


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



“EL RUIDO COMO BARRERA COMUNICACIONAL Y
CONTAMINANTE EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA ZONA 12 Y
COMO LIMITANTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE, FACULTAD DE ARQUITECTURA EDIFICIO T 1.

Trabajo de Tesis
Presentado por:
EDGAR GIOVANNI GARCÍA CULAJAY

Previo a optar el título de:
Licenciado en Ciencias de la Comunicación

Asesor:
M.A. William López Morataya

Guatemala, marzo de 2009

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias de la Comunicación**

Director

M.A. Gustavo Bracamonte Cerón

Representantes de Docente

Lic. Julio moreno

Representante de Egresados

Lic. Ramiro Mac Donal Blanco

Representantes Estudiantiles

Adriana Leticia Castañeda Morataya
Milton Giovanni Lobo Barrera

Secretario

Lic. Axel Santizo

Tribunal Examinador

M.A. William Enrique López Morataya (Presidente)

M.A. Donaldo Vásquez Zamora (Revisor)

Lic. Ismael Aníbal Avendaño Amaya (Revisor)

Licda. María Imelda González Esquite (Examinadora)

Lic. Víctor Tomás Carrillas Brán (Examinador)

M.A. Fernando Arturo Arévalo Yankos (Suplente)



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, 16 de noviembre de 2006

Dictamen Aprobación 696-2006

CT-Akmg

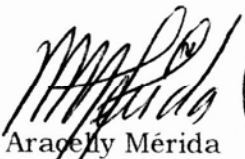
Señor
Edgar Giovanni García Culajay
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Presente

Estimado Señor:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por la Comisión de Tesis en el punto 2.11 el punto Dos del Acta 12-2006, de sesión celebrada el 14 de noviembre de 2006.

2.11 Comisión de Tesis ACUERDA: a) Aprobar al estudiante Edgar Giovanni García Culajay, carné 9015201; el proyecto de tesis "El ruido como barrera comunicacional y contaminante en la ciudad universitaria zona 12 y como limitante en el proceso de enseñanza y aprendizaje". b) Nombrar como asesor (a) a: Lic. William López Morataya.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


M.A. Aracelly Mérida
Coordinadora
Comisión de Tesis



Akmg/

Cc. Comisión de Tesis



Guatemala, 14 de mayo de 2008.
ECC 499-08

Señor (a) (ita)
Edgar Giovanni García Culajay
Esc. De Ciencias de la Comunicación

Estimado (a) Señor (a) (ita):

Para su conocimiento y efectos me permito transcribir lo acordado por El Consejo Directivo, en el Inciso 6.5 del Punto SEXTO del Acta No. 12-08 de sesión celebrada el 06-05-08.

“SEXTO:...6.5...El Consejo Directivo, con base en el 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: 1) Nombrar a los profesionales: M.A. William López (Presidente), Dra. Lesvia Morales y M.A. Donaldo Vásquez, para que integren el Comité de Tesis que habrá de analizar el trabajo de tesis del (a) estudiante **EDGAR GIOVANNI GARCÍA CULAJAY**, Carné No. 9015201, cuyo título es: “EL RUIDO COMO BARRERA COMUNICACIONAL Y CONTAMINANTE EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA ZONA 12 Y COMO LIMITANTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE”. El comité contará con quince días calendario a partir de la fecha de recepción del proyecto, para dictaminar acerca del trabajo”.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Axel A. Santizo
Secretario



AASF/csg

Por una Escuela con luz propia



Guatemala, 06 de octubre de 2008
ECC 1,159-08

Señor (a) (ita)
Edgar Geovanni García Culajay
Esc. Ciencias de la Comunicación

Estimado (a) Señor (a) (ita):

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por el Consejo Directivo en el Punto NOVENO del Acta No. 22-08, de sesión celebrada el 25-09-08.

“NOVENO:...

El Consejo Directivo, ACUERDA: 1. Aceptar lo solicitado por estudiante Edgar Geovanni García Culajay, carné 9015201, en relación al **cambio de la revisora de tesis** profesora universitaria Dra. Lesvia Margarita Morales Paz. 2. **Nombrar** al profesor universitario, Lic. Ismael Aníbal Avendaño Amaya, **para que integre la terna que debe revisar la tesis**: “El ruido como barrera comunicacional y contaminante en la ciudad universitaria zona 12 y como limitante en el proceso enseñanza aprendizaje” del estudiante Edgar Giovanni García Culajay, carné 9015201.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Axel A. Santizo F.
Secretario de la Escuela



AASF/csg
cc. Comisión de Tesis



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

APROBACIÓN TERNA REVISORA

Guatemala, 26 de noviembre 2008

Señores
CONSEJO DIRECTIVO
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Edificio M2
Ciudad Universitaria, zona 12

Distinguidos señores:

Por este medio informamos a ustedes que el estudiante Edgar Giovanni Garcia CulaJay, carné 9015201, ha realizado las correcciones y recomendaciones al TRABAJO DE TESIS, cuyo título es:

" EL RUIDO COMO BARRERA COMUNICACIONAL Y CONTAMINANTE EN LA CIUDAD
UNIVERSITARIA ZONA 12 Y COMO LIMITANTE EN EL PROCESO DE SERVICIO Y
APRENDIZAJE, FACULTAD DE ARQUITECTURA EDIFICIO T 1.

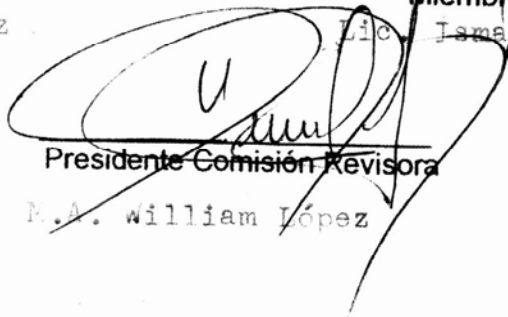
En virtud de lo anterior, se emite **DICTAMEN FAVORABLE**, a efecto de que pueda continuar con el trámite correspondiente.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Miembro Comisión Revisora
M.A. Donaldó Vásquez


Miembro Comisión Revisora
Lic. Ismael Aníbal Avendano A.


Presidente Comisión Revisora
M.A. William López

Copia: archivo



Guatemala, 20 de febrero de 2009.
ECC 261-09

Señor (a) (ita)
Edgar Giovanni García Culajay
Esc. De Ciencias de la Comunicación

Estimado (a) Señor (a) (ita):

Para su conocimiento y efectos me permito transcribir lo acordado por El Consejo Directivo, en el Inciso 15.3 del Punto DÉCIMO QUINTO del Acta No. 04-08 de sesión celebrada el 12-02-09.

“DÉCIMO QUINTO:...15.3...El Consejo Directivo, ACUERDA: a) Aprobar el trabajo de tesis titulado: “EL RUIDO COMO BARRERA COMUNICACIONAL Y CONTAMINANTE EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA ZONA 12 Y COMO LIMITANTE EN EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, FACULTAD DE ARQUITECTURA EDIFICIO T1”, presentado por el (la) estudiante **Edgar Giovanni García Culajay**, Carné No. 9015201, con base en el 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: Licda. María Imelda González Esquite, Lic. Víctor Tomás Carillas Brán y M.A. Fernando Arturo Arévalo Yankos (suplente), para que con los miembros del Comité de Tesis, M.A. William Enrique López Morataya (Presidente), M.A. Donaldo Vásquez Zamora, Lic. Ismael Aníbal Avendaño Amaya, para que 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 ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Axel A. Santizo E.
Secretario

AASF/csg

Para efectos legales
únicamente el autor es
responsable del contenido.

ACTO QUE DEDICO

A Dios

Por iluminarme cuando he necesitado luz, por la fortaleza que me ha dado cuando estoy a punto de caer y porque sin tu amor nada es posible. Gracias por todas tus bendiciones.

A mi esposa

Marla Coronado de García, por su apoyo y amor incondicional.

A mis hijos

Josue y Pablo con todo mi amor

A mis padres

Petronila de García y José García por el esfuerzo, la dedicación y todo el amor que me han regalado. Gracias por ser mi ejemplo de vida y por ser los forjadores de la persona que soy.

A mis hermanos

Pedro, Enrique, Rene, Gloria, Haydee y Cristina porque con su apoyo incondicional me demuestran todo el amor que me tienen, gracias por todo.

A mis tíos y primos

Por sus consejos y amor demostrado en todo momento.

A usted

Con respeto y aprecio.

ÍNDICE

RESUMEN	V
INTRODUCCIÓN	VI
CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL	
1.1 Antecedentes del problema	1
1.2 Justificación	3
1.3 Planteamiento del problema	3
1.4 Alcances y límites	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2. El ruido como barrera comunicacional y contaminante en la ciudad universitaria Z.12	
2.1. Definición de ruido	4
2.1.1 Tipos de ruido	5
2.1.2 Ruidos físicos	5
2.1.3 Ruidos fisiológicos	6
2.1.4 Ruidos psicológicos	6
2.1.4.1 Ruidos ideológicos	7
2.1.4.2 Ruidos culturales	7
2.3. El ruido como contaminante	7
2.4 Medición y sonidos del ruido	7
2.5 Ruidos en la comunicación	9

2.6	Ruido como barrera comunicacional	10
2.7	Importancia de la comunicación	13
2.8	Transmitir	13
2.9	Emisor	14
2.10	Codificación o cifrado	14
2.11	Mensaje	14
2.12	Canal	15
2.13	Receptor	15
2.14	Descodificación	16
2.15	Ruido	16
2.16	El ruido como limitante en el proceso de enseñanza -aprendizaje	17
2.16.1	El proceso de enseñanza y aprendizaje desde el punto de vista de la andragogía	17
2.16.2	La andragogía en la actualidad	18
2.16.3	El proceso y funcionalidad del hecho andragógico	19
2.16.4	Condicionantes del hecho andragógico	20
2.16.5	Aprendizaje significativo	21
2.16.6	Teoría del aprendizaje constructiva	24

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1	Método o tipo de investigación	26
3.2	Objetivos	26
3.3	Técnica	26
3.4	Instrumento	27

3.5 Población	27
3.6 Muestra	27
CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Descripción de la investigación de campo en área docente	28
4.2 Descripción de resultados de encuestas a docentes	29
4.3 Descripción de la investigación de campo en área estudiantil	35
4.4 Descripción de resultados de encuesta hecha a estudiantes	36
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	52
Modelo de solución presentado a la administración de parqueos de la USAC, presentada por Jairo Daniel Dávila López	52
MAPA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA ZONA 12	58
MODELO DE ENCUESTA PARA ESTUDIANTES	59
MODELO DE ENCUESTA A DOCENTES	60

RESUMEN

Universidad: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Unidad Académica: Escuela de Ciencias de la Comunicación.

Título de la investigación: “El ruido como barrera comunicacional y contaminante en la ciudad universitaria zona 12 y como limitante en el proceso de enseñanza y aprendizaje facultad de Arquitectura edificio T 1.

Tipo de investigación: Diagnóstico descriptivo.

Metodología: Los métodos utilizados son: El método descriptivo, analítico-sintético, con una descripción estadística y la observación guiada. Esto se realizó por medio de instrumentos como: encuestas que permiten detallar el problema. Asimismo, fichas bibliográficas, matrices de observación, y la entrevista estructurada. Se descubrieron hallazgos al interpretar los tipos de ruido y detectar la contaminación que produce en los estudiantes y el ambiente en que se desenvuelven.

Resultados y conclusiones obtenidas: Después de establecer el objeto y sujetos de estudio se ha logrado establecer variables que inciden en la problemática ya descrita como: La carencia de recursos didácticos, la mala utilización, o la falta total de éstos, así como la no utilización de nuevas tecnologías para la información y educación, propicia que no se exploten las capacidades de la enseñanza. Esto puede ser causal de ruidos, o la propiciación de éstos. Asimismo, se muestra el grave problema de la saturación de los espacios físicos en cuanto al parque vehicular, la interferencia de la academia por ruidos causados por la telefonía, etc.

Los ruidos físicos han sido convalidados en esta investigación; empero, los ruidos intrapersonales, es una categoría pendiente, ya que por su complejidad y la injerencia de ciencias alternas, queda como referente para futuras investigaciones.

INTRODUCCIÓN

La inquietud por profundizar en el tema: “El ruido como barrera comunicacional y contaminante en la ciudad universitaria zona 12 y como limitante en el proceso de enseñanza y aprendizaje”, ha creado en el sustentante de la presente tesis, la necesidad de demostrar por medio de un diagnóstico de situación, el grado de intensidad del fenómeno en los mismos estudiantes universitarios que asisten a recibir clases en el edificio T1 de la Facultad de Arquitectura; así como las consecuencias que éstos propician en el resto de la población universitaria. La necesidad de tener conciencia sobre la gravedad del problema que se plantea, y de disminuir éste, se hace impostergable. El adelanto de la ciencia y la tecnología debe servir para que la humanidad tenga una mejor calidad de vida y no para destruirla, o menoscabar sus potencialidades y procesos por la displicencia de la misma sociedad.

El objetivo del diagnóstico es demostrar que el ruido es un contaminante ambiental y barrera de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje; como lo mostrará el presente trabajo. Se ha realizado una encuesta estructurada y dirigida a 20 docentes y 100 estudiantes del ya referido edificio T1 de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el horario de 5:00 p.m. a 8:00 p.m. en la entrada principal, y en los pasillos de este mismo edificio, ya que se constató que ahí se manifiestan más aglomeraciones y embotellamientos dentro del recinto de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la zona 12.

Asimismo, se ha descrito una aproximación de varios estudios sobre el campo de la enseñanza-aprendizaje; empero, en el presente trabajo se hace referencia a la andragogía específicamente, y cómo dicho proceso enseñanza- aprendizaje, se entorpece con el ruido como una barrera de comunicación.

Para una mejor comprensión del contenido se realizó la siguiente división:

En el capítulo 1 de este informe se presenta el marco conceptual que incluye: Los antecedentes, justificación, planteamiento del problema, alcances y límites.

En el capítulo 2 del marco teórico se hace una recopilación de teorías expuestas sobre el ruido, sonido, comunicación, andragogía, y aprendizaje.

En el capítulo 3 se aborda el marco metodológico, con los objetivos del diagnóstico, tipo de investigación, técnicas, instrumentos, y población o muestra.

El informe se complementa con el capítulo 4, que trata la descripción de resultados, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, y anexos.

Esperamos que este esfuerzo, aunque pequeño por nuestras escasas posibilidades y recursos, constituya un aporte para tomar medidas de cambio por parte no sólo de las autoridades de la administración central, sino de toda la población universitaria, ya que todos propiciamos y enviamos los contextos, para nuestro propio mal; o bien, cambiamos de manera apremiante o el futuro será más que incierto.

CAPÍTULO I

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes del problema.

El ruido no es un fenómeno reciente, ya que desde la antigüedad se conoce la molestia que ocasiona. Julio César prohibió las cuadrigas en Roma, debido a que sus ruedas producían mucho estruendo en las calles empedradas. En la ley consuetudinaria inglesa se establecía que la quietud era esencial para el disfrute total en las viviendas privadas. (Arellano, 2004: p. 23)

La contaminación por ruido se considera como un problema social, reconociéndose como una molestia y una manera de afectar o dañar la salud y los derechos humanos.

En países como Francia, Inglaterra, Estados Unidos, etc., se han decretado leyes contra el ruido; y en el caso de los generados por vehículos coinciden en general con un valor máximo aceptable de 85 decibeles (db).

A continuación se hace referencia a varios estudios relacionados con el ruido:

En México se promulgó el reglamento para la prevención y control de la contaminación ambiental originada por la emisión de ruidos (Diario Oficial, 2 de enero de 1976), teniendo las finalidades fundamentales de contribuir a la protección de la salud pública; y evitar la degradación de los sistemas ecológicos en deterioro de la economía nacional. El citado ordenamiento legal incluye al ruido entre los contaminantes que pueden alterar o modificar las características del ambiente, perjudicando la salud y bienestar humano.

En el año de 1977 la División de Salud del Consejo de Bienestar Social de Guatemala, incluyó en su programa el impacto del ruido en el equilibrio emocional del habitante de la Ciudad de Guatemala, en atención a la imperativa necesidad de que las autoridades competentes apliquen medidas adecuadas de orden público, para impedir que el ruido producido por escapes abiertos, el uso inmoderado de la bocina de vehículos, aviones, fábricas etc., incida en la salud mental de las personas sensibles especialmente las de avanzada edad. De éste estudio se concluyó que se registraron intensidades promedio de 80 db, sobrepasando las normas internacionales.

En 1988 se presentó la tesis: "Características de la contaminación del medio ambiente en la Ciudad de Guatemala", en donde se refiere que los niveles de ruido obtenidos, sobrepasan los límites permisibles para la ciudad de México (60 db en el día y 45 db por la noche).

Entre las recomendaciones se menciona promover las leyes y reglamentos que regulen la intensidad del ruido e incentivar al gremio médico en esta problemática.

En 1989 la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, realizaron un estudio para determinar los problemas ocasionados por el ruido a un grupo de trabajadores del Aeropuerto Internacional La Aurora. Los resultados comprobaron que la intensidad y frecuencia del ruido, sobrepasa los límites permisibles, ya que dichos trabajadores presentaron traumatismo auditivo.

