

881325

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

PLANTEL LOMAS VERDES  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
NUMERO DE INCORPORACION 8813-25

12  
2j.



EFFECTO DE LA VELOCIDAD DE UN  
ESTIMULO SONORO SOBRE LA  
MEMORIZACION.

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A :

**RODRIGUEZ MADRIGAL MARIA DEL CARMEN ELVIRA**

Director de la Tesis: Lic. Leopoldo Bermudez Bucio  
Asesor de la Tesis: Lic. Ismael Márquez Ordaz



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

|   | Pag. |
|---|------|
| INTRODUCCION .....                                | 1    |
| MARCO TEORICO .....                               | 4    |
| CAPITULO I Mercadotécnica y Publicidad .....      | 5    |
| 1.1 Conceptos generales .....                     | 5    |
| 1.2 Modelo de Conducta del Consumidor .....       | 9    |
| 1.3 Publicidad y selección de medios .....        | 18   |
| 1.4 Los medios electrónicos y la publicidad ..... | 28   |
| CAPITULO II Percepción .....                      | 31   |
| 2.1 Conceptos generales .....                     | 31   |
| 2.2 La percepción auditiva .....                  | 34   |
| 2.2.1 Bases biológicas .....                      | 35   |
| 2.2.2 Bases psicofísicas .....                    | 39   |
| CAPITULO III Memoria .....                        | 39   |
| 3.1 Conceptos generales .....                     | 39   |
| 3.2 Teorías sobre memoria .....                   | 44   |
| Metodología .....                                 | 54   |
| Resultados .....                                  | 64   |
| Conclusiones .....                                | 68   |
| Bibliografía .....                                | 72   |

## INTRODUCCION

## INTRODUCCION.

A partir de la segunda guerra mundial con el sistema productivo naciente en los Estados Unidos, el cual marcó las directrices adoptadas inmediatamente en todos los países, permitiendo el lanzamiento masivo de los bienes de todo tipo, deseando llegar paulatinamente a implantar el dominio de la empresa sobre el consumidor, pues ya no es éste quien orienta a la industria en sus procesos productivos, sino que es ésta quien crea la necesidad de consumir sus productos.

Iniciando una etapa de estudios que permitan mantener en forma permante en la memoria del consumidor algún producto en especial, y debido a la creciente importancia que han adquirido los diferentes medios electrónicos de comunicación, como es la radio y la televisión, en los cuales la publicidad se ha manifestado para transmitir sus mensajes sonoros acerca del uso, aplicación, o características de un producto, obteniendo resultados altamente positivos en el aspecto visual como la publicidad subliminal.

Por lo anterior se hace necesario desarrollar un estudio de estímulos sonoros para determinar cual es la velocidad en la que se deben presentar los mensajes sonoros dentro de un lapso de tiempo determinado de tal manera que permita la penetración de este de forma sencilla y permanente.

El trabajo básicamente se divide en dos partes: la primera muestra los conceptos teóricos que son fundamentos de este estudio en lo referente a: Mercadotécnia, publicidad, percepción y memoria.

La segunda parte consiste en la aplicación y análisis de estos conceptos, a través de una prueba realizada a una muestra de 40 personas diferentes en cuanto al sexo, edad, ocupación, etc. Con la finalidad de analizar, determinar y concluir cual es la afectación de la velocidad de los estímulos sonoros en la memorización.

## MARCO TEORICO

## CAPITULO I

### MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD.

#### 1.1 Conceptos generales.

En el mundo actual en constante y acelerado cambio y con niveles de competencia organizacional cada vez más estrictos, la mercadotecnia ha alcanzado un alto nivel en la jerarquía de prioridades de las empresas, pues en ella está involucrada su misma supervivencia.

La mercadotecnia ha sido definida por diversos autores de los cuales se puede citar las siguientes: Paul Mazur nos dice que la mercadotecnia es la "creación y suministro de un nivel de vida a la sociedad", según Peter F. Druker (1954) dice "Mercadotecnia es la función que a través de sus estudios e investigaciones establecerá para el ingeniero diseñador y el hombre de producción que es lo que el cliente desea en un producto determinado, que precio está dispuesto a pagar y donde y cuando lo necesitará" para Alfonso Aguilar de Alba (1976) la mercadotecnia es "el estudio de las técnicas y actividades que permiten conocer que satisfactores se deben producir de tal manera que sean costeables y la forma de hacer llegar ese satisfactor de forma eficiente al consumidor"; la Asociación Americana de Marketing (1960) define la mercadotecnia como "la ejecución de las actividades empresariales que dirigen el flujo de mercancías y servicios desde el productor al cliente o usuario" (Aguilar, Ade A. A, 1976), Stanton

(1964) nos dice que mercadotecnia "es un sistema total de acción comercial destinada a crear, planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen la necesidad de los consumidores".

En relación a las definiciones anteriores y para efectos de esta investigación se define a la mercadotecnia como "la actividad humana tendiente a satisfacer los deseos y necesidades mediante productos de intercambio" (Kotler, P. 1989). En esta definición se entienden las necesidades en un sentido biológico de estados de privación que sienten los individuos y cuya satisfacción resulta imprescindible para la propia vida. Los deseos son las formas o conductas instrumentales que adoptan las necesidades para alcanzar su satisfacción, los deseos son determinados por condiciones de aprendizaje social, así la necesidad de comer puede inducir a una persona a buscar cierto tipo de comida de acuerdo al clima, a su clase social, etc.

Para poder cumplir con su objetivo que consiste en optimizar los procesos de intercambio, la mercadotecnia se divide en cuatro áreas básicas que son: Producto, precio, distribución plaza o mercado y la promoción.

La primera de las áreas, el producto se define como el bien o servicio que es objeto de comercializar para esto es necesario llevar a cabo la planeación de un producto con lo cual se utiliza la técnica conocida como la investigación de mercados.

Un producto se refiere a cualquier bien susceptible de intercambio que se ofrece en un mercado para la atención, adquisición, uso o consumo, capaz de satisfacer un deseo o necesidad.

Las diversas acepciones que pueden considerarse como un producto le confieren varias dimensiones, es tangible que es la parte física o perceptible del bien, la ampliada que son los servicios o prestaciones alrededor del producto como su garantía, refacciones, etc. y la parte genérica que es el concepto o idea que se apareja al producto como son el prestigio, la belleza, la comodidad etc.

Como partes integrales de un producto se tienen las siguientes:  
(Aguilar, Ade A. A. 1976)

La marca.- Es un nombre o símbolo que se asigna a un producto o servicio para identificarlo y distinguirlo de la competencia.

El envase.- Es el material que encierra un artículo y que no forma parte integral del mismo.

El empaque.- Es cualquier material que guarda un artículo con o sin envase, con el fin de facilitar su entrega al consumidor.

La etiqueta.- Es un pedazo de papel, metal o cualquier material fijado en un envase o producto en el cual se describen las características del mismo.

Cuando ya se conoce el producto que va a ser necesario fabricar o producir, entonces se debe fijar un precio que se define como la cantidad de dinero necesario para poder adquirir un bien o producto, el cual es establecido por los productores.

Existen diversos factores que pueden influir para la determinación del precio del producto y en donde las leyes de la oferta y la demanda son decisivas, para la fijación de precios generalmente se analizan: Los costos de producción que implican la producción y venta del mismo, así como la utilidad que se pretende obtener, para así saber si es posible vender el producto al precio que fija el mercado.

Una de las técnicas más usadas para determinar el precio de un producto es "la gráfica del punto de equilibrio" en donde se comparan los gastos fijos y los gastos variables.

En lo que respecta a la distribución, plaza o mercado se refiere al conjunto de compradores reales y potenciales de un producto.

(Kotler, P. 1989). Para esto es necesario que las organizaciones definan en términos, lo más exactamente posible, los segmentos o divisiones del mercado susceptibles de adquirir un producto o servicio.

Los principales criterios que se siguen son la de segmentar un mercado de acuerdo a variables geográficas, demográficas y psicográficas que se refieren a preferencias y a gustos.

También en esta área la mercadotecnia estudia y describe cuales son las variables que determinan o incitan la conducta de compra, de tal manera que posteriormente se proponen diversos modelos explicativos de la conducta del consumidor.

El término promoción se refiere a la mejor forma de ayudar a vender un producto y que consiste en atraer de alguna manera la atención del consumidor sobre el producto, despertar el deseo y obtener la acción de compra sobre un producto o servicio determinado, ésta se logra a través de la publicidad que es el conjunto de actividades mediante las cuales se dirigen al público consumidor mensajes visuales u orales con el propósito de informar e influir sobre él para que adquiriera ciertas mercancías o servicios, destacando ventajas o cualidades, la promoción de ventas son incentivos que se otorgan a corto plazo para alentar la compra de un producto.

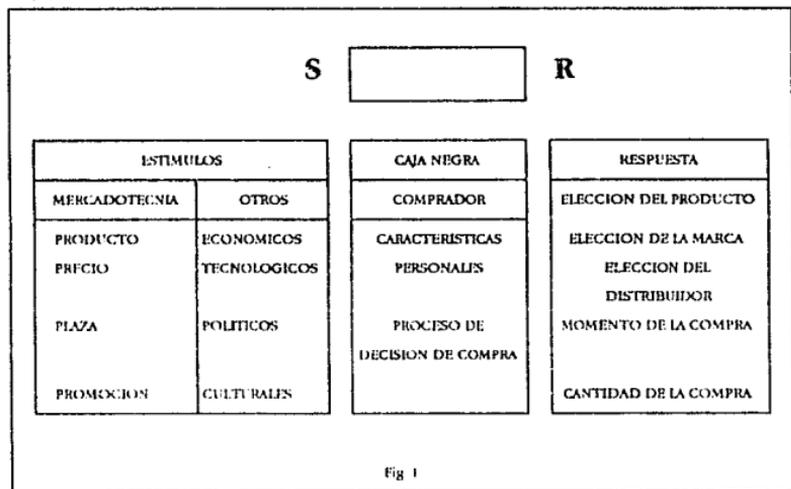
### 1.2 Modelo de conducta del consumidor.

Un modelo es una representación que pretende abstraer un segmento de la realidad con la finalidad de explicarla. En la mercadotecnia lo que se pretende es comprender la relación hipotética que existe entre los estímulos publicitarios y la respuesta del consumidor, para lo cual se han aplicado conocimientos y técnicas derivadas de las ciencias conductuales.

