



# UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

## EFECTO DEL TONO DE VOZ Y DE LA VELOCIDAD DEL HABLA EN EL RECONOCIMIENTO DE COMERCIALES DE RADIO

Trabajo de Investigación presentado por:

Isabel DUBUC

Y

Stephanie POZO

a la

Escuela de Comunicación Social

Como requisito parcial para obtener el título de

Comunicador Social

Profesor Guía: Jorge EZENARRO

Caracas, junio de 2005

Al bebé que vamos a tener; porque tu vida esté acompañada de los sonidos más maravillosos que puedan existir. Un regalo a quien me dio la vida y a quien me ha acompañado a lo largo de mi camino, alguien que no ha soltado mi mano y ha hecho que las cosas más difíciles pasen rapidito y muertos de la risa. Gracias Dios mío, por ser mi roca.

La culminación de esta carrera es producto de la paciencia de mis papás, mis hermanos, mis cuñados y mis sobrinos quienes me apoyaron en el momento de tomar la decisión hacia este nuevo rumbo en mi vida.

Este pequeño aporte no se puede comparar con la grandeza del apoyo que recibí durante estos 5 años de la Escuela de Comunicación Social, cuyos profesores y estudiantes me abrieron las puertas con tanto cariño.

Por último, pero no menos importante, le dedico este logro a mi héroe, mi amado esposo: Luis. Gracias por confiar en mí y por darme ánimos cuando más lo necesité.

#### **AGRADECIMIENTOS**

- Al Profesor Jorge Ezenarro por confiar en esta idea, por guiarnos en el camino, obligándonos a pensar en cada una de las palabras que están en esta investigación.
- A la Profesora Eugenia Canorea por su amistad, dedicación y tiempo.
- A la Profesora Tiziana Polesel porque invirtió un año en entrenar a todos sus alumnos en el arte de defender una tesis, entre otros valores inconmensurables.
- Al Profesor Emigdio Suárez por su eficaz colaboración.
- A todas aquellas personas que durante 5 años han hecho posible que lleguemos a la culminación de esta carrera. Gracias a todos.
- A Stephanie por su paciencia para trabajar conmigo, yo sé que no es fácil, y por añadirle un nuevo valor a este trabajo: el compañer@ silencios@, por ahora.
- A Isa, porque nos entendimos de maravilla y fue la compañera ideal.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
I. MARCO TEÓRICO	8
1.1 Comunicación	8
1.1.1 Comunicación verbal	10
1.1.2 Comunicación no verbal	11
1.1.2.1 Proxemia	12
1.1.2.2 Cinesis	12
1.1.2.3 Paralingüística	12
1.2 Memoria	14
1.2.1 Modelo de procesamiento de información	20
1.2.2 El enfoque estructural	21
1.2.3 El enfoque integrador de Restle	22
1.2.4 Memoria auditiva	25
1.2.5 Medición de la memoria	27
	27
	28
1.2.6 Memoria en la publicidad	30
1.2.7 Factores que intervienen en la memoria	33
II MARCO REFERNCIAL	34
2.1 Radio	34
	35
	39
3.1 Problema.	39
	39
1	39
1 0	39
A A	39
	39
	40
	40
	41
	41 42
	42 42
1 0	43
	44
	47
1	47
	47
	47
•	48
	48
	48
3.8.2 Experimental	51

IV. ANÁLISIS DE LOS DATOS	52 91 95 98
Anexo A. La percepción auditiva y la percepción del habla	102 105 108
Anexo D. Artículos que aplican de la Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión	110
Anexo E: Instrumento de reconocimiento de comerciales de radio:	112
primera versión	113
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1. Versiones de los productos organizadas en cada reel	46 52 53 55 68
la categoría marca	69
Tabla 7. Tabla de contingencia para las versiones LG y RA en la	71
categoría marca	71
Categoria marca	72
categoría marca	73
categoría marca.  Tabla 11. Tabla de contingencia para las versiones LG y RG en la	74
Categoría marca	75
categoría marca. Tabla 13. Tabla de contingencia para las versiones LG y RA en la	76
categoría producto	76
categoría producto	
Tabla 15. Tabla de contingencia para las versiones LG y LA en la categoría producto	78
Tabla 16. Prueba de significación entre las versiones LG y LA en la categoría producto	78
Tabla 17 Frequencia de respuestas en las versiones lentas y rápidas	82

de la variable velocidad al hablar en la categoría marca	
Tabla 18. Prueba de significación entre las versiones lentas y rápidas	82
de la categoría de marca	
Tabla 19. Frecuencia de respuestas en las versiones lentas y rápidas	84
de la variable velocidad al hablar en la categoría producto	
Tabla 20. Prueba de significación entre las versiones lentas y rápidas	84
de la categoría de producto	
Tabla 21. Frecuencia de respuestas en las versiones graves y agudas	86
de la variable velocidad al hablar en la categoría marca	
Tabla 22. Prueba de significación entre las versiones graves y agudas	86
de la categoría de marca	
Tabla 23. Frecuencia de respuestas en las versiones graves y agudas	88
de la variable velocidad al hablar en la categoría producto	
Tabla 24. Prueba de significación entre las versiones graves y agudas	88
de la categoría de producto	
ÍNDICE DE FIGURAS	
	00
Figura 1. Enfoque integrador de Restle	23
Figura 2. Diseño de cuadrado latino	39
Figura 3. Frecuencia relativa de la variable sexo	53
Figura 4. Histograma de la variable edad	56
Figura 5. Frecuencia de respuesta en las versiones LG y RG en la	70
categoría marca.	70
Figura 6. Frecuencia de respuestas en las versiones LG y RA en la	72
categoría marca.	70
Figura 7. Frecuencia de respuestas de las versiones LG y LA en la	73
categoría de marca	75
Figura 8. Frecuencia de respuestas de las versiones LG y RG en la	75
categoría de marca.	רי בי
Figura 9. Frecuencia de respuestas en las versiones LG y RA en la	77
categoría producto.	70
Figura 10. Frecuencia de respuestas de las versiones LG y LA en la	79
categoría de producto	00
Figura 11. Frecuencia de respuesta de las versiones lentas y rápidas	83
en la categoría de marca.	0.5
Figura 12. Frecuencia de respuesta de las versiones lentas y rápidas	85
en la categoría de producto	07
Figura 13. Frecuencia de respuesta de las versiones graves y agudas	87
en la categoría de marca	00
Figura 14. Frecuencia de respuesta de las versiones graves y agudas	89
en la categoría de producto	

### INTRODUCCIÓN

En el marco de la comunicación de masas y en vista de la necesidad de hacer más efectivos los mensajes publicitarios que en dichos medios se presentan, se propuso realizar una investigación a partir de un estudio de tipo cuasi - experimental, para evaluar el efecto del tono de voz y de la velocidad del habla en el reconocimiento de comerciales de radio.