En 1990 se presentó el estudio especial: "Determinación preliminar de los niveles de contaminación por el ruido en el área central de la ciudad de Guatemala", del Ingeniero Zenón Much Santos, la cual indica que los niveles de contaminación por ruido se han incrementado en los últimos años de 64 a 80 db. y de 87 a 100 db, debido al desarrollo del país y al incremento en el número de vehículos, existen leyes como el Código de Salud, decreto 45-79 del Congreso de la República, en el artículo 43 sobre molestias públicas, faltando el reglamento que pueda sustentar esta problemática. De igual manera se encuentra la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, decreto 68-86 en su artículo 17. Actualmente CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente) que promueve la aprobación del reglamento sobre el ruido, donde se clasifican tres zonas audibles con sus niveles máximos permisibles, siendo el mas alto de 85 db.

A finales de los años de 1990 la hoy Doctora Lesbia Morales, redacta una tesis de grado acerca de la relación que existe entre los ruidos semánticos y el rendimiento estudiantil de los alumnos del cuarto semestre de la Escuela de Ciencias de la Comunicación.

El licenciado Alfredo René Roldán, escribió un libro sobre la determinación de algunos niveles de contaminación por ruidos en la Ciudad de Guatemala en 1978, entre los que se tuvo acceso acerca de la temática referida.

1.2 Justificación

La falta de un programa de educación y comunicación en la Universidad de San Carlos de Guatemala, acerca del ruido como barrera comunicacional y contaminante, ha producido muchos problemas físicos y sociales en el estado de salud del guatemalteco estudiante del nivel superior.

Actualmente la ciudad universitaria ha tenido un incremento vehicular, por lo mismo se ha convertido en una ciudad ruidosa debido a la variedad de niveles de ruido; que cada vez sobrepasa el límite normal que el oído humano puede soportar.

Se realizó un estudio con estudiantes de Arquitectura y el departamento de parqueos de la USAC, durante los meses de agosto y septiembre de 2007, para determinar la cantidad de vehículos que circulan diariamente dentro de la ciudad universitaria; la cual dio como resultado que transitan de cuatro mil a seis mil vehículos diariamente. Según las estadísticas del año 2005 a la fecha, existen aproximadamente 117,350 estudiantes, 5,816 docentes y 10,616 laborantes de personal administrativo y de mantenimiento.

Jairo Dávila, Jefe de parqueos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, refirió que solamente se tiene capacidad para albergar a 2,500 vehículos en los estacionamientos. Sin embargo el flujo de vehículos que ingresan supera ese número, por lo que se satura el interior de la universidad, provocando congestión en toda la periferia, principalmente a las cinco de la tarde, hora de entrada; y a las ocho treinta de la noche, hora de salida. Esto produce mucho ruido, un alto nivel de contaminación y una barrera comunicacional.

Este fenómeno ya es parte de la vida diaria; porque desde que amanece hasta que anochece, los habitantes tienen que soportar toda clase de ruidos, por ejemplo: Bocinas de vehículos, motocicletas, altoparlantes, discotecas, sirenas de auto patrullas de policías o ambulancias, bomberos o el sonido del vuelo de un avión, etc. Produciendo también un alto nivel de contaminación auditiva.

1.3 Planteamiento del problema.

En la comunicación entre maestro y alumnos pueden intervenir muchos factores que aseguren el éxito o por el contrario el fracaso del proceso de enseñanza- aprendizaje. El ruido es un contaminante y barrera comunicacional.

¿Cómo puede actuar el ruido como barrera comunicacional y como contaminante en la ciudad universitaria zona 12; y también, cómo limita el proceso de enseñanza – aprendizaje facultad de Arquitectura edificio T 1?.

1.4 Alcances y límites.

Se pretende demostrar que el ruido es un contaminante ambiental y barrera comunicacional.

- a- Ámbito Geográfico: Ciudad de Guatemala, Zona 12.
- b- Ámbito institucional: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- c- Ámbito personal: Estudiantes y docentes de la Facultad de Arquitectura, edificio T1 jornada vespertina de 5:00 a 8:00 pm.
- d- Ámbito Temporal: 15 de febrero de 2008.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

El ruido como barrera comunicacional y contaminante en la ciudad universitaria Z.12

2. 1. Definición de ruido

Según el diccionario de la Real Academia Española (www.rae.com) el ruido es un sonido inarticulado y confuso, más o menos fuerte

Según el Diccionario básico de la comunicación (1980: p. 398) ruido es todo aquello que perturba el proceso de comunicación.

En palabras de Gámez (2000: p19) Se denomina ruido a cualquier perturbación experimentada por la señal en el proceso de comunicación, es decir, a cualquier factor que le dificulte o le impida el afectar a cualquiera de sus elementos.

Las distorsiones del sonido en la conversación, en radio, televisión o por teléfono son ruido, pero también es ruido la distorsión de la imagen de la televisión, la alteración de la escritura en un viaje, la afonía del hablante, la sordera del oyente, la ortografía defectuosa, la distracción del receptor, el alumno que no atiende aunque esté en silencio.

Para evitar o paliar la inevitable presencia del ruido en la comunicación es habitual introducir cierta proporción de redundancia en la codificación del mensaje.

La redundancia en el código del mensaje, consiste en un desequilibrio entre el contenido informativo y la cantidad de distinciones requeridas para identificar.

Flores de Gortari y Orozco Gutiérrez (1980: p1) "Puede señalarse que no hay autor en materia de comunicaciones, que haya dejado de intentar una clasificación de las barreras, ni de enfatizar la importancia de removerlas o superarlas para asegurar una comunicación fluida y que traiga como resultado una operación más eficiente de las organizaciones o una mejora de las interrelaciones humanas en lo general."

Llamamos ruidos de la comunicación a todas las barreras o interferencias que impiden un libre flujo de mensajes entre un comunicador y un receptor.

Estas interferencias son llamadas de distinta forma: barreras, ruidos, interferencias, obstáculos, etc. No importa como se les denominen es necesario señalar las posibles fuentes de las mismas.

En primer lugar se hará una clasificación de las fuentes que pueden originar ruidos. Así se remite al comunicador, al receptor, al canal, al mensaje y sus elementos concomitantes: el contexto y el código.

Lo anterior significa que en cualquiera de los elementos que intervienen en el proceso de comunicación, pueden originarse los ruidos o barreras.

Las barreras pueden clasificarse, según su naturaleza, físicas, fisiológicas, psicológicas, semánticas, administrativas, técnicas, etc., y pueden provocar el rompimiento del proceso comunicativo en cualesquiera de las instancias del mismo impidiendo así que el mensaje cumpla con su objetivo que es de transmitir cierta información al receptor.

2.1.1 Tipos de ruidos

2.1.2. Ruidos físicos

Según Interiano (1995: p27) define las barreras físicas como “Las fallas o deficiencias en la fuente o canal para la transmisión del mensaje. Las barreras o ruidos físicos pueden ser de distinta índole, dependiendo de la naturaleza de las fuentes y especialmente, del canal que se esté utilizando en el transporte del mensaje”.

Ruidos en la fuente podrían ser por ejemplo, la imposibilidad de captar todos los detalles de un mensaje o noticia (una noticia que no alcanzó a tomar todo el espacio de un accidente, ya que en el momento de hacerlo había aglomerado demasiada gente, o el cuerpo había sido cubierto, total o parcialmente).

Ruidos o barreras en el canal, son todas las lagunas de legibilidad por defectos de transmisión. En espacios visuales como el periódico, constituyen ruidos las manchas de tinta, las letras muy débiles y líneas o dibujos de baja calidad de impresión. En los canales electrónicos, constituyen ruidos de las interferencias en la transmisión por desperfectos en el mismo canal, por cese momentáneo de la corriente eléctrica por averiarse una cinta magnetofónica, etc.

Según Rojas (2000: p62) lugar, ambiente, distancia física entre los interlocutores, interferencias de ondas o de imágenes y todos los obstáculos a nivel del canal.

En palabras de Gámez (2000: p22) Esta barrera se presenta cuando los medios utilizados para transportar el mensaje no permiten que éste llegue nítidamente al receptor y provoca incomunicación.

El medio es el vehículo, instrumento o aparato que transmite la información, los medios más empleados son:

- Cartas
- Teléfono
- Radio
- Cine
- Televisión
- Periódicos
- Revistas
- Conferencias, paneles, debates, reuniones, etc.
- Carteles

- Libros
- Telégrafo

2.1.3 Ruidos fisiológicos

Según Copernic.com define este tipo de barreras como barreras que impiden emitir o recibir con claridad y precisión un mensaje, debido a los defectos fisiológicos del emisor o del receptor. Tales defectos pueden afectar cualquiera de los sentidos, ya sea en forma total o parcial.

Ej. Sordera - deficiencias foniátricas (sordomudos)

Según Interiano (1995: p28) Estas barreras o ruidos se producen por mal funcionamiento en los órganos de emisión y recepción tanto de comunicadores como de perceptores.

Los problemas de audición por parte de los perceptores, así como los problemas en el aparato de emisión de la voz, son ruidos típicos de carácter fisiológico. En la visión también pueden detectarse ruidos, cuando las personas tienen dificultad para captar las formas y los colores. Son ruidos asimismo, el tartamudeo, el siseo, etc.

En palabras de Gámez (1998: p22) Surge cuando una de las personas que intervienen en una comunicación interpersonal (conversación) Presenta defectos orgánicos en la vista, en la audición o en la zona de articulación, lo que ocasiona interferencias en el acto comunicativo. Tal es el caso de los sordos y los ciegos; pero también, podemos señalar a aquellas personas que sin llegar a tales extremos, presentan alguna deficiencia fisiológica, tienen alguna falla y no ven, no escuchan o no hablan bien.

2.1.4 Ruidos Psicológicos

En Copernic.com Hay muchos factores mentales que impiden aceptar o comprender una idea.

Algunos de ellos son no tener en cuenta el punto de vista de los demás, sospecha o la aversión preocupación o emociones ajenas al trabajo, timidez explicaciones insuficientes sobre valoración de sí mismo.

Todos estos factores influyen en la persona que escucha para que acepte o rechace las ideas que le han sido comunicadas. A una persona generalmente es necesario explicarle, convencerla. Observar su actuación y también dejar que ella hable.

Dentro de los ruidos psicológicos se encuentran los siguientes según Velásquez (2002: p34-35)

2.1.4.1 Ruidos ideológicos

Estos consisten en que el emisor y receptor no comparten el mismo código.

2.1.4.2 Ruidos Culturales

Estos son aquellos que se originan por la diferencia de costumbres, tradiciones y valores de los diferentes grupos sociales.

2.3. El ruido como contaminante

El ruido es un contaminante eminentemente de creación humana, pues solo el hombre ha sido capaz de crear máquinas y aparatos para utilizarlos en sus trabajos, pero también científicamente se cuestiona si aquellos han podido realizar esas obras.

Según La prensa el diario de los nicaragüenses.com.ni de 27 DE MAYO DEL 2004 / EDICION No. 23,462. El ruido se considera contaminante cuando puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para las personas. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad del ser humano: el transporte, la construcción de edificios, las obras públicas y las fábricas, entre otras.

Según los estudios publicados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), casi un 80 por ciento de la contaminación sonora proviene de los automóviles, un 10 por ciento de las industrias; un 6 por ciento corresponde a ferrocarriles y el 4 por ciento restante, a locales públicos, discotecas, comercios, etc.

2.4. Medición del sonido y ruido

La intensidad del sonido o sea la frecuencia es medida en decibeles. Roldán (1974: p. 12-13)

El decibel esta definido en términos de la razón de la intensidad de un sonido con respecto a otro. Tomando como nivel de referencia la siguiente forma:

Intensidad en db.= $10 \log_{10} \frac{I}{I_0}$ Maguel (1975: p. 229).

Donde I es la intensidad del sonido (dado en Watts/metro²), del cual deseamos conocer el valor en decibeles, en I_0 es la intensidad de referencia igual a 10^{-12} Watts/metro². Misser (1973: p. 254)

Los aparatos utilizados para medir la intensidad de los sonidos contienen en general tres escalas, las cuales se relacionan con el comportamiento del oído en las siguientes formas(Roldan 1,978 p.6)

-dB (A) comportamiento de oído para niveles de 0 a 55 dB.

-dB (B) comportamiento de oído para niveles de 55 a 85 dB.

-dB (C) comportamiento de oído para niveles mayores de 85 dB.

Según La prensa el diario de los nicaragüenses.com.ni de 27 de mayo del 2004 / edición No. 23,462 "los ruidos que superan el límite de tolerancia humana, marcado en 65 decibeles y tomado por las legislaciones europeas como el promedio que debe registrar cualquier ciudad. El oído humano supera el "umbral del dolor" a los 140 decibeles y este nivel puede ser alcanzado en una esquina muy transitada y ruidosa. Los efectos que se pueden observar inmediatamente (desaparecen cuando cesa el ruido intenso) son el aumento de la frecuencia cardíaca, tensión muscular, alza de la presión, cambios en la respiración y dolor de cabeza.

A largo plazo, convivir con altos niveles de ruido puede generar la pérdida de la audición, que es irreversible porque la células del oído no se regeneran. También causa efectos nocivos en el corazón, las glándulas endocrinas, el aparato digestivo y el sistema nervioso

Los estudios de la Organización Mundial de la Salud sobre las consecuencias en el hombre demuestran además que incrementa el estrés, el cansancio, la conducta agresiva, dificulta la concentración y el sueño y disminuye el rendimiento físico general. En cuanto a los niños, más vulnerables a los ruidos, se ha comprobado que tiene efectos negativos en el aprendizaje, disminuye la atención y dificulta la comunicación verbal, lo que favorece el aislamiento y la poca sociabilidad. Las soluciones, sin embargo, parecen ser cada vez menos viables. Los planes para bajar la contaminación acústica apuntan a medidas preventivas ya que cualquier programa de tipo urbanístico tiene costos muy elevados y difíciles de solventar por todos los países."

Las razones por las cuales el ruido es un contaminante muy riesgoso y muchas veces no es considerado como tal, tienen su origen en las características propias del sonido, y éstas son:

Es el contaminante más barato de producir y necesita poca energía para ser generado.

Su medición resulta difícil.

No deja residuos, ya que no tiene efecto acumulativo en el medio ambiente, aunque sí lo tenga en el cuerpo humano.

Tiene un margen de acción mucho menor que otros contaminantes.

No se traslada a través del aire, el agua o la tierra.

Se percibe sólo por el oído, lo cual hace subestimar su efecto

2.5. Ruido en la comunicación

Para la comunicación el ruido existe cuando la transmisión del mensaje entre la fuente y el receptor ya no se efectúa determinadamente, sino a través de una relación pirobalística. (el ruido afecta al canal)

“El ruido es cualquier factor que perturba o confunde la comunicación, o interfiere de alguna otra manera en ella. Puede ser interno (cuando el receptor no está prestando atención) o externo (cuando el mensaje es distorsionado por otros sonidos del ambiente). El ruido puede presentarse en cualquier etapa del proceso de la comunicación. Puede surgir mientras pasa por el canal, pero casi siempre se observan en la etapa de codificación o decodificación. Por ejemplo: Las malas condiciones meteorológicas pueden distorsionar una señal de radio.(Thompson p. 80)

La necesidad de darle sentido a la comunicación es tan imperiosa que una comunicación difícil e incluso sin sentido es decodificada por el receptor como una afirmación razonable, la cual puede tener un significado totalmente diferente al del mensaje cifrado. Por ejemplo, las instrucciones poco claras sobre como realizar una tarea puede hacer que los empleados “oigan” instrucciones diferentes o e incorrectas” (Hardy p. 50)

“Dado que el ruido puede interferir en la comprensión, los gerentes deben tratar de que no rebase el nivel que permite una buena comunicación. Puede ser muy cansado escuchar a un subordinado que habla muy quedo en una ruidosa línea de montaje o tratar de conversar en una cabina telefónica. El malestar físico, como el hambre, el dolor o la fatiga, también deben considerarse una forma de

ruido, y pueden impedir una comunicación satisfactoria. El problema empeora con un mensaje que sea excesivamente complejo o poco claro. Sin embargo, un

mensaje claro expresado de manera tajante (“¡Apaga ese radio!”) Puede transmitirse incluso en un ambiente extremadamente “ruidoso”. (De León: 2006: p 38)

Interiano (2001: p. 28-33) define que: “los ruidos de la comunicación son todas las barreras o interferencias que impiden un libre flujo de mensajes entre un comunicador y un perceptor.

Estas interferencias son llamadas de distintas formas: Barreras, ruidos, interrupciones, obstáculos, etc. No importa como se les denominen, es necesario señalar las posibles fuentes de las mismas.

Para la clasificación de las fuentes que pueden originar ruidos, tenemos que remitirnos al comunicador, al perceptor, al canal, al mensaje y sus elementos contaminantes, el contexto y el código.

En cualquiera de los elementos que interfieren en la comunicación pueden originarse los ruidos o barreras. Y se pueden clasificar según su naturaleza en:

a) Físicas: Son las deficiencias en la fuente o canal para la transmisión del mensaje.

b) Fisiológicas: Se producen por mal funcionamiento en los órganos de emisión y recepción tanto de comunicadores como de preceptores.

c) Psicológicas: Producidas por problemas de atención, filtros emotivos, prejuicios.

d) Semántica: Estudia el significado de las palabras, desde el punto de vista lingüístico”.