En el presente trabajo se utiliza el modelo conductista llamado "La caja negra" en el cual los procesos internos que ocurren en la persona solo se

pueden inferir a través de la conducta que se presenta como respuesta a un estímulo específico, esto se conoce como el modelo estímulo-respuesta.

(Fig. 1)



Como segundo nivel explicativo del modelo se pueden plantear algunos de los factores que influyen en la conducta de carácter cultural, social, personal y psicológico. (Fig. 2).

| CULTURAL     | SOCIAL                         | PERSONAL                            | PSICOLOGICOS             |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| CULTURA      | GRUPO DE REFERENCIA            | EDAD Y ETAPA DEL CICLO DE VIDA      | MOTIVACION               |
| SUBCULTURA   | FAMILIA                        | CIRCUNSTANCIAS ECONOMICAS           | PERCEPCION               |
|              |                                | ESTILO DE VIDA                      | APRENDIZAJE              |
| CLASE SOCIAL | PAPELES Y CONDICIONES SOCIALES | PERSONALIDAD Y CONCEPTO DE SI MISMO | CREENCIAS Y ACTIVIDADES. |

Fig 2

#### FACTORES CULTURALES:

**Cultura:** Es la determinante fundamental de los deseos y conducta de una persona, ya que lo sitúa en un contexto perfectamente definido de posibilidades e informaciones.

**Subcultura:** Son grupos más pequeños que proporcionan a sus miembros conceptos de su realidad en forma más específica a través de sus procesos de socialización pueden distinguirse según Kotler (1989) cuatro tipos de subculturas, los grupos nacionales, los religiosos, los raciales y los regionales o geográficos.

**Clase social:** Son divisiones relativamente homogéneas y estables en una sociedad están ordenados jerárquicamente y sus miembros comparten valores, intereses y conductas similares, cabe aclarar que los miembros de una clase social no siempre tienen conciencia de su pertenencia y en algunos casos se consideran de una clase superior de la que en realidad tomando

en cuenta sus características poseen.

#### FACTORES SOCIALES:

**Grupos de referencia:** Son aquellos grupos que a través de una interrelación frecuente y verbal (cara a cara) tienen una influencia más directa, duradera y determinante sobre la conducta de una persona.

Se pueden clasificar en primarios (organizaciones), aspiracionales (al cual se desea pertenecer) y disociativos (a los cuales en virtud de sus actividades, creencias y conductas rechazamos).

Los grupos de referencia ponen a la persona en contacto con su realidad, la mantienen y refuerzan el concepto que tiene de sí mismo y le mantienen o modifican su estilo de vida y actitudes.

**Familia:** Es el primer y más importante núcleo al cual pertenece una persona, se puede clasificar en familia de orientación formada por los padres y hermanos; y la familia de procreación formada por la esposa y los hijos.

**Papeles y condiciones sociales:** Son situaciones temporales que determinan un rol social determinado como la edad, la ocupación, el empleo, etc. y algunas otras situaciones relativamente permanentes como la personalidad y el concepto de sí mismo.

#### FACTORES PSICOLÓGICOS:

**Motivación:** En psicología existen variadas teorías que tratan de explicar la motivación humana, para los fines de este modelo se entiende por

motivación al "conjunto de elementos racionales y emocionales que permiten comprender porque un individuo responde a ciertos estímulos de su ambiente social y no a otros". (García, R.; Díaz y Estrada (1983).

Para identificar los factores motivacionales que orientan la conducta del consumidor en su proceso de decisión de compra y la compra en sí misma, primero se deberán dejar establecidas cuales son las necesidades humanas, para realizar esta clasificación uno de los esquemas más conocidos es la escala de Abraham Maslow (1962), el cual agrupa las necesidades en tres grandes grupos:

Necesidades básicas: Fisiológicas y de seguridad física (la conducta se orienta a la compra de alimentos, ropa, etc.)

Necesidades Psicológicas: Pertenencia y status (compra de autos, pertenencia a clubes, etc.)

Los elementos que orientan al individuo hacia la satisfacción de las necesidades psicológicas se denominan incentivos sociales, que son los impulsos derivados del medio y que condicionan al ritmo de actividad y la cercanía de las relaciones interpersonales. (Ackes y Garske, 1977).

Necesidades de autorrealización: Desarrollo personal, estética etc. (compra de libros de arte, teatro, etc.)

Los factores que determinan la conducta de las personas orientadas a la satisfacción de las necesidades de autorrealización se han denominando motivos personales. (Stoncak, A. 1979).

Maslow establece que para lograr la satisfacción de una necesidad de orden superior es requisito haber satisfecho las necesidades de índole inferior.

De acuerdo a esta clasificación se pueden entender ciertas conductas que asume el consumidor, así de acuerdo a la teoría de la homeostásis de Cannon una persona cuando siente hambre, sed o frío, come, bebe y se cubre hasta sentirse satisfecho y confortable (Cannon, W. 1929).

Por otra parte, además de clasificar e identificar los factores que orientan la conducta, resulta conveniente el análisis de la tendencia que adquiere la conducta en el camino de satisfacer sus necesidades. Según David McClelland, las personas se motivan en función de tres grandes motivaciones: logro o realización, afiliación y poder.

La motivación hacia la realización consiste en armonizar metas para obtener beneficio de ellas: el consumidor con motivación mayoritaria de realización se orientará al consumo de bienes que le permitan obtener metas.

La motivación hacia la afiliación se orienta a establecer contactos con las personas, por lo tanto los consumidores tenderán a ser influenciados por las personas de su medio en la compra de determinados productos.

La motivación hacia el poder que se caracteriza por el deseo de influir sobre los demás, en este caso el consumidor ser un líder de opinión que orientará la conducta de compra en su medio.

También se analiza la percepción la cual es un proceso de interpretar o extraer la información contenida en las señales nerviosas (Mercado. D. S. 1981), la percepción no sólo depende del carácter de los estímulos físicos, sino también de la relación entre los estímulos y el campo circundante (Gestalt), de condiciones dentro del individuo y la historia de la persona. Los seres humanos pueden tener diferentes percepciones del mismo estímulo debido a tres procesos perceptuales; exposición selectiva, distorsión selectiva y retención selectiva.

**Exposición selectiva:** Establece que es más probable que las personas perciban estímulos que se relacionen con una necesidad actual o que de alguna forma le resulten significativos.

**Distorsión selectiva:** Cada persona intenta adaptar la información del exterior a sus opiniones o creencias particulares, por lo que se distorsiona la información del medio para que coincida con significados personales.

**Retención selectiva:** Las personas tenderán a retener o recordar información que apoye sus actividades y creencias.

Otro factor importante de considerar es el aprendizaje el cual puede definirse como la modificación relativamente permanente de la conducta con motivo de una práctica reforzada. La capacidad de aprendizaje depende de condiciones situacionales de cada individuo que van desde sus estructuras biológicas hasta la complejidad o dimensionalidad del fenómeno a aprender. Considerando que para este modelo se pretende aislar los estímulos provenientes de la publicidad como los generados de las conductas de

consumo habría que clasificar las variables por grado de complejidad cognoscitiva (Wackman y Col. 1971), conceptúan la respuesta a la publicidad televisiva, es decir la influencia de los avisos comerciales sobre la conducta de compra, como capacidades de aprendizaje complejas, y en tal sentido, clasifican al recuerdo de la publicidad, es decir la evocación apoyada en eslogans o consignas publicitarias como capacidades de aprendizaje simples. (Wackman y Col, 1983).

Las creencias y actitudes también influyen ya que las actividades constituyen valiosos elementos para la predicción de conductas, van en 1935 Allport recopiló más de 100 definiciones del término actitud. Para este modelo consideraremos a las actitudes como "un sentimiento en favor o en contra de un objeto social el cual puede ser una persona, un hecho social o cualquier producto de la actividad humana". (Rodríguez, A. 1977).

De la gran variedad de definiciones existentes la mayoría aunque difieran en las palabras utilizadas, tienden a caracterizar a las actitudes como variables compuestas por tres elementos básicos, el componente cognoscitivo, para que exista una carga afectiva hacia un objeto es necesario que exista alguna representación cognoscitiva de dicho objeto. Rosenberg en 1960 demostró experimentalmente que los componentes cognoscitivos y afectivos de las actitudes tienden a ser coherentes entre sí. "La destrucción de la congruencia afectiva-cognoscitiva, a través de la alteración de cualquiera de dichos componentes, pone en movimiento una serie de

procesos de restauración de la congruencia a través de un cambio complementario en el componente no previamente alterado". (Rodríguez, A. 1977).

El componente conductual; las actitudes poseen un componente activo instigador de conductas coherentes con las condiciones y los afectos relativos a los objetos actitudinales. Para Newcomb (1968), las actitudes son capaces de propiciar un estado de atención que al ser activado por una motivación específica resultará en una determinada conducta.

Los tres componentes de las actitudes deben ser internamente congruentes por lo que una persona se sentirá atraída hacia la compra o preferencia por un producto del que sabe y siente posee cualidades significativas para él.

Es importante destacar el aspecto de las diferencias individuales para comprender la conducta ya que los individuos reaccionan de maneras distintas, y debemos comprender porque los individuos reaccionan como lo hacen. La valoración de los datos y la interpretación de los mismos han sido aportados por la psicología diferencial que ha tenido especial interés en realizar exámenes y fuentes de error más comunes en la interpretación de resultados; de tal manera que esto nos amplía nuestro marco de referencia para saber como es posible que la gente prefiera un producto a otro.

### 1.3 Publicidad y Selección de medios.

La publicidad que se puede definir como "cualquier forma pagada de presentación y promoción de ideas, artículos o servicios, hecha en forma no personal por un patrocinador identificado". (Kotler, P. 1989).

Analizando la definición anterior se puede decir que la meta de la mayor parte de la publicidad es comunicar información acerca del producto, servicio o idea. Su objetivo es facilitar la labor del vendedor, estimulando la demanda; generalmente, la publicidad es un método indirecto de vender aunque es venta directa en casos tales como un catálogo para pedidos por correo o un cupón adherido a un anuncio.

La publicidad es importante ya que en la actualidad con la producción en gran escala, la distribución en masa y las formas aceleradas de comunicación hacen de la publicidad una parte necesaria de la economía de mercadeo. Debido a la constante competencia por atraer la compra limitada del consumidor, la información sobre productos, servicios o ideas debe estar constantemente dirigida hacia los compradores potenciales. En Estados Unidos en 1965, aproximadamente 1500 millones de dólares, una parte importante del ingreso nacional bruto, se gastaron en publicidad.