Debido a los costos publicitarios y a que la oferta de productos es muy amplia, existe la necesidad de asegurar, en la medida de lo posible, la inversión publicitaria. Específicamente, se presumió hacer un aporte tanto a los integrantes de la Escuela de Comunicación Social de la Universidad Católica Andrés Bello, como a personas del medio, quienes podrán contar con una investigación en un área que no ha sido explotada en Venezuela: medir el reconocimiento de las piezas de publicidad para el medio radio, de forma precisa, sistemática y con un rango conocido de error, antes de salir al aire, y así poder evaluar previamente su efectividad.

En las entrevistas preliminares hechas por el equipo de investigación se encontró que efectivamente el método cuasi experimental no ha sido utilizado para evaluar el reconocimiento de las cuñas de radio antes de salir al aire. Según Guillermo Betancourt, Director de Cuentas de la Agencia de Publicidad ARS, sólo se hacen pre-test con bocetos de las piezas de radio, si éstas pertenecen a una campaña publicitaria.

Se ha hecho común la creencia entre publicistas y anunciantes que la radio es un medio en el que se pauta con el dinero que resta de la inversión en otros medios, como la televisión y la prensa, los cuales se consideran más efectivos. Se considera que el uso inadecuado del mismo, en vez de apoyar una campaña publicitaria, puede crear un efecto contraproducente.

La radio tiene una amplia cobertura en Venezuela, y ha sobrevivido a la llegada de otros medios como la televisión y el Internet, lo cual reitera su poder y valor dentro del mundo de la comunicación. Se considera que este hecho no es tomado suficientemente en cuenta por los inversionistas de medios, por lo tanto, no se ha incursionado con profundidad el área de investigación en este medio.

Es así como se consideró el reconocimiento como un componente idóneo para participar como variable dependiente en esta investigación, ya que Según Gill (1977), la memoria, es un elemento trascendental en el proceso de persuasión, además de que es afectada tanto por los elementos verbales como por los no verbales. El reconocimiento constituye una forma de medir la memoria, y se encontró únicamente un experimento en el que se midió el reconocimiento en comerciales de radio, hecho por Bolls, Lang y Potter (2001), el cual se tomó como base para esta investigación.

Específicamente, el reconocimiento es adecuado para la medición del efecto del tono de voz y de la velocidad del habla en comerciales de radio, ya que, tal como plantea Howe (1970), estas pruebas son susceptibles a la retención parcial, además de que el reconocimiento es un indicador de la memoria adecuado para la publicidad de productos que implican un bajo precio y riesgo reducido, tal como plantean (Krugman, 1977; Rossiter, 1981; Singh, 1982. c.p. Beerli y Martín, 1999).

Por otro lado, se escogieron como variables independientes elementos de la comunicación no verbal (tono de voz y velocidad del habla), ya que estos son retenidos de la misma manera que los verbales, y cobran gran importancia en la transmisión de mensajes, por lo tanto, tiene una alta incidencia dentro de la comunicación, tal como lo plantean diversos investigadores citados en el cuerpo de este trabajo.

De esta manera, se planteó que en los comerciales de radio en los cuales el tono de voz del locutor sea grave y la velocidad sea lenta, serán recordados mayormente que las demás versiones, debido a que Gill (1977), establece que el receptor puede olvidar con mayor facilidad aquello que le origina desagrado, y como menciona Rodero (2001), la voz grave transmite calidez, y no distancia y frialdad, además de que las voces graves se distinguen como más creíbles y seguras que las agudas. Con respecto a la velocidad del habla se tomó como referencia a Rückle (2000), quien advierte que los mensajes expresados de forma lenta pueden expresar equilibrio y superioridad, mientras que los mensajes dichos de forma rápida pueden expresar nerviosismo, irritación e hiperactividad.

Para concluir, se debe agregar que el fin último de este trabajo de grado es aportar una evidencia de la efectividad de la publicidad en radio, y así sugerir su importancia, a través de un procedimiento poco experimentado en el área de comunicación, que se presume personalmente por las investigadoras, una herramienta valiosísima para el profesional de esta rama.

### I. MARCO TEÓRICO

#### 1.1 Comunicación

Según O'Sullivan (1996) el estudio de la comunicación humana tiene suma importancia, ya que la comunicación además de que es un estado vital del hombre, condiciona y afecta su existencia, debido a que se encuentra constantemente recibiendo y reaccionando ante las ideas y hechos.

Por su parte, José Ortega y Gasset, citado por O'Sullivan (1996) define la comunicación como "yo soy yo y mi circunstancia" (p. 25), estableciendo que el ser humano es inconcebible si no existe el medio ambiente con el cual interactúa.

Igualmente, Berlo (1969) establece que en investigaciones realizadas (s.f) a estadounidenses corrientes, se determinó que emplean cerca de diez a once horas diarias comunicándose verbalmente, en el siguiente orden: escuchar, hablar, leer y escribir. Por lo que, se advierte la importancia que tiene la primera categoría: escuchar.

Así mismo, O'Sullivan (1996) establece que en este siglo se han creado innovadoras tecnologías que facilitan las comunicaciones, haciéndolas más rápidas y claras por medio de diversos métodos de transmisión, como por ejemplo la radio, la cual desde sus inicios en el siglo XX permitió que los individuos gozaran de una comunicación que no dependía de la impresión, de transportes, ni de saber leer, como en el caso de la prensa.

Igualmente, a lo largo de la historia diferentes autores han establecido elementos que componen el proceso de comunicación. Según O'Sullivan (1996), Aristóteles (384.322 A.C.) definió por primera vez el proceso en tres capítulos: "La persona que habla: quién, el discurso que pronuncia: qué, y

la persona que escucha: quién" (p.27). Dicho modelo ha sido el punto de partida para muchos otros que han incorporado elementos más complejos para enriquecerlo, tales como: el canal, efectos, intenciones, condiciones, entre otros.

O'Sullivan (1996) también señala que para entender por qué una fuente actúa de determinada manera, y si ella es efectiva para comunicar su propósito, existen cuatro factores que hay que tener en cuenta:

- La habilidad comunicativa: en cuanto a la destreza de escuchar del receptor.
- Actitudes: en cuanto al emisor hacia sí mismo, hacia el tema a tratar y hacia el receptor. Ya que, en la forma como es dicho el mensaje, se transparenta si el emisor cree en lo que dice y si aprecia a el receptor, lo cual propicia que el receptor sea menos crítico y más abierto a aceptar lo que se dice en el mensaje.
- Nivel de conocimiento: para entender el mensaje, el receptor debe conocer lo que se refiere a su contenido y el código que se utilice.
- Sistema socio-cultural: el status social, los componentes de su grupo y sus conductas habituales afectan la forma cómo se recibe e interpreta el mensaje.