2.6 El ruido como barrera comunicacional

“Desde antiguo, los pueblos buscaban un medio para registrar el lenguaje. Pintaban en las paredes de las cuevas para transmitir mensajes y utilizaban signos y símbolos para designar una tribu o pertenencia. A medida que fue desarrollándose el conocimiento humano, se hizo necesaria la escritura para transmitir información, pero con formas y materiales rudimentarios que hacían códigos poco entendibles. (Bolívar p.65)

La primera escritura fue la cuneiforme: que era pictográfica, con símbolos que representaban objetos con rasgos en forma de cuña; grabados con determinado estilo en una tabla de arcilla. Posteriormente se desarrollaron elementos ideográficos, en donde el símbolo no sólo representaba el objeto, sino también ideas y cualidades asociadas a él.

Sin embargo, la escritura seguía conteniendo el significado, pero no el sonido de las palabras. Más tarde, la escritura cuneiforme incorporó elementos fonéticos, es decir, signos que representaban determinados sonidos. Los jeroglíficos egipcios pasaron por un proceso similar (de pictogramas a ideogramas) e incorporaron signos para las consonantes, aunque no llegaron a constituir un verdadero alfabeto. (León p. 40)

El alfabeto se originó en Oriente Próximo y lo introdujeron los fenicios en Grecia, donde le añadieron los sonidos de las vocales. El alfabeto cirílico es una adaptación del griego. El alfabeto latino se desarrolló en los países más occidentales, donde dominaba la cultura romana”. (Mc Graw Hill, 1987: p. 444)

A lo largo de los siglos se han logrado grandes avances en el área de las comunicaciones humanas como: El lenguaje, la escritura, el papel y la imprenta, que han contribuido sustancialmente al desarrollo intelectual de los hombres y por ende a su bienestar espiritual y material. (Brummer p. 25)

Debemos indicar entonces: ¿Qué es la comunicación?

- Es un fenómeno social.
- Es conversar, tratar con alguno de palabra o por escrito.
- La unión que se establece entre ciertas cosas.
- El trato o relación que se realiza entre dos o más personas.
- La relación entre un emisor y un receptor, a través de un mensaje transmitido por un código de signos y por un canal como medio, en un momento determinado.
- La emisión de un mensaje desde un transmisor hasta el receptor, utilizando el lenguaje escrito, hablado, por signos o símbolos.
- No solo se trata de emitir un mensaje, sino también es escuchar a nuestro interlocutor con respeto
- Hacer a otro partícipe de lo que uno tiene.

-La comunicación puede ser de tres clases principales:

a. La que transmite información que interviene en la conducta de un individuo.

b. La que transmite información que influye en la conducta de masas humanas.

c. La que transmite información que afecta a la conducta de organizaciones privadas o públicas. Esta clase de comunicación puede provenir de información interna a la organización o de las de su entorno.

Las comunicaciones son muy importantes para la integración efectiva de cualquier grupo, o grupo de grupos que son los que forman a las organizaciones. El éxito depende de un lenguaje interpretado de la misma condición y de actitudes mentales similares. (B.F Gibson, 1985: p. 36)

Asimismo, se ha generado con la evolución comercial las comunicaciones interpersonales interesadas que constituyen un elemento fundamental en el funcionamiento de cualquier empresa o institución, ya que la organización está formada por personas (administradores, gerentes) que responden a elementos (directores, accionistas) e interactúan en un grado cada vez mayor con otros individuos (clientes, proveedores).

Toda comunicación se da con el fin de aumentar la comprensión, transmitir ideas y sentimientos; promover el entendimiento entre los hombres. El contenido de un proceso de comunicación es fundamentalmente lo que queremos transmitir; es el mensaje que queremos hacer llegar. (Newstrom p. 34)

El contenido está íntimamente ligado a nuestro referente cultural. Si pensamos en los diferentes contenidos que ya tuvimos que comunicar, concluiremos que en todas las situaciones, usamos contextos diversos oriundos de nuestro amplio conocimiento. Cuando estamos en un proceso de comunicación con nuestro cliente, recurrimos a nuestros conocimientos, en la medida en que surgen los estímulos. (Newstrom p. 35)

La comunicación es un proceso, y como tal, incluye acción y reacción. Al recibir estímulos necesitamos la capacidad y habilidad para relacionar lo que estamos comunicando con lo que conocemos. Es ésta correlación la que permite enriquecer el contenido de la comunicación.

El contenido es la base para que el proceso de la comunicación sea eficaz. Si su contenido no resulta ser el adecuado, difícilmente la comunicación se completará. Para que el proceso de comunicación sea exitoso, son necesarias la consistencia en el contenido, el conocimiento y la habilidad para correlacionar

Hay varios tipos de comunicación entre los que podemos citar:

- Horizontal: Se efectúa entre personas del mismo nivel.
- Vertical ascendente: Se origina en un nivel jerárquico inferior que se dirige a un superior, por ejemplo un subordinado a su jefe.
- Vertical descendente: Nace en un nivel jerárquico superior y se dirige a un nivel inferior, por ejemplo un jefe a un obrero. (Entee p. 260)

2.7 Importancia de la comunicación

Una buena comunicación es importante para las personas por dos razones:

En primer lugar, la comunicación es el proceso mediante el cual se cumplen las funciones gerenciales de planeación, organización, dirección y control, que también se pueden aplicar en instituciones.

En segundo lugar, la comunicación es una actividad a la que las personas dedican una abrumadora cantidad de su tiempo. (Civita p. 150)

He aquí el modelo más simple del proceso de la comunicación:

-Emisor- Mensaje – Receptor.

Este modelo indica tres elementos esenciales de la comunicación; si falta uno de ellos, no se realizara la comunicación. Por ejemplo, podemos enviar un mensaje, pero no habrá comunicación si alguien no lo escucha o lo recibe (receptor). Por desgracia, este formato tan simple no revela la complejidad del modelo de comunicación.

Casi todos nosotros, por ejemplo, estamos familiarizados con el juego del “teléfono descompuesto”, en el cual una persona susurra un mensaje al oído de otra. A su vez ésta se lo transmite a otra y así sucesivamente. Inevitablemente, cuando la última persona expresa el mensaje en voz alta, éste será muy diferente al que había sido dicho al oído inicialmente. El juego del “teléfono descompuesto” ejemplifica la complejidad del proceso de comunicación: el emisor puede enviar un mensaje, pero el receptor tal vez reciba un mensaje diferente. (Thompson, 1998: p. 26).

2.8 Transmitir: Derivado del latín “transmittere”, que significa: Trasladar, transferir. Por lo que transmitir es en el campo de la comunicación de masas: Hacer llegar a alguien mensajes o noticias, o estados de ánimo. (León 2006 p.15)

2.9 Emisor o fuente. El emisor, o fuente del mensaje, establece la comunicación. En una organización, será una persona que tiene información, necesidades, deseos y la intención de comunicarlos a uno o más elementos. Por ejemplo: Un gerente quiere dar información sobre un importante plazo temporal de producción con el objeto de motivar a otros miembros del departamento para lograrlo, ofreciéndoles a cambio un bono de productividad. (León 2006 p.15)

2.10 Codificación o cifrado: La comunicación se lleva a cabo cuando el emisor traduce en una serie de símbolos la información que debe transmitirse. La codificación es necesaria porque la información únicamente puede transmitirse de una persona a otra por medio de representaciones o símbolos. Dado que la comunicación es el propósito de la codificación, el emisor trata de establecer una “correspondencia” de significado con el receptor al seleccionar los símbolos, generalmente en forma de palabras y gestos, que piensa que tienen el mismo significado para el receptor. (León 2006 p.16)

La falta de correspondencia (mutualidad) es una de las causas más comunes de errores o falta de comunicación. En Bulgaria o en algunas partes de la India, “sí” se indica con un movimiento lateral de la cabeza, mientras que “no” se expresa con un movimiento que para nosotros es de asentimiento. Los extranjeros que no compartan tales símbolos se sentirán desconcertados o provocaran confusión cuando hablen con los habitantes de esos países.

Los malos entendidos también pueden resultar de diferencias más sutiles en la mutualidad. Por ejemplo: El gerente que pide a varios subordinados “trabajar hasta tarde” puede ocasionar mucha confusión si cada empleado interpreta por su cuenta lo que significa “tarde”. (León, 2006: p. 16)

También los gestos pueden estar sujetos a interpretaciones diferentes: El obrero en una fábrica ruidosa puede señalar a un compañero de trabajo que quiere que se apague una máquina, haciendo con la mano un gesto de corte en su garganta. Si uno se presenta ante un policía y le hace el mismo gesto, cabe esperar una reacción muy distinta. Incluso fruncir el ceño tiene varios significados: en un contexto puede expresar sorpresa y en otro escepticismo. (Eileem, 2000: p. 89)

2.11 Mensaje: “El mensaje es la forma física en la cual el emisor cifra la información. El mensaje puede darse en cualquier forma susceptible de ser captada y entendida por uno o más de los sentidos del receptor: El habla puede oírse, las palabras escritas se pueden leer, los gestos pueden verse. Tocar con la mano a otra persona puede comunicar mensajes que varían desde el consuelo hasta la amenaza. (León 2006 p.17)

Un ademán con las manos puede comunicar una serie de mensajes de lo más diverso, según el número de dedos extendidos. Los mensajes no verbales son

formas de comunicación en extremo importantes, dado que a menudo son más honestos o significativos que los mensajes orales o escritos. Por ejemplo: El gerente que frunce el ceño mientras dice “buenos días” a un empleado que llega tarde, está comunicando claramente algo más que un saludo cortés”. (Bolaños, 2000: p. 60)

2.12 Canal: El canal es el método de transmisión del mensaje de una persona a otra (como el aire para las palabras habladas y el papel para las letras); con frecuencia es inseparable del mensaje. Para que la comunicación sea eficaz y eficiente, el canal ha de ser adecuado para el mensaje. Una conversación telefónica será un canal inapropiado para transmitir un diagrama complejo de ingeniería; sería más idóneo el correo expreso. Las necesidades y exigencias del receptor también han de tenerse presentes al seleccionar un canal. Así, un mensaje extremadamente complicado debería transmitirse varias veces. (Bolaños, 2000: p. 60).

Aunque los gerentes tienen una serie muy amplia de canales a su servicio, no siempre pueden utilizar aquel que sea más eficaz. Sus elecciones pueden estar guiadas por el hábito de la preferencia personal. Una persona usará el teléfono porque quizás le disgusta escribir; otra continuara empleando memorándums escritos a mano pese a que el correo electrónico sería más eficiente. Ambos modos son apropiados en ciertas circunstancias, por lo cual el gerente habrá de tomar decisiones individuales en cada caso.

¿Cómo se selecciona el canal más adecuado? La comunicación escrita y la gráfica, como los memorándums, informes, cartas y bosquejos, son claros, precisos, y proporcionan un registro permanente. La comunicación por teléfono y la comunicación oral y personal ofrecen la ventaja de una retroalimentación inmediata. Al seleccionar el canal apropiado, los gerentes deberán decidir si lo más importante es la claridad o la retroalimentación. Muchos factores diferentes intervienen en el proceso de la comunicación, por lo que no hay una técnica que sea siempre preferible a otras opciones. (Bolaños: 2000, página 60)

2.13 Receptor: Según el autor antes mencionado, “...el receptor es la persona cuyos sentidos perciben el mensaje del emisor. Puede haber un gran número de receptores: Cuando se dirige un memo a todos los miembros de una organización. También puede haber uno solo: Cuando se discute algo en privado con un colega. El mensaje ha de elaborarse teniendo presente la formación o personalidad del receptor” . Por ejemplo: Un ingeniero que trabaja en una compañía productora de microprocesadores, posiblemente tenga que evitar el uso de términos técnicos en una comunicación con alguien del departamento de publicidad. Seguramente advertirá que a los ingenieros no les interesan las comunicaciones referentes a asuntos demográficos. Si el mensaje no llega al receptor, la comunicación no tendrá lugar. La situación no mejora mucho si el mensaje llega al receptor pero este no lo entiende. (Bolaños: 2000, página 61)

2.14 Descodificación (descifrado): De la misma forma "...la descodificación es el proceso en virtud del cual el receptor interpreta el mensaje y lo traduce en información significativa. Se trata de un proceso de dos fases: El receptor debe percibir primero el mensaje y luego interpretarlo. La descodificación recibe el influjo de la experiencia pasada del receptor, evaluaciones personales de los símbolos, gestos utilizados, expectativas (la gente tiende a oír lo que desea escuchar) y la mutualidad del significado con el emisor. En general, cuanto mejor corresponda la descodificación al mensaje que desea transmitir el emisor, más eficaz habrá sido la comunicación. (Bolaños: 2000, página 62)

Se presenta un problema de descodificación cuando un gerente pregunta a un subordinado si le gustaría trabajar horas extras el fin de semana. Hay otros empleados disponibles para realizar el trabajo, pero el supervisor piensa que aquel a quien ha escogido apreciara la oportunidad de ganar un poco más de dinero. El subordinado había hecho planes para el sábado, pero interpreta como una orden la oferta del supervisor y cancela sus planes para trabajar el fin de semana. Por una comunicación deficiente, interpretó el mensaje con un significado distinto al que este deseaba darle". (Bolaños: 2000, página 63)

2.15 Ruido: "El ruido es cualquier factor que perturba o confunde la comunicación, o interfiere de alguna otra manera en ella. Puede ser interno (cuando el receptor no está prestando atención) o externo (cuando el mensaje es distorsionado por otros sonidos del ambiente). El ruido puede presentarse en cualquier etapa del proceso de la comunicación. Puede surgir mientras pasa por el canal, pero casi siempre se observan en la etapa de codificación o descodificación. Por ejemplo: Las malas condiciones meteorológicas pueden distorsionar una señal de radio.

La necesidad de darle sentido a la comunicación es tan imperiosa que una comunicación difícil e incluso sin sentido es decodificada por el receptor como una afirmación razonable, la cual puede tener un significado totalmente diferente al del mensaje cifrado. Por ejemplo, las instrucciones poco claras sobre como realizar una tarea puede hacer que los empleados "oigan" instrucciones diferentes o e incorrectas" (Bolaños: 2000, página 65)

"Dado que el ruido puede interferir en la comprensión, los gerentes deben tratar de que no rebase el nivel que permite una buena comunicación. Puede ser muy cansado escuchar a un subordinado que habla muy quedo en una ruidosa línea de montaje o tratar de conversar en una cabina telefónica. El malestar físico, como el hambre, el dolor o la fatiga, también deben considerarse una forma de ruido, y pueden impedir una comunicación satisfactoria. El problema empeora con un mensaje que sea excesivamente complejo o poco claro. Sin embargo, un mensaje claro expresado de manera tajante ("¡Apaga ese radio!") Puede transmitirse incluso en un ambiente extremadamente "ruidoso". (De León: 2006, página 38)

2.16. El ruido como limitante en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

2.16.1 El proceso de enseñanza y aprendizaje, desde el punto de vista de la andragogía.

En la antigüedad los maestros como Sócrates, Platón, Aristóteles no creían en la educación tradicional, sino que utilizaban una metodología aunque diferente para transmitir el conocimiento directamente al adulto. Ellos pensaban que la educación real, como un proceso de transmisión del conocimiento y de humanización del individuo, se realizaba dándole al alumno la libertad de escoger, investigar y adaptar los conocimientos. En la edad media aparecen pequeños indicios de la factibilidad de aprendizaje de los adultos, lo que hoy se llama: "Investigación-Acción" (Action-Research).

<http://www.monografias.com/aristo.shtml> 17 de abril de 2007.).

Es a partir de 1833 antes de que los teóricos en educación de Alemania, Diesterweg en 1835 y NATORP en 1,894 introdujeran el término " Pedagogía social " Un profesor Alemán de una escuela de primaria Alexander Kapp, había propuesto el término "andragogía (andragogílik)" . En ocasiones se utilizaban los dos términos para denotar el mismo cambio de estudio, pero con diferente énfasis.

La andragogía plantea que la educación de adultos puede ser tan normal como la de los niños. La educación comienza con la "propodeutik" (propedéutico) antes del nacimiento, luego continúa con la educación de los niños: "pedagogía"; y ésta a su vez encontrada, su realización necesaria en la educación de adultos.

Analizando la etimología de la palabra, debemos destacar que los griegos desconocían la existencia de este término. Sólo utilizaban el término "paidogogía" para referirse a aquel profesional que debía velar por la educación de los niños.

El término pedagogía es una derivación del término andragogía, que en el griego clásico significa la acción de "dirigir". De donde se desprende el término "andragogo" que proviene de los vocablos griegos: Andro = hombre adulto y ago = guiar o conducir. <http://www.monografias.com/aristo.shtml> 17 de abril de 2007.).

2.16.2. La andragogía en la actualidad:

“La andragogía implica una nueva actitud del hombre frente al problema educativo. Antiguamente se consideraba que la educación era sólo cuestión de niños, que la única institución para impartirla era la escuela; y que el ser humano era educable solo en un periodo de su vida. Pero esto no es verdad el hecho educativo es un proceso que actúa sobre el hombre a lo largo de toda su vida, y no hay momento en las diversas fases de la existencia en que se sienta libre de las influencias del medio.

Se sabe que se producen cambios aún en plena ancianidad respecto a nuestras creencias, opiniones, costumbres y hábitos. La naturaleza del hombre indica que puede continuar aprendiendo durante toda su vida. La evidencia científica demuestra que tiene la capacidad para hacerlo concediendo a los primeros años su increíble y enorme importancia en el desarrollo mental, los de la madurez no dejan de tener también su oportunidad.