La publicidad es importante para el fabricante, lo mismo se vende al mercado local, al regional, al nacional o al internacional. Debe informar al público sobre las ventajas de su producto. Es difícil para el fabricante vender a los intermediarios, a menos que sus productos estén apoyados por la

publicidad. Los intermediarios-mayoristas o detallistas deben también anunciar; para los mayoristas la publicidad puede ser hecha por correo, en forma directa, mediante la publicación de catálogo o por medio de anuncios en la prensa especializada.

Los detallistas son los más importantes usuarios de la publicidad local, generalmente se anuncian en periódicos, deben anunciarse con frecuencia para mover los productos que se manejan.

La publicidad hace que el consumidor se dé cuenta de la considerable selección de productos y servicios de que se dispone; mejora su conocimiento y suele disminuir los agotadores y prolongados esfuerzos que requiere al salir a buscar lo que desea comprar.

Típicamente un producto o marca tiene cuatro etapas en su existencia: la etapa de introducción o exploración, cuando es una cosa nueva o un nuevo tipo de cosa; la etapa de desarrollo del mercadeo, cuando se introducen en el mercado los innovadores y contribuyen a aumentar su tamaño total; el período de madurez del mercado, durante el cual entran fabricantes imitadores que tratan de llevarse una parte del mercado captado; y el período de decadencia en el mercado, cuando el volumen del mercado total empieza a disminuir, tal vez a consecuencia de la aparición de nuevos productos o cambios en las necesidades del consumidor.

El tipo de publicidad depende parcialmente del período en que se encuentre el producto, dentro de su ciclo de vida: la etapa de introducción exige que se venda el concepto de un nuevo producto. La etapa de

desarrollo del mercado requiere que se conceda menos importancia a la idea del producto, y que se otorgue mayor atención a la marca particular y a las ventajas que ésta ofrece. El período de madurez del mercado exige todavía mayor atención a los aspectos competitivos a tratar de retener la posición, contra los recién llegados al mercado. El período de decadencia exige que el anunciante reduzca su publicidad al mínimo, usando posiblemente solo métodos recordatorios, para "extraer" a la marca el último peso posible de ventas y de utilidad antes de que muera.

Otro elemento importante en este estudio es la publicidad del producto la cual tiene por objeto anunciar el producto o productos de la empresa en virtud de dos estrategias fundamentales: publicidad para la demanda primaria y publicidad para la demanda selectiva. La primera anuncia el grupo de productos, y la segunda una marca específica del productor. La publicidad para la demanda primaria puede ser particularmente útil cuando un producto está en las primeras etapas de aceptación por parte del público, bien porque ha entrado en el mercado hace poco, bien porque la gente tiene poca experiencia de él.

Cuando una empresa introduce algún producto nuevo en el mercado, lo que le interesa ante todo es desarrollar su demanda primaria; por eso la estrategia del mercadeo indiferenciado, incluyendo la publicidad para la demanda primaria, parece la más conveniente. Al ir avanzando el ciclo vital del producto hacia la etapa de saturación del mercado, la empresa empieza a estudiar más a fondo otras necesidades no exploradas, para mantener o

augmentar las ventas. Por tanto, en las etapas maduras del ciclo de vida del producto, la empresa tiende a adoptar una estrategia del mercado diferenciado, parte del cual es la publicidad para lograr una demanda selectiva.

Cuando un producto está en las primeras etapas de su ciclo vital y los productores estiman que la demanda es expansible, la publicidad organizada para lograr la aceptación de un grupo de productos puede ser la mejor estrategia promocional, en lugar de encaminar las virtudes de una marca o artículo particular. Así, por ejemplo, la publicidad para la demanda primaria se utilizó en los tiempos primeros de la televisión, cuando el consumidor apenas tenía experiencia y fé en "el cajón negro con perillas"; los fabricantes de aparatos de televisión estaban mucho más preocupados por lograr la aceptación de toda la clase de productos, que por conseguirse una participación en el mercado para sus marcas concretas o particulares.

También puede utilizarse la publicidad primaria cuando la empresa tiene una gran porción del mercado, y por tanto, está segura de que gran parte de la demanda creciente total va a pertenecerle. En algunos casos, una empresa cree que puede realizar sus objetivos mejor, uniendo sus fuerzas a las de otras compañías anunciadoras

Un productor puede establecer cooperación horizontal para la demanda primaria, cuando su asociación comercial y sus miembros deciden combinar su esfuerzo publicitario para promover el producto en cuestión con su nombre genérico. Son cuatro las razones fundamentales que pueden inducir a una industria a organizar una compañía así.

1. Remediar la disminución de la demanda primaria. Hay una porción de industrias que han venido experimentando una declinación en el consumo de sus productos per cápita durante varios años: en este caso están la industria tabacalera y la sombrerera, han organizado campañas publicitarias de demanda primaria para rectificar esta tendencia.

2. Superar algún desprestigio. Ha habido bastantes casos en que una industria ha sido objeto de publicidad desfavorable, por razones justificadas o discutibles: en consecuencia, se desencadenó una campaña publicitaria de demanda primaria para volver a prestigiar el artículo y reconquistar la confianza del consumidor.

3. Combatir el efecto de los sustitutos. Una de las actividades de la competencia que tiene que contrarrestar continuamente el comerciante es la introducción en el mercado de sustitutos potenciales: de cuando en cuando estos sustitutos no solo representan invasiones en la demanda de un producto en particular o marca específica, sino en toda la industria del mismo.

4. Indicar nuevos usos. Una industria puede determinarse a aumentar de cuando en cuando su demanda total, recomendando nuevos usos de un producto: así ocurre particularmente con las industrias fructíferas.

La publicidad cooperativa vertical, a diferencia de la horizontal, rara vez tiene por objeto promover el producto genérico, es más frecuente que el fabricante ofrezca fondos económicos u otro tipo de ayuda a un distribuidor o minorista, para sufragar parte del costo de su esfuerzo publicitario en la promoción de la marca concreta de su mercancía.

Publicidad para la demanda selectiva: Aunque la finalidad de la empresa sea incrementar la demanda primaria de su producto, tiene que organizar algún tipo de publicidad para lograr su demanda selectiva, la cual puede reducirse a comunicar a los clientes el nombre del producto y donde pueden comprarlo. Cuando un artículo ha pasado por las etapas iniciales de su ciclo de vida y está asegurada su aceptación, la mayor parte del esfuerzo publicitario para conseguir la demanda primaria se sustituye por una publicidad destinada a lograr la demanda selectiva.

Publicidad Institucional: La expresión "publicidad institucional" ha sido suplementada en los últimos años con otras frases más eufemísticas como publicidad para crear imagen o prestigiar a la empresa, publicidad corporativa, etc. la palabra institución sugiere cierta frialdad y distancia, completamente contraria al efecto que se propone producir este tipo de publicidad: sin embargo, hay claridad indudable en la expresión "publicidad institucional", porque indica que es la empresa, no el producto, lo que se

anuncia.

Cuando una empresa comercial utiliza únicamente la publicidad institucional, sus objetivos suelen ser a largo plazo o pueden referirse a productos no introducidos todavía en el mercado

Publicidad de reacción inmediata y de reacción diferida: Hay cierto tipo de publicidad que tiene por objeto provocar una reacción inmediata u obtener un resultado directo en forma de acción: Este es el caso de la publicidad local del comercio al por menor, se anuncia un artículo en el diario matutino a determinado precio, con la idea de que el consumidor vaya por la tarde a la tienda a hacer una compra.

La publicidad de reacción diferida, que es con mucho la de mayor volúmen, tiene por objeto producir determinada acción en tiempo futuro, la mayor parte de los anunciadores comprenden perfectamente que es limitada la eficacia de un anuncio para cerrar de hecho una venta; la venta se realiza en función de muchas variables de la combinación comercial, una de las cuales es la publicidad.

La publicidad nacional no sólo tiene carácter geográfico, sino que se refiere a la fuente publicitaria, además de la meta o destino; aunque indica que el mercado es nacional más bien es local, el adjetivo "nacional" aplicado a la publicidad significa más concretamente que el productor está promoviendo su propio artículo o marca, en contraposición al revendedor que puede estar promoviendo una particular. Las distinciones son importantes, la palabra nacional se presta a confusiones, porque puede

referirse únicamente a un mercado regional o local. Cuando la publicidad nacional es entregada a medios locales por empresas instaladas fuera del territorio, a veces se llama publicidad exterior o extranjera.

La expresión publicidad local no indica claramente cual es la fuente de la misma; se refiere más bien a que el destino de la publicidad es un mercado local y aunque frecuentemente parte de los comerciantes locales de menudeo puede también emanar los productores nacionales, productores locales y organizaciones locales de servicio.

La expresión publicidad de menudeo se emplea frecuentemente como sinónimo de publicidad local, sin embargo, indica más bien la fuente que el destino, y sugiere que el anuncio partió de una tienda de comercio al por menor.

La publicidad para el consumidor tiene por objeto atraerse al público que no remodela o revende el producto: es el sector más numeroso puesto que comprende mas de 200,000,000 de individuos sólo en los Estados Unidos, quienes son metas potenciales de muchos productos y servicios.

La publicidad industrial abarca un campo más amplio de lo que parece indicar su nombre, puesto que se refiere a casi todos los tipos de propaganda comercial. La expresión indica concretamente la publicidad dirigida a los usuarios industriales, como se anuncia el acero para los productores de automóviles, o las fibras sintéticas para los confeccionadores de ropa. Generalmente se refiere a los anuncios de materias primas, productos semimanufacturados, equipos, refacciones y servicios a las

industrias agrícolas y de extracción, así como las manufactureras.

La publicidad comercial, o para el comercio, tiene por objeto promover algún producto o productos a los revendedores más bien que al consumidor periódico; las empresas manufactureras hacen publicidad para los mayoristas, con objeto de invitarlos a que compren su mercancía, la vuelvan a pedir, la expongan en la manera más amplia posible, la vendan con entusiasmo y dinamismo, la sirvan adecuadamente, etc.

La publicidad profesional tiene por blanco a todos los grupos profesionales que puedan estar en condiciones de usar, recomendar, prescribir o especificar un producto particular; esta publicidad suele dirigirse a los médicos, abogados, profesores, dentistas, arquitectos, ingenieros, etc.