Por su parte, Berlo (1969) agrega que Aristóteles "dejó muy claramente asentado que la meta principal de la comunicación es la persuasión, es decir, el intento que hace el orador de llevar a los demás a tener su mismo punto de vista" (p. 7).

Por último, O'Sullivan (1996), señala que para poder comprender plenamente la comunicación humana, se hallan dos aspectos vitales y complementarios: lo verbal y lo no verbal.

#### 1.1.1 Comunicación verbal

Dentro de los diferentes sistemas por los cuales el hombre puede comunicarse, existe el lenguaje verbal, el cual depende fundamentalmente de la posibilidad de hacer uso de reglas sintácticas, semánticas y pragmáticas, ya que éstas son las que componen el sistema lingüístico, según Boada (1990).

El autor explica que: "la sintaxis son las reglas que permiten combinar los signos, la semántica es la que permite interpretar el producto, y la pragmática es el uso que hacen los sujetos con la finalidad de intervenir unos sobre otros" (p.26).

Jakobson (cp. Boada, 1990), explica seis funciones lingüísticas que intervienen en el acto comunicativo:

- Expresiva o emotiva.
- Conativa: influencia ejercida por el receptor.
- Referencial: propuesta por ya por Buhler (s.f), y a las que añade las funciones poéticas o formas de organización del mensaje, que tendrán un valor intrínseco, lúdico o artístico.
- Fáctica: la forma de mantener abierto el canal de comunicación.
- Metalingüística: en donde el código utilizado sirve como referente a analizar. (p.27).

Igualmente, el autor señala que múltiples procesos no lingüísticos intervienen en el proceso comunicativo, ya que si bien la comunicación

necesita del lenguaje, éste no es suficiente para que el proceso se realice, ya que diferentes habilidades cognitivas también son necesarias.

#### 1.1.2 Comunicación no verbal

Davis (1975) afirma que, aparte de la investigación de la comunicación verbal, hay quienes se han dedicado, más bien, al estudio de la comunicación no verbal, es decir, todos aquellos elementos que acompañan a la palabra hablada y que tienen como función reforzar el mensaje.

La comunicación no verbal tiene un papel fundamental en la interpretación del mensaje por parte del receptor, pues son enormemente informativos, casi inevitablemente usados, y tan poderosos que pueden comunicar información acerca de estados internos, actitudes y sentimientos (De Paulo y Friedman, 1998; cp. Laplante y Ambady, 2003).

Según Heinemann (1980), en el proceso comunicacional hay expresiones por parte del emisor que se denominan formas de conducta. Según Argyle (1968; cp. Heinemann) dentro de los elementos de la conducta social en la comunicación del habla se encuentran:

- Sincronización temporal del habla.
- Tono emocional.
- Defecto del lenguaje.
- Pronunciación y acento.
- Contacto corporal.
- Proximidad en el espacio.
- Actitud corporal.
- Manifestación externa.
- Mímica y gesto.

- Dirección de la vista.
- Formas de manifestación y estructura lingüística de las manifestaciones.

De estas once categorías establecidas en los elementos de conducta social, sólo las últimas dos pertenecen a la comunicación verbal. El autor afirma, entonces, que la mayor parte de la conducta comunicativa es no verbal. Además, señala que la importancia de la comunicación no verbal reside en la capacidad del emisor para utilizar estos elementos para lograr el efecto deseado en el receptor.

Salazar, Montero, Muñoz, Sánchez, Santoro y Villegas (1979) distinguen tres líneas de investigación sobre la comunicación no verbal: la proxemia, la cinesis y la paralingüística.

- 1.1.2.1 Proxemia: esta línea de investigación propuesta por Hall (1964), consiste en el estudio de la forma cómo el hombre estructura inconscientemente el microespacio. Este campo destaca los aspectos de la distancia interpersonal, la cual varía en función de la cultura y del tipo de relación entre las personas.
- 1.2.2.2 Cinesis: comprende toda conducta que involucra movimientos corporales. Son todas aquellas posturas del cuerpo que refuerzan el mensaje verbal. Abarca desde expresiones faciales, inclinación del tronco hasta los movimientos de las extremidades.
- 1.2.2.3 Paralingüística: se refiere a todos los aspectos no verbales que acompañan al habla, tales como: conjunto de emisiones sonoras, cualidades de la voz, intensidad, tono, pausas, sonidos no articulados, que sirven como reguladores de su contenido.

Es a través de la paralingüística que el cómo se dice el mensaje cobra importancia. Heinemann (1980) cita una investigación realizada por Meherabian (s.f.), en la que se determina que en el lenguaje verbal se transmitió un 7% de la comunicación, en el lenguaje vocal (calidad de la voz, modo de hablar) se transmitió un 38% de la comunicación, mientras que en la expresión del rostro se transmitió un 55 %.

Gran número de investigaciones contemporáneas se centran en el papel de las expresiones del rostro, dada su importancia en la transmisión de mensajes, y se ha tomado menos en cuenta el componente vocal, aunque éste también es altamente informativo.

Por ejemplo, O'Sullivan (1996), señala que según Ekman y Friesen (s.f.) existen cinco formas de conducta no verbal, dentro de las cuales no nombra aquellas que pertenecen a la paralingüística, a pesar de que el autor advierte con respecto al medio radio que "es el más universal de los medios de comunicación social en todo el mundo" (p. 73) además de que: "llega prácticamente a toda la población de países desarrollados, con más de un receptor por persona" (p. 73). Por lo que, se evidencia la latente necesidad que existe en investigar y experimentar en el tema.

La categorización que hacen Ekman y Friesen (s.f) con respecto al comunicación no verbal es la siguiente:

• Emblemas o gestos: son aquellos que pueden ser remplazados por una definición en el diccionario que es conocida por un grupo, clase o cultura. Estos pueden repetir, reemplazar o contradecir cierta parte de la conducta no verbal, como por ejemplo: aferrar el puño. Los emblemas son más intencionales y conscientes que otros comportamientos no verbales, por lo que transmiten menos información personal que otras categorías.

- Ilustradores: a través de movimientos corporales ilustran lo que se dice verbalmente. Como por ejemplo: trazar un cuadro de aquello a lo que se refiere. Estos se aprenden socialmente y para que tengan sentido deben ir acompañados de la conducta verbal.
- Manifestaciones de afecto: son aquellos movimientos corporales que comunican el afecto, dentro de los cuales los hechos por el rostro ocupan el primer lugar de importancia.
- Reguladores: son aquellos actos que se emplean para mantener y regular la naturaleza de ida y vuelta de la conversación entre dos o más personas.
- Adaptadores: son movimientos aprendidos para adaptar las necesidades corporales, controlar emociones, desarrollar o mantener contactos interpersonales prototípicos o para llevar a cabo actividades instrumentales.