La educación de adultos no puede quedar reducida a la escolarización. El adulto es un ser biológico desarrollado en lo físico, en lo ecológico y social capaz de actuar con autonomía en un grupo social y en último término decide su propio destino.

En el hecho pedagógico intervienen factores biológicos, históricos, antropológicos, psicológicos y sociales.

(<http://www.monografias.com/trabajos10/andra/andra.shtml>) (20-2-08)

Analizaremos brevemente estos factores:

- **Desde el punto de vista bio-psicológico:** El adulto como sujeto de educación, actúa en un ambiente físico y social determinado, sometido a la acción de factores ecológicos diversos. Su organismo ha alcanzado su desarrollo antropométrico, anatómico y fisiológico, con una morfología determinada, con fuerza física, con rasgo psicosomático transmisible y que en su conjunto conforman su individualidad.

-**Desde el punto se vista histórico-antropológico:** ha seguido un proceso continuo en el tiempo. Como tal está unido a la propia historia de su educación como individuo y como especie. La educación como acontecimiento humano es historia, no solamente porque cada hombre es educado en determinado momento del tiempo histórico general aquel en el cual le cabe vivir, (historicidad extrínseca) sino porque de su educación comprendida como el desarrollo de su existencia en su historia personal (historicidad intrínseca).

-Desde el punto de vista social, el individuo y la sociedad son unidades indivisibles: La sociedad existe por la suma de sus componentes. El comportamiento del hombre es la respuesta a estímulos que provienen del medio físico. Otros se originan en la vida de relación del individuo con sus semejantes, determinando su conducta social.

- Desde el punto de vista de la capacidad productiva del hombre, el proceso educativo comprende lo ecológico. Toda educación conlleva fines culturales; pero entendida en su más amplio sentido se dinamiza en el hecho andragógico, y condiciona la capacidad del trabajo como actividad dinámica que modifica la propia estructura de la sociedad.

(<http://www.monografias.com/trabajos10/andra/andra.shtml>) (20-2-08)

2.16.3 El proceso y funcionalidad del hecho andragógico

-El hecho andragógico es real, objetivo y concreto porque:

-Existen adultos como realidad bio-psicosocial y el ergológico.

-Esta realidad (adulto) es susceptible de educación durante toda su vida.

-La sociedad existe para su propia supervivencia y desarrollo, también para educar a sus miembros.

-El hecho andragógico adquiere una dimensión práctica en la acción de la formación de adulto. Es el proceso de orientación individual, social y ergológica para lograr sus capacidades de autodeterminación.

A diferencia del proceso que se realiza con los niños puede tener carácter bidireccional o mono direccional. El acto pedagógico tiene lugar en los primeros años de la vida, y se caracteriza por el propósito deliberado de moldear las estructuras psicológicas del niño o del adolescente con ideas o patrones de conducta que aquel elabora a su medida y antojo, para moldear o estructurar la personalidad del educando a su semejanza.

En el adulto este proceso es diferente, por cuanto el propio transcurso de maduración le permite aceptar o rechazar las ideas y experiencias del grupo social donde ha adquirido iguales derechos y deberes; donde el adulto que ha acumulado alguna experiencia interviene racionalmente en las decisiones sobre su propio destino y el de la sociedad. Estimular las motivaciones en el hombre es función de la educación de adultos; es la misión de la actividad andragógica.

Según el sustentante, el hombre para sobrevivir en éste u otro planeta de la extensión sideral, debe siempre sumar, no restar ni dividir sino multiplicar su acervo cultural, científico y técnico.

“El acto andragógico, o sea la actividad educativa en la vida adulta es diferente. El primer término no es una medición pues no se trata de que una generación adulta transmita a otras sus patrones formados y sistema de vida. En segundo, lugar no existe propiamente un agente - maestro en el sentido estricto de la palabra, encargada de imponer los designios de un sector de la sociedad adulta a otro sector. Los elementos representativos que hemos hecho referente a una sociedad desarrollada, el adulto en su mayoría en nuestra sociedad no los posee; y los mismos permanecen marginados de la cultura (analfabetismo). Éstos elementos representativos pueden ser adquiridos si surgen de necesidades como consecuencia del desarrollo socioeconómico de los grupos humanos”.

(<http://www.monografias.com/trabajos10/andra/andra.shtml>) (20-2-08)

2.16.4 Condicionantes del hecho andragógico

En la actividad andragógica pueden señalarse fácilmente las condiciones que la caracterizan:

a. **“Confrontación de experiencias:** El punto de vista cultural, profesional y social es la confrontación de la experiencia de dos adultos: educador y educado. La riqueza espiritual del hombre es su experiencia, es lo que sabe, lo que ha vivido, lo que ha hecho, lo que siente.

En la actividad andragógica, desaparece la diferencia marcada entre educado y educando. Ambos son adultos con experiencias, igualados en el proceso dinámico de la sociedad. El tradicional concepto de uno que enseña y otro que aprende; uno que sabe y otro que ignora. Teóricamente deja de existir en la actividad andragógica para traducirse en una acción recíproca donde muchas veces el profesor es el que aprende

b. **La racionalidad:** Se hace presente en la actividad andragógica en cuanto que el adulto posee elementos de juicio para reflexionar en sus justos términos sobre los contenidos que se le suministran.

c. **La capacidad de abstracción del adulto:** El pensamiento lógico, también se hace presente en la actividad andragógica; el adulto tiene conciencia lógica y dialéctica, sabe por qué estudia y puede fácilmente apreciar en forma inductiva o deductiva las consecuencias del acto educativo. EL adulto promueve su educación, la planifica y la realiza en función de necesidades e intereses inmediatos y con vista a consolidar su porvenir.

d. **Integración y publicidad:** El proceso de racionalización en la confrontación de experiencia y las abstracciones que derivan el adulto, le conducen a integrar su propia vida y a aplicar a su medio social y ergológico las nuevas experiencias. Este proceso de integración y aplicación tiene un carácter funcional que asegura, aumenta y diversifica las motivaciones y vivencias que mueven la conducta variante del adulto.

El ruido es un factor que ocasiona contaminación, se puede determinar sus causas y efectos ocasionados en los adultos, en el proceso de la andragogía.

La psicóloga Lucrecia Bolaños explica que por medio de la andragogía se puede determinar esta serie de problemas emocionales, ya que muchas veces no se lleva un control adecuado durante el proceso de enseñanza- aprendizaje, y el fenómeno comunicativo se ve afectado en ambas partes. Por eso el ruido afecta de una manera no abstracta, ya que no se puede ver el daño que causa a nivel interno, pero a la hora de hacer un análisis en las personas se descubre la causa de su preocupación. Hay mucho que hablar al respecto, pero la andragogía nos permite obtener parámetros de estudio en el comportamiento del individuo”.

(<http://www.monografias.com/trabajos10/andra/andra.shtml>) (11-2-08)

2.16.5 Aprendizaje significativo

Poca gente aprende con eficiencia; muchas personas creen que el aprendizaje se obtiene con sólo leer o escuchar.

“El aprendizaje es una ciencia basada en principios y procedimientos definidos, cualquiera que sea nuestra capacidad o nivel escolar podemos prepararnos a usar estos principios con eficacia para aprender algo.

Estudiamos por una razón: para aprender, pero la mayoría de nosotros estudiamos para cumplir con una tarea, o solo para leer un número determinado de páginas no teniendo ninguna importancia estos propósitos.

El objetivo debería ser el de obtener un determinado éxito mediante el aprendizaje, la finalidad real del estudio es la de adquirir la capacidad de hacer algo nuevo o la de lograr entender algo”. (Mehsin, 1977: p. 15)

¿Qué es el aprendizaje?:

“a) El aprendizaje consiste en adquirir nuevas formas para hacer las cosas.

b) Es el Proceso mediante el cual se obtienen nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de experiencias vividas que producen algún cambio en nuestro modo de ser o de actuar.

En el mundo de hoy generalmente se juzga a una persona por lo que pueda hacer y no por el número de datos que haya archivado en su cerebro, ¿qué quiere decir esto?, Que no tiene caso adquirir conocimientos a menos que nos capaciten para hacer algo con más eficacia.

El solo hecho de aprender algo no garantiza un mejoramiento al hacerlo, si no lo aprendemos en relación con algo que podemos hacer, mientras estemos estudiando debemos pensar en donde vamos a aprovechar estos conocimientos posteriormente". (Mehsin 1977 página 18)

El aprendizaje es un proceso que se realiza de acuerdo por los siguientes principios y reglas:

- ❖ Motivación
- ❖ Concentración
- ❖ Actitud

-Motivación:

Motivación quiere decir tener el deseo de hacer algo.

Tenemos motivación al estudiar cuando:

- Sabemos exactamente lo que esperamos obtener del estudio.
- Si realmente nos interesa lograrlo.

Una persona esta motivada para hacer cualquier trabajo cuando sabe lo que espera y se da cuenta porque debe hacerlo. Por ejemplo que tanto recordamos de lo que expone un profesor en una clase determinada.

Ahora pensemos lo que recordamos cuando nos explica como hacer algo de lo que realmente queríamos aprender a hacer. Esto se debe a que estamos logrando algo que buscamos y deseamos porque sabemos lo provechoso que será obtenerlo.

Para tener motivación al preparar una lección y aprenderla mejor y más fácilmente debemos hacer dos cosas:

- a) Determinar lo que debemos conseguir durante éste periodo de estudio (definir los objetivos de trabajo), una forma de hacerlo es formulándonos preguntas.

- b) Contestar la pregunta ¿cómo nos va a ayudar en nuestra vida futura este material? No estaremos realmente motivados sino vemos como el material nos va a ser realmente útil. Siempre debemos relacionar el material de estudio con el trabajo que esperamos llegar a realizar en nuestra carrera”.

❖ **Concentración**

La concentración es un factor muy necesario para el aprendizaje. Representa toda la atención en la potencia que tiene tu mente sobre lo que se tiene que aprender. La mitad de la atención no se utiliza en el aprendizaje. La mitad de la atención que prestas en algo se desperdicia. Pero aun trabajando con el 50% de atención que te queda aprendes los conocimientos que requieres aprender. Y es cierto ya que el otro 50% en tener una idea y el 50% de la atención es lo que te permite entender y recordar el material. El primer 50% de atención lleva los datos e ideas de tus ojos a tu mente pero sin permitirte usarlo y retenerlo.

Los conocimientos y las ideas se detienen en los linderos de la mente y se desvanecen rápido cuando solo se les da el 50% de la atención.

Para poder concentrarte en el trabajo ante todo primero debes estar preparado para realizarlo. Debes de estar motivado y tener un interés o curiosidad respecto al material. Algunas veces esto se nos dificulta pero hay pocas cosas que no nos llaman la atención y no puedas desarrollar interés; trata de relacionarlo con tu carrera y con tu vida futura y tendrá interés.

El interés generalmente es una consecuencia del conocimiento. Si empiezas a tener interés sobre ciertas cosas; tendrás mayor interés sobre él y aumentarás tus conocimientos sobre el asunto.

También hay determinados hechos mecánicos que influyen en la concentración, por eso cuando estudies procura aislarte de los elementos físicos que puedan atraer tu atención. No se necesita ser un genio para saber lo que puede llamar tu atención. Cuando vayas a estudiar instálate en un cuarto donde haya las menos cosas posibles que puedan llamar tu atención. (Amatia, 2000: p. 19)

Tal vez puedas aprender con distracciones, ya sea la televisión, la música u otras cosas; pero para qué complicarse si existe un camino más fácil: Primero termina de estudiar y después platica o ve lo que te interesa; así tendrás más tiempo libre y aprenderás mejor y más rápido.

❖ Actitud

Hemos visto que el aprendizaje es un proceso activo, que depende completamente de que tomemos parte activa en los procesos de aprendizaje. Cuando descubrimos ideas, hechos o principios nuevos nos hayamos en un proceso de aprendizaje, y de acuerdo a nuestra actitud, aprenderemos gracias a la participación. (Amatía, 2000: p. 21)

“El aprendizaje es directamente proporcional a la cantidad de reacción que ofrecemos, y el vigor con que pongamos a nuestra mente a pensar y trabajar en las ideas que queremos aprender.

Hay mucha diferencia entre procurar resolver o entender algo, y solamente soñar despierto sin siquiera intentarlo. Por ejemplo: es muy fácil cuando escuchamos una conferencia o cuando leemos un trabajo, apoyando los pies sobre la silla de enfrente reclinando la cabeza, descansamos la mente y el cuerpo, ¿qué pasa aquí? La información del conferencista fluye hacia nuestros oídos y del libro hacia nuestros ojos, lo único que pasa es que la información solo se quedara en nuestros oídos y en nuestros ojos pero no en el cerebro”. (Mehsin, 1977: p. 19)

La información no llegará al cerebro a menos que entre en actividad buscando la información y sepa como emplearla, si el cerebro humano no trabaja con esta información no podemos aprenderla.

Lo que podemos hacer para asegurar una acción mental definida es tomar notas en la clase o en el momento de estar leyendo, repitiendo lo que el profesor o autor nos dice, pero empleando nuestras propias palabras, otra forma es haciéndonos preguntas que creamos se formularán en la exposición y posteriormente contestarlas. De esta forma conservamos activos durante el Proceso de Aprendizaje los oídos.

2.16.6 Teoría de aprendizaje constructivo:

“El instructor y el estudiante deberían comprometerse en un diálogo activo (es decir, aprendizaje socrático). La tarea del instructor es traducir la información para que ésta pueda ser aprendida en un formato apropiado al estado actual de comprensión del estudiante. El currículum debería organizarse como una espiral para que los estudiantes continuamente construyan sobre lo que ya han aprendido.

Una teoría de enseñanza debería tratar cuatro aspectos importantes:

- La predisposición hacia el aprendizaje.

- Las maneras en que un cuerpo de conocimiento puede estructurarse, para que pueda ser comprendido de la mejor forma posible por los estudiantes.

- Las secuencias más efectivas para presentarlo.

- La naturaleza y entrega de gratificaciones y castigos.

Buenos métodos para estructurar el conocimiento deberían obtenerse simplificando y generando nuevas propuestas, e incrementando el manejo de la información". (Brunner, 1966: p. 269).

El aprendizaje es importante pero debe darse en un contexto adecuado. Los problemas que causa el ruido provocan barreras comunicacionales, por tanto a veces no se da en forma funcional. En este trabajo de diagnóstico, pretendo exponer las principales causas de contaminación del ruido y como afectan el desarrollo educacional.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Métodos utilizados en la investigación

Los métodos utilizados son: El método descriptivo, analítico-sintético, con una descripción estadística y la observación guiada. Esto se realizó por medio de instrumentos como: encuestas que permiten detallar el problema. Asimismo, fichas bibliográficas, matrices de observación, y la entrevista estructurada. Se descubrieron hallazgos al interpretar los tipos de ruido y detectar la contaminación que produce en los estudiantes y el ambiente en que se desenvuelven.

3.2 Objetivos

General:

- Determinar las causas de los ruidos de comunicación que se producen externamente, en los pasillos del edificio T-1 facultad de Arquitectura (USAC) que interfieren en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para ejemplificar la problemática que se sucita en la ciudad universitaria.

Específicos:

- Identificar las clases de ruido que produce el transporte terrestre y las personas en el Ed. T-1 de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Establecer cómo se contamina el proceso enseñanza-aprendizaje, y en el ambiente en el cual se desarrolla la educación del estudiante universitario (Ed. T-1).
- Clasificar las molestias de los estudiantes universitarios expuestos a ruidos físicos en el área descrita.
- Describir las acciones que la administración central ha tomado, en relación a la problemática propuesta, a través de la Dirección General de Administración.

3.3 Técnicas

La técnica utilizada fue la encuesta, efectuada a docentes y estudiantes del edificio T1 de Arquitectura; horario de 5:00 a 8:00 p.m. Asimismo, la entrevista a las autoridades de Servicios Generales de la USAC zona 12. De la misma forma se utilizó la observación guiada, y la investigación documental.

3.4 Instrumentos

Cuestionarios, matrices de observación y fichas bibliográficas.

3.5 Población

Los 1000 estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala zona 12, del edificio T1 de Arquitectura, y docentes de la USAC, de la jornada de 5:00 p.m. a 8:00 p.m

3.6 Muestra

El 10% de la muestra según Cerezo Ruiz . De los cuales se realizó una encuesta a 100 estudiantes y 20 docentes del edificio T1, de la jornada de 5:00 p.m. a 8:00 p.m. Facultad de Arquitectura.

CAPÍTULO IV

4. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

4.1 Descripción de la investigación de campo. (Área docente)

Desde el punto de vista de los catedráticos el ruido es una barrera de comunicación y también contaminante. En este diagnóstico se observó cómo afecta a estudiantes y docentes, dado que en la Universidad de San Carlos de Guatemala la información al respecto del incremento vehicular es poca, y las autoridades son desconfiadas sobre la problemática que estamos investigando.

El instrumento utilizado fue la encuesta. Uno de los principales problemas es la organización del tránsito vehicular que ingresa a la universidad, pues solamente hay espacio para unos tres mil vehículos, y en la misma circulan más de seis mil, según el Sr. Jairo Dávila encargado de la sección de parqueos de la ciudad Universitaria zona 12. Esto causa un desorden, provocando un gran ruido al momento de encender motores y cuando se toca las bocinas.