La lista siguiente no trata de ser total, ni completa, ni pretende reflejar toda la labor desarrollada por las ciencias sociales; sin embargo, un estudio superficial de casi cualquier tipo de publicidad utilizan una o más de estas atracciones.

**Atracción al amor:** Esta reacción emocional, basada en la relación entre los sexos, incluye también el afecto paternal y maternal, y la comprensión mutua que resulta de la compañía y la amistad.

**Atracción a la vanidad:** Esta atracción se basa en el temor a lo que no es posible pronosticar. Es un nivel profesional, la atracción puede tomar expresiones rimbombantes, como " la responsabilidad de los conductores de la humanidad". En un nivel del consumidor más común se conoce "el orgullo de la posesión", o en forma más simple, "el deseo de mantenerse

al paso de los vecinos".

**El deseo de aprobación social:** El hombre es una criatura social, quiere ser aceptado socialmente, y se cree, generalmente, que desea evitar el resultar ofensivo para los demás. Quiere ser bien estimado por otros, y por lo tanto, los anunciantes ponen gran énfasis en que son muy deseables ciertos atributos sociales, como el ofrecer a los invitados la marca adecuada de cerveza, o el saber tocar bien el piano.

**El deseo de longevidad:** La mayor parte de las personas desea vivir tanto como sea posible, los anunciantes que saben esto basan sus atractivos publicitarios en este deseo; muchos productos para la salud son impulsados con esta idea, como los complementos vitamínicos de los alimentos

Algunas veces estas atracciones son usadas en forma combinada, la publicidad de los seguros atrae el temor, basado en que no pueden predecirse los acontecimientos, y el amor, basado en el deseo de proteger a la familia en caso de accidente o de muerte. El perfume nos ofrece otro ejemplo de atracciones combinadas ya que apela tanto a la vanidad, como al amor y a la aprobación social.

Además de los textos, un anuncio puede incluir ilustraciones, dibujos, fotografías o diagramas- y puede ser en blanco y negro o en colores; el anuncio puede utilizar símbolos, lemas y otras marcas de identificación.

Hay tres enfoques básicos en la publicidad: La publicidad del producto, la publicidad institucional y la publicidad de recordatorio; cada una es empleada según sea la labor de ventas que se pretende lograr.

#### 1.4 Los medios electrónicos y la publicidad

Muchas consideraciones afectan la decisión acerca del medio o la combinación de medios publicitarios que van a emplearse.

La selección depende del tipo de producto, la situación y el nivel de los mercados, y la cantidad de dinero disponible.

Estos medios incluyen, revistas, periódicos y suplementos. Hay numerosas revistas especializadas, así como hay también revistas de atractivo general; existen los "tipos" de revista que los anunciantes comúnmente consideran que son los que llegan al mercado general en el nivel ejecutivo, los que llegan a las amas de casa y que algunas veces son llamadas "revistas hogareñas", las revistas para agricultores, hay numerosas "publicaciones de negocios" específicas, que se llaman comúnmente revistas especializadas para la industria, y que están dirigidas a ciertas secciones del mercado comercial

Los periódicos, también, pueden ser divididos en categorías, la distinción más usual es la que se hace entre las publicaciones diarias y las semanarias. Pueden ser clasificados, también de acuerdo con el tipo de consumidor al que llegan; pueden ser de interés general o dirigidos a ciertos grupos étnicos especiales.

Medios de transmisión: Estos incluyen tanto la radiotransmisión como la televisión, que atraen una parte considerable del dinero destinado a la publicidad. Los comerciales, o cortos, son transmitidos a intervalos, durante una transmisión entre programas. En el anuncio directo, el anunciante hace

una declaración directa sobre el producto. En la "demostración", el producto es mostrado en funciones, en una situación que resulte de interés para el público.

Los medios exteriores, incluyen cartelones, anuncios exteriores sobre grandes láminas y anuncios espectaculares (letreros electrónicos, con o sin movimiento, que se encuentran en la mayor parte de las principales ciudades) se usan en los trenes subterráneos, en los tranvías, los autobuses, los taxis y en las salas de espera y andenes de las estaciones terminales. Como el tamaño físico para el anuncio generalmente limita la cantidad de texto, estos medios son usados con mayor frecuencia para simple publicidad de recordatorio, o para pretensiones simples y breves acerca del producto.

La administración y la ejecución de las campañas de publicidad son igualmente importantes, para garantizar un éxito razonable, las campañas generalmente exigen los siguientes pasos básicos: Preparación del presupuesto, planeación de la estrategia de los textos, preparación de los textos, desarrollo de la estrategia de medios, selección de los medios y comprobación de la efectividad de la publicidad.

Es imposible medir el efecto de la publicidad a través de las ventas, muchos otros factores también las afectan, sin embargo, a través de la investigación de mercados, puede medirse el número de personas a las que se ha llegado por medio de la publicidad. Es posible calcular la información que estas personas reciben de la publicidad y la influencia que ejerce ésta

en su actitud hacia el producto. Hay medidas para calcular el tamaño del público, medidas de "retroceso" y medidas del impacto que la publicidad tuvo en la actitud.

La publicidad indirecta es "cualquier forma de noticia, de importancia comercial, publicado en espacio, o transmitido en tiempo no pagado por el patrocinador"; se ha dicho que la publicidad indirecta es mejor aceptada por el consumidor que el anuncio pagado, puesto que el público suele creer que la información es proporcionada de manera imparcial, por su valor como noticia. Los vendedores tratan de obtener este tipo de publicidad indirecta como parte de su esfuerzo de ventas.

Algunas agencias grandes de publicidad han organizado, incluso, departamentos especiales que realizan esta función para sus anunciantes. Tanto la publicidad como la promoción tienen por objeto fundamental preparar el prospecto para la venta, la venta mecánica esta planeada para completar la operación. Para hacer posible la venta automática, un producto debe tener un mercado de masas, debe prestarse para el mercadeo automático y debe, por lo común, ser un artículo ya producido de manera uniforme.

Podemos ver que la publicidad se vale de diversos medios masivos de comunicación para poder funcionar y de técnicas que son cada vez más complicadas y especializadas, con lo que hay que tomar en cuenta que la publicidad que quiera llevarse a cabo debe ser dirigida específicamente al

posible consumidor para así utilizar los medios adecuados, lo cual requiere de una labor que nos lleve al estudio de la manera de como se puede atraer a la gente para que adquiera tal o cual producto.

Factores: como lenguaje, colores, empaque, sabores y algunas otras características son importantes de considerar para que se logre el objetivo de la publicidad.

Para el presente trabajo se estudia si la velocidad con que se presente un mensaje va a influir como factor importante de considerar cuando se presenta un mensaje publicitario.

## **CAPITULO II**

### **PERCEPCION**

#### 2.1 Conceptos generales.

Los organismos son sistemas que mantienen su organización gracias a mecanismos automáticos de control, los cuales se han perfeccionado en mayor o menor grado a lo largo del proceso evolutivo.

En los animales superiores y específicamente en el hombre, los sistemas que realizan dicho control son el nervioso y el endócrino, los cuales pueden hasta cierto punto ser considerados como los dos extremos de un continuo. Por ser tema de este capítulo el primero de ellos; nos referimos al sistema endócrino.

El sistema nervioso recibe información, tanto del ambiente externo como del interno del individuo, procesa esa información, la analiza y genera

respuestas localizadas o generalizadas, que tienden a corregir los trastornos ocasionados por las modificaciones ambientales, que ponen en peligro la supervivencia del organismo y de la especie.

Los seres vivos están sometidos a estimulación constante de una magnitud tal, que se ha calculado en cerca de cien millones (1x10<sup>8</sup>) los impulsos que llegan al organismo en un segundo; sin embargo, el organismo no procesa sino una parte de ellos y sólo una mínima porción es manejado a nivel consciente.

Cada especie tiene capacidad para detectar solamente ciertamente modalidades de estímulos, pues posee determinada dotación de receptores de sensibilidad.

Además de la modalidad de los estímulos, éstos deberán tener determinada magnitud, tanto en duración como en intensidad, para poder ser detectados; el concepto de umbral como a la menor magnitud del estímulo capaz de desencadenar cierta respuesta.

La percepción puede definirse como la manera en que el individuo adquiere conocimientos acerca de su medio tiene gran importancia. La adquisición de tal conocimiento requiere extraer información del vasto conjunto de energías físicas que estimulan los sentidos del organismo.

A los estímulos que tienen trascendencia inmativa, es decir, que dan origen a algún tipo de acción reactiva o adaptativa del individuo, se les debe denominar información. Para el propósito del presente trabajo se define la percepción como un proceso de extracción de información.

Cuando comparamos a los mamíferos superiores y especialmente al hombre, con los animales inferiores, nos impresiona muchísimo el hecho de que los procesos adaptativos de tales animales se hayan perfeccionado tanto a través de la evolución genética. Esto quiere decir que sus programas perceptuales se encuentran encajados en la estructura, conectados internamente o preconectados desde el nacimiento.

Estas tres expresiones descriptivas, que pueden usarse como sinónimos, simplemente quieren decir que los programas por medio de los cuales la información se codifica en los animales inferiores, son en gran parte heredados y por consiguiente no los modifica, relativamente hablando, la experiencia.

A medida que ascendemos en la escala filogenética, vemos que el aprendizaje influye cada vez más en la percepción. En el infante, por ejemplo, la percepción de la luz está determinada por programas innatos; esto es necesario para el comienzo de la conducta adaptativa, pero el crecimiento, el desarrollo y la experiencia modifican los programas.

Esta implicación universal del proceso de extracción de información en la conducta adaptativa del hombre es lo que le indujo a creer que debemos relacionar la percepción con el problema general del desarrollo cognoscitivo, si queremos entender completamente la naturaleza de la percepción, adquisición, asimilación y utilización del conocimiento. Considerada de esta forma, la percepción es el proceso fundamental en la

adquisición del conocimiento, por tanto, se concibe la percepción como el conjunto total, el aprendizaje y el pensamiento como subconjuntos incluidos en el proceso perceptual.

Tradicionalmente, a la percepción, al aprendizaje y al pensamiento se les ha llamado procesos cognoscitivos, puesto que todos están relacionados, hasta cierto punto, con el problema del conocimiento.