Aunque esta línea de investigación ha dominado los estudios científicos de la comunicación no verbal, existen otros investigadores que sí se han interesado en el tema de la paralingüística.

Por ejemplo, Scherer, Banse y Wallbott (2001) concluyeron que trece culturas que ellos estudiaron tenían un patrón de decodificación de información proveniente de canales no verbales. Es decir, parece que es relativamente universal que la expresión vocal sirve como un indicador de las emociones del emisor, independientemente de cuáles sean éstas y cuáles sus correlatos expresivos.

Por su parte, Heinemann (1980) establece que dentro del canal auditivo de la comunicación, donde se encuentra la calidad de la voz y la manera de hablar, se hallan, en la primera categoría: las características del emisor, dadas por el sexo, edad y constitución física, y en la segunda categoría, se encuentran: las variaciones de la voz dadas por oscilaciones fónicas.

Scherer (1970; cp. Heinemann) demostró en un experimento realizado con alemanes y norteamericanos, que ciertas cualidades fónicas pueden estar asociadas a características de personalidad, ya que, por ejemplo, las voces agudas, penetrantes y ásperas se les sitúo como prepotentes, mientras que las voces suaves y cálidas fueron situadas como amables.

Tomando como referencia el lenguaje vocal, Rückle (2000), también señala que por medio del estudio de la voz, en muchos casos más que por el estudio de la palabra, se pueden determinar características de la personalidad de quien habla, así como su estado de ánimo. Dentro de los diferentes rasgos que se encuentran en la voz nombra la pastosidad, altura, vigor, claridad de vocalización, melodía, ritmo, velocidad y timbre.

Otros autores han tomado los elementos descritos hasta aquí para realizar combinaciones de ellos, con el fin de crear constructos más complejos. Erickson, Lind, Jonson y O'Barr (1978; cp. Parton, Siltanen, Hosman y Langenderfer, 2002) por ejemplo, estudiaron los efectos del estilo del discurso en entrevistas de trabajo y distinguen entre un discurso débil, caracterizado por el frecuente uso de intensificadores (muy, sumamente, etc.), rodeos (yo creo...) vacilaciones, gramática hipercorrecta, uso de entonación de preguntas en afirmaciones y formas amables, de un discurso poderoso, que no tiene esas características.

Parton, et al. (2002) proponen que un discurso poderoso es más claro y más persuasivo y juega un papel esencial en la formación de impresiones. Sin embargo, la combinación de elementos no resulta totalmente precisa, es decir, si bien se ha podido determinar que un discurso bajo en rodeos y bajo en vacilaciones tiende a ser percibido como más autoritario, otras combinaciones no tienen significados claros.

Por otra parte, los autores hacen la salvedad de que el discurso débil tiene diferentes efectos cuando se introduce la variable género. Las mujeres que usan un discurso débil pueden obtener el éxito que no obtiene un hombre que tiene este estilo discursivo. Este efecto parece estar asociado a los estereotipos que se tienen con respecto a los géneros. Por ello, para no crear distinción y que esta variable no influya sobre el reconocimiento de comerciales de radio, se eligió a un solo locutor.

Para esta investigación se tomaron en cuenta dos de los elementos de la paralingüística: el tono de voz y la velocidad al hablar.

Rodero (2001) define el tono de voz como " la altura de la voz que resulta de la frecuencia de las vibraciones de las cuerdas vocales." (p. 2). Además, añade que el tono es la propiedad de la voz que permite clasificar el sonido en una escala de frecuencia tonal, de más grave a más agudo. Una voz aguda es el resultado de un número elevado de vibraciones de las cuerdas vocales, por lo que aumenta su tensión. Por el contrario, una voz grave se obtiene con una menor frecuencia, es decir, menos vibraciones por segundo y la consecuente menor tensión de las cuerdas vocales.

La autora afirma que las voces graves son las preferidas por tres razones:

- Desde el punto de vista fisiológico, la voz grave no necesita ampliar la intensidad, por lo tanto, la voz se fuerza menos y se puede hablar durante más tiempo.
- Desde el punto de vista acústico, las notas bajas de la voz grave transmiten calidez, al contrario de las notas altas de la voz aguda, que transmiten distancia y frialdad.
- Desde el punto de vista psicológico, las voces graves se perciben
   como más creíbles y seguras que las agudas.

Rodero (2001) termina citando la recomendación que da Rodríguez Bravo (1989): "El locutor construirá una voz mucho mejor aceptada por lo oyentes siempre que procure hablar situándose acústicamente en torno a sus registros más graves" (p. 258, cp. Rodero, 2001, p. 3).

Con respecto a la *velocidad del habla*, se encuentra una primera definición de velocidad en el Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado (2000), donde se la define como "magnitud física que representa el espacio recorrido en una unidad de tiempo" (p. 1023). Si se contextualiza esta definición, se tendría que la velocidad del habla es el número de palabras dichas por el locutor por segundo.

Según Stanley (1994) la velocidad del sonido tiene poca influencia en el tono y el volumen, y es relativamente estable en una situación controlada, como podría ser, por ejemplo, una situación experimental como la presentada en esta investigación.

La velocidad del habla puede clasificarse e interpretarse de la siguiente manera: un emisor que hable de forma lenta y calmada, puede expresar equilibrio y superioridad, mientras que un emisor que hable de forma demasiado rápido, apresurado a trompicones, puede expresar nerviosismo, irritación e hiperactividad (Rückle, 2000).

Howe (1970) afirma que la velocidad en la que se expresa un contenido verbal mantiene una relación inversa con la memoria, es decir, mientras aumenta la velocidad al hablar, disminuye la capacidad de recordar el contenido. El autor plantea que esto es así porque el cerebro humano tiene capacidad limitada para procesar estímulos según la velocidad en la que aparecen. Para estímulos que se presentan rápidamente, el cerebro no alcanza a registrar todas las unidades del estímulo, por lo que se pierden; mientras que si la información proveniente del exterior es presentada de forma más lenta, el cerebro tiene la capacidad de procesarlo. Cabe destacar que si los estímulos se muestran de manera excesivamente lenta, las personas tenderán a distraerse porque mientras el cerebro ya ha procesado la información, no hay nuevos estímulos que procesar.

Esta investigación se dirige a responder, entonces, a la pregunta de cuál es efecto que tienen el tono de voz y la velocidad al hablar en el reconocimiento de comerciales de radio.

