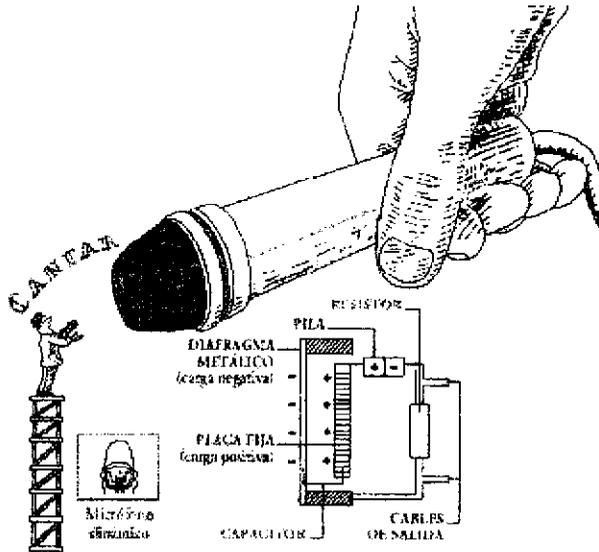


La corriente de electrones procedentes del electrodo negativo de la pila, se dirige a través del electrodo positivo a través del transistor y el altavoz, cuando la onda sonora empuja el diafragma una débil señal que consta en el micrófono este deja muchos agujeros en la base entonces los electrones procedentes del emisor circulan por la base hacia el colector, una poderosa corriente se dirige al altavoz, cuando el diafragma del micrófono asciende la corriente de electrones pasan del micrófono a la base allí llenan los agujeros y bloquean la corriente de electrones que se dirige a la base desde el emisor entonces no hay corriente.

3.5 EL MICROFONO es como un oído eléctrico que transforma las ondas sonoras en una señal eléctrica que puede grabarse o amplificarse. El voltaje de la señal eléctrica depende de la presión que ejercen las ondas sonoras. La frecuencia con que varía el voltaje depende del tono de la onda sonora.

MICRÓFONO CAPACITADOR

estos micrófonos tienen un diafragma que vibra al recibir las ondas sonoras. En el micrófono capacitador, esta vibración transfiere carga entre las placas y el capacitor.



Funcionamiento:

Cuando no se produce sonido, la pila carga el diafragma y la placa fija, pero los electrones no circulan por el resistor por eso no hay voltaje entre los cables de salida. Cuando una onda sonora empuja el diafragma las placas soportan más carga y los electrones circulan hacia el diafragma desde la placa, el flujo de electrones por el resistor crea un voltaje de salida de forma que los electrones pasan por los cables de salida, cuando la onda sonora del diafragma las placas soportan mas carga y los electrones empiezan a circular desde el diafragma esto crea una corriente de electrones en dirección opuesta. Según Zeta Multimedia (1995: p. 97).



El Altavoz de bobina que se usa actualmente en casi todos los equipos de audición tuvo su antecedente en el " teléfono vibrador" inventado por el científico británico sir Oliver Lodge en 1898. Una bobina suspendida entre los polos de un imán vibraba con una fuerza cuando la atravesaba una corriente. Lodge acopló la bobina móvil a un micrófono de carbono, con lo que obtenía una señal amplificada que era reproducida por un teléfono.

El rendimiento de un altavoz, especialmente con frecuencias bajas, depende en gran parte de las acústicas de las cajas en que va montado. Dos notables avances en este campo se deben a Paul Vollgt, que desarrolló su " altavoz de ángulo" en Inglaterra hacia 1930, y al estadounidense Pal Kipsh, que diseñó una caja con subdivisiones internas en 1940. Inventos que Cambiaron el Mundo (1983 p.19).

Según Enciclopedia Sopena (p. 522) Altavoz (De alta, forma de alto y voz) m. Física. Dispositivo que transforma las ondas eléctricas en oscilaciones acústicas. Se aplican a aparatos de radio y televisión. Reproductor de discos o cintas magnetofónicas o sonorización de grandes locales, teatros, cines, iglesias, salas de conferencias o convenciones, ferias o al aire libre etc. Consta en dos partes motor y membrana el motor es de un tipo especial en el que la corriente eléctrica alterna se envía a la bobina en sentido axial. La bobina está solidaria a un elemento difusor: membrana cónica de base circular o elíptica que vibra produciendo la onda sonora.

Esta membrana vibra por sus caras y según, sea la frecuencia de sus vibraciones éstas pueden llegar a anularse, para evitar lo cual se le aplica un plano llamado Blafre bien se le coloca la membrana en la cara delantera de una capa cerrada, como un agujero en aquella, que evita resonancias internas, si la calidad del sonido no importa, se logra como una amplificación recorriendo a los altavoces de pabellón, cuyo Blafe tiene la forma de cilindro ensanchado. Los primitivos altavoces tenían motor magnético y una blafe en forma de trompa que después sustituyo como una membrana, más tarde los motores fueron estáticos. Las notas antiguas casi no reproducían notas graves los últimos los hacen en toda gama de notas. Los altavoces actualmente se hacen a base de baffle baquelita, celotex, u otra materia análoga, de pequeño coeficiente de absorción acústica que tiene en su centro un orificio el cual se ajusta al cono del altavoz y que contribuye a aumentar la pureza del sonido reproducido.



4. El Altavoz en el Municipio de San Bartolomé Milpas Altas

La tradición en el uso de altavoz, data de mucho tiempo atrás. Desde la parroquias, los parques, las plazas de mercado, es común escuchar una corneta que invita, que anuncia o que congrega. El uso de los altavoces es común en los barrios populares, en veredas y municipios que poca o ninguna posibilidad de comunicación poseen.

El altavoz se implemento en el año de 1976, en el local de la municipalidad de San Bartolomé Milpas Altas, colocando dos altavoces, un amplificador y un micrófono que fue el cambio radical, para la población. Cinco años más tarde se le agregó dos altavoces más y una especie de columna de concreto en toda la orilla de donde están las instalaciones, que es la parte superior de el techo de la Alcaldía Municipal. La población se benefició desde el momento en que se hizo partícipe para enviar cada uno de los mensajes que se transmiten, tanto como emisor de los mismos y como receptor de cada actividad a realizarse.

Como se trata de una comunicación directa que "obliga" a los transeúntes a escucharla pues no poseen el control sobre el volumen, ni existe el dial, ni tienen la posibilidad de apagarlo como sucede con la radio, se debe tener especial cuidado en caso de hacer uso (y no abuso) de este medio. Una emisión llena de ruidos, o con el volumen muy alto, o con música estridente en un espacio donde hay mucho ruido (por ejemplo una plaza de mercado), se puede volver torturosa; y en lugar de acompañar va a fastidiar.

En este caso el municipio por estar en la orillas de la carretera Interamericana, sufre de mucha contaminación ambiental como son los ruidos del transporte extraurbano y el aire, por estar rodeado de los cerros, Chichorin y Santa Rosa Nimachay que distorsionan la dicción y la claridad de los mensajes que son enviados.

También hay que tener en cuenta el tiempo de emisión, pues en éste, más que en cualquier otro medio el oyente se sentirá rápidamente saturado pues se le está invadiendo su espacio auditivo sin su consentimiento. Ministerio de Comunicaciones (1966: p. 20).

En la municipalidad no hay una persona designada exclusivamente para transmitir los mensajes, ni de redactarlos. La persona que lo recibe es quien lo redacta y luego lo lee, muchas de estas personas no pueden ni redactar bien y tampoco leer correctamente. En algunos casos pero es muy esporádico los mensajes ya están redactados (como los avisos de campañas de vacunación o las excursiones). En la mayoría de los casos tampoco, se tiene un límite de tiempo de transmisión de los mensajes.

4.1 COMENTARIOS CON RESPECTO AL FUNCIONAMIENTO DEL ALTAVOZ

Para conocer sobre el funcionamiento del altavoz y como los habitantes lo consideran, se encuestó a 314 personas, muestra equivalente a un 10 % del universo de habitantes según Cerezo Ruíz (1,977, pag.241), las cuales opinaron con respecto al funcionamiento del altavoz en el municipio 243 personas dijeron que no es efectivo, 71 opinaron que el servicio es efectivo y tomaron en cuenta aspectos de claridad, dicción y redacción. (Ver cuadro No.1 en la página 41).

Con los horarios en que son transmitidos los mensajes los receptores opinaron lo siguiente, 165 opinaron que las horas están correctas, 90 consideran que las horas no son apropiadas, y 59 opinaron que no importa el horario, lo ideal es que se envíen los mensajes. (Ver cuadro no. 2 página No. 42).

Los receptores también tomaron en cuenta la claridad de los mensajes en el momento de ser enviados, 219 opinaron que los mensajes no son claros, por tanta contaminación ambiental (ruidos físicos). 95 expresaron que son claros (Ver cuadro No. 3 página no. 43)

Con respecto a la importancia de los mensajes que son transmitidos, las personas encuestadas calificaron y jerarquizaron los mismos de la siguiente forma: 119 personas opinaron que los mensajes de alarma general (avisos con relación a cuando los ladrones entran a los hogares, o cuando se roban a los niños), 90 opinaron sobre la suspensión del servicio de agua, 65 consideran que todos los mensajes son de beneficio, 30 opinaron que el fallecimiento de un vecino y una pequeña minoría de 10 opinaron sobre la vacunación de niños, cursos para las señoras, mejoras para la población y empleos. (Ver cuadro No.4 página 44)

CAPITULO IV

4.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Actualmente la población tiene ciertas barreras de comunicación, una de ellas es la retroalimentación y la falta de cobertura del medio. A la vez no cuentan con ningún modelo para redactar los mensajes. Todos estos factores han hecho que no se logren los mejores mensajes y muchas veces los receptores se encuentran confundidos.