### 2.2 La percepción auditiva

A través de los receptores, se alimentan varios tipos de información dentro del sistema sensorial que se clasifican en tres grupos. Los exteroceptores reciben la información acerca del estado del mundo externo al cuerpo e incluyen los ojos, los oídos y los receptores del tacto en la piel; los interoceptores informan al individuo acerca del estado interno del cuerpo, ejemplo si la vejiga esta llena, a el estado de sed, de hambre, etc. Los propioceptores tratan acerca de las funciones motoras y dan información de la posición del cuerpo o de las partes del mismo, comprenden los sistemas cinestésicos y los vestibulares.

Para el presente estudio fueron considerados los exteroceptores especialmente el de los oídos.

Antes de describir el sentido del oído con más detalle, es necesario establecer una diferencia entre sensación y percepción. Sin importar que tipo de sistema receptor se considere (auditivo, visual, gustativo), un órgano recibe la energía desde el exterior y la convierte en pequeñas diferencias de potencial que pasan a lo largo del sistema hasta el cerebro. Este es el

proceso de sensación o recepción, determinado por la calidad del estímulo y del órgano que recibe además del sistema nervioso en operación: es un proceso objetivo. Sin embargo cuando entra al cerebro los impulsos nerviosos son interpretados para producir patrones de reconocimiento de lo oído, visto, comido y éste es influido por la experiencia, las expectativas, sentimientos, deseos de cada individuo, etc, por lo que este proceso llega a ser subjetivo.

Así la diferencia entre sensación y percepción es importante ya que dos personas pueden recibir y sentir el mismo objeto pero no lo perciben de manera idéntica.

### 2.2.1 Bases biológicas

El oído es un órgano electromecánico complicado muy sensible al sonido; está constituido por tres secciones reconocibles el oído externo, el oído interno y el oído medio.

El oído externo es un amplificador de resonancia que encauza el sonido hacia el oído interno que convierte la energía sonora en impulsos nerviosos que se transmiten al cerebro.

El oído externo consta de tres divisiones: El pabellón u oído visible que se encuentra en la parte exterior de la cabeza, el canal auditivo, que inicia en un pequeño orificio en el pabellón y conduce al tímpano que es la entrada al oído medio.

El canal auditivo tiene aproximadamente 2.5 centímetros de longitud, y está torcido, y es un poco más grande en sus extremos que en el centro; aquí existen numerosos pelos que expulsan polvo y algunos insectos, y existen además cerca de dos mil glándulas que producen cerilla la cual ayuda a lubricar el canal y el tímpano.

El canal auditivo tiene una resonancia natural que amplifica el sonido cerca de siete veces dentro de la frecuencia de dos mil a cinco mil quinientos hz. el tímpano es una membrana delgada colocada en forma oblicua colocada a través del canal; al recibir el sonido esta membrana vibra y muestra un desplazamiento pequeño, durante una conversación ordinaria, la distancia que se mueve es de  $1 / 100'000,000$  de centímetro.

El oído medio transfiere el sonido del tímpano a la ventana oval que es la entrada del oído interno la mayor parte del sonido pasa a través de los huesecillos auditivos. También el sonido se transmite por otras dos vías. Algunos sonidos pasan al oído interno a través del aire encerrado en el oído medio.

Otros sonidos pasan al oído medio por conducción ósea, a través de los huesos del cráneo, sin pasar por el oído interno, ni el oído medio; todos nos oímos hablar por conducción ósea.

Los tres huesecillos auditivos son: El martillo, el yunque y el estribo.

La presión sonora en la ventana oval es casi 22 veces mayor que la presión sonora en el tímpano. Los huesecillos propician esta intensificación al transponer la presión sonora del espacio relativamente grande del tímpano al espacio relativamente pequeño de la ventana oval.

El oído medio tiene dos mecanismos que lo protegen contra los estragos del sonido: Primeramente un estímulo auditivo intenso hace que el estribo desvía vibraciones del oído interno y segundo un estímulo auditivo intenso induce al tensor del tímpano y lo endurece y hace que el estímulo diminuto adherido al estribo jale ese huesecillo desde la venta oval. Estos músculos no se adaptan con rapidez y los sonidos fuertes repentinos pueden lesionar estructuras del oído interno.

La trompa de Eustaquio que esta conectada con la faringe, ventila el oído medio. Se abre al tragar, igualando las presiones del aire interior y exterior. Cuando la presión interna es constante y la exterior aumenta ocurre que los tímpanos se revientan.

Ahora bien pasando al oído interno vemos que es cavidad en el hueso con dos subdivisiones principales interconectadas; la cóclea y los canales semicirculares. La primera da dos vueltas y tres cuartos alrededor de su eje central es el último órgano de la audición. Los canales semicirculares, aunque forman parte del oído interno, sólo se relacionan con la posición y el movimiento. El vestíbulo es el espacio que se encuentra atrás de la ventana oval y es zona de transición entre la cóclea y los canales semicirculares.

La cóclea esta dividida en tres canales paralelos: La rampa vestibular, el conducto coclear y la rampa timpánica. Los primeros dos están separados por una membrana delgada llamada Reissner y el conducto coclear y la rampa timpánica están separadas por la membrana basilar.

La ventana oval separa a la rampa vestibular del oído medio, y la ventana redonda separa a la rampa timpánica del oído medio; las ventanas están una al lado de otra

La ventana timpánica y la vestibular contienen un fluido llamado perilinfa. El conducto coclear contiene un fluido llamado endolinfa; estos fluidos tienen propiedades electroquímicas diferentes y si éstas sufrieran una ruptura se perjudicaría el proceso de la audición.

La membrana basilar sostiene el órgano de Corti que tiene terminaciones nerviosas en su base y 23,500 aproximadamente de células pilosas las cuales proyectan alrededor de 14 pelillos en la endolinfa. Existe una membrana que cubre los pelillos esta es la membrana tectorial.

Cuando el sonido se transmite a los huesecillos, el estribo hace vibrar la ventana oval y las ondas de presión hidráulica en la perilinfa se transfieren a través de la rampa vestibular, y bajan a la rampa timpánica y la ventana redonda vibra también. Simultáneamente, la membrana basilar y tectorial presentan un movimiento de dirección opuesta, con esto los pelillos del órgano de Corti son frotados estimulando los nervios de la base del órgano de Corti y forman la sección de nervio coclear del VIII nervio cráneo o auditivo.

### 2.2.2 Bases psicofísicas

La velocidad del sonido se calcula midiendo el tiempo necesario para que una comprensión se mueva a una distancia conocida. La velocidad a la que se propaga el sonido varía con las características físicas del medio; por ejemplo a 15 grados centígrados el ritmo de la transmisión de sonido en el aire es de aproximadamente 340 m/seg (1100 pies por segundo), aproximadamente cuatro veces esta cantidad en el agua y otras cuatro veces en el acero o en el vidrio. (Karplus, 1969; Hagelberg 1973).

La velocidad del sonido es inversamente proporcional a la densidad y comprensibilidad del medio de conducción. La velocidad de la transmisión cambia con la variación de la temperatura; en el aire aproximadamente 61 centímetros (6 pies) por segundo, por cada grado centígrado que se eleva la temperatura.

## CAPITULO III

### MEMORIA

#### 3.1 Conceptos generales.

La memoria es un aspecto esencial del aprendizaje humano. Aprender exige la retención de hábitos o de información nueva, para hablar se necesita recordar palabras y por lo menos algunas reglas gramaticales, para la resolución de problemas se supone la retención de cadenas de ideas; incluso las actividades ordinarias que no se consideran como intelectuales requieren de habilidad para recordar. Todas las personas dependen de la memoria

para realizar sus actividades.

El recordar los conocimientos y aptitudes es tan importante como la subsistencia, y supervivencia como el aprendizaje. El aprendizaje y la memoria no son procesos independientes, el aprendizaje tiene por objeto las operaciones que por principio colocan en la memoria un potencial conductual relativamente estable y memoria es el almacenamiento de ese potencial y por un tiempo determinado y su activación cuando se verifica la evocación. El tiempo entre aprender y el intento por activar la memoria se llama intervalo de retención y toda pérdida que ocurre entre el aprendizaje y la prueba se llama pérdida de retención y olvido recuperación significa sacar la respuesta del almacén.

El interés en la memoria se remonta a varios años, los antiguos griegos ya hablaban de la memoria en su mitología bajo la forma de la diosa Mnemosina. Platón gran filósofo griego se planteó la pregunta sobre que forma tomaba la memoria en la gente y cuales eran algunas de sus propiedades, Platón decía que la memoria era blanda que cambiaba con la experiencia y que se deteriora con el tiempo.

Aristóteles también especuló acerca del lugar donde se encontraba la memoria en el cuerpo, Aristóteles no le dió importancia al cerebro ya que él la mayor parte de las funciones del cerebro se las asignaba al corazón y entre ellos a la memoria.

Erasistrato nieto de Aristóteles puso en duda las ideas de su abuelo acerca del corazón, ya que éste fue el primero que llevó a cabo una disección del cerebro, llegando a la conclusión de que el sistema nervioso era el que regulaba las funciones mentales.

No todos los intereses por conocer la memoria fueron fisiológicos sino también Aristóteles intentó hacer una descripción de la actividad mental a nivel de ideas y conducta, e incluyó en su estudio principios como el de que un pensamiento conduce a otro punto importante en el tema de la asociación de ideas.

Pero la persona que se considera como uno de los más grandes estudiosos conductuales de la memoria es Hermann Ebbinghaus a él también le interesó la asociación de ideas, fue el primero en demostrar que entre más ensayo o repaso, menor es el olvido.

En la actualidad la memoria es un tema que se sigue investigando ampliamente ya que suscita diversas controversias y preguntas como el conocer cómo funciona la memoria?. Por qué la mayoría de las personas olvidan las trivialidades?. Cuál es la causa del olvido?. Existen diferentes tipos de almacenamiento?. Puede el ser humano mejorar su capacidad de retención?, y muchas más.

La información pasa por la percepción antes de ser introducida y procesada en la memoria. La mayoría de los estímulos que están a nuestro alcance antes de llegar a la conciencia primero van al cerebro, este proceso no se conoce por completo pero se sabe que los mecanismos nerviosos lo

procesan atendiendo a su pertinencia, excluye la generalidad y deja pasar aquellos que son importantes de arribar a la conciencia. Estos estímulos establecen conexiones (sinapsis) en las áreas del mesencéfalo que luego se convierten en estimulación que llega a la parte superior del encéfalo o corteza, solamente los que llegan aquí alcanzan la percepción consciente, el resto queda excluido y no va más allá del mesencéfalo.