#### 1.2 Memoria

Según Wingfield y Byrnes (1988) la memoria es la capacidad que tienen los seres humanos de retener, reproducir y reconocer la información, después de un periodo. Marcilla, Alcalde y Olivier (1993) afirman que el sistema de memoria humana registra imágenes sensoriales el tiempo necesario para la posterior identificación y clasificación de la

información, proporcionada por los órganos sensoriales, en primer lugar y en segundo, tiene la capacidad de registrar las experiencias del sujeto para su uso durante toda la vida.

Solomon (1997) enuncia que el proceso de memorización está constituido por tres etapas: codificación, almacenamiento y recuperación. La codificación es la etapa en la cual el receptor programa mentalmente la información y, generalmente, ésta se asocia con el resto de las informaciones que se hallan en la memoria, lo cual da una mayor oportunidad de ser retenida, en palabras de Marcilla, Alcalde y Olivier (1993), "la codificación se refiere a la manera en que se almacena o representa la información" (p. 174).

El almacenamiento consiste en la conservación de la información adquirida junto a las otras informaciones que ya se tienen en la memoria, por un período más o menos prolongado.

Por último, durante la recuperación el receptor dispone de la información de la memoria a largo plazo y hace uso de ella a través de la activación de diferentes procesos.

Antes de especificar los modelos a partir de los cuales se ha estudiado la memoria desde principios del siglo XX, es importante destacar que la memoria humana es un proceso complejo que trabaja en conjunto con otros. Se distinguen al menos dos procesos estrechamente relacionados con la memoria: la percepción y el aprendizaje. Tal como afirma Howe (1970): "para poder recordar la información hay que percibirla; por tanto, en cada tarea de la memoria interviene, cuando menos, otra función, que es la percepción" (p. 21) (Ver Anexo A). El autor plantea la dificultad que existe en diseñar experimentos que requieran procesos exclusivos de memoria, haciendo referencia también a la relación que tiene ésta con el

aprendizaje, ya que, considera que hay cierta superposición en las funciones y mecanismos que operan en ambos procesos (Ver Anexo B).

Para abordar el fenómeno de la memoria humana se han planteado diferentes modelos, a partir de la evidencia empírica recabada en la experimentación. El primer estudio de memoria del cual se tiene registro es el realizado por Ebbinghaus en 1885 (Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993), en el que el investigador demostró que cuanto más larga era una lista de sílabas sin sentido, se necesita mayor número de ensayos para aprenderla, y que un mayor número de ensayos devendría en la disminución del olvido. Aunque posteriormente, estos experimentos fueron criticados por falta de rigor en el control experimental, los autores resaltan su importancia, ya que, estas investigaciones establecieron las bases de la investigación posterior acerca de la memoria.

Dos modelos posteriores que han tenido gran acogida entre los científicos que estudian la memoria humana son: el modelo del procesamiento de la información (Broadbent, 1958; cp. Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993) y los enfoques estructurales de Atkinson y Shiffrin (1968; cp. Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993). De allí, se desprende el enfoque integrador de Restle (1974; cp. Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993), que sirve de soporte teórico de la presente investigación.

## 1.2.1 Modelo de procesamiento de información

Según este enfoque, el hombre es un ser activo que procesa la información y sobre ella actúa, reduciéndola y codificándola (Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993).

En 1971, Broadbent propone una teoría derivada de otra desarrollada por él mismo en 1958, en la que se distinguen tres almacenes: la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo, que operan a través de dos sistemas de procesamiento de la información: un sistema llamado S, que mantiene la información en la memoria sensorial, mientras es seleccionada, y tiene como función identificar las características de los estímulos; y el sistema P, que actúa a través de la memoria a corto plazo, donde se almacena y se analiza la información. A través del ensayo o repetición mental de la información recién adquirida, ésta puede trasladarse a la memoria a largo plazo, donde puede permanecer por más tiempo que en los demás almacenes (Wingfield y Byrnes, 1988).

## 1.2.2 El enfoque estructural

Este enfoque también concibe al hombre como un procesador activo de la información a la que tiene acceso a partir de los órganos sensoriales, pero tal como lo plantean Marcilla, Alcalde y Olivier (1993), es necesario tomar en cuenta dos aspectos básicos: la estructura o el sistema capaz de procesar información y "las operaciones que realiza el procesador para organizar y almacenar la información" (p. 176).

El modelo propuesto por Atkinson y Shiffrin (1968, cp. Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993) se representa como un sistema estructural compuesto por tres almacenes: el registro sensorial, el cual recibe la información en la dimensión sensorial en la cual se presenta el estímulo; la memoria a corto plazo, en la que el individuo explora la información registrada; y la memoria a largo plazo, en la que se realiza una búsqueda de asociaciones entre la información entrante y la almacenada. La información encontrada es llevada a la memoria a corto plazo para su utilización.

## 1.2.3 El enfoque integrador de Restle

Craik y Lockhart (1972, cp. Winfield y Byrnes, 1988) criticaron el enfoque estructural, argumentando que " desde el momento de su llegada, los estímulos están sujetos a un procesamiento y elaboración continuos, mientras se analizan sus patrones sensoriales, se clasifican léxicamente y se conectan con asociaciones previas para su asimilación al sistema semántico" (p. 173). Además, plantean que la retención no se debe a la transmisión de contenidos entre los tres almacenes, sino una consecuencia de la profundidad de procesamiento aplicada a la información que entra por los canales sensoriales.

Este enfoque, según Marcilla, Alcalde y Olivier (1993), considera que ante cualquier estímulo, el individuo comienza una serie jerárquica de fases de procesamiento, que varían en función del nivel de profundidad, "siendo el análisis sensorial el más superficial, y el análisis semántico el más profundo" (p. 178).

Restle (1974; cp. Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993) propone un modelo que integra la concepción de los tres almacenes ya considerados por los anteriores enfoques, con la consideración de que las diferencias que existen entre ellos, se deben a los grados de organización de la información.

El modelo contempla cuatro estadios en los que se procesa la información en diferentes grados de profundidad: el buffer sensorial, que corresponde a lo que los otros dos modelos denominan registro sensorial; la memoria primaria, que corresponde a la memoria a corto plazo; y lo que se conocía como memoria a largo plazo, Restle lo divide en dos estadios de procesamiento, llamados memoria episódica y memoria semántica. En la

Figura 1, tomada de Marcilla, Alcalde y Olivier (1993) se representa el modelo integrador de Restle.