4.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es el uso y aplicación del Altavoz como medio de comunicación alternativa en el municipio de San Bartolomé Milpas Altas?

4.4 Objetivos:

- 1) Establecer el uso del Altavoz como medio de comunicación Alternativa.
- 2) Determinar la efectividad auditiva, de los mensajes emitidos a través del Altavoz.
- 3) Reorganizar la transmisión en cuanto a horarios.
- 4) Diseñar un formulario para la redacción de los mensajes.



4.5 METODOLOGIA

4.6 INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Esta encuesta fue realizada en el mes de abril de 1998, con el fin de indagar si es eficiente el servicio que se presta el altavoz en el municipio de San Bartolomé Milpas Altas.

4.7 Tipo de Investigación:

Este estudio se ubica en el nivel observacional, descriptivo, y cualitativo.

4.8 UNIVERSO :

3140 personas.

4.9 CRITERIO MUESTRAL:

314 habitantes del municipio de los distintos sectores, que conforman la población de 18 años a 55 años hombres y mujeres. Se tomó como base personas con edad a partir de 18 años en adelante para tener una idea sobre lo que piensan los encuestados acerca del servicio del altavoz y de 55 en adelante para conocer la experiencia vivida entre el pregón y el altavoz.

Se tomo el 10% de la población total tomando en consideración a Cerezo Ruiz (1977 p. 241). "Con base en la medida ú observación de una sola parte de una muestra de la población total. Las encuestas se hacen por medio de muestras o sea que no se investiga a la totalidad de las unidades del universo sino una parte que sea representativa de ese universo"

Universo 3,140

Muestra 10%= 314 encuestados

5. Ámbito de Investigación: La zona cuatro que la conforma el otro lado de la carretera (6 cuadras del centro de la población, con la carretera Interamericana de por medio), la parte sur del municipio y el lado Este, el principio del Cerro Nimachay. La población está dividida en 4 zonas; por lo que se tomó el criterio de muestreo por áreas y ubicación geográfica, tomando en cuenta el ruido físico, que dificulta que se escuchen los mensajes.

5.1 TÉCNICA O PROCEDIMIENTO:

Para llevar a cabo dicha investigación se utilizó, libros, revistas, folletos, Internet, manuales y encuestas. Se recopiló la información con fichas, entrevistas y resúmenes.

5.2 INSTRUMENTO:

Cuestionario de siete preguntas.

Se tomo en cuenta para realizar las encuestas amas de casa, estudiantes, agricultores, profesionales y operarios.

a) consta de un nivel descriptivo: pues consiste en conocer la efectividad que El Altavoz en el municipio, horario de transmisión, forma de emitir, claridad y dicción a la hora de ser transmitidos y si existe o no retroalimentación

b) Para conocer los resultados se utilizarán las gráficas en barra, para saber que imagen tiene del servicio que se presta y que tan efectivo ha sido los 20 años que se ha utilizado.

c) Datos de información de las encuestas con porcentajes de cada una de las 7 preguntas que se tabularán con una explicación y comentario al respecto.

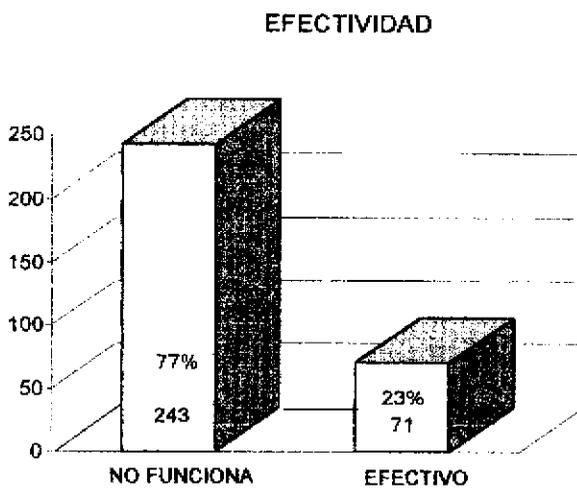


CAPITULO V

PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

La presentación de resultados corresponde al análisis de cada una de las siete preguntas de las cuales consta la boleta de encuesta de la forma siguiente :

1. ¿Considera que el Altavoz funciona de una forma efectiva en el municipio?

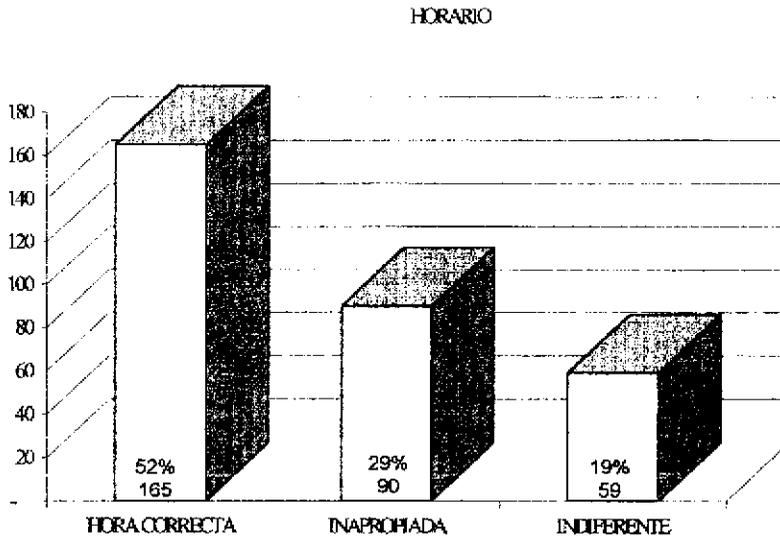


71 personas (23%) opinaron que: el servicio si funciona bien, éstas personas son las que viven en el centro de la población y algunas de ellas salen a la calle para escuchar los mensajes. 243 personas (77%) opinaron que el servicio no funciona. Se pudo observar que le dan mucha importancia al sonido, pues por el sonido del Altavoz, al iniciar los mensajes es que se guían para escuchar. Es recomendable que exista una persona para redactarlos, leerlos y archivarlos; una guía para la redacción de los mismos y un control de los mismos.

Entrevistado el señor Arturo Cujcuy informó que la persona que recibe el mensaje es quien lo redacta y lo lee. Dentro de las atribuciones del señor Cujcuy está, enviar los mensajes, pero no es la persona encargada de dicha actividad, sin embargo es quien mejor redacta los mensajes y los envía de una mejor manera.



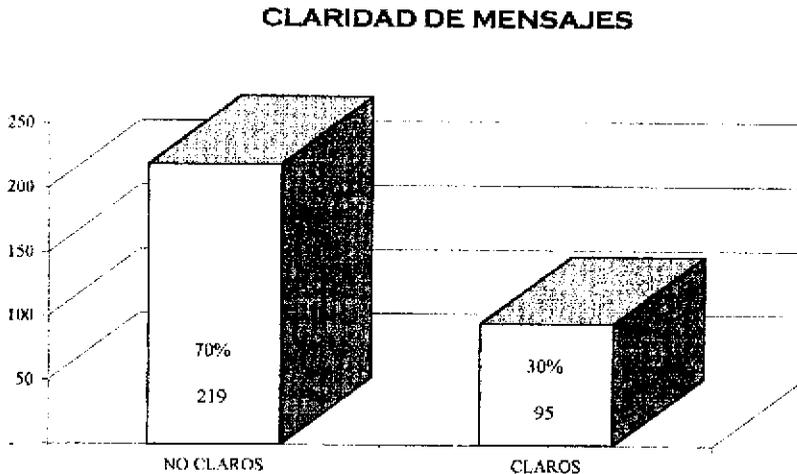
2. ¿Piensa qué las horas en que se envían los mensajes son las adecuadas?



De las personas encuestadas 165 personas (52%) opinaron que las horas en que se envían los mensajes son correctas, 90 personas (29%) consideran que las horas no son apropiadas, pues son inoportunas, y 59 personas (19%) consideran que lo importante es enviar los mensajes no importando la hora. Se puede observar que los mensajes han sido enviados en el horario de las 5:15 de la mañana, en algunos casos 1:00 de la madrugada, tomándose en cuenta que algunos de estos casos perturban la tranquilidad del vecino causando alarma general e incomodidad.

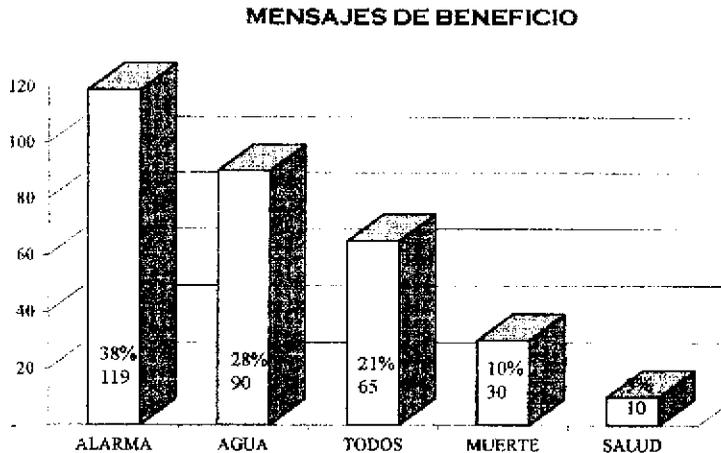


3. ¿Qué opina de los mensajes recibidos? ¿considera que son claros?