Todos los sistemas de memoria deben tener un lugar de almacenamiento, además que requiere que existan ciertos procedimientos para insertar la información al almacén y después sacarla de ahí.

Así existen tres procesos importantes como son la codificación, el almacenamiento y la recuperación.

Primero se va a codificar la información lo cual significa la preparación de la información para el almacenamiento, implica que se refuerze o se asocie el material presente con conocimiento o experiencias pasadas, posteriormente esta información se almacena con frecuencia sin ningún esfuerzo consciente, después el sujeto querrá evocar la información, es cuando entra el proceso de recuperación.

Los procesos de entrada y salida de información se siguen estudiando, existen diversos modelos de memoria; en este estudio se consideró el modelo de memoria de los psicólogos Richard Atkinson y Richard Schiffrin. La información llega a nuestros órganos sensoriales y parece que la retiene fugazmente un sistema de almacenamiento llamado memoria sensorial o almacén sensorial.

Los materiales que retiene la memoria sensorial se asemejan a las postimágenes, desaparecen en menos de un segundo a menos que se transfieran a la memoria reciente o memoria de corta duración, para llevar los datos sensoriales a un almacén de corta duración hasta con que la persona atiende el material momentáneamente, a este sistema se le conoce como centro de la conciencia.

Según Atkinson y Schiffrin, la memoria reciente sostiene todos los pensamientos, información y experiencias de las que el individuo esta consciente en cualquier momento dado. El almacén de la memoria reciente de entrada temporal a una cantidad limitada de material (generalmente de 15 segundos), este material se puede retener por más tiempo, ensayándolo o repitiéndolo.

La memoria reciente envía a la memoria remota o de larga duración en donde permanece el material por más tiempo, ya que el proceso es más profundo y en el cual las personas utilizan estrategias más completas, prestan una atención , mayor, piensan en los significados respectivos y relacionan los datos con los elementos ya conocidos.

Nuestros sentidos reciben una gran cantidad de estímulos, así la vista, el oído, el olfato los perciben en una fracción de segundos, esta impresión fugaz se conoce como memoria sensorial; es una experiencia que persiste sólo un momento y que es muy útil para la vida ordinaria, en este trabajo se toma especial atención a la memoria auditiva.

A la memoria auditiva se le conoce también como memoria ecolca, se dice que la memoria auditiva tiene una persistencia más duradera que la visual ya que la memoria visual decae en fracción de segundos y la auditiva es más prolongada.

Se ha confirmado la existencia de la memoria auditiva a través de la evocación, se dice que el decir en voz alta las cosas puede producir que exista una mayor evocación que el leer en silencio.

### 3.2 Teorías sobre memoria

#### Modelo de Collins y Quillan.

Este modelo fue realizado en 1969 con el propósito de comprender la naturaleza del lenguaje y emplearlo para hacer inferencia y responder a preguntas.

La idea original de estos autores fué la de diseñar un programa de computadora que pudiera simular como se organiza la memoria a largo plazo y que además simulara, como los seres humanos responden a preguntas. El modelo propone que la representación de los conceptos está organizada jerárquicamente cuya categorización indica la ubicación de cada palabra y que además la representación se hace por categorías familiares.

Postula además que un concepto se representa como un nodo en una red que se constituye por un grupo de nodos. La red refleja la forma en el cual el conocimiento es adquirido.

Los componentes básicos de este modelo son: Las unidades, las propiedades y los indicadores.

Las unidades representan el concepto memorizado de algún objeto o materia es decir cualquier cosa que pueda ser representada por una palabra.

Cada unidad posee un rasgo obligatorio que debe estar enlazado por su supraordenada que también es una unidad, así tenemos por ejemplo que canario se enlaza con ave y ave con animal.

El nexo utilizado para enlazar una unidad con su categoría supraordenada se expresa como "es un (a)" por ejemplo el canario es un ave, el ave es un animal.

Las propiedades son definidas como las palabras que representan las características de la unidad.

El nexo de pertenencia de las propiedades de una unidad se expresa como "tiene" "puede" etc.

Los indicadores son los patrones de interconexión entre los componentes constituyendo los vínculos o asociaciones de varios tipos de unidades y de propiedades

El tiempo de reacción en este modelo tiene que ver con el paso de un nodo a otro que conlleva a un determinado tiempo, entre más nodos se tengan que cruzar, el tiempo de recuperación será mayor.

Se consideró además que la latencia es un índice de la dificultad del procesamiento de distintos tipos de enunciados, y que de igual forma llevará más tiempo procesar las propiedades generales que las específicas.

### Modelo de Anderson y Bower.

Es un detallado trabajo acerca de la memoria asociativa humana, los autores trataron de no presentar demasiado complejo la forma en la que las proposiciones se representan en la memoria.

Anderson y Bower eligieron representar las estructuras cognitivas a través de un diagrama de árbol.

El sistema de memoria asociativa humana analiza la información que le llega a través de vivencias, o de un evento verbal y el resultado de su análisis lo representa como una estructura arbórea; y es esta estructura la que describe la relación existente entre conceptos. Por otro lado la información que ingresa a la memoria es analizado por un dispositivo llamado analizador lingüístico.

La información que es recibida y analizada se conserva en la memoria temporal antes de que corresponda a la memoria a largo plazo.

Los componentes básicos de este modelo son: Propositiones, nodos y asociaciones.

Las proposiciones es el elemento estructural más importante de este modelo; y puede ir desde una idea abstracta hasta una oración completa ya elaborada.

La memoria a largo plazo registra las proposiciones tal y cual las recibió de entrada, integrándolas a su almacén.

El analizador lingüístico recibe la información y la hace surgir como una constante de proposiciones, éstas se relacionan entre sí de distintas maneras.

Las proposiciones particulares que salen del analizador lingüístico reciben el nombre de "proposiciones atómicas" y éstas se representan como árboles binarios.

Todo el conjunto de proposiciones atómicas y sus relaciones constituyen una oración, las oraciones se representan como una gran estructura gráfica que la memoria trata de almacenar, y al lograrlo, el árbol, los nodos y nexos formarán parte de la memoria a largo plazo, la cual consiste en una enorme red de árboles intersectantes.

El nodo representa un punto de intersección entre los conceptos, y éste se esquematiza en un diagrama de árbol por círculos pequeños.

Las asociaciones son flechas y representan los tipos de asociaciones entre los nodos es decir las relaciones existentes.

Existen diversos tipos de asociaciones:

1. Sujeto y predicado. Es una estructura principal para el registro de datos en la memoria. El modelo introduce un elemento (el sujeto) para después hacer un comentario acerca de él (predicado).

2. Relación y objeto. El predicado está compuesto de una relación con un objeto. La relación es algo distintivo que indica una idea sobre el sujeto y que se relaciona con el objeto del predicado.

3. Contexto y hecho. Son los medios para representar cómo y cuándo ocurrió un hecho.

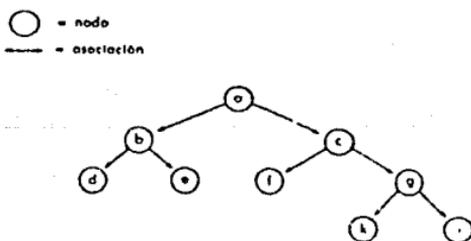


Figura 4. Representación de una red semántica.

### Modelo de Rumelhart, Lindsay y Norman.

En este modelo no sólo representa una concepción de la memoria humana como la de un simple almacén, sino que postula una nueva concepción de memoria donde interviene un proceso creativo capaz de hacer inferencias de eventos que no han sido presentados y de hacer derivaciones de los hechos y sus contextos

En este modelo se considera que uno de los mayores problemas de la memoria secundaria consiste en como organiza y estructura el conocimiento que posee. Se considera que el estudio de la memoria puede variar de un individuo a otro debido a las idiosincrasias existentes pero las estructuras generales de la memoria y sus principios son comunes en toda la gente.

La estructura de la memoria, no son simples enlaces o relaciones entre elementos, sino que son senderos activos en constante movimiento.

Los componentes básicos son: Las representaciones del conocimiento.

Las redes semánticas se consideran poderosos mecanismos para representar el conocimiento y guiar inferencias, en ellas se pueden representar gran cantidad de relaciones, también son importantes para representar estructuras en las que los fragmentos de información se enlazan unos con otros constituyendo así una descripción apropiada del proceso de razonamiento pero son hipótesis y no hechos.

Este modelo se basa en un diagrama de redes para representar el conocimiento, no utiliza una jerarquía o un diagrama de árbol sino que utiliza una representación gráfica para representar su modelo.

Por lo que las frases y conjuntos de frases forman una gráfica con nodos y relaciones que se basan en los siguientes componentes estructurales:

**Nodo.** Palabras usadas para representar conceptos o eventos determinados.

**Relaciones:** Líneas de diferentes tipos que van de un lado a otro de la red vinculando los nodos.

Este modelo no restringe las redes a una jerarquía sino que establece que las jerarquías pueden quebrantarse viendo más allá de las redes simples.

El conocimiento que guardan las redes en este modelo es más elaborado y se le pueden incorporar contradicciones y excepciones.

### Modelo de dos etapas de Mayer.

En este modelo cada palabra en particular se representa en base a un conjunto de elementos semánticos los cuales han sido almacenados con anterioridad.

Los elementos pueden ser atributos, nombres y subconjuntos o conjuntos de un orden superior, descripciones únicas o imágenes de ejemplos. Pero para fines prácticos como atributos o rasgos, los cuales se consideran componentes del significado de la palabra y todos juntos constituyen su definición.

Los componentes básicos de este modelo son: nombres, atributos y mecanismos de comparación.

Los nombres se refieren a los nombres de los elementos de las categorías; los atributos son las características que define a los elementos y los mecanismos de comparación son las herramientas que operan sobre el proceso de la información en términos generales, cada uno de los componentes se consideran como operaciones que pueden representar estadios necesarios para comprender una oración y dar una respuesta.