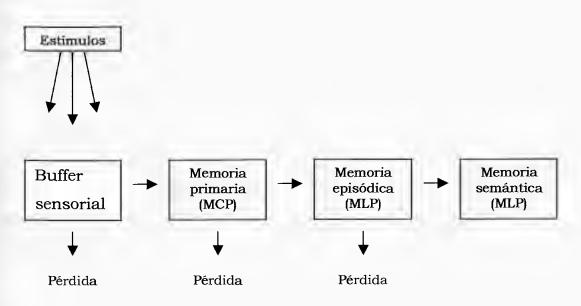


Figura 1. Enfoque integrador de Restle

En el primer estadio la información que proviene de los sentidos es organizada según sus características físicas y, posteriormente, codificada para que pueda pasar a la siguiente etapa. En la memoria primaria, las sensaciones codificadas se conectan a un sistema de reglas y, a través de la repetición, pueden permanecer ahí por algún tiempo. Si el individuo no debe emitir una respuesta inmediata, la información proveniente de la memoria primaria, pasa a la memoria episódica, donde la información es integrada en sistemas mayores (imágenes y escenas) y se vuelve más persistente. Si la información debe estar disponible para que el sujeto pueda hacer uso de ella, pasa a la memoria semántica, donde se integra a un sistema central complejo y se hace permanente. Sólo en este estadio, la información no es susceptible de ser perdida, en las demás, la información está sujeta al decaimiento.

Estudiosos del comportamiento de los consumidores toman en cuenta este enfoque integrador para abordar el tema de la memoria de la publicidad, como Solomon (1997), quien advierte que a medida que el esfuerzo necesario para procesar la información sea mayor, o sea, se haga un procesamiento más profundo, mayor oportunidad tendrá el receptor de recordar la información a largo plazo.

En el contexto de esta investigación, se considera que este modelo es adecuado para dar cuenta de cómo se procesa la información no verbal proveniente de canales auditivos, porque si bien la comunicación verbal y no verbal se presentan juntos, se presume que el tratamiento de cada uno tiene lugar en diferentes estadios.

Tomando como referencia el enfoque de Restle, a partir de una comunicación publicitaria radial, el receptor, en primer lugar analizaría las características físicas del mensaje, por ejemplo, se daría cuenta de que es un mensaje verbal, proveniente de una fuente auditiva, que tiene un volumen, un tono, un timbre y una velocidad, y captaría la existencia o ausencia de otros sonidos diferentes a la voz humana. Luego de que esa información sea codificada, se integra en diferentes esquemas, entre los cuales se podrían encontrar: categoría de producto, la marca y también esquemas relacionados la comunicación sí, con reconocimiento de palabras y frases, por un lado, e identificación de los posibles significados de los elementos no verbales de la comunicación, por otro.

Cabe destacar, entonces, que esta investigación está dirigida a conocer cómo los elementos no verbales de la comunicación son procesados en la memoria primaria o memoria a corto plazo, aunque mucha de esta información pase a los próximos dos estadios, donde se procesará más profundamente, de manera tal que pueda hacerse

permanente o se pierda, dependiendo de lo efectiva que sea la publicidad y de los intereses del receptor, entre otras variables.

#### 1.2.4 Memoria auditiva

La memoria auditiva o memoria ecóica, como la denominan Wingfield y Byrnes (1988), es la capacidad de mantener un registro sensorial breve, pero relativamente exacto de los eventos auditivos a los que se expone un individuo. Neisser (1967; cp. Wingfield y Byrnes, 1988) la concibe como un "eco" transitorio de la información que proviene del canal auditivo en forma de sonidos.

Javier Vidal (1996), define de modo general al sonido como " cualquier tipo de vibración que pueda detectar el oído. La vibración llega al oído desde la fuente sonora, a través del aire o de cualquier otro medio homogéneo, como, el agua, la madera o el cráneo de uno mismo" (p. 69)

Dos aspectos que han interesado a los investigadores de esta área son la duración y el contenido de esta clase de memoria. Con respecto al tiempo en el que la información auditiva es retenida, no se tienen respuestas exactas. Los resultados de la experimentación indican que esta memoria tiene una duración entre 2 y 6,4 segundos, dependiendo del experimento (Crowder y Morton, 1969; Crowder y Proussin, 1971; Crowder y Raeburn, 1970; Morton y Holloway, 1970; Routh y Mayers, 1974; cp. Wingfield y Byrnes, 1988).

Sin embargo, sí se han encontrado diferencias entre la retención de información verbal y la información no verbal. Wingfield y Byrnes citan dos estudios realizados por Massaro (1972) y por Crowder y Morton (1969), en los que se encontró que la duración de la memoria ecóica para estímulos

no verbales era de "algunos cientos de milisegundos y varios segundos para los verbales" (p. 208).

Este hallazgo es de especial importancia para la presente investigación, porque corrobora la suposición de que la información no verbal se procesa en la memoria primaria y se integra a la información verbal que pasará a los siguientes estadios.

Con respecto al contenido de la memoria ecóica, se ha utilizado un procedimiento experimental llamado tarea de seguimiento (Cherry, 1953; cp. Wingfield y Byrnes, 1988), que permite acceder a la información auditiva que se encuentra retenida. Este procedimiento consiste en colocar distintos mensajes en cada oído o provenientes de diferentes cornetas, y luego medir el grado de atención que ha prestado el sujeto a cada mensaje.

Otros experimentos (Treisman, 1964, cp. Wingfield y Byrnes, 1988) usaron variaciones de este procedimiento, incorporando un desfase temporal entre los mensajes. La conclusión general a la que llegaron estos estudios es que "un mensaje que parece haber pasado inadvertido puede aún recuperarse si se dirige la atención hacia él con suficiente rapidez." (p.209).

Es decir, parece que aunque, aparentemente, se le preste más atención a uno de los mensajes, el otro también puede ser recuperado, o sea, los dos mensajes permanecen por algún tiempo en la memoria auditiva.

Como ya se ha mencionado, los elementos verbales y no verbales se presentan juntos en la comunicación, tal como si provinieran de distintas cornetas, y aunque se podría suponer que existe una tendencia a prestarle más atención a los códigos verbales, a partir de las investigaciones

expuestas, se puede decir que los elementos no verbales podrían ser retenidos de la misma manera que los verbales.

### 1.2.5 Medición de la memoria

Hasta este momento se ha hecho mención de dos de los procesos que conforman el sistema de la memoria humana: la codificación y el almacenamiento. Ahora, es preciso tocar el tema de la recuperación de los contenidos memorizados.

Éste es quizá uno de los temas más controversiales en el estudio de la memoria porque la recuperación es, en la mayoría de los casos, la variable dependiente en los experimentos acerca de este tema y muchas veces se cuestiona la validez de los resultados, ya que, no se sabe con exactitud lo que esas mediciones realmente significan (Howe, 1970).

Para resolver el problema, los investigadores han planteado dos maneras de medir la memoria: el recuerdo y el reconocimiento (Davis, Sutherland y Judd, 1961; Postman y Rau, 1957; cp. Howe, 1970).