La falta de un programa para educar a los conductores, a la hora de ingreso y egreso a la universidad, seguirá causando mucho ruido, lo cual lo convierte en contaminante y en una barrera a la hora de impartir clases. La mayoría de docentes considera que el ruido provocado afuera de los edificios, afecta al estudiante, pues en la mayoría de los casos, no se escucha lo que dice el catedrático; esto provoca distracción y falta de concentración, la falta de recursos didácticos a provocado barreras en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como las aulas y pizarrones sucios.

Asimismo, el problema de la sobre población estudiantil y, los escasos valores del estudiante que no respeta el espacio de confort, y los requerimientos de concentración para una mejor relación física en el proceso de enseñanza aprendizaje, que hace que las horas de enseñanza presencial se vea saturada de ruidos físicos, amén de los mentales.

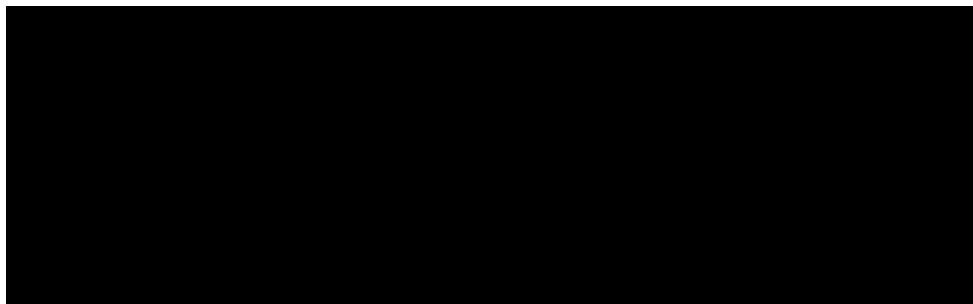
La encuesta se realizó a 20 docentes en horario de 5:00 a 8:00 p.m. en los edificios de T1 de arquitectura.

4.2 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA A DOCENTES

PREGUNTA No.1

1 SEXO: M. 15 F. 5

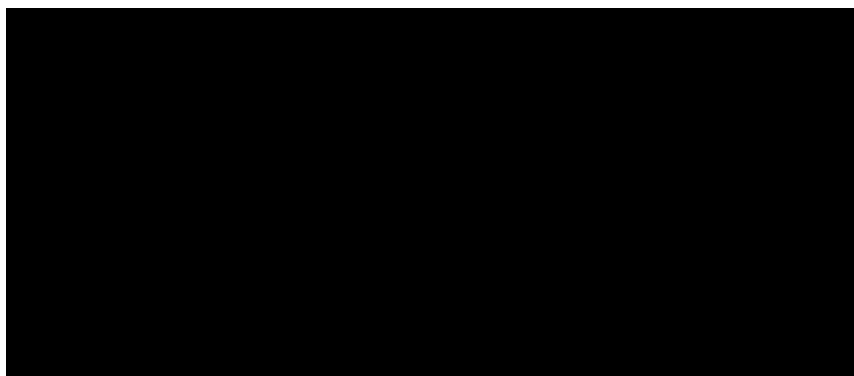
RESULTADO:



De la muestra obtenida, el mayor porcentaje de encuestados fueron hombres.

2 GRADO ACADÉMICO:

DOC. O MASTER: 6 LIC. 14



Dentro del grado académico de los docentes, la mayoría tenían el grado de licenciatura.

3 EDAD:

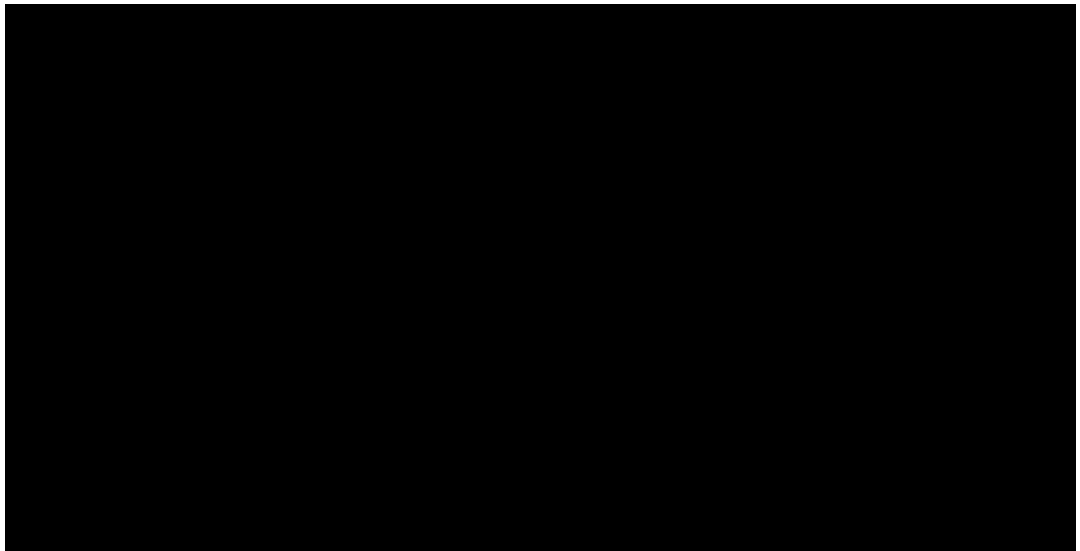
18-25: 2

26-35: 3

35-45: 7

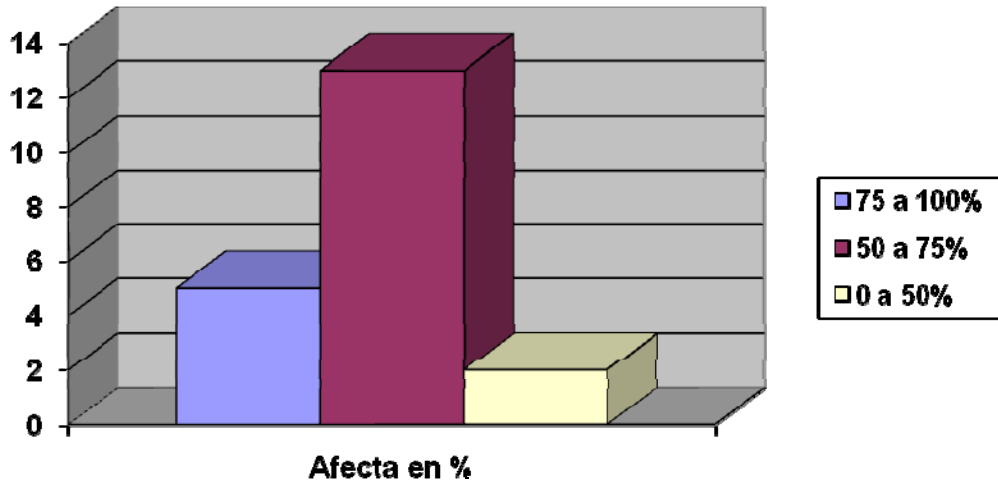
45-más: 8

La mayoría de los encuestados oscila entre las edades de 26 a 35 años.



4 ¿En qué porcentaje cree usted que afecta el ruido de automóviles en la ciudad universitaria?

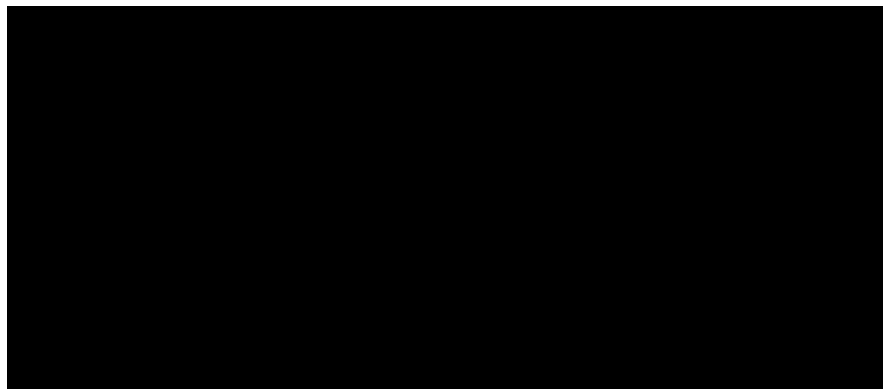
De 75 a 100% 5 de 50 a 75 % 13 de 0 a 50%: 2



De los encuestados, la mayoría indicaron que sí les afecta el ruido que producen los automóviles, aunque se determinó que es en los edificios que están sobre la periferia universitaria.

5 ¿Cómo afecta el ruido de automóviles a la ciudad universitaria?

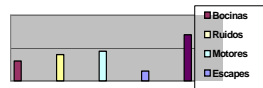
Falta de concentración: 16 falta de motivación 2
 Falta de actitud : 10 otros: 2



La mayoría de los encuestados afirmaron que el ruido de los automóviles afecta en el aspecto de la concentración, en la actitud hacia los demás, así como en la motivación en sus tareas. Un grupo pequeño aseveró que les produce estrés. (Esta interrogante es de opciones en donde se podía marcar varias).

6 Indique cuáles son los ruidos vehiculares más comunes dentro de la ciudad universitaria: (Variables opcionales múltiples).

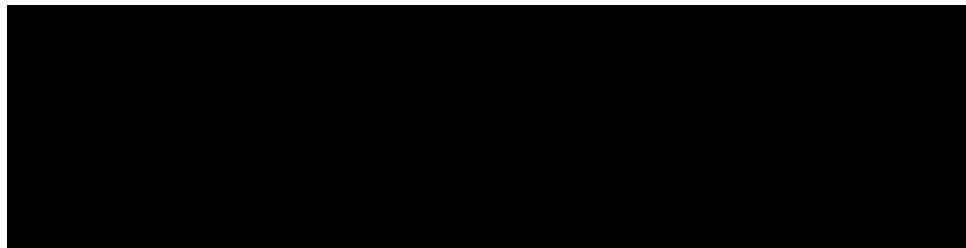
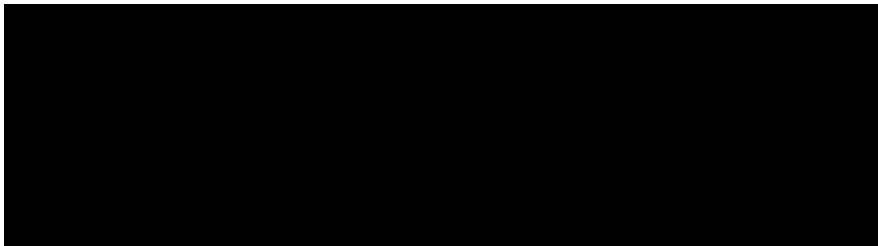
Bocinas estruendosas:	<u>6</u>
Radios con volumen alto:	<u>8</u>
Motores de vehículos:	<u>9</u>
Escapes de vehículos:	<u>3</u>
Camionetas:	<u>14</u>



Los ruidos vehiculares que más se hicieron notorios en la mayoría de los encuestados son: el ruido de las bocinas en las camionetas, seguido por el ruido que producen los motores de las mismas, juntamente con los escapes.

7 ¿Cree usted que el ruido provocado afuera de los edificios en la ciudad universitaria, afecte dentro de los salones de clase?

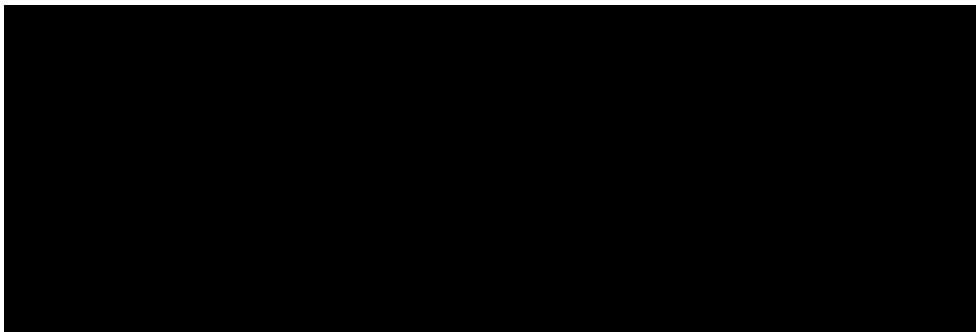
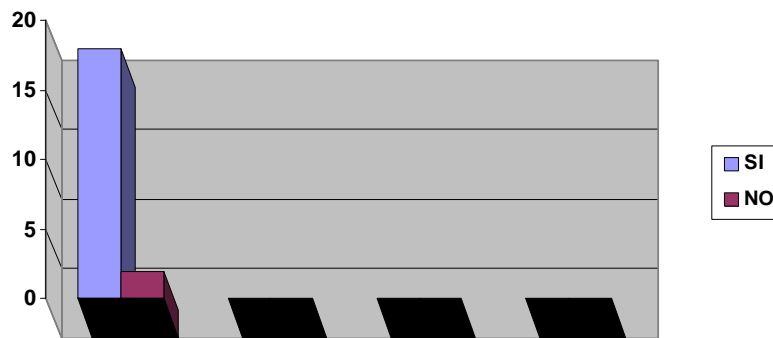
SI: 17 NO: 3 ¿Por qué?: _____



La mayoría de docentes considera que el ruido provocado afuera de los edificios, afecta al estudiante, pues en el mayor de los casos, no se escucha lo que dice el catedrático; esto provoca distracción y falta de concentración.

8 Calificaría usted al murmullo como contaminante en el proceso de la comunicación:

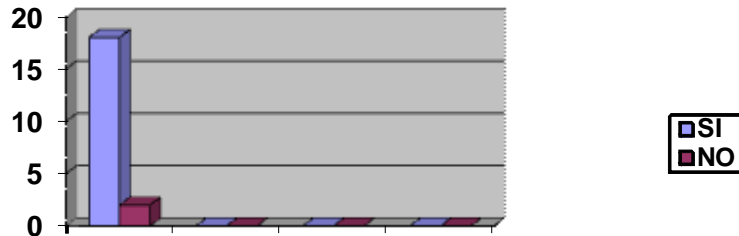
SI: 18 NO: 2 ¿Por qué?: _____



Los docentes refirieron que el murmullo provoca: distracción y falta de concentración. Aunque hicieron referencia que ahora es muy común esto, y que han tenido que acostumbrarse al mismo, debido a la saturación de estudiantes en los salones de clase.

9 Considera usted que el uso de celulares dentro del salón de clases, afecta el desarrollo académico de los estudiantes universitarios:

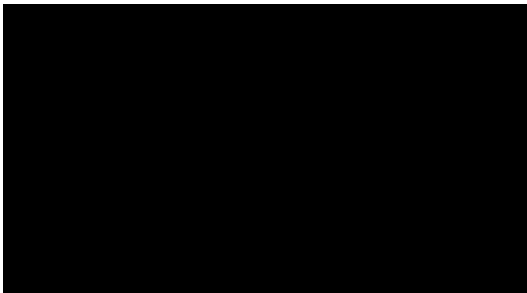
SI: 18 NO: 2 ¿Por qué?: _____



La mayoría de docentes dicen que les afecta, y consideran que es una falta de respeto contestar el teléfono cuando se imparten clases. Refirieron que cada alumno que tenga celular, lo debería apagar al ingresar al aula.

10 ¿Cuál de los siguientes ruidos físicos, considera usted, como barreras al momento de impartir clases? (Varias opciones)

Falta de recursos didácticos: 22
 Pizarrones sucios: 18
 Suciedad en las aulas: 24
 Otros, especifique: 6 : Murmullo



Para la mayoría de los encuestados la falta de recursos didácticos ha provocado barreras en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte indicaron que las aulas y los pizarrones sucios, les hace sentir incómodos, pues la universidad es una casa de estudios superior en donde se forman profesionales que representaran a Guatemala en distintas facetas de la vida y no a un basurero.

4.3. Descripción de la investigación de campo. (Área estudiantil)

Es necesario reconocer cuales son las repercusiones o efectos que los ruidos provocan en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior; así como en la comunicación entre docentes y alumnos. Este análisis presentado a 100 estudiantes de la Facultad de Arquitectura del edificio T1 en la jornada de 5:00 p.m. a 8:00 p.m. En la encuesta realizada mostró que el 76% de los que respondieron son de sexo masculino. Y que igual que los docentes refirieron que el ruido es una barrera de comunicación y contaminante; también, que uno de los principales problemas es la organización del tránsito vehicular que ingresa y egresa de la universidad, y que esto causa un desorden, provocando un gran ruido al momento de encender motores y cuando se toca las bocinas.