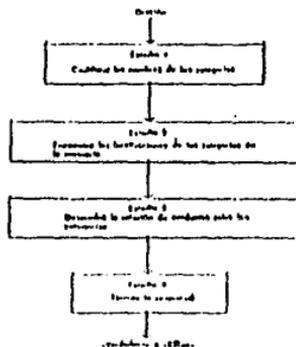


Figura 16. Algunos componentes según  
 Ann Allerton la comprensión de oraciones.  
 Tomado de Hayes (1975)

### Modelo de distancia semántica de Rips, Shoben y Smith.

Un modelo de memoria semántica reciente caracterizado por un conjunto de rasgos, propone una concepción conjuntista. Es decir que la estructura de la memoria semántica se representa por un conjunto de rasgos en lugar de redes dichos rasgos y su representación no tienen necesariamente porque asemejarse a una estructura lógica.

Esta teoría es diferente a las anteriores primero porque representa la información semántica de un sólo modo, que son los rasgos semánticos; considerando así un espectro de rasgos más amplio que aquellos que definen estrictamente la categoría.

En segundo lugar la distinción gira en torno al modelo de las dos etapas de Meyer, debido a que aunque este modelo propone un proceso de comparación en dos fases, la relación es probabilística y no aditiva como lo plantea el modelo de Meyer.

Estos autores consideran, que el significado de una palabra puede ser representado como un conjunto de rasgos semánticos y no como una unidad indivisible. Así tenemos que cada palabra está representada por atributos denominados rasgos semánticos.

Los rasgos que se asocian a una determinada categoría pueden variar en el grado en el que se definen a la misma. De esta manera podemos imaginar un continuo en donde los rasgos se distribuyan en base a la importancia que tengan en la definición de una palabra dada.

En un extremo de dicho continuo se pueden encontrar rasgos definitorios y en otro extremo rasgos característicos o accidentales, los rasgos definitorios se consideran todas aquellas características esenciales en la definición de una palabra o de un significado.

Los rasgos accidentales son todas aquellas características menos importantes en la definición, pero no por ello dejan de revelar algunos atributos del concepto.

El modelo sostiene además que el tiempo de reacción para la verificación de oraciones debe estar relacionado con la distancia semántica.

El espacio semántico constituye las dimensiones en las cuales se pueden representar las características accidentales y que juegan un papel importante en la verificación de proposiciones de subconjuntos.

La distancia semántica se representa por el grado de similitud existente entre los conceptos, por lo que afecta el tiempo de reacción en la verificación de operaciones.

## METODOLOGIA

**PROBLEMA.**

Tiene algún efecto en la memorización de los individuos, la velocidad con la que se presenta un estímulo sonoro?

De ser así Cuál es la velocidad óptima y/o la cantidad de palabras que debe contener un aviso publicitario para lograr la mejor percepción y memorización?

**OBJETIVO**

Determinar si la velocidad o brevedad con la que se presenta un estímulo sonoro tiene algún tipo de efecto significativo en la capacidad de retenerlo y repetirlo en forma inmediata.

**DEFINICION DE VARIABLES****Nominal**

Variable independiente: velocidad o brevedad con la que se presenta un estímulo sonoro.

Variable dependiente; retención inmediata de un estímulo.

**Conceptual**

Variable independiente; la velocidad de un estímulo sonoro se refiere a la percepción de la distancia temporal que existe entre el inicio del estímulo y su terminación. Concepto relacionado con la percepción de un espacio temporal lleno y en un sentido neurofisiológico con el

funcionamiento de las células receptoras "on-off".

Variable dependiente; la retención inmediata es la capacidad para reproducir en forma casi simultánea después de una única presentación de una serie de estímulos. Es la activación sensorial breve o en un corto plazo, esto es, activar la información sensorial percibida, en un lapso de pocos segundos después de haber recibido el estímulo.

Operacional

Variable independiente: 10 series de estímulos presentados a diferente velocidad: lenta 1.03", medida 0.71", rápida 0.62" por palabra.

Variable independiente; respuestas correctas del sujeto después de habersele presentado una serie de estímulos.

HIPOTESIS.

De trabajo: La velocidad con la que se presenta un estímulo sonoro afecta en forma significativa la capacidad de retenerlo en forma inmediata.

Nula: La capacidad de retención inmediata de un estímulo sonoro no se ve afectada en forma significativa por la velocidad con que se presente este estímulo.

DISEÑO.

El presente trabajo muestra un diseño pre-experimental en el que se incluye una sola medición, es un estudio de tipo exploratorio descriptivo y de campo.

Es exploratorio porque en el campo de la Psicología en México, no se han realizado o publicado estudios respecto a la conducta del consumidor como respuesta a los estímulos publicitarios, sino que se han aplicado en forma indiscriminada principios desarrollados en otros contextos sin probar su validez y confiabilidad en nuestro medio.

Es descriptivo porque solo pretende identificar las respuestas perceptuales ante estímulos habitualmente utilizados en la publicidad.

Es de campo porque se trabajó en el medio natural de los sujetos que la muestra.

#### PROCEDIMIENTO.

Este trabajo se realizó el día sábado 30 de junio de 1990 en la Universidad del Valle de México plantel Lomas Verdes en el salón 203 del edificio "D", el cual mide aproximadamente 5 x 10 mts.

Se tomó una muestra de 40 personas las cuales fueron citadas desde las 10:00 A.M. de manera sincronizada para que fueran llegando una por una y no todas a la vez.

Se eligieron personas de edades de 15 años en adelante, de sexo indistinto y escolaridad como mínimo de secundaria, así como de distinto nivel socioeconómico y algunas características importantes de conocer en este trabajo como la audición y cualquier otra variable que pudiera influir.

Se utilizó como material de trabajo un cuestionario general el cual contenía datos generales de cada persona, un cassette normal de 60 minutos

( 2 x 30 min ), y se grabaron 5 series de 10 palabras esdrújulas cada una presentada a velocidades distintas, 2 series lentas ( 1.05" x palabra ), 1 serie media ( 0.71" x palabra ) y 2 series rápidas ( 0.62" x palabra ), para obtener la máxima confiabilidad de cada una de las series fue separada con un pequeño sonido que marcaba la entrada de la siguiente serie de la prueba, también se utilizó una reproductora de cassettes en la cual se conectaron dos audífonos por medio de un adaptador, 40 hojas de papel tamaño carta, plumas y lápices.

Al llegar cada una de las personas se le saludó, se le pidió que contestara un cuestionario donde anotaba sus generales. Posteriormente se le proporcionó una breve explicación para que fuera de su conocimiento en que iba a consistir el trabajo; la consigna fue la siguiente:

Voy a presentarte 5 series de 10 palabras cada una, al inicio de cada una de las series hay sonido que marca la entrada para que esté listo (a) porque es lo que indica el inicio de las palabras, después de que escuche una serie le voy a dar una pausa para que escriba en ésta hoja de papel las palabras que recuerde.

Se les preguntó también si escuchaban correctamente y si había existido algún problema lo indicaran.

El trabajo se terminó de aplicar aproximadamente a las 14:00 horas.

## SUJETOS

El tamaño de la muestra fué de cuarenta personas, las cuales contestaron el siguiente cuestionario:

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Femenino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

A continuación se le presentan cuatro grupos de preguntas. Elija solo una de ellas y márkuela con una equis.

1. \_\_\_\_\_ Alto ejecutivo de una empresa.
2. \_\_\_\_\_ Empleado de una empresa nivel gerencial o bien que trabaja en su propio negocio.
3. \_\_\_\_\_ Profesionista trabajando por su propia cuenta.
4. \_\_\_\_\_ Empleado en niveles intermedios, técnicos, secretariales.  
Persona dedicada a la educación.
5. \_\_\_\_\_ Comerciante - Empresario.
6. \_\_\_\_\_ Obrero especializado, estudiante a nivel medio superior, persona dedicada al hogar.
7. \_\_\_\_\_ Personal doméstico.
8. \_\_\_\_\_ Pintor, carpintero, albañil, plomero.
9. \_\_\_\_\_ Otro especifique \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_ Tiene maestría y/o doctorado.

7. \_\_\_\_\_ Posee estudios a nivel licenciatura.
  6. \_\_\_\_\_ Posee un grado a nivel técnico.
  5. \_\_\_\_\_ Posee estudios a nivel comercio.
  4. \_\_\_\_\_ Tiene estudios a nivel preparatoria.
  3. \_\_\_\_\_ Sólo logró terminar la secundaria.
  2. \_\_\_\_\_ Terminó la primaria.
- 

1. \_\_\_\_\_ La mayor parte de los ingresos provienen de riquezas heredadas.
2. \_\_\_\_\_ La mayor parte de los ingresos provienen de inversiones y ahorros hechos por el jefe de la familia.
3. \_\_\_\_\_ La mayor parte de los ingresos provienen de beneficios obtenidos de negocios o de honorarios al practicar una profesión.
4. \_\_\_\_\_ La mayor parte de los ingresos provienen de un salario de trabajo o comisión de ventas.
5. \_\_\_\_\_ La mayor parte de los ingresos provienen de jornadas trabajadas por horas o a destajo.
6. \_\_\_\_\_ La mayor parte de los ingresos provienen de otros familiares.
7. \_\_\_\_\_ La mayor parte de los ingresos provienen de instituciones de seguridad social.

---

Su casa es: propia \_\_\_\_\_ rentada \_\_\_\_\_ interés social \_\_\_\_\_  
vive con su familia \_\_\_\_\_ cedida \_\_\_\_\_ donada \_\_\_\_\_

---

Tiene algún problema para poder escuchar adecuadamente?