#### 1.2.5.1 Recuerdo

Cuando en una tarea experimental se le pide a un sujeto que recuerde el material al que estuvo expuesto en un momento anterior, no se le proporcionan claves que faciliten la recuperación (Anderson, 1960; Harrison, 1964; Maray, Bates y Barnett, 1965; cp. Howe, 1970).

Gill (1977) explica que este tipo de recuperación es indirecta porque cuando se le pide al sujeto que reproduzca algo memorizado, éste revive la primera experiencia que tuvo con la información.

Bolls, (2001)denominan recuerdo libre al Lang Potter reconocimiento indirecto. En su investigación acerca de los efectos de la valencia del mensaje y la activación del oyente sobre la atención, memoria y respuesta muscular facial a la publicidad en radio, los participantes escucharon cinco comerciales y luego fueron evaluados con instrumentos que medían tanto el recuerdo libre como el reconocimiento. El recuerdo libre se midió a través de un instrumento compuesto por dos columnas: una se titulaba marca/ organización y la otra, producto. Cada sujeto debía escribir todo lo que recordaba en no más de cinco minutos.

Sin embargo, usar el recuerdo como un indicador de la memoria tiene un problema: la interferencia de salida (Crowder y Erdman, 1968; cp. Howe, 1970), que consiste en la pérdida de la información retenida en la memoria a corto plazo, causada por la misma medición. Dado que la actividad de medir el recuerdo interfiere con la retención, los registros pierden validez, es decir, no se sabe a ciencia cierta, qué es lo que ese registro indica.

Howe (1970) concluye que las pruebas de recuerdo miden solamente contenidos totalmente aprendidos.

#### 1.2.5.2 Reconocimiento

El reconocimiento constituye una forma de medir la memoria que implica que al sujeto se le den indicios para facilitar la recuperación (Howe, 1970).

Sternberg (1969; cp. Wingfield y Byrnes, 1988) desarrolló un experimento en el que se le pedía a los sujetos que memorizaran una lista de dígitos. Luego, les mostró un solo dígito (reactivo de sondeo) y los sujetos debían decir si éste se encontraba o no dentro de la lista. El autor

plantea que una de las operaciones que debía realizar el sujeto al exponerlo al reactivo de sondeo, era la exploración mental del conjunto de dígitos memorizados. Cuando el sujeto repasa la información retenida, hace la conexión entre ésta y el reactivo de sondeo, y luego emite la respuesta.

Como ya se comentó en el apartado anterior, Bolls, Lang y Potter (2001) también midieron el reconocimiento y lo hicieron a través de un instrumento en el cual, se le proporcionaba a los participantes una lista de 42 marcas y organizaciones, entre las que estaban las de los comerciales escuchados. Los participantes debían seleccionar aquellas marcas u organizaciones que recordaban haber escuchado en la fase experimental.

Tal como plantea Howe (1970), las pruebas de reconocimiento resultan sensibles a la retención parcial, lo que hace que esta medición sea la adecuada para esta investigación. Así mismo, Solomon (1997) señala que "los consumidores tienen más probabilidades de reconocer un anuncio cuando se les presenta, que recordar otro sin recibir ningún indicador" (p.117).

Otra razón por la cual se eligió el reconocimiento para medir el efecto que tienen los elementos no verbales en la memoria de comerciales de radio, proviene de las conclusiones presentadas por Lachman y Feld (1965; cp. Howe, 1970) en las que se plantea que "en las primeras etapas de una tarea de aprendizaje de palabras, la retención basada en el reconocimiento era mucho más alta que la basada en el recuerdo libre" (p. 57).

Por otro lado, es importante destacar en este punto lo que plantean Bettman (1979, c.p. Beerli y Martín, 1999) y Singh (1982, c.p. Beerli y Martín, 1999). Estos autores consideran que el uso del reconocimiento

como indicador de la memoria de la publicidad es adecuado, cuando se trata de productos, cuya decisión de compra y la escogencia de la marca se lleva a cabo en el establecimiento comercial. Otros autores (Krugman, 1977; Rossiter, 1981; Singh, 1982. c.p. Beerli y Martín, 1999) además indican esta medida es idónea cuando la publicidad hace referencia a productos que implican un bajo precio y riesgo reducido.

Sin embargo, Solomon (1997) advierte que las pruebas que se aplican para medir la capacidad de memorización de anuncios publicitarios han sido catalogadas de poco eficaces, ya que quien responde, y los instrumentos de medición, pueden crear sesgos en las respuestas. Por ejemplo los individuos quieren ser "buenos sujetos" (p.116), y contestan lo que creen que se esté buscando, además de que sin importar lo que se preguntan responden de forma afirmativa.

Para la medición que se realizó en esta investigación, el reconocimiento es un indicativo válido porque, como ya se discutió, los elementos no verbales de la comunicación son procesados en la memoria a corto plazo y tal como afirman Greenwal y Leavitt (1984), MacInnis y Jaworsky (1989) y Frankenberger (1990), citados por Beerli y Martín (1999): "el reconocimiento es un tipo de respuesta cognoscitiva que opera en los niveles más bajos del procesamiento del anuncio" (p.86).

## 1.2.6 Memoria en la publicidad

Según Gill (1977), la memoria juega un papel muy importante en el proceso de la persuasión. Por ello, para que la publicidad surta efecto, los anuncios publicitarios deben ser claros y legibles, además de que deben poseer un contenido que sea reconocido por el receptor, pues éste no podrá recordar lo que no ha sabido nunca. Además, Solomon (1997)

afirma que por medio de la memoria el receptor puede disponer de una información adquirida y almacenada anteriormente por un tiempo.

Gill (1977) establece que la memoria de las masas luego de una exhortación, tiene un lapso determinado: "Las impresiones de la memoria alcanzan su intensidad máxima más o menos dos segundos después que la sensación llega al cerebro"(p.183), y pasados dos minutos el receptor olvida en gran medida los detalles de aquello a lo que estuvo expuesto, a pesar de que es a los veinte minutos cuando la evasión de la memoria es mayor.

El autor añade que la retención está afectada tanto por la construcción verbal del mensaje, como por los elementos no verbales que acompañan a las frases. Si bien, deben crearse frases y argumentos que provoquen interés en el receptor, para superar el tiempo que transcurre desde el momento en el que el individuo recibe el mensaje hasta el momento de la compra, también debe tomarse en cuenta cómo se dice el mensaje.

Según Gill (1977), los individuos memorizan más fácilmente aquello que comprenden, y que despierte su curiosidad, dándole un sentido más claro y por lo tanto generará mayor interés y mejorará la impresión mental.