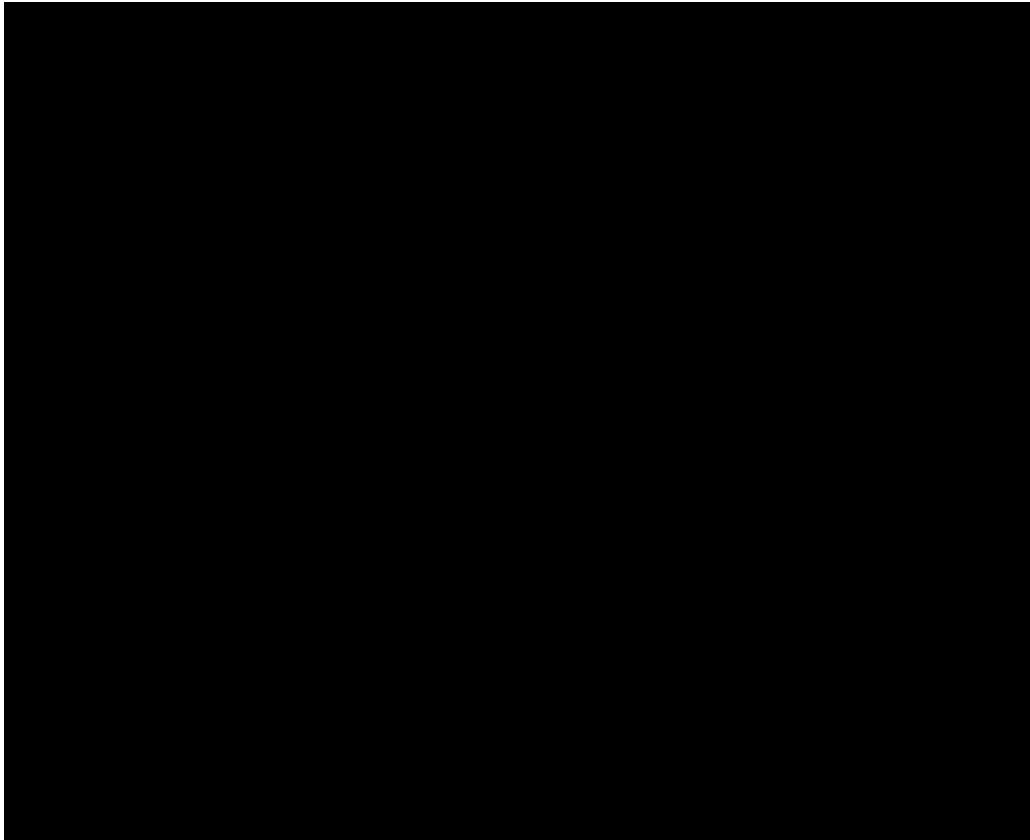
Los estudiantes reconocen que hay falta de programas que eduquen a los conductores, para que a la hora de ingreso y egreso a la universidad, no provoquen bloqueos en las vías, que respeten las paradas reglamentarias; y en conclusión que no provoquen ruidos innecesarios.

La mayoría de los encuestados afirmaron que el ruido de los automóviles, principalmente el de las bocinas, escapes y radios, les afecta en el aspecto de su concentración, pues produce estrés y una actitud agresiva hacia los demás. Eso les distrae con facilidad y no les permite escuchar con claridad lo que explica el docente.

El diagnóstico indicó que la falta de preparación académica y la inexperiencia de muchos docentes provoca que los estudiantes no presten atención a las cátedras, y aunado al ruido que provocan las camionetas en la universidad, muchas veces no permite que se escuche lo que dice el docente, creando un estado de desánimo en los estudiantes, quienes luego de una jornada de trabajo de casi ocho horas, creen que es solo una pérdida de tiempo asistir a la universidad, o bien consideran que se presentan únicamente para mantener un estatus.

4.4 Resultado de la encuesta a estudiantes

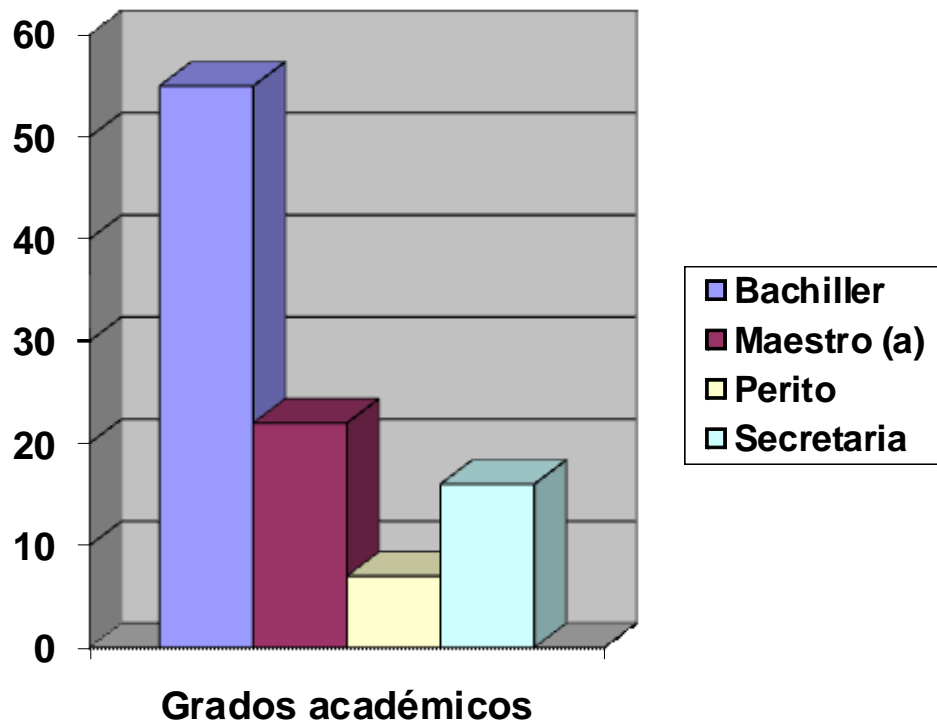
1. SEXO: M. 76 F. 24



De la muestra obtenida, la mayoría fueron hombres, que fueron encuestados en la entrada principal del edificio T1 de arquitectura y pasillos en horario de 5 á 8 p.m.

2. GRADO ACADÉMICO:

Bachiller: 55 Maestro. 22 Perito Conta.: 7 Secreta.: 16



La mayoría de los estudiantes poseen el título de bachilleres, y se ubican en el primer año de la carrera de arquitectura.

3. EDAD:

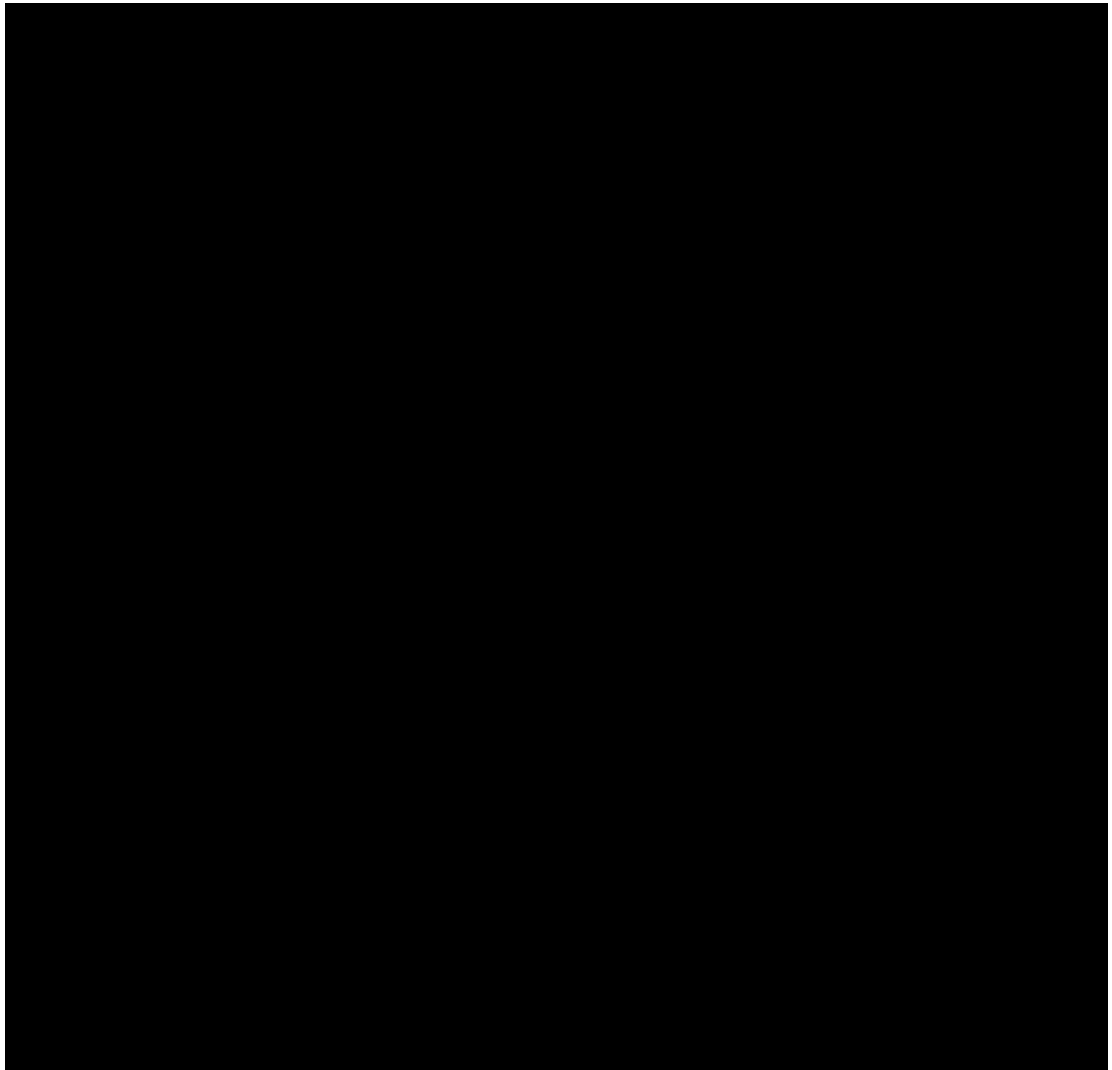
18-25: 56

26-35: 39

35-45: 2

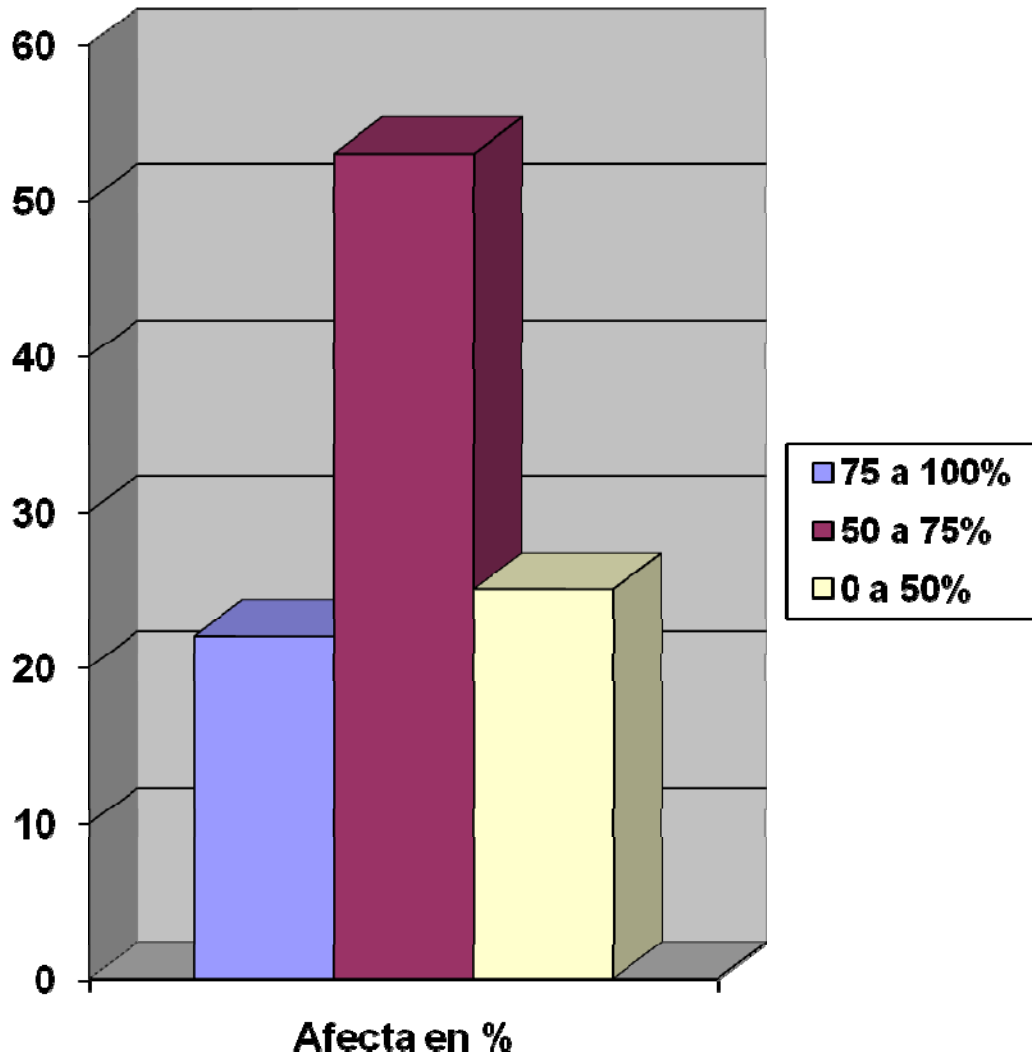
45-más: 3

La mayoría de los estudiantes en el edificio T1, encuestados oscilan entre las edades de 18 a 25 años.



4. ¿En qué porcentaje cree usted que afecta el ruido de automóviles en la ciudad universitaria?

De 75 a 100% 22 de 50 a 75 % 53 de 0 a 50%: 25

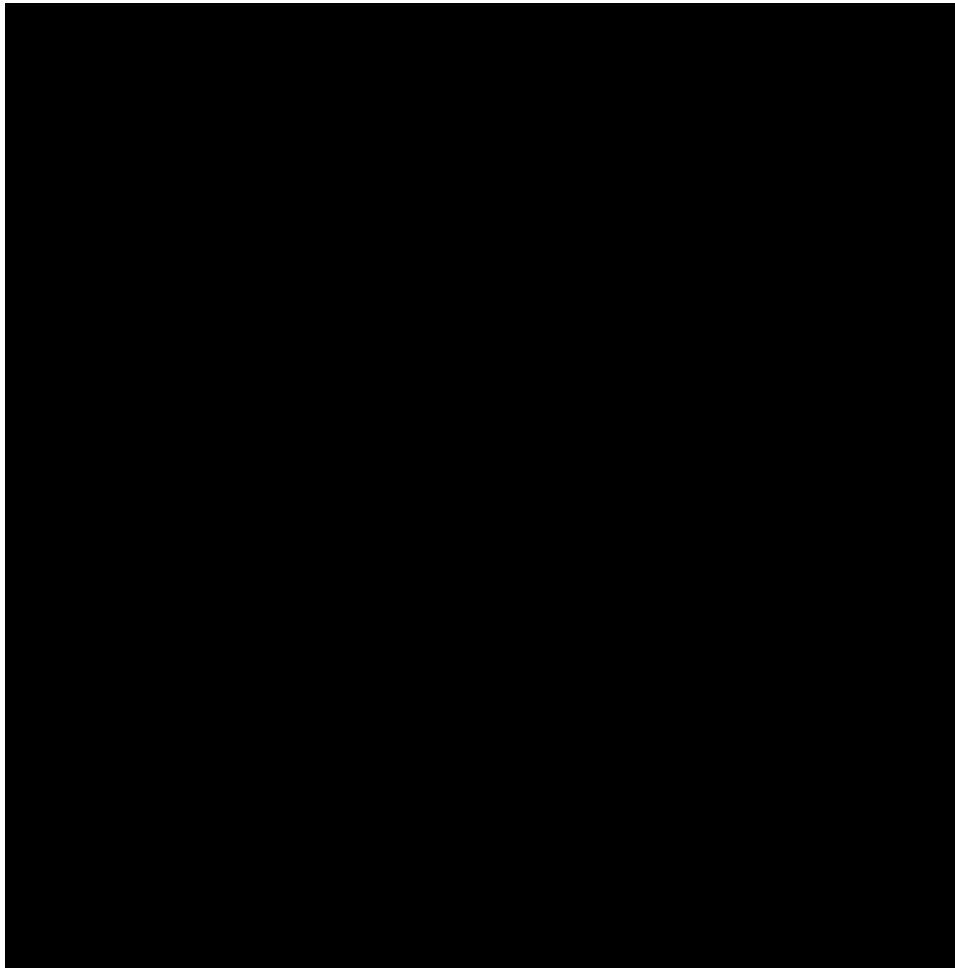


El mayor porcentaje de los encuestados indicaron que el ruido de los automóviles que circulan en la universidad, les afecta, aunque es más el problema en los edificios cerca de las calles principales.

5. ¿Cómo afecta el ruido de automóviles la ciudad universitaria?

Falta de concentración: 83 falta de motivación 19

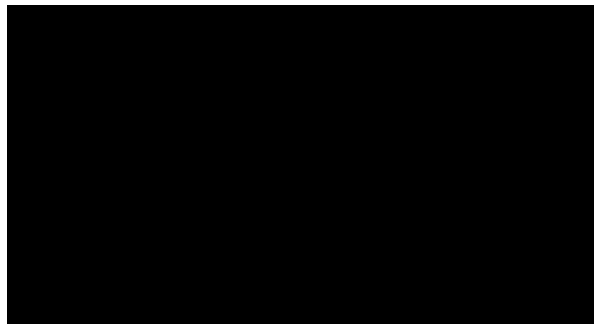
Falta de actitud : 16 otros: 2



La mayoría de los encuestados afirmaron que el ruido de los automóviles les afecta en el aspecto de su concentración.

6. Indique, ¿cuáles son los ruidos vehiculares más comunes dentro de la ciudad universitaria? (Esta pregunta es de opción múltiple, pudiendo marcar más de una opción con rangos de 100 c/u).