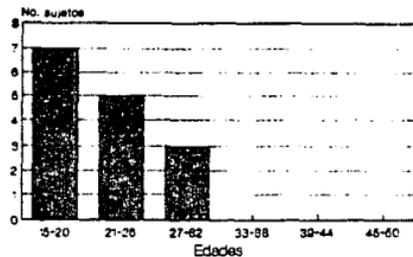
No \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_

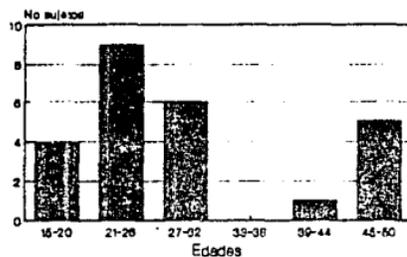
Cual \_\_\_\_\_

Después de haber contestado el cuestionario se desprendieron los siguientes datos:

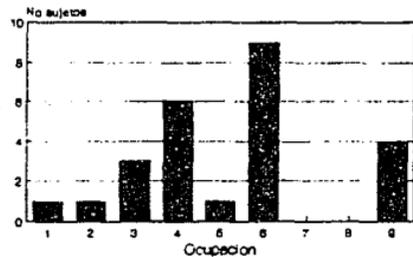
Grafica numero de sujetos y edades (Sexo masculino) **DATOS**



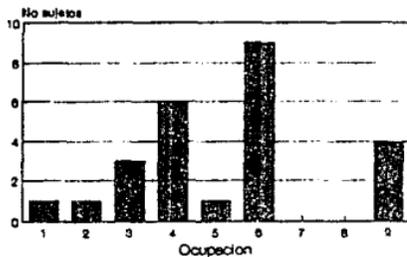
Grafica numero de sujetos y edades (Sexo femenino)



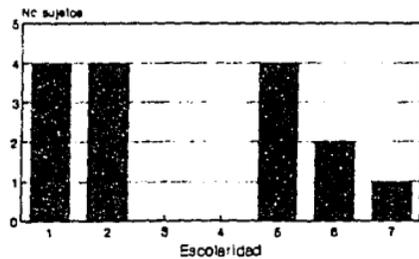
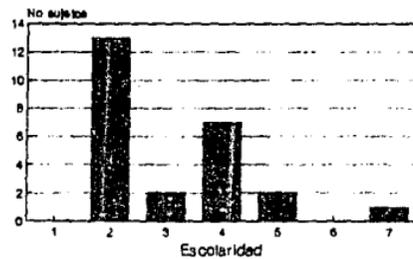
Grafica numero de sujetos y ocupaciones (Sexo Femenino)



Grafica numero de sujetos y ocupaciones (Sexo Femenino)



## DATOS

Grafica numero de sujetos y escolaridad  
( Sexo Masculino )Grafica numero de sujetos y escolaridad  
( Sexo Femenino )

## RESULTADOS

## CONTRASTACION POR RESPUESTAS

| RANGO    | M.DE C. | LENTO  | MEDIO  | RAPIDO |
|----------|---------|--------|--------|--------|
| 15-20    | 17.5    | 4      | 5      | 3      |
| 21-26    | 23.5    | 5      | 5      | 4      |
| 27-32    | 29.5    | 5      | 4      | 4      |
| 33-38    | 35.5    | 0      | 0      | 0      |
| 39-44    | 41.5    | 7      | 3      | 5      |
| 45-50    | 47.5    | 4      | 3      | 4      |
| SUMA     |         | 25     | 20     | 20     |
| PROMEDIO |         | 4.1667 | 3.3333 | 3.3333 |
| S.T.D.   |         | 2.1148 | 1.6997 | 1.5986 |

## CONTRASTACION LENTO/MEDIO

| LENTO | MEDIO |
|-------|-------|
|-------|-------|

|          |          |                  |
|----------|----------|------------------|
| PROMEDIO | 4.1667   | 3.3333           |
| S.T.D.   | 2.1148   | 1.6997           |
| Qdif.    | 2.7131   |                  |
| g.l.     | 43       |                  |
| T obt.   | 0.307147 |                  |
| T tabla  | 2.021    | NO SIGNIFICATIVO |

## CONTRASTACION LENTO/RAPIDO

| LENTO | RAPIDO |
|-------|--------|
|-------|--------|

|          |        |                  |
|----------|--------|------------------|
| PROMEDIO | 4.1667 | 3.3333           |
| S.T.D.   | 2.1148 | 1.5986           |
| Qdif.    | 2.6510 |                  |
| g.l.     | 40     |                  |
| T obt.   | 0.3143 |                  |
| T tabla  | 2.021  | NO SIGNIFICATIVO |

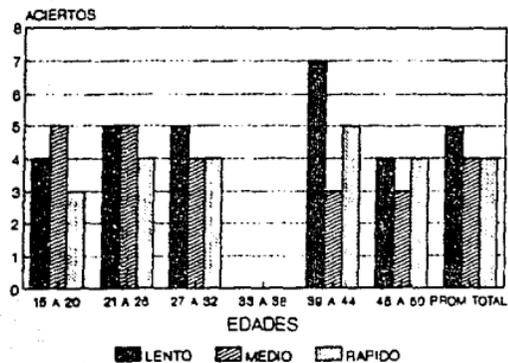
## CONTRASTACION MEDIO/RAPIDO

| MEDIO | RAPIDO |
|-------|--------|
|-------|--------|

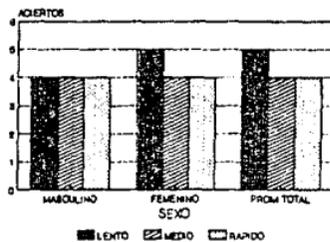
|          |        |                  |
|----------|--------|------------------|
| PROMEDIO | 3.3333 | 3.3333           |
| S.T.D.   | 1.6997 | 1.5986           |
| Qdif.    | 2.3333 |                  |
| g.l.     | 38     |                  |
| T obt.   | 0      |                  |
| T tabla  | 2.021  | NO SIGNIFICATIVO |

## RESULTADOS

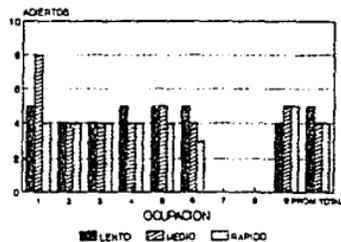
### RESPUESTAS SEGUN LA EDAD



### RESPUESTAS SEGUN EL SEXO

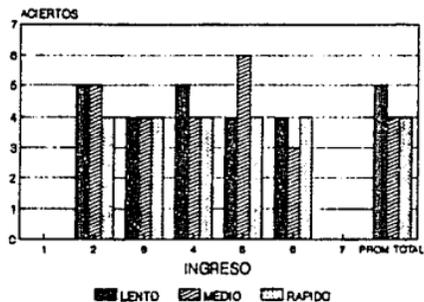


### RESPUESTAS SEGUN LA OCUPACION

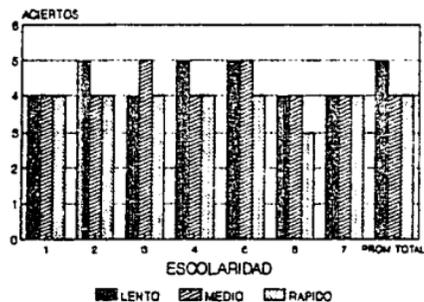


## RESULTADOS

### RESPUESTAS SEGUN EL INGRESO



### RESPUESTAS SEGUN LA ESCOLARIDAD



## CONCLUSIONES

Como resultado de la información obtenida en este estudio, tanto a nivel teórico, práctico y estadístico, se ha llegado a las siguientes conclusiones.

- La velocidad con que se presentan los estímulos sonoros no logra tener un efecto significativo en su memorización, con lo cual se acepta la hipótesis nula; sin embargo podemos observar en los resultados obtenidos que existe un mayor número de aciertos cuando se presentan estímulos en un nivel de velocidad lento, sobre todo en el intervalo de 39 - 44 años esto puede ser debido a que los sujetos a esta edad cuentan con una memoria asociativa más completa con la cual analizan la información que llega a través de las experiencias ya vividas; tal como lo menciona el modelo de memoria de Anderson y Bower considerado en el capítulo III.

- Como se explica en el primer capítulo sobre las diferencias individuales las cuales son elementos importantes podemos observar que en la velocidad lenta existen mayores respuestas acertadas en el sexo femenino que en el masculino, esto puede ser debido a que las mujeres destacan mayormente en las aptitudes verbales o lingüísticas y en la percepción de detalles que los hombres, tal como lo demuestran los test de memoria de Stanford Binet (1937), y en el presente estudio se aplicaron elementos verbales.

- En cuanto a las ocupaciones de las personas muestra, vemos que existen mayor número de aciertos en la velocidad normal dentro del grado

de alto ejecutivo de empresa, lo cual podría ser debido a la existencia adquirida y a las oportunidades que se les ofrece de realizar distintas clases de actividades.

- En cuanto al ingreso y la escolaridad se mantiene en el promedio destacando el nivel profesional y gente con ingresos altos, esto puede ser debido a que estas personas regularmente cuentan con un trabajo que les brinda la oportunidad de realizar diversas actividades, muchas de las cuales permiten enriquecer su cultura a través de lecturas y/o cursos de entrenamiento.

- A pesar de que en el presente estudio se demuestra que la velocidad con la que se presenta un estímulo sonoro no es representativa, hay que considerar que el tamaño de la muestra es limitado por lo que no es posible generalizar los resultados, este trabajo también señala que se presentan diversas respuestas a los estímulos sonoros dependiendo de diferentes variables como son: Escolaridad, sexo, edad, ocupación y niveles de ingreso; los cuales son importantes de considerar en la realización de mensajes publicitarios.

Al utilizar la publicidad como un medio para comercializar bienes y servicios, con la finalidad de establecer un mensaje en forma permanente dentro de la mente del consumidor y con los actuales cambios comerciales a nivel mundial que se están realizando, se cree conveniente para la mercadotecnia la utilización de los resultados que presenta este trabajo y la

**realización de estudios semejantes que permitan responder a las inquietudes empresariales sobre como dirigirse a los consumidores actuales y potenciales.**

**BIBLIOGRAFIA**

Monsiváis, R.; Zorrilla, S. Dinámica Social Tomo I.  
Ed. Limusa. México, 1973.

Aguilar, A de A.A. Elemento de Mercadotecnia.  
Cía. Editorial Continental, S.A. México, 1976.

Kotler, P. Mercadotecnia.  
Ed. Prentice Hall. México, 1989.

García, R; Díaz y Estrada. El trabajo en equipo  
E. Fondo Educativo Interamericano. México, 1983.

Cannon, W. Organization por Physiological Homeostatics  
Physiological Reviews, 1929.

Arkes y Gonske. Psychological Theories of Motivation  
Brook Cole. California, U.S.A., 1977.

Stancak, A. Los factores sociales de la motivación y la emoción.  
Ed. Trillas. México, 1979.

Mercado, D.S. Procesamiento humano de la información  
Ed. Trillas. México, 1981

Wackman y Col. Racial Differences in Responses to Advertising  
Infotel. México, 1983

Rodríguez, A. Psicología Social  
Ed. Trillas. México, 1977

David, S. Osborne. Ergonomía en acción  
Ed. Trillas. México, 1987

Cohen, Josef. Sensación y percepción auditiva y de los sentidos  
menores  
Ed. Trillas. México, 1983.

Schiffman, Harveg. La percepción sensorial.  
Ed. Limusa. México, 1983.