Fung y Carstensen (2003) estudiaron la diferencia de edades en la preferencia y memoria de la publicidad y encontraron que en la medida que la edad aumenta y se incrementa la percepción del tiempo vital como finito, las personas le dan mayor importancia a las metas que tienen significado emocional. Afirman que la literatura en memoria y persuasión ha sugerido que la gente tendrá mayor probabilidad de recordar y de ser

persuadida por mensajes que sean más relevantes para sus metas (Clary, Snyder, Ridge, Miene, Haugen, 1994; cp. Fung y Carstensen, 2003).

La memoria es influida por las metas que la gente persigue, ya que, presta más atención a la información que es relevante para sus metas y menos a la irrelevante (Blaney, 1986; cp. Fung y Carstensen, 2003). Fung y Carstensen (2003) llegaron a la conclusión de que las metas de los adultos están relacionadas con las sensaciones y la autorrealización y las de los jóvenes están centradas en el reconocimiento social.

Los intereses personales son un eficaz atractivo sobre la memoria, ya que se recuerda por un tiempo mayor aquello tiene que ver con las actividades recreativas o vocacionales del receptor (Gill, 1977).

El interés de esta investigación está enfocado hacia los estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas, por lo que, cabría destacar el estudio realizado por Csikszentmihalyi y Larson (1984; cp. Craig, 1997), en el que comprobaron que los adolescentes dedican una quinta parte de sus horas a sus familiares, la mitad del tiempo, a sus amigos y una cuarta parte, están a solos. Seltzer (1989; cp. Craig, 1997) reconoce un recurso que tiene importancia fundamental en la vida de los jóvenes: la comparación social, la cual consiste en la evaluación de las habilidades personales, conductas, rasgos de la personalidad, apariencia, reacciones y sentido general frente a las características de los otros.

Craig (1997) completa estas propuestas diciendo que los adolescentes se encuentran en un proceso de definición personal, en el que hay una tendencia a adherirse a las prescripciones dictadas por los propios compañeros y amigos, más que las dictadas por sus padres. Es por todo esto, que se puede decir, que las metas de los adolescentes están

relacionadas con el reconocimiento social y cualquier mensaje que tome en cuenta esto, será recordado en mayor medida por ellos.

Por otra parte, Gill (1977) establece que el receptor puede olvidar con mayor facilidad aquello que le origina desagrado, por lo que recordará en mayor medida aquellos anuncios publicitarios que contengan mensajes alegres y positivos.

## 1.2.7 Factores que intervienen en la memoria

Distintos autores plantean que todo experimento de memoria debe tomar en cuenta las siguientes variables, ya sea para estudiarlas o para controlarlas como variables intervinientes:

- Interferencia: Howe (1970) afirma que la interferencia es un efecto ocasionado por un estímulo diferente, al que se pretende que tenga efecto en la variable dependiente, y que trae como consecuencia el olvido. El autor dice que la memoria a corto plazo es limitada y que si el sujeto presta mayor atención al ruido, no podrá recordar el estímulo de prueba. Una fuente de interferencia es la ambigüedad verbal.
- Efecto de posición serial: Fernández (2000) se refiere a este efecto como la mayor probabilidad que tiene el sujeto de recordar ciertos ítems según la posición que ocupan estos en la lista. Cuando se le pide a un sujeto que recuerde, en el orden que desee lo que acaba de memorizar, es más probable que reporte los primeros y los últimos ítems memorizados. A esto se le conoce como efecto de primacía y efecto de recencia, respectivamente.

### II. MARCO REFERENCIAL

#### 2.1 Radio

Según Kleppner (1990), en 1926 apareció en Los Estados Unidos la primera estación de radio llamada National Broacasting Company. Desde entonces, hasta la década de los 50, la radio se posicionó como el más prestigioso de los medios masivos de comunicación, tanto para el público como para los anunciantes.

Igualmente, el autor señala que con la llegada de la televisión, la radio comenzó a experimentar grandes cambios, ya que se creía que iba a perder importancia o desaparecer, pero sus ventajas y diferencias, como por ejemplo su capacidad de segmentación, provocaron que por el contrario, la radio siguiera creciendo y se hiciera más popular cada día.

De hecho, Londoño (2001, cp. Rolo, 2002) señala que:

"La memoria auditiva es más poderosa que la memoria visual, táctil u olfativa. Se dice que el escuchar y comprender el lenguaje es más sencillo que comprender los mensajes visuales. Si esto es cierto, quedaría totalmente sin valor todo aquello que se dice en relación a que la radio es un segundo medio porque no ofrece la posibilidad de mostrar imágenes."(p.8)

Por su parte, Oswaldo Yepes, en las conferencias: Foros Ciudadano Radio, celebradas en Caracas en 1996, cuenta que la primera emisora de radio de Caracas fue AYRE, la cual significó para sus habitantes una esperanza en una pequeña ciudad "donde no había nada que hacer". A pesar de que AYRE nacía en medio del régimen del general Juan Vicente

Gómez, y se temía del futuro medio, éste logró aficionar a la gente y evolucionar. Numerosas emisoras fueron naciendo: Radio Difusora Venezuela, La Voz de la Philco, La Voz del Táchira, etc. Y lograron que el "ciudadano común" se sintiera mucho más próximo a la radio que a la prensa y la televisión.

Por su parte, Ross (2001), quien llevó a cabo una investigación acerca de la radio, la recepción y discursos de inhabilidad, reconoce que a partir de los años 90 han surgido nuevas tecnologías en cuanto a medios de comunicación, pero para poder entenderlas, se debe partir de los medios anteriores. De esta manera justifica la razón por la cual, dada la existencia de estas nuevas tecnologías, aún es importante estudiar la radio.

### 2.1.1 Publicidad en radio

Dentro de los aspectos que hay que considerar en el momento de elaborar un mensaje publicitario, Kleppner (1990) menciona el mercado, y lo define de la siguiente manera:

"Es un grupo de personas que pueden identificarse por alguna característica, interés o problema en común, que podrían usar nuestro producto y sacar provecho de éste; que podrían tener el dinero para comprarlo y a los cuales se podría llegas a través de un medio de comunicación" (p.93).

Igualmente, el autor señala que este grupo de personas puede ser integrado por prospectos actuales y potenciales del producto, denominando éstos como: público objetivo.

Por otra parte, Berlo (1982) enuncia tres factores que deben ser tomados en consideración a la hora de elaborar un mensaje: el código, el contenido y la forma en que es tratado el mismo.

El autor establece que el código es un grupo de símbolos que organizados logran tener un significado, como por ejemplo los idiomas. Mientras que el contenido "es el material del mensaje que fuera seleccionado por la fuente para expresar su propósito"(p. 47]. Por último, el autor define el tratamiento del mensaje "como las decisiones que toma la fuente