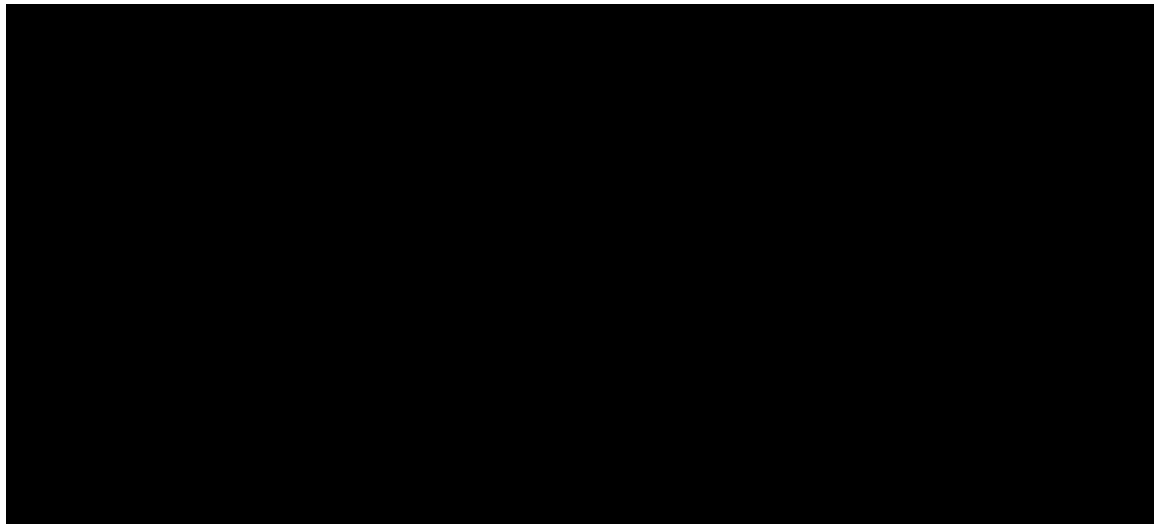
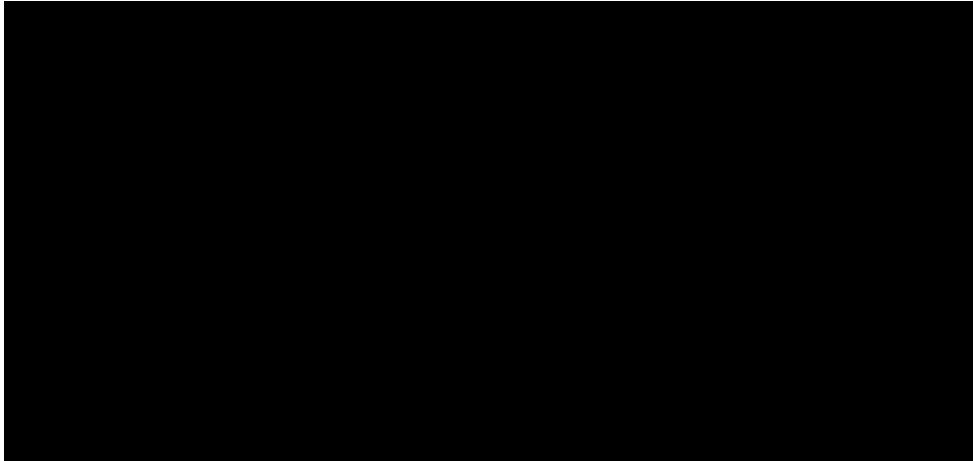
Bocinas estruendosa:	<u>61</u>
Radios con volumen alto:	<u>39</u>
Motores de vehículos:	<u>44</u>
Escapes de vehículos:	<u>45</u>
Camionetas:	<u>72</u>



Las camionetas fundamentalmente son los mayores contaminantes del medio ambiente, según los encuestados y adicionalmente las bocinas y estruendos ocasionan las molestias en los estudiantes.

7. ¿Cree usted que el ruido provocado afuera de los edificios en la ciudad universitaria, afecte dentro de los salones de clase?

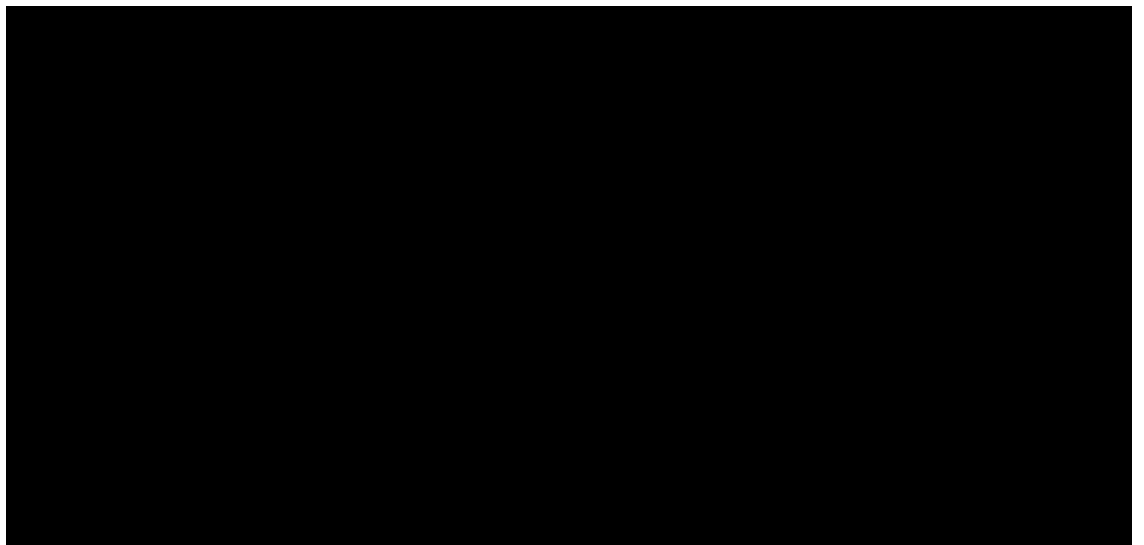
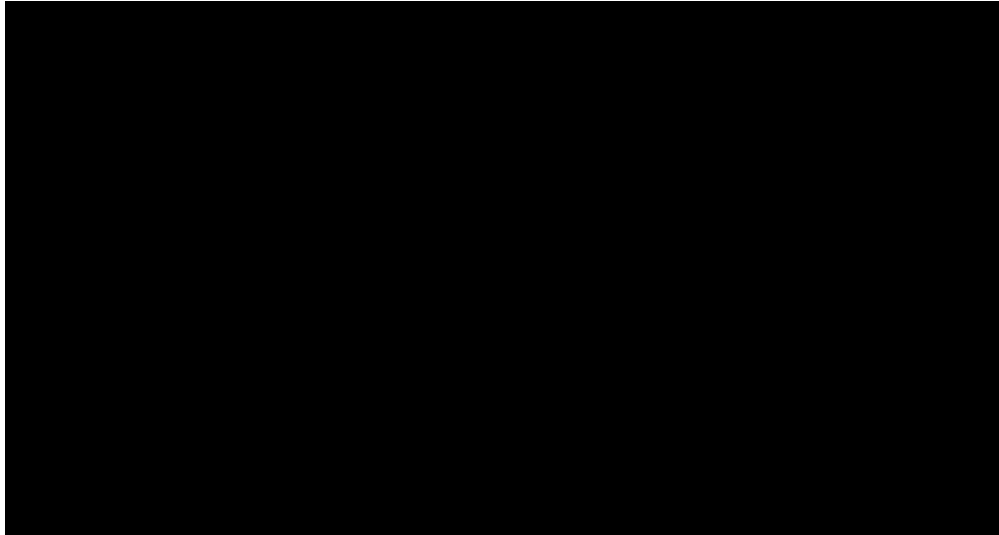
SI: 72 NO: 28 ¿Por qué?: _____



La mayoría indicó que sí les afecta dentro de los salones de clase, principalmente en el aspecto de la distracción y que no permite que se escuche lo que indica el docente.

8. Calificaría usted al murmullo como contaminante en el proceso de la comunicación:

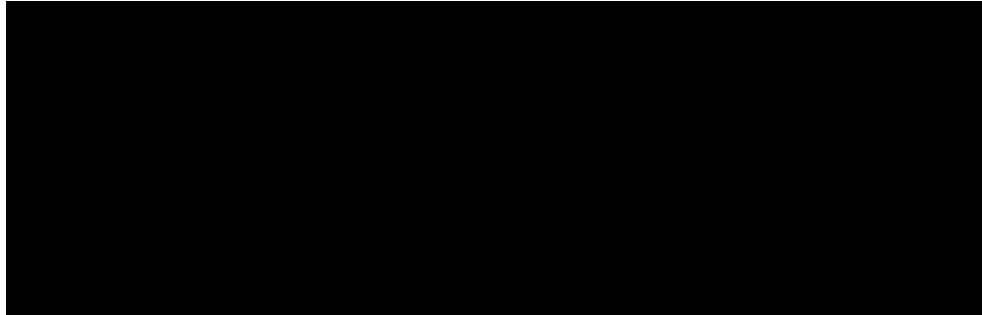
SI: 78 NO: 22 ¿Por qué?: _____



Un gran porcentaje indicó que el murmullo les provoca distracción y falta de concentración. Aunque un grupo menor exteriorizó que es parte de la vida diaria, y que no les causa problema.

9. Considera usted que el uso de celulares dentro del salón de clases, afecta el desarrollo académico de los estudiantes universitarios:

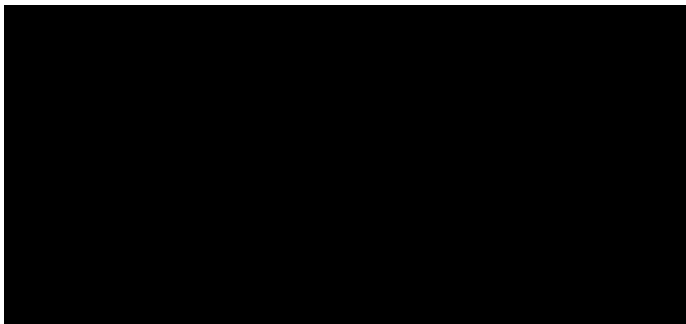
SI: 68 NO: 32 ¿Por qué?: _____



La mayoría indica que si les afecta, pues los distrae y no les permite concentrarse en lo que les indica el docente. Un grupo de 32 estudiantes indicó que no les afecta, pues el celular forma parte ya de la vida de cada uno.

10. ¿Cuál de los siguientes ruidos físicos, considera usted, como barreras al momento de impartir clases?

Falta de recursos didácticos: 67
Pizarrones sucios: 30
Suciedad en las aulas: 47
Otros, especifique: 19 : Murmullo



Para la mayoría de los encuestados la falta de recursos didácticos, dentro de los que se incluyen la falta de preparación del docente les ha provocado barreras en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte indicaron que las aulas sucias y los pizarrones sucios, no les permite iniciar correctamente el periodo de clase.

CONCLUSIONES

1. Actualmente circulan de tres mil a seis mil vehículos dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La ciudad universitaria sólo tiene capacidad para tres mil automóviles, informó el encargado del Departamento de Parquesos Jairo Dávila.
2. El aumento de la circulación de vehículos en la ciudad universitaria, provoca largas colas a la hora de entrada, pues los parqueos no se dan abasto, las causas de ruido mas comunes son, bocinas estruendosa, radios con volumen alto, motores de vehículos, camionetas y escapes de estos medios de transporte.

Las camionetas son el mayor contaminante del medio ambiente, adicionalmente las bocinas y estruendos de los radios que se caracterizan en este tipo de medio de transporte.

3. La mayoría de los encuestados en este estudio refirió que el proceso de enseñanza-aprendizaje en aquel edificio no se da a cabalidad, pues existen barreras de comunicación, como la falta de concentración, falta de motivación, falta de actitud, por lo cual un grupo de personas encuestadas manifestó que este tipo de contaminación les produce estrés.
4. Dentro de los principales contaminantes auditivos podemos encontrar El murmullo y el uso del celular tanto en aulas y pasillos del edificio T 1 de la facultad de Arquitectura según indicaron los encuestados, ya que este tipo de contaminación provoca Estrés, falta de concentración, cambios de conducta, y dolores de cabeza.
5. Para las autoridades encargadas de velar por el ordenamiento vial en la universidad, la falta de recursos financieros ha provocado que no exista personal y señalización acorde; asimismo, se da una carencia de presupuesto congruente a las necesidades que se están dando, para ordenar y facilitar al usuario vehicular un área específica de estacionamiento en los parqueos administrados por PARUSAC (Parqueos de la Universidad de San Carlos). En anexos se da a conocer una propuesta del Sr. Jairo Dávila la cual busca solucionar este problema.

6. Existe un estudio de reordenamiento vial realizado en el año 2006 por la administración de la Universidad, en el cual se dio información sobre los problemas que ha provocado el incremento vehicular en la ciudad universitaria, ya han pasado varios meses y no se ha tenido una respuesta adecuada por parte de las autoridades para contrarrestar esta problemática.
7. Los estudiantes carecen de cultura de respeto a la educación y el entorno, ya que en el edificio T-1, hay murmullos crecientes, propiciados por la sobrepoblación estudiantil. Dicha situación no ha tomado en cuenta el aspecto administrativo humano, pero sí el institucional, ya que es otro proceso que interfiere vrs. con las asignaciones de curso.
8. La carencia de recursos didácticos, la mala utilización, o la falta total de éstos, así como la no utilización de nuevas tecnologías para la información y educación, propicia que no se exploten las capacidades de la enseñanza. Esto es causal de ruidos de comunicación que interfieren en el proceso de enseñanza y aprendizaje, según lo manifestaron en sus respuestas a este estudio, las partes considerados el sujeto de investigación.

RECOMENDACIONES

1. Realizar un plan de trabajo con las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala en conjunto con las asociaciones de estudiantes, y especialmente, con las partes interesadas en el edificio T-1, respecto a como coordinar el tránsito vehicular, para que éste no afecte a los alumnos de arquitectura y el resto de la población universitaria.
2. Evitar el uso de celular dentro de las aulas a la hora de impartir clases, por parte de docentes y estudiantes referidos en este estudio, aunque, es de mencionar que cuando es el docente quien interrumpe la clase por una llamada, el efecto negativo de desconcentración se multiplica, ya que esto provoca distracción entre el estudiantado.
3. Instar a las autoridades idóneas, encargadas de promover una campaña de limpieza dentro de los edificios y las aulas, (edificio T-1, y en general en toda la USAC); asimismo, en esa línea de ideas, que compren pizarrones nuevos, y se utilice un químico adecuado y necesario para mantenerlos limpios, así como recipientes para depositar la basura.
4. Que se mejore la seguridad entre los parqueos y el área perimetral a la universidad, para que la fluidez de los vehículos sea más rápida y accesible; y, en ese orden de ideas, proporcionar uniformes al personal encargado de parqueos y capacitarlos para brindar una atención adecuada al usuario.
5. Retomar activamente el estudio presentado en el área de administración de parqueos, para que se cumpla con los objetivos planteados en el mismo, principalmente a lo referido a que el ingreso y egreso de los estacionamientos sea fluido y que no provoque obstáculos visuales para evitar accidentes.
6. Crear un programa de señalización, colocando señales de tránsito dentro de la periferia universitaria, e indicando donde se encuentran las entradas y salidas a parqueos.
7. Utilizar las nuevas tecnologías como recurso didáctico para captar más los sentidos de los educandos. En esta línea de pensamiento, las autoridades administrativas idóneas deben suministrar dichos instrumentos con todas las facilidades a los docentes y estudiantes, según la metodología y actividades que se realicen académicamente.

8. Diseñar e implementar una campaña de comunicación para resaltar y recordar el derecho de todos a una calidad de educación, en donde se marque que mi derecho a la expresión termina en donde inicia el derecho de las mayorías al silencio armónico y la concentración necesaria en los momentos de educación presencial en la USAC, por su contexto académico.
9. Que las autoridades de la administración central de la USAC, generen una política institucional específica que vele por el adecuado uso de los espacios y la armonía del entorno académico, en cuanto a la contaminación auditiva y física.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Alfaro Arellano, Edgar Rolando. **El ruido: contaminante ambiental no legislado en Guatemala.** Editorial Oscar de León Palacios, Guatemala 2003 156 paginas.
- 2 Alfaro Arellano, Edgar Rolando. **La Legislación sobre la Contaminación Ambiental producida por ruidos en Guatemala, y propuesta de su mejoramiento.** Tesis, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Rafael Landivar, (1979, Pág. 5.) 294 páginas.
- 3 Alma B. De León Mejía. **Estrategias para el Desarrollo de la Comunicación Profesional.** Impreso en México año 2006. 250 páginas.
- 4 Araujo J.B y Chawick. **Tecnología Educativa Teoría de Institución.** Impreso en España año 1993. 145 páginas.
- 5 Berlet, T. **Ecología y Ruido.** Editorial Suero. Marimar, Argentina 1973. 140p.
- 6 B.F Gibson. **La Comunicación y Las Relaciones Públicas.** Impreso en México año 1985. 150 páginas.
- 7 Bolívar Bolaños. **Comunicación Escrita.** Impreso en Costa Rica año 2000. 572 páginas.
- 8 Brunner J.S. **El Proceso Mental en el Aprendizaje.** Impreso en España año 1978. 320 páginas.
- 9 Cáceres R, Carlos. **La contaminación. ¿Suicidio de la Humanidad?** México DF Editorial Posada, S.A.-1974, (P.52) 152 páginas.
- 10 Civita C. **El planeta de ruido enciclopedia de la vida.** Editorial Suero. Buenos Aires Argentina. 1970. 502 páginas.
- 11 Consejo de Bienestar Social de Guatemala. **Impacto del ruido en la salud mental de los habitantes de la ciudad de Guatemala.** Boletín Informativo No.23. Página 10. 1978. 16 páginas.
- 12 Davis and Newstrom. **El Comportamiento Humano en el Trabajo.** Impreso en México año 1987. 642 páginas.
- 13 División de Salud de Consejo Bienestar Social de Guatemala. **Estudio de impacto de ruido equilibrio emocional del habitante en ciudad de Guatemala.** 1977. 150 páginas.
- 14 Eileem Mc Entee. **Comunicación Oral.** Impreso en México año 2000. 751 páginas.
15. Flores de Gortari y Sergio Orozco Gutiérrez: Hacia una comunicación administrativa integral. Editorial Trillas, México 1980 p1.