219 personas (70%) opinaron que los mensajes no son claros para ellos, 95 personas (30%) opinaron que los mensajes son claros para ellos, se pudo observar que existe mucha contaminación ambiental, sobre todo audial; provocado por el paso de autobuses extraurbanos, que pasan cada 5 minutos por la carretera Interamericana, hasta las 8:30 de la noche la población está menos contaminada del ruido. Sumándole a esto que la población está rodeada de cerros y que muchas veces el viento sopla muy fuerte y provoca dificultad para escuchar los mensajes.

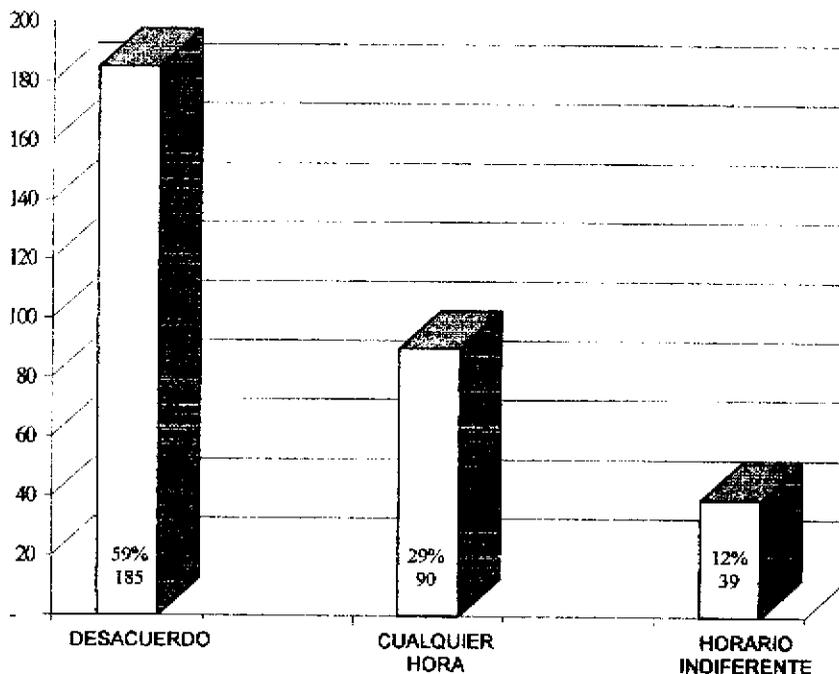
4. ¿Qué mensajes cree que son de beneficio para la población?



119 personas (38%) opinaron que los mensajes de alarma general son importantes como los avisos de tomar precauciones por los ladrones. 90 personas (28%) opinaron que la suspensión del servicio de agua potable es importante. 65 personas (21%) opinaron que cualquier mensaje es de beneficio para la población. 30 personas (10%) encuestados consideran que el fallecimiento de un vecino es importante y 10 personas (3%) consideran que la vacunación de los niños, limpieza de calles, mejoras para la población, empleos y los cursos para señoras que se imparten en el Centro de Salud. Se pudo observar que los encuestados están de acuerdo con el servicio, pero se tiene que dar mayor prioridad a algunos mensajes y dejar a un lado ciertos mensajes que se había acostumbrado a pasar en el horario de la 1:00 de la mañana, con el objeto de reunir a cierto grupo que saldría a una excursión.

5. ¿Considera que deben haber horas específicas para enviar los distintos mensajes?

HORARIOS DE TRANSMISION

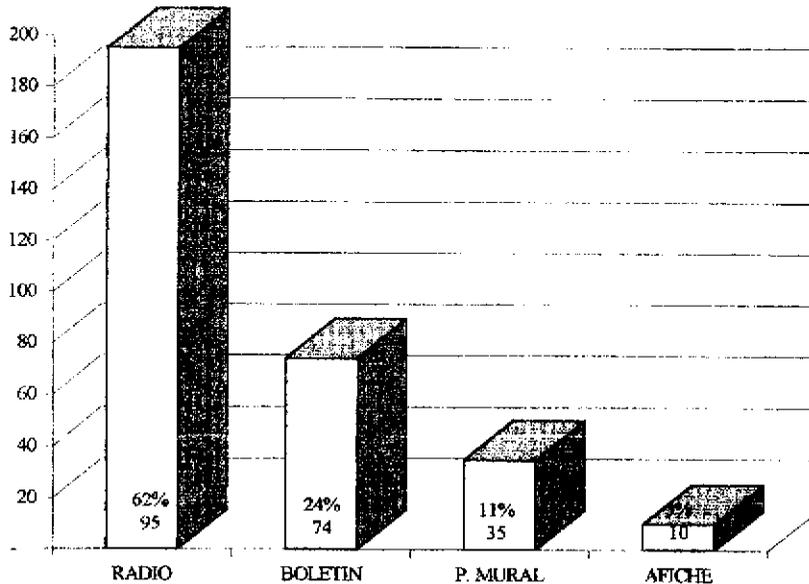


185 personas (59%) comentaron que no están de acuerdo con el horario, pues es incómodo escuchar mensajes a las 5:00 de la mañana informando sobre algún acontecimiento. 90 personas (29%) comentaron que los mensajes se envíen en el horario que sea necesario y 39 personas (12%) opinaron que le es indiferente el horario. Se pudo observar que existe inconformidad con respecto a la emisión de los mensajes. Es recomendable que exista un horario en el cual la población esté concentrada para que exista una retroalimentación y se demuestre más profesionalismo y dominio de las emisión de los mensajes transmitidos.



6. ¿Si pudiera escoger otro medio de comunicación cuál seleccionaría?

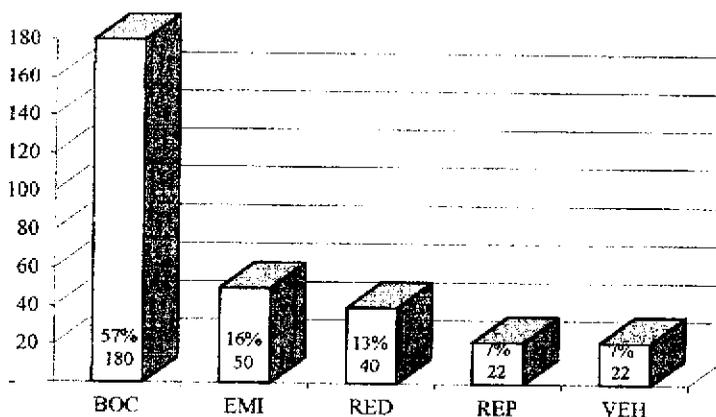
SUGERENCIAS DE OTROS MEDIOS



195 personas (62%) de los encuestados opinó que otro medio alternativo podría ser la radio de circuito cerrado, instalado en el mercado municipal ya que existe afluencia de la mayoría de la población para abastecerse de los alimentos. 74 personas (24%) encuestados consideraron que el boletín podría ser otro medio de estar informados de las actividades a realizarse. 35 personas (11%) encuestados opinaron que es aconsejable un periódico mural y 10 personas (3%) opinaron que los afiches. Tomando en cuenta que la municipalidad no tiene un renglón específico para comunicación, que no tiene una persona especializada para redactar mensajes.

7. ¿Qué mejoras se le pueden hacer a este medio alternativo de comunicación?

SUGERENCIAS PARA EL MEDIO



180 personas (57%) opinaron que se pongan más bocinas, 50 personas (16%) encuestados opinaron que los mensajes sean leídos por la misma persona, que no los transmita distinta persona, 40 personas (13%) encuestados opinaron que se mejore la redacción de los mismos, 22 personas (7%) opinaron que sería aconsejable repetirlos, 22 personas (7%) comentaron que sería adecuado que el carro de la Municipalidad recorriera los límites de la población y este enviará los mensajes con varios altavoces instalados en el mismo. Se pudo observar que el sonido es muy fuerte y hace que no sea efectivo totalmente el medio de comunicación, la municipalidad cuenta con una bocina número 18 que la es la más grande y una pequeña número 10. Se pudo notar que para los habitantes es muy importante la claridad del sonido. La redacción y la dicción están en un segundo plano, una pequeña minoría opina, que los mensajes claros y bien redactados cumplen con el objetivo de comunicar. Se pudo observar que la población no tiene la menor idea de los que es alternativo y hubo que dar una pequeña explicación a la hora de formular esta pregunta.



ANALISIS DE RESULTADOS

El servicio puede mejorarse ya que el medio es efectivo a 4 cuadras de donde se envían los mensajes, pero en otros sectores lejanos al centro de comunicación no se escucha nada y menos entender algo (Ver cuadro No. 1).

Se puede reconocer que cuando se implementó este servicio no se pensó en que la población crecería y que los mensajes tendrían que llegar claros. Los receptores muchas veces quedan confundidos después de un mensaje enviado, puer la persona que los envía no los pronuncia de una manera correcta clara y concisa.

El problema radica en que no se tiene un renglón específico para mejorar de este servicio, y que la mayoría de las veces los mensajes son enviados por pura actividad y no con el fin de comunicar y transmitir.

Se pudo observar que todos los mensajes son transmitidos en castellano, y que una gran mayoría sigue utilizando el lenguaje cakchiquel para comunicarse con su familia, este grupo domina el idioma castellano y el cakchiquel.

Cuando se solicita el servicio de comunicar determinado mensaje en la municipalidad, se solicita en castellano, no se le pide ningún requisito a la persona que solicita dicho servicio.

El Altavoz como medio de comunicación alternativo da margen a formas de creatividad por parte de cada uno de los emisores y crea un estilo particular de cada uno de ellos.

El Altavoz es un medio que sirve para liberar a las personas oprimidas ideológicamente y obtener una transformación de los sectores mayoritarios; sin embargo en éste estudio cumple con la función informativa, algunas veces formativa - educativa y permite la participación de los pobladores. También realiza labor de beneficio social, de incorporación y de cohesión social.



Este medio de comunicación está al servicio de cualquier persona no importando su condición social, ni ideológica.

Desde el momento en que se implemento este servicio, nadie ha estado a la vanguardia tecnológica para mejoras fundamentales en el mismo.

Aquí tendrá que funcionar bien el poder de seducción de nuestros mensajes y así lograr "entrarle" de manera agradable al oyente. Es una opción cuya infraestructura resulta muy económica, y puede llegar a cumplir un papel fundamental en caso de ser correctamente utilizada.

CONCLUSIONES

El Altvoz juega un papel muy importante por su utilidad social dentro del municipio, pues ningún otro poblado cercano posee otro centro de comunicación igual.

Se pudo observar que existe integralidad y participación, desde que el vecino llega a la municipalidad a dejar los mensajes para que sean leídos.

Tomar en cuenta el horario ya que hay desorganización al momento de enviar los mensajes.

Tratar que los mensajes sean más cortos y mejor redactados.

Es necesario que cuando se comunique determinado mensaje se comunique con un léxico sencillo tomando en cuenta el nivel cultural de los receptores.

El Altavoz "forma" desde el momento en que se invita a tomar medidas preventivas de salud tales como: la vacunación, las enfermedades del cólera, las inscripciones escolares.

Es un medio necesario porque el municipio no tiene acceso a información escrita, sólo a información nacional por la televisión y la radio. Sin embargo para la población si es necesario por que ella genera un 75% de la información.

Si cumple con los requisitos de comunicación alternativa por que no se mantiene de la publicidad, además de participativa. Transmite mensajes de contenido favorables al cambio; la comunicación es horizontal y multidireccional.



RECOMENDACIONES

Se recomienda tomar en cuenta la propuesta que se describe en el capítulo 6 de esta tesis.

Para que haya una mejora con respecto a comunicación es necesario se tome en cuenta, el patrón para la redacción de los mismos, el tiempo de duración de los mismos, el libro de control de emisión de los mensajes, la repetición de cada mensaje, si se solicitara por el emisor y los horarios para transmisión. A la vez enfatizar, en la propuesta técnica para que el medio tenga la cobertura necesaria, para la población.

Como se trata de comunicación directa que " obliga " a los transeúntes a escucharla pues no poseen el control sobre el volumen, ni existe el dial, ni tienen la posibilidad de apagarlo como sucede con la radio, debemos tener especial cuidado en caso de hacer uso (y no abuso) de este medio. Una emisión llena de ruidos, o con el volumen muy alto, o con música estridente es un espacio donde hay mucho ruido (por ejemplo: el altavoz ofreciendo la venta de un producto en el mercado).

Es necesario que se tomen en cuenta los horarios para transmitir los mensajes, y así lograr mayor retroalimentación, ya que los dos últimos horarios propuestos son en los que se encuentra la mayoría de la población y están en una especie de descanso.

Es aconsejable el libro de control de mensajes para tener una especie de memoria y llevar un control de ingresos.

Se debe tomar en cuenta el formato para la redacción de los formatos dependiendo del asunto al que uno se refiere.

Algo que es indispensable es no tardarse más de tres minutos al dar un mensaje.



Se sugiere cobrar una tarifa de Q. 3.00 por cada mensaje que se tenga que transmitir en el transcurso del día no importando se tenga que repetir o no.

Que los mensajes emitidos por el Altavoz sean mensajes bilingües tomando en cuenta que la población en su mayoría un 90% habla el idioma cakchiquel.

Que los mensajes sean transmitidos en el horario estipulado para que la población este atenta a los horarios propuestos por los encuestados.

Debe haber un persona con cierto nivel académico, un profesor o una secretaria, para la redacción y lectura de los mismos.



CAPITULO VI

PROPUESTA

Como observadores participantes de este medio de comunicación alternativa por medio del altavoz en el municipio de San Bartolomé Milpas Altas departamento de Sacatepéquez propongo a la Alcaldía Municipal tomar en cuenta los siguientes aspectos para que exista un mejor aprovechamiento del altavoz dentro perimetro del municipio y se de una mejor cobertura del mismo.

Se sugiere que exista un control de mensajes, ya sea un libro u hojas sueltas (para después encuadernar) donde sean apuntados datos de cada uno de los mensajes que se reciben a diario, tomando en cuenta el día, mes, asunto, el año y el nombre del emisor, para llevar una especie de archivo y control contable de los mismos.

El mensaje debe ser específico, claro y conciso, además algo que es muy importante no debe durar mucho tiempo en el aire, para hacer mejor uso del medio y no saturar el espacio auditivo del receptor.

Debe haber una persona con cierto nivel académico, de preferencia un profesor o una secretaria para leer los mensajes, sino hubiese alguien con esas características es necesaria que sea una persona que lea, pronuncie y tenga buena dicción, esto con el objetivo de que el mensaje no se distorsione por el ruido, y el contenido de los mismos llegue de una manera correcta a cada vecino y se logre la persuasión deseada.



Basándose en una de las preguntas de las encuesta, es necesario que exista un horario para la transmisión de los mensajes, un mensaje a las 6:00 de la mañana, otro a la 1:00 de la tarde y un último a las 8.30 de la noche, tomándose en cuenta que en los dos últimos los receptores están más anuentes para la recepción de los mismos, por no tener ninguna presión por las distintivas actividades diarias como el salir a la calle desde muy temprano.

Se debe mejorar todo en relación a la emisión de los mensajes, pues todos son de beneficio para la comunidad, desde la manera de redactarlos, hasta la forma de pronunciar y el tiempo de lectura de los mismos, para prestar una servicio efectivo.

La comunidad es la principal fuente de información, son ellos los que generan un 75% de todos los mensajes que se escuchan (extravío de animales, de niños, deceso de vecinos, etc.).

Aspectos Técnicos

En lo que se refiere a la propuesta con referencia al equipo técnico es necesario que se implementen dos centros sucursales de comunicación, uno sería en el local que ocupa el Instituto por Cooperativa por su ubicación en la sur en las faldas de uno del cerro Chichorin y el otro centro sería del otro lado de la carretera que es donde existe el problema. Se utilizarían el mismo amplificador para los tres centros, tomando en cuenta que en los nuevos centros tendrían que instalarse cuatro bocinas numero 18 (en cada uno de los nuevos centros) estas serían permanentes.

Para tener un mejor resultado se debe usar el amplificador Sky SA 823 c 80 wat, 4 altavoces University Sound de 60 wats, 1 micrófono Shure 12 Ahm con cable. Sólo se tendría que comprar el amplificador 8 bocinas, y un micrófono. Con estos dos centros propuestos se podría dar mayor cobertura en los sectores donde no se escucha ninguno de los mensajes.

Si se toma en cuenta el aspecto económico la remodelación del centro tendría un valor aproximado de Q, 12,000.00.

Se utilizara el siguiente equipo:

1 Amplificador Sky S A 823 C 80 W, este será el mismo para los tres centros. Q 1,170.00

1 Micrófono Shure 12 A H M USA , será utilizado en los tres centros Q 307.30

8 Altavoces university Sound Usa 60 wats Q 9,408.00

TOTAL 11,885.30



Por necesitarse dos sucursales donde hay menos cobertura, se duplicaría el total de esta cotización. Sólo se compraría un amplificador, 8 Altavoces y un micrófono. En el actual centro de comunicación se remodelaría el amplificador y el micrófono.

Los establecimientos en donde se puede adquirir este tipo de instrumentos son Casa Instrumental, Electrónica Panamericana, Almacenes Radio City. Todos tienen el equipo necesario para remodelar cualquier o crear un centro de comunicación.

Referencias Bibliográficas

Cerezo, Ruiz. 1977. Estadística, Guatemala: Editorial Universitaria

Chamale, Leticia 1997, Radio Alternativa (Católica) en Guatemala y su Perspectiva Social, Tesis Licda. en Ciencias de la Com. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Escuela de Ciencias de la Comunicación.

Diccionario Geográfico de Guatemala: 1995. Guatemala: Instituto Geográfico Nacional. Tomo IV.

Diccionario de la Lengua Española 1996. España: Océano Grupo Editorial

http://w.w.w.lcf.de/ya_basta/ficas.html 4/10/97

<http://w.w.w.fmre.org.mx/medios.html> 4/10/97

Inventos que Cambiaron el Mundo. 1983. México: Selecciones Readers Digest

Merino Utreras, Jorge. 1988. Comunicación Popular Alternativa y Participativa. Ecuador: Ciespal.

Ministerio de Comunicaciones Sociales de Colombia. 1997. Para hacer radio pensando en el oficio de la radio participativa. Colombia: Proyectos Enlace.

Prieto Castillo, Daniel. 1985. Diagnóstico de la Comunicación. Ecuador: Ciespal

Puig, Jaime. 1986. La publicidad. España: s.e.

Sacatepéquez. 1993. Guatemala. Prensa Libre (Colección Conozcamos Guatemala, No. 3).

Sánchez Castillo, Julio. 1993. Los medios de comunicación alternativa y su influencia en la colonia Carolingla. Lic. en Ciencias de la Comunicación. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Ciencias de la Comunicación.

Sopena, Ramón. 1995. Enciclopedia Universal. España: Sopena Tomo I

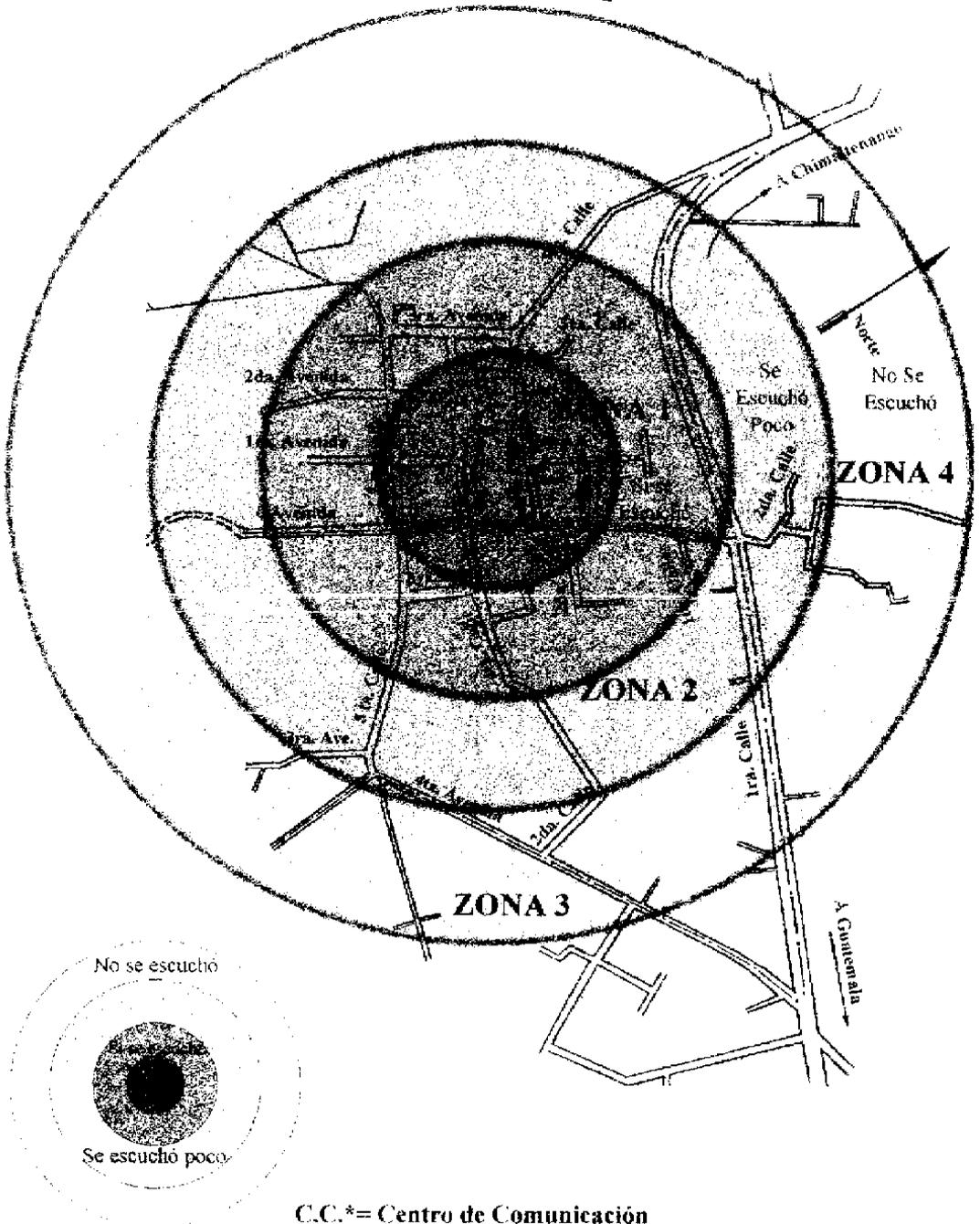
Zeta Multimedia. 1995. Diccionario. Así se hacen la cosas II, Estados Unidos: s.e.



ANEXOS

ANEXOS
ANEXOS
ANEXOS
ANEXOS
ANEXOS

San Bartolomé Milpas Altas



C.C.* = Centro de Comunicación

Fecha:

Hora:

Recepción

hora de transmisión

Mensaje

Persona que transmite el mensaje

Repetición del mensaje

Si

No

Hora

Alarma General

Fecha:

Hora:

Recepción

Hora de transmisión

Asunto: Alarma General, se recomienda tomar las medidas de seguridad necesarias, en cada hogar, porque hace unos 15 minutos vecinos fueron víctimas de robo en su hogar, ubicado en la zona 4 de la población.

Persona que transmite el mensaje

Repetición del mensaje

Si

No

6:00 a.m.

1:00 p.m.

8:30 p.m.

Hora

Mensaje de Servicio de Agua

Fecha: Hora: Recepción Hora de transmisión

Asunto: Suspensión de agua, se le informa a la población en general que dentro de media hora se suspenderá el servicio de agua potable, por falla de los pozos mecánicos.

Persona que transmite el mensaje

Repetición del mensaje

Si

No

6:00 a.m.

1:00 p.m.

8:30 p.m.

Hora

Nota Luctuosa

Fecha: Hora: Recepción Hora de transmisión

Asunto: Nota Luctuosa: El día de hoy dejo de existir el señor Juan Pérez, esta siendo velado en su casa de habitación; el feretro saldrá a las 2:00 de la tarde para una misa de cuerpo presente, para luego dirigirse al Cementerio General, donde se despide el duelo.

Persona que transmite el mensaje

Repetición del mensaje

Si

No

6:00 a.m.

1:00 p.m.

8:30 p.m.

Hora

“ EL ALTAVOZ COMO FORMA DE COMUNICACION ALTERNATIVA
EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS”

ENCUESTA

SEXO: F _____ M _____ EDAD _____ ESCOLARIDAD _____ OCUPACION _____

1. ¿ Considera que el Altavoz funciona de una forma eficiente en el municipio?
2. ¿ Piensa que las horas en que se reciben los mensajes son las adecuadas?
3. ¿ Qué opina de los mensajes que se reciben, considera que son claros?
4. ¿ Qué mensajes cree que son de beneficio para la población?
5. ¿ Que mejoras se le pueden hacer a este medio alternativo de comunicación?
6. ¿ Considera que hay horas específicas para enviar los distintos mensajes?
7. ¿ Si pudiera escoger otro medio de comunicación alternativa, cuál seleccionaría?

Vallas _____ Boletín _____ Periódicos _____ Radio Circuito Cerrado _____

CASA INSTRUMENTAL, S. A.
 GRAN SUPERMERCADO DE INSTRUMENTOS
 MUSICALES, AMPLIFICACION AUDIO E ILUMINACION

Avenida Bolívar 26-09, Zona 8
 PBX 472 1914 Fax 471 7828
 Guatemala, C. A.
 Las mejores marcas:
 Peavey, Shure, Yamaha, Roland, Mackie, DOD, LP,
 Acoustic, Gemini, Sound Barrier



Departamento de:
 Asesoría, Instalación, Alquiler
 y Servicio de Equipos para
 Amplificación, Luces y Tarimas

INSTRUMENTOS MUSICALES

1 Amplificador sky SA 823C 80W	Q 1,170 ⁰⁰
4 Altoparlantes universiti sound USA acousts. Q 1,176 ⁰⁰ %	Q 4,704 ⁰⁰
1 Microfono SHURE 12 AHn con cable.	Q 307.30
total	<u>Q 6,181.30</u>

Amplificador IC Audio Alemania Amucamp 120	Q 3,615 ⁰⁰
Amucamp 60	Q 2,910 ⁰⁰



Marcos Siorri

SHURE • PEAVEY • ROLAND • MARTIN • SOUND BARRIER • GEMINI • JUGG S • PARROT •
 ACOUSTIC • YAMAHA • MACKIE • QSC • DOD • LP • AMERICAN D.J. • ETC.
 PREGUNTE POR NUESTROS DISTRIBUIDORES EN TODA LA REPUBLICA

SHURE!

FECHA: 17-03-78
PARA: Municipalidad de
DIRECCION: San Bartolome N.º 7
TELEFONO: _____
ASUNTO: Proforma



- AMERICAN D.J.
- NUMARK
- ACOUSTIC
- PIONEER
- DOD
- PROEL
- ICKIE
- SKB
- QSC
- SABIAN
- ROLAND
- ZILDGIAN
- FURMAN
- PERD
- YAMAHA
- TAMA
- SOUND
- BARRIER
- TAKAMINE
- IRROT
- OVATION
- SKY
- DBX
- GEMINI
- FENDER
- MARTIN
- TEI
- D.A.S.
- BISCAYNE
- RICO
- LP MUSIC
- IC AUDIO

1	1 Amplificadora Baja 180W maximo
2	entrada D/ 3 micrófonos y 3 Abalanes
3	valor 9 3785.00
4	4 bocinas mixto American
5	con 25 w 99 1600 00
6	1 micrófono Shure
7	124 310.00
8	
9	total 5695.00
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	Para sujeta a cambio
22	30 dias
23	
24	
25	
26	

MUSICALES URBINA
5ta. Avenida 13-19, zona 1
Tels.: 253-8235 - 251-8240

ALMACENES Radio City

6a. Av. 12-65, Zona 1
Tels.: 2329149 - 2329524
2537289 - Fax: 2320181

9a. Av. 11-35, Zona 1
Tels.: 2325141 - 2501636

Centro Comercial Monserrat
Local 83, Zona 7
Tel.: 5911245

CIUDAD DE GUATEMALA
IMPORTADORES DE FABRICA
ESTABLECIDOS EN 1936

GUATEMALA, 18 DE 3 DE 19 98

SEÑOR: _____

DIRECCION: _____

Patente de Comercio: S-2426

Orden No. 48119

Registro Mercantil 8947

		POR UNIDAD		TOTAL	
4	BOCINAS PADDON DE TRUMPETA	347	00	1388	00
REPRODUCTION PROHIBITED					

- RADIOS
- TOCADISCOS
- DISCOS FONOGRAFICOS
- CINTAS Y CASSETTES PARA GRABAR

- GRABADORAS DE CASSETTE
- AMPLIFICADORES
- ALTOPARLANTES
- BATERIAS PARA RADIO

- MICROFONOS
- CRISTALES Y AGUJAS PARA TOCADISCOS
- TUBOS PARA RADIO Y T.V.
- REPUESTOS PARA RADIO Y T.V.

ALMACENES

Radio City

6a. Av. 12-65, Zona 1
Tels.: 2329149 - 2329524
2537289 - Fax: 2320181

9a. Av. 11-35, Zona 1
Tels.: 2325141 - 2501636

Centro Comercial Montserrat
Local 83, Zona 7
Tel.: 5911245

CIUDAD DE GUATEMALA
IMPORTADORES DE FABRICA
ESTABLECIDOS EN 1936

GUATEMALA, 18 DE 3 DE 1998

VOR: _____

DIRECCION: _____

Patente de Comercio: S-2426

Orden No. 48119

Registro Mercantil 8847

		POR UNIDAD		TOTAL	
10	BOCINAS DE COLUMNA RADSON	276	00	2760.	00
1	AMPLIFICADOR TOA 512			5150	00
	TOTAL			7910	00

- RADIOS
- TOCADISCOS
- DISCOS FONOGRAFICOS
- CINTAS Y CASSETTES PARA GRABAR

- GRABADORAS DE CASSETTE
- AMPLIFICADORES
- ALTOPARLANTES
- BATERIAS PARA RADIO

- MICROFONOS
- CRISTALES Y AGUJAS PARA TOCADISCOS
- TUBOS PARA RADIO Y T.V.
- REPUESTOS PARA RADIO Y T.V.

SOLID-STATE PA AMPLIFIER

Stable Power, Ample Connections, Easy to Operate



Built-in Cassette Tape Player

SA-823C

Characteristic

1. SA 823C is durable in design in featuring.
2. Cassette have automatic stop in turn fast function.
3. OUTPUT TERMINAL: 0, 4, 8, 16 ohms, (100V line) for long distance.

Specifications

MODEL: SA-823C

TYPE: Mixer Power Amplifier

POWER OUTPUT: 30 watts rms, less than 3% THD at 1kHz rated power.

FREQUENCY RESPONSE: 100Hz - 12kHz \pm 3dB

tone CONTROL: Bass \pm 10dB at 100Hz

Treble \pm 10dB at 10kHz

INPUTS: MIC-1, MIC-2 (-47dB) 10k ohms/50k ohms

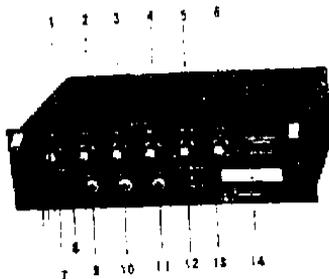
AUX (-25dB) 10k ohms

POWER SUPPLY: AC or DC 12V

DIMENSIONS: 360 x 300 x 107mm

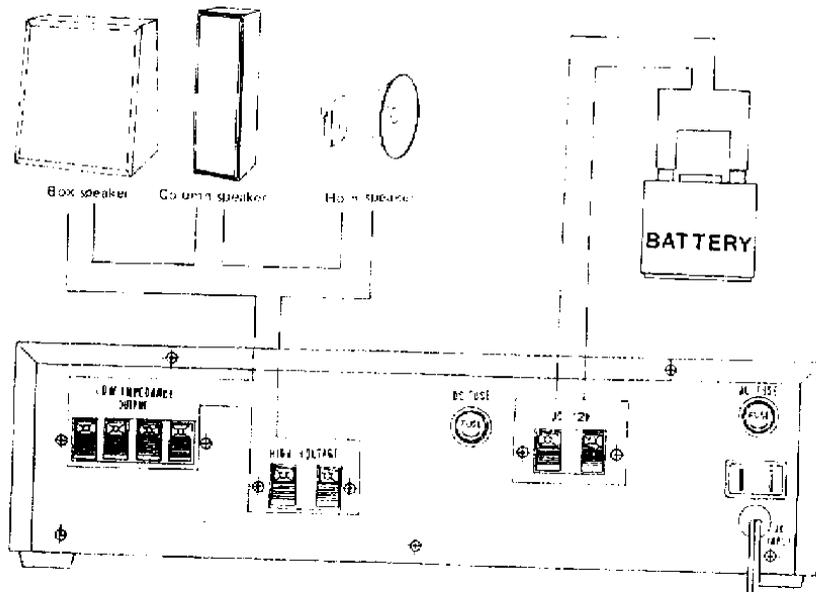
WEIGHT: 6 Kgs.

Name of Functions



1. MIC-1 Volume control
2. MIC-2 Volume control
3. AUX Volume control
4. TREBLE Tone control
5. Bass tone control
6. Tape volume control
7. Power switch
8. Point lamp
9. MIC-1 (Input-1) Phone jack
10. MIC-2 (Input-2) Phone jack
11. AUX Phone jack
12. Play indicator lamp
13. Function selector (Play Eject)
14. Cassette hold

Typical Connection



Input Connection

Microphone Inputs

For greater operational flexibility, two microphones can be attached at the same time. All inputs are phone jacks.

Radio Tuner, Cassette Tape Player and other BGM Sources

A radio tuner, tape player, chime, mixer preamplifier, compact disk player or other high level input sources may be connected to the AUX inputs.

AC/DC Operation

Operation is also possible from an external 12V battery or other direct current source with negative as ground transfer to DC power is instantaneous if AC power fails.

Output Connection:

Speaker Output

The amplifier may be used in conjunction with a speaker having a 4-ohm or with 10-Volt or 100-Volt constant voltage speaker systems.

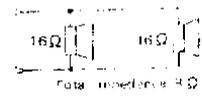
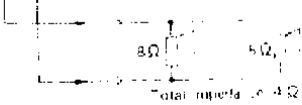
Low impedance speaker output: 4Ω (balanced)

The low impedance 4 ohm terminal is provided for connection of a low impedance speaker when constant voltage speaker system is unnecessary or in case the distance between the amplifier and the speaker is short enough (less than 50m).

It is requested that the total speaker load impedance is correctly matched to the output impedance (4 ohm) of the amplifier for most efficient transfer of power.

Be sure that total impedance of speakers is above 4 ohms; however, do not raise amplifier output power to above the permissible input power of speaker if the latter is smaller than the former. If the amplifier output power is not increased above it, by mistake, the speakers would be damaged.

LOW IMPEDANCE OUTPUT



10V and 100V speaker output (balanced)

The amplifier is provided for the speakers from the dry power source. It is recommended that the amplifier is not connected to the speaker until the power source is on.

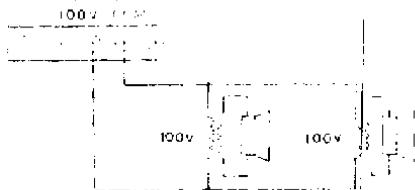
The amplifier is provided for the constant voltage speaker system. It is recommended that the amplifier is not connected to the speaker until the power source is on.

The constant voltage outputs are most convenient for the connection of a number of speakers and installed in a room. The total load of 100 volt line has a power with a voltage of 100V and the power of the speaker. The total number of speakers should be equal to the amplifier power.

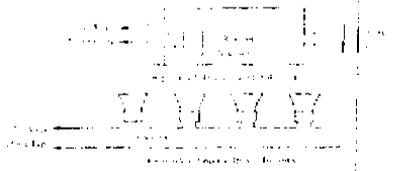
A speaker is supplied with the power for a speaker system. The amplifier is provided for the speaker. The power of the speaker is 100V and 100V.

Speaker connection (balanced)

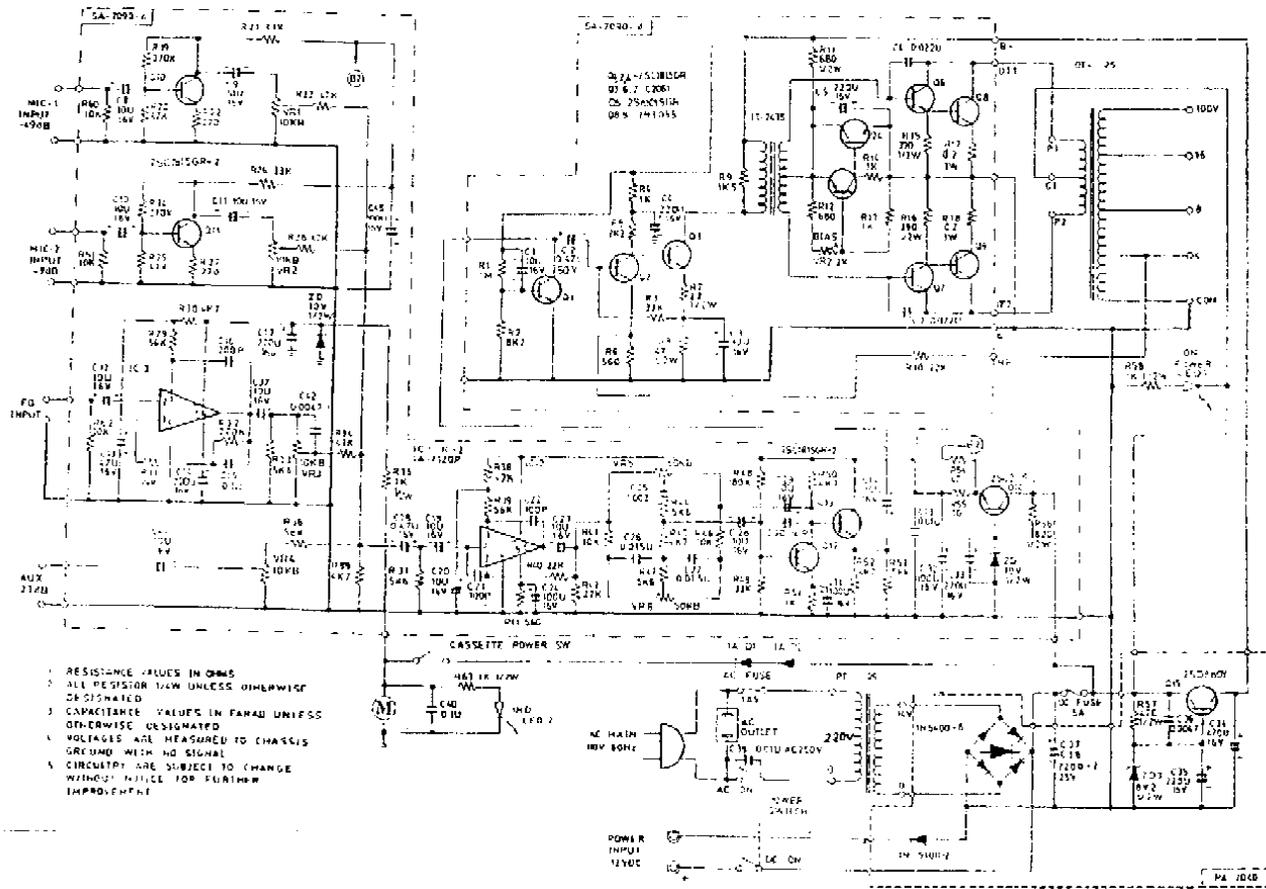
100V and 100V speaker output (balanced)



Speaker connection



SA-823C Schematic circuit diagram



- 1 RESISTANCE VALUES IN OHMS
- 2 ALL RESISTOR 1/4W UNLESS OTHERWISE DESIGNATED
- 3 CAPACITANCE VALUES IN FARAD UNLESS OTHERWISE DESIGNATED
- 4 VOLTAGES ALL MEASURED TO CHASSIS GROUND WITH NO SIGNAL
- 5 CIRCUITRY ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE FOR FURTHER IMPROVEMENT

SPECIFICATIONS

Frequency Response:

600-6,500 Hz ± 5 dB
(see Figure 3)

Power Handling:

8 Hours, 6-dB Crest Factor:
60 watts (500-3,000 Hz pink noise)

Impedance:

Nominal:
8 ohms

Sound Pressure Level at 1 Meter:

1 Watt Input Averaged, Pink Noise
Band-Limited from 600 to 5,000 Hz:
107 dB

Horizontal Beamwidth:

80° @ 2 kHz (see Figure 2)

Vertical Beamwidth:

50° @ 2 kHz (see Figure 2)

Directivity Factor D_p (Q):

7.9 @ 2 kHz

Usable Low-Frequency Limit:

400 Hz

Construction:

High impact acrylonitrile butadiene styrene (ABS) with ultraviolet light inhibiting mesa tan finish. Positive lock painted steel swivel bracket. PA60M is white color and has stainless steel hardware for marine use.

Voice-Coil Diameter:

3.81 cm (1.5 in.)

Magnet Weight:

0.28 kg (0.63 lb)

Magnet Material:

Strontium ferrite

Flux Density:

1.25 Tesla

Dimensions:

Height:

28.0 cm (11.0 in.)

Width:

16.5 cm (6.5 in.)

Depth:

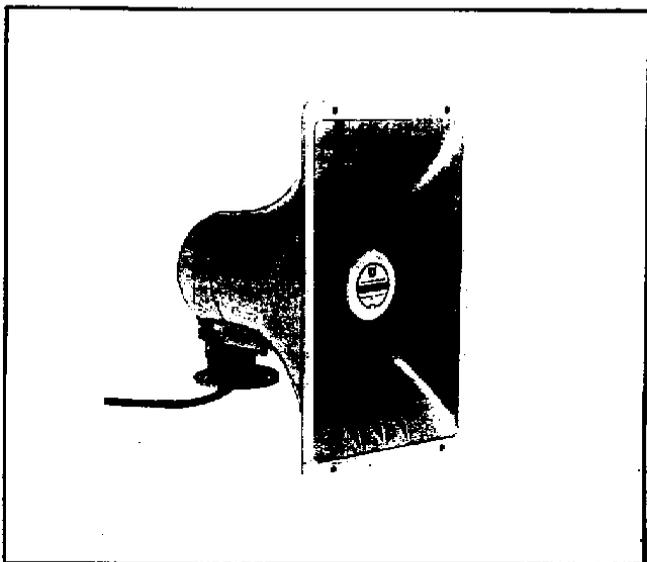
21.6 cm (8.5 in.)

Net Weight:

1.8 kg (4.1 lb)

Shipping Weight:

2.1 kg (4.6 lb)



**PA60
PA60M**

**Reentrant
Paging Projector**

DESCRIPTION

The University Sound PA60 is a conservatively rated 60-watt reentrant paging projector for use in any public address or paging application.

The driver employs rugged phenolic diaphragm, 1.5-inch diameter voice coil, and strontium ferrite magnet structure for long life and durability under extreme operating conditions.

The PA60M is identical to the Model PA60, but is white in color and is designed for marine use with stainless steel hardware.

A 13.5-inch SJTC-1B-2 cable, phased and color-coded, is provided for connecting to the PA60.

A nominal 80° horizontal by 50° vertical coverage pattern together with a low-frequency cutoff of 400 Hz provides excellent articulation in demanding applications.

The PA60/PA60M is molded from high-impact ultraviolet inhibiting ABS (acrylonitrile butadiene styrene).

Ideal for both indoor and outdoor applications, these horns are well suited for any installation requiring rugged, reliable performance at a low cost.

FIGURE 3
PA60 Frequency Response
(1 Watt at 1 meter)

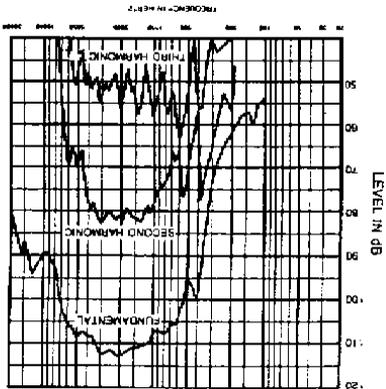


FIGURE 2
PA60 Beamwidth vs. Frequency

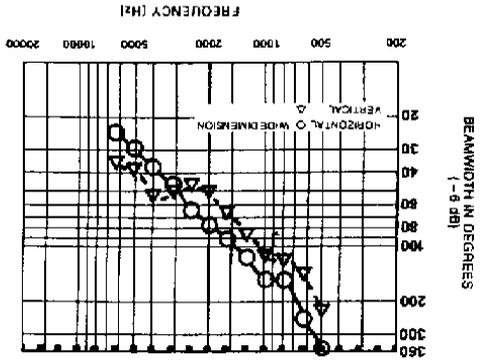
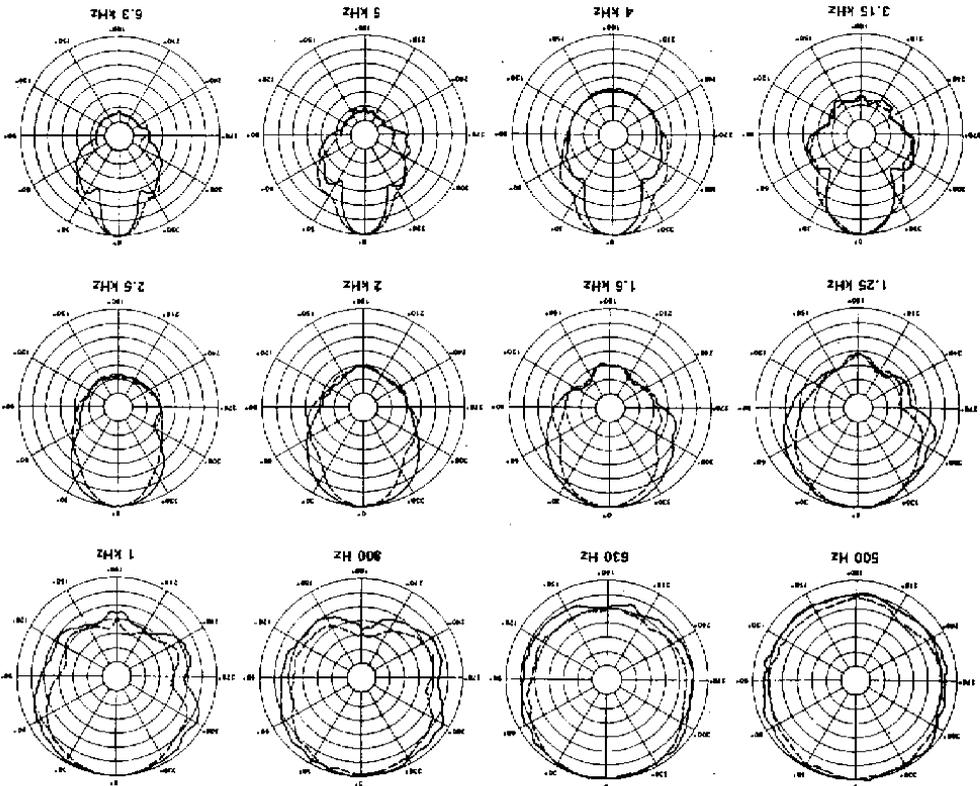


FIGURE 1
PA60 Polar Response



POLAR RESPONSE

The directional characteristics of the PA60 were measured by running a set of horizontal/vertical polar responses in University's large anechoic chamber, at each one-third-octave center frequency. The test signal was one-third-octave pseudo-random pink noise centered at the indicated frequencies. The measurement microphone was placed 6.1 m (20 ft.) from the horn mouth, while rotation was about the waveguide geometric apexes. These axes of rotation are quite close to the apparent (acoustic) apexes across the frequency range of measurement. Errors attributable to the slight differences between the geometric and acoustic apexes are reduced to an inconsequential level by the relatively long, 20-foot measuring distance. The horn was suspended freely with no baffle. The polar plots shown in Figure 1 display the results of these tests. The center frequency is noted on each plot. The wider plot on each chart is the horizontal polar (—) and the narrower plot is the vertical polar (---).

BEAMWIDTH

A plot of the PA60's 6-dB-down total included beamwidth angle is shown in Figure 2 for each one-third-octave center frequency.

FREQUENCY RESPONSE

Figure 3 shows the axial frequency response of the PA60. It was measured at a distance of 1 meter using a swept sine wave.

INSTALLATION

Removing the Mounting Base

The base may be easily removed to simplify speaker installation by backing off the single wingnut to approximately the end of its bolt. Remove the base with a sliding motion. It is not necessary to completely remove either the wingnut or its bolt. Later, after the base is mounted, the speaker may be reinstalled on the base with a similar sliding motion, adjusted to any angular position, and the wingnut tightened.

Mounting the Base

The removable mounting base has three evenly-spaced holes on a 60.3 mm (2.38 in.) diameter circle. This diameter is small enough to be conveniently mounted on the cover of a standard 4-inch square or octagon electrical outlet box. The base may be used as a template. In addition, the base is slotted for mounting with 1/2-inch steel banding material. Banding tools and materials are available commercially and permit attachment to I-beams, pillars, or similar structural supports, where screw-mounting is impractical. Finally, the base may also be attached to many structural supports with small C-clamps providing appropriate safety measures are observed.

ARCHITECTS' AND ENGINEERS' SPECIFICATIONS

The loudspeaker shall be an integral driver and reentrant horn utilizing a rugged polymeric diaphragm and high-temperature rated 1.5-inch diameter voice coil.

The axial frequency response will extend from 600 to 6,500 Hz and the horn shall exhibit a low-frequency cutoff of 400 Hz. Sound pressure level will be 107 dB (1" W/1M) with a 500-5,000 Hz pink noise signal applied and the horn will produce a horizontal beamwidth of 80° and a vertical beamwidth of 50° at 2.0 kHz.

The loudspeaker shall be capable of handling a 60-watt, 500-to-5,000-Hz pink noise signal with a 6-dB crest factor for a period of eight hours.

The horn shall be molded high-impact acrylonitrile butadiene styrene (ABS) capable of satisfactory mechanical performance in the temperature range from -40°C (-40°F) to 71°C (160°F) and not subject to sunlight embrittlement. Other major external speaker parts shall be diecast zinc finished in mesa tan baked enamel to match the molded horn parts. The Model PA60M shall have external parts of stainless steel and will be white in color. All components shall be resistant to damage from weather, moisture, and fungus.

A serrated, positive-lock swivel bracket shall provide orientation adjustment in all three planes. Vertical adjustments are made by loosening a single wingnut on the mounting base.

Dimensions shall be 28.0 cm (11.0 in.) high by 16.5 cm (6.5 in.) wide by 21.6 cm (8.5 in.) deep. Net weight shall not exceed 1.8 kg (4.1 lb). The loudspeaker shall be the University Sound PA60/PA60M.

WARRANTY (Limited) — University Sound Speakers and Speaker Systems (excluding active electronics) are guaranteed for five years from date of original purchase against malfunction due to defects in workmanship and materials. If such malfunction occurs, unit will be repaired or replaced (at our option) without charge for materials or labor if delivered prepaid to University Sound. Unit will be returned prepaid. Warranty does not extend to finish, appearance items, burned coils, or malfunction due to abuse or operation under other than specified conditions, including cone and/or coil damage resulting from improperly designed enclosures, nor does it extend to incidental or consequential damages. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusion may not apply to you. Repair by other than University Sound will void this guarantee. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Service and repair information for this product: University Sound, Inc., Phone 818/362-9516, FAX 818/367-5292.

Applications and technical information for University Sound products: University Sound, Inc., Technical Coordinator, Phone 818/362-9516, FAX 818/367-5292.

Specifications subject to change without notice.

BASIC GUIDELINES FOR THE USE OF HORNS AND DRIVERS WITHIN A SOUND SYSTEM.

DESIGNING FOR INTELLIGIBILITY AND ADEQUATE SPL

The Basic Idea

Many sound systems would have better performance if the following basic principles are kept in mind. Speakers with the appropriate coverage patterns should be chosen, aimed and powered to achieve a uniform direct field in the highly absorptive audience, with no sound aimed at the reflective wall and ceiling surfaces. Where multiple speakers are required in order to achieve a uniform direct field, their coverage patterns should be only slightly overlapped, so that each section of the audience is covered by a single speaker. To the extent this ideal is achieved, reverberation is minimized and intelligibility is maximized.

The following material explains these concepts in more detail and illustrates two design approaches.

What is Reverberation?

Reverberation is the persistence of sound within an enclosure, such as a room, after the original sound has ceased. Reverberation may also be considered as a series of multiple echoes so closely spaced in time that they merge into a single continuous sound. These echoes decrease in level with successive reflections, and eventually are completely absorbed by the room.

Non-Reverberant Environments

An open, outdoor space is considered to be a non-reverberant environment, as virtually all sound escapes the area without reflection.

Variations in Level Due to Distance for Non-Reverberant Environments

In non-reverberant environments, such as outdoors, sound pressure level will be reduced by half (6 dB) every time the distance from the speaker is doubled (this is called the inverse-square law). Figure A shows the dB losses to be expected as distance from the speaker is increased from the one-meter (3.28 feet) measuring distance typically used in SPL specifications.

Reverberant Environments

Where sound is reflected from walls and other surfaces, there is a point beyond which the "reverberant field" dominates and the sound pressure level is higher and more constant than predicted by using the inverse-square law alone.

Variations in Level Due to Distance for Reverberant Environments

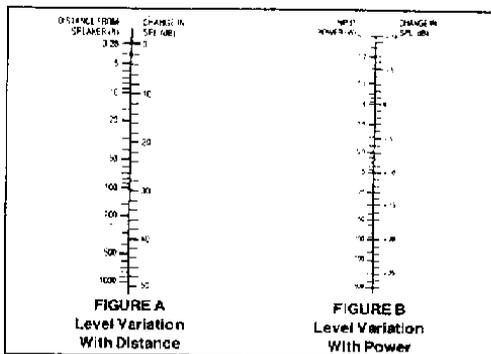
The reverberant field will begin to dominate typically at distances of 10 to 30 feet. This distance is greatest for the least reverberant rooms and speakers with narrow beamwidth angles. The frequency and beamwidth specifications provided by the data sheet are still required to obtain satisfactory distribution of the direct sound (or direct field) from the loudspeaker(s), which still follows the inverse-square law. It is the direct signal that contributes to speech intelligibility. This is why the sound system designer should seek a uniform direct field, with as little reverberant field as possible. For example, consider a single speaker with a wide beamwidth angle used to cover a long, narrow, reverberant room. The direct field will be so far below the reverberant field at the back of the room that speech will probably be unintelligible.

Calculating Variations in Level Due to Changes in Electrical Power

Each time the power delivered to the speaker is reduced by one-half, a level drop of 3 dB occurs. The nomograph of Figure B shows the change in dB to be expected as the power varies from the one-watt input typically used in SPL specifications.

Power Handling

The power rating of a speaker must be known to determine whether a design is capable of meeting the sound pressure level requirements of the system. The power rating combined with the sensitivity will enable a system designer to calculate the maximum sound pressure level attainable at a given distance.



Powering to Achieve Both Average and Peak SPL

The average power that must be delivered to the speaker(s) to achieve the desired average SPL can be determined from the previously presented material on speaker sensitivity, level variation with distance and level variation with power. Enough additional power must be available to reproduce without distortion the short-term peaks that exist in voice and music program. This difference between the peak and average capability of a sound system, when expressed in dB, is often called "peak-to-average ratio," "crest factor" or "headroom." The peaks can be large, as noted earlier, at least 10 times the average (10 dB).

The better sound systems are designed for peaks that are 10 dB above the average, although 6 dB of headroom is sufficient for most general-purpose voice paging systems. The 10-dB peaks require amplifier power ten times that required for the average sound levels. The 6-dB peaks require four times the power.

Utilizing Speaker Beamwidth Information for Maximum Intelligibility

Knowing the beamwidth angle of a loudspeaker can aid in providing a uniform direct field in the listening area. After selecting a desired speaker location, the beamwidth angle needed to adequately cover the listeners without spilling over to the walls or ceilings must be determined. Once these angles are known, the correct speaker can be found by using catalog specifications.

Using Easy-VAMP™ and Floor-Plan Isobars

In some circumstances, it is desirable to use an approach that is more detailed than using the basic horizontal and vertical beamwidth angles. Environments which have excessive reverberation or high ambient noise levels make it especially difficult to achieve the desired SPL and intelligibility.

In recent years, a number of computer-based techniques have been developed to help sound system designers. Some of the more complex systems use personal computers with relatively sophisticated graphics. Simpler systems, such as Electro-Voice's VAMP™ (Very Accurate Mapping Program), utilize clear overlays and require programmable scientific calculators. However, the hardware/software and training investment required to utilize even the simpler systems are not attractive to some sound systems designers. Because of this, University Sound has developed a special adaptation of VAMP, called Easy-VAMP™, which provides a similar design aid without the complexity and cost of the VAMP programs.

More information on both the Easy-VAMP™ and floor-plan isobars can be found in the University Sound Guide.