16. Gámez Gastelum, Rosalinda. 2007. **Comunicación y cultura organizacional de empresas Chinas y japonesas**
17. Interiano Carlos, **Semiología de la comunicación**. Edición 70. 2001 página 186.
18. John B. Thompson. **La Media y la Modernidad una Teoría de los Medios de Comunicación**. España 1998. 357 páginas.
19. Kavalier, Lucy, **Ruido. La Nueva Amenaza**. Buenos Aires, Ediciones Nuevo Mar, 1975, Páginas 150.
20. Koont'z and O'Donnell. **Administración**. Impreso en México año 1987. 752 páginas.
21. Magel, B.E. **Environmental noise control**. Editorial John Wiley and Sons New York, 1975, 229p.
22. Mehin H. Marx. **Proceso Del Aprendizaje**. Impreso en México año 1977. 728 páginas.
23. Misser, M, 1973. **Acústica de los edificios**. Punto editores técnicos asociados, Barcelona 1973. 254p.
24. Morales, Lesbia. **Los ruidos semánticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior**. Impresos Ramirez. Guatemala, mayo 1999. 108 páginas.
25. **Reglamentos para la prevención y control de la contaminación ambiental originada por la emisión de ruidos**. Diario oficial México, 1976.
26. Roldan, M.A.R. **La contaminación de ruido Universidad de San Carlos de Guatemala**, Facultad de ingeniería, 10p. mimeografiado. 1974.
27. S. Estivens, **Sonido de Audición**, New York Times Inc., Pág. 9. 1971. 60 páginas.
28. Secretaría de desarrollo urbano y ecológico, SEDUL. **Evacuación rápida fuente de contaminación de aire, agua y suelo**. Centro panamericano de ecología humana y salud. OPS/OMS. 1984. 190 páginas.
29. Thomas Hardy Leahey. **Aprendizaje y Cognición**. Impreso en España año 1998. 557 páginas.
30. Velásquez Rodríguez, Carlos Augusto. 2002. **comunicación semiología del mensaje oculto**. 3ª. Edición. Eidos Ediciones. 121p

PÁGINAS WEB.

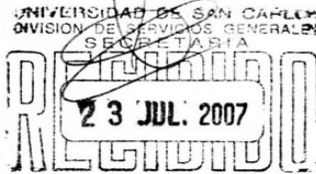
- 1 es.wikipedia.org/wiki/**Aprendizaje**
- 2 J. BRUNER,
www.rmm.cl/biblio/doc/200411031632300.Teoria%20Constructivista.doc,
3. <http://www.monografias.com/trabajos33/lacomunicacion/lacomunicacion.shtml>
4. <http://www.unicaribe.edu.mx/general/nego/queessinergia.html>)
5. Ramírez Guerrero, German. "La Andragogía"
<http://www.monografias.com/trabajos10/andra/andra.shtml>

ANEXOS

Modelo de solución presentado a la administración de parqueos de la USAC, presentada por Jairo Daniel Dávila López.

Ref. C.P. 139-2007
Guatemala 17 de julio de 2007

Ing.
Sydney Alexander Samuels Milson
Jefe División de Servicios Generales
USAC



Ing. Samuels Milson:

Reciba un cordial saludo en espera de que todo sea de éxito en sus actividades, el motivo de la presente es para presentarle una propuesta para el mejoramiento de la circulación vial donde se ha perjudicado mucho el ingreso y salida de vehículos de los parqueos y esto se realiza con el fin de beneficiar a toda la población Sancarlista y visitantes de acuerdo a platicas sostenidas con su persona, representantes de la asociación de estudiantes de Ciencias Económicas y los Ingenieros Roberto Gandini y Alvaro Folgar Portillo asesores de Rectoría la cual se despliega y se adjunta a la presente basándonos al mismo tiempo a la nota que traslada dicha asociación a esta Administración y como no depende directamente de nosotros y no contamos con los medios para esta petición la trasladamos a su despacho para que la tome en cuenta y en sus buenos oficios se eleve a donde corresponda para que hagan los estudios correspondientes acerca de esta solicitud.

Sin más que agregar me suscribo de usted y quedo a sus respetables órdenes
Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"


Jairo Daniel Dávila López
ADMINISTRADOR
Administración de Parqueos USAC



C.C. DIGA/ASESORIA RECTORIA/asociaciones de estudiantes /Junta Directiva de Claustro/archivo



DIVISION DE SERVICIOS GENERALES
ADMINISTRACIÓN DE PARQUEOS USAC

PROPUESTA O ANTE PROYECTO DE CIRCULACIÓN VIAL

JUSTIFICACIÓN

Mejorar la circulación en los carriles perimetrales del campus central de la Universidad de San Carlos de Guatemala en donde el ingreso y egreso a los parqueos se complica por usuarios que estacionan sus vehículos en donde sea, sin importar perjudicar a la mayoría de los usuarios que utilizan vehículo por lo tanto se han realizado algunas pruebas piloto de carriles de ingreso y egreso para evitar que se formen colas y embotellamiento por la jornada vespertina y nocturna pero para estandarizar durante todo el día se pretende encontrar las áreas específicas de parqueo para los que no ingresan a los parqueos ya que en algunos sectores del campus no se puede cubrir la demanda de vehículos y la Administración de parqueos preocupada por esta situación ya tomo partida en este problema.

Y aprovechando la solicitud de la Facultad de Ciencias Económicas del ingreso de los buses al campus después de las cinco de la tarde por lo cual la propuesta que ha continuación se presentara se adapta a la solicitud de los estudiantes de dicha facultad.

OBJETIVOS

General: Fluidez vehicular dentro del campus central e ingreso y egreso a los parqueos

Específicos:

- Que el ingreso y el egreso de los parqueos sea fluido y no permanezca obstáculos visuales para evitar accidentes en los mismos.
- Mejorar la Seguridad dentro de los parqueos y en el área perimetral
- Ordenar y facilitar al usuario vehicular área específica de parqueo en aquellas áreas donde no se dan a vasto los parqueos administrados PARUSAC.



- Mejorar el nivel académico de aquellos estudiantes que ingresan en bus y tienen que caminar largas distancias para recibir sus cursos por motivo del no ingreso de los buses después de las 17:00 horas.

ANTECEDENTES

Se tiene conocimiento de un estudio de reordenamiento vial realizado por el BCIE en el cual esta Administración proporciono bastante información basándonos de estudios que hemos realizado pero ya ha pasado 9 meses de dicho estudio y no se tiene ninguna respuesta por lo tanto en base a la experiencia, y problemática que día tras día nos a tocado afrontar conjuntamente con el Departamento de Vigilancia.

Durante la actual Administración se han estado atendiendo muchos casos de accidentes en el área perimetral, esto provocado por la velocidad y falta de precaución que los usuarios utilizan y donde mas problema da es el uso del sentido reversible que lo están utilizando fuera del horario establecido que es a partir de las 19:30 hrs. y esto viene a afectar el trabajo en conjunto que presta esta Administración y el Departamento de Vigilancia ya que en su mayoría de veces no se puede controlar esa irresponsabilidad, por lo mismo hemos actuado en varios sectores del campus en lo que corresponde, se han cambiado ingresos y salida de algunos parqueos esto para evitar accidentes, entre ellos están el ingreso y egreso de los siguientes parqueos edificios T3, T9 , T10, S3/S6, S9/S10, y S11 este último se cerro el ingreso y salida que estaban ubicados en vuelta peligrosa en donde hemos atendido más accidentes, por lo tanto con lo antes mencionado hemos comenzado a realizar un ordenamiento pero por las dimensiones del campus necesitamos apoyo de las distintas unidades y los departamentos que se vean involucrados de la realización de las mejoras necesarias para resolver el problema, el cual debe de ser en forma integral e Institucional.



PLANIFICACIÓN Y AVANCES

PRIMERA FASE

Como prueba piloto se colocaron bloqueos con piedras esto por falta de insumos, desde el edificio S10 hasta el Bioterio, entre el ingreso y salida del parqueo T9, en el ingreso y egreso del M2 y la salida del S1, en el ingreso del parqueo del M1 en este se colocaron accesorios de metal pintados de amarillo fabricados por el departamento de mantenimiento de igual forma en el parqueo T2 y se esta avanzando en todos los ingresos y salidas de los demás parqueos algo que esta dando mucho resultado y el usuario que ingresa a los mismos se pronunciado en forma positiva con las medidas que se están tomando por lo tanto ~~desearíamos~~ ~~es~~ el apoyo institucional para que esto se formalice en todo el campus.



Al mismo tiempo en los ingresos a los ~~parqueos~~ S10 y S12 se formo un carril de ingreso con adoquín esto para que se vea mas uniforme apoyado con conos de señalización pero solamente contamos con 3 cilindros de pvc.

Como fase informativa se le ha informado al usuario de dichos parqueos en forma verbal del uso del carril de ingreso en lo cual lo han estado utilizando y cada día nos encontramos con menos problemas ya que lo más importante y complicado es la culturización del usuario se ha realizado el contacto con las Asociaciones de Estudiantes de Ciencias Económicas ya que los estudiantes de esta facultad en la jornada nocturna utilizan todos los parqueos sin excepción alguna y con la asociación de Agronomía, con la de derecho se tiene programada para el día lunes 23 del mes en curso, con el Decano de la Facultad de Ingeniería Murphy Paiz prestara el apoyo de un vigilante en ese sector y con representantes de la Junta Directiva de Catedráticos de Arquitectura los cuales están dispuestos a apoyar en dicho proyecto.

SEGUNDA FASE (corto plazo)

Como continuidad de un proyecto en las próximas semanas se contará con conificación en todos los ingresos y egresos de los parqueos esto para hacerlo más estético y visual para el usuario y darle la imagen que nuestra Gloriosa Universidad merece.



En esta fase solicitamos el apoyo del Departamento de Vigilancia para el cuidado de los mismos ya que actualmente se sabe que hay personal en el área perimetral y que actualmente esta prestando el apoyo.

Como apoyo ha este proceso se debe realizar lo más importante que es la divulgación se adjunta propuesta de afiche para concienciar al usuario de la precaución con fondo amarillo para que sea mas visual, que debe de tener tanto en el interior de los parqueos como en el área perimetral esto deberá de publicarse en todos los edificios de la Universidad dígase campus central, Centro Universitario Metropolitano y los centros Regionales ya que es un deber de que todo universitario este informado y aquí es donde juega un papel importante las Asociaciones de Estudiantes y Claustro en general. Al final de esta fase podría realizarse la prueba piloto del ingreso de los buses después de las 17:00 y como propuesta que ingresen solamente hasta las 18:30 hrs. Para tener el tiempo prudente a que inicie las vías reversible.

TERCERA FASE (mediano plazo)

Por parte de la Administración de parqueos realizarán los carriles de ingresos con boyas plásticas color amarillo con ojo reflectivo esto para que tenga mayor durabilidad y sin necesidad de mantenimiento de las mismas ya que las de metal si lo necesitan porque con el tiempo hay que pintarlas y provoca un costo adicional y de no realizarlo, esto hace que se pierda visibilidad de las mismas. El departamento de mantenimiento tendría que pintar de color rojo todos los bordillos del carril interno. El departamento de vigilancia tendría la tarea de velar que los buses se estacionen en la zona destinada para la misma y no permitir que los vehículos se estacionen en las mismas y que utilicen el carril correspondiente. **Ver plano adjunto** estas referencias se encuentra en los diversos planos donde se indican las áreas a trabajar donde las paradas de buses están bien ubicadas sin ningún problema de agregar o quitar alguna de ellas.



Recursos Humanos

- Asociaciones de estudiantes.
- Junta Directiva de Docentes.
- Dirección General Administrativa (DIGA)
- Dirección de Servicios Generales.
- Departamento de Mantenimiento y vigilancia
- Administración de Parques PARUSAC.

Recursos Financieros y materiales mínimos a utilizar

Insumos	Costo	Fase
Conos	Q. 8,000.00	II
Pintura	Q. 40,000.00	III
Boyas metálicas 22 x 22 cm	Q. 30,000.00	III

Nota: Los costos son aproximados.



MODELO DE ENCUESTA PARA ESTUDIANTES:

LA PRESENTE ENCUESTA SERÁ UTILIZADA COMO INSTRUMENTO TÉCNICO EN UN PROCESO DIAGNÓSTICO EMINENTEMENTE ACADÉMICO, PREVIO A PRESENTAR LOS RESULTADOS DEL TEMA: "EL RUIDO COMO BARRERA COMUNICACIONAL Y CONTAMINANTE EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA ZONA 12 Y COMO LIMITANTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE".
DE ANTEMANO, GRACIAS POR RESPONDERLA.

1. SEXO: M. _____ F. _____
2. GRADO ACADÉMICO:
Bachiller: _____ Maestro. _____ Perito Conta.: _____ Secreta. _____ ;
3. EDAD:
18-25 _____ 26-35 _____ 35-45 _____ 45-más _____
4. ¿En qué porcentaje cree usted que afecta el ruido de automóviles en la ciudad universitaria?
De 75 a 100% _____ de 50 a 75 % _____ de 0 a 50%: _____
5. ¿Cómo afecta el ruido de automóviles la ciudad universitaria?
Falta de concentración: _____ falta de motivación _____
Falta de actitud : _____ otros: _____
6. Indique, ¿cuáles son los ruidos vehiculares más comunes dentro de la ciudad universitaria?
Bocinas estruendosa: _____
Radios con volumen alto: _____
Motores de vehículos: _____
Escapes de vehículos: _____
Camionetas: _____
7. ¿Cree usted que el ruido provocado afuera de los edificios en la ciudad universitaria, afecte dentro de los salones de clase?
SI: _____ NO: _____ ¿Por qué?: _____
8. Calificaría usted al murmullo como contaminante en el proceso de la comunicación:
SI: _____ NO: _____ ¿Por qué?: _____
9. ¿Considera usted que el uso de celulares dentro del salón de clases, afecta el desarrollo académico de los estudiantes universitarios?
SI: _____ NO: _____ ¿Por qué?: _____
10. ¿Cuál de los siguientes ruidos físicos, considera usted, como barreras al momento de impartir clases?
Falta de recursos didácticos: _____
Pizarrones sucios: _____
Suciedad en las aulas: _____
Otros, especifique: _____

Modelo de encuesta a docentes.

LA PRESENTE ENCUESTA, SERÁ UTILIZADA COMO INSTRUMENTO TÉCNICO EN UN PROCESO DIAGNÓSTICO EMINENTEMENTE ACADÉMICO. PREVIO A PRESENTAR LOS RESULTADOS DEL TEMA “EL RUIDO COMO BARRERA COMUNICACIONAL Y CONTAMINANTE EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA ZONA 12 Y COMO LIMITANTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE”.
DE ANTEMANO, GRACIAS POR RESPONDERLA.

1. SEXO: M. _____ F. _____
2. GRADO ACADÉMICO:
DOC. O MASTER: _____ LIC. _____
3. EDAD:
18-25 _____ 26-35 _____ 35-45 _____ 45-más _____
4. ¿En qué porcentaje cree usted que afecta el ruido de automóviles en la ciudad universitaria?
De 75 a 100% _____ de 50 a 75 % _____ de 0 a 50%: _____
5. ¿Cómo afecta el ruido de automóviles en la ciudad universitaria?
Falta de concentración: _____ falta de motivación _____
Falta de actitud : _____ otros: _____
6. Indique, ¿cuáles son los ruidos vehiculares más comunes dentro de la ciudad universitaria?
Bocinas estruendosas: _____
Radios con volumen alto: _____
Motores de vehículos: _____
Escapes de vehículos: _____
Camionetas: _____
7. ¿Cree usted que el ruido provocado afuera de los edificios en la ciudad universitaria, afecte dentro de los salones de clase?
SI: _____ NO: _____ ¿Por qué?: _____
8. Calificaría usted al murmullo como contaminante en el proceso de la comunicación:
SI: _____ NO: _____ ¿Por qué?: _____
9. Considera usted que el uso de celulares dentro del salón de clases, afecta el desarrollo académico de los estudiantes universitarios:
SI: _____ NO: _____ ¿Por qué?: _____
10. ¿Cuál de los siguientes ruidos físicos, considera usted, como barreras al momento de impartir clases?
Falta de recursos didácticos: _____
Pizarrones sucios: _____
Suciedad en las aulas: _____
Otros, especifique: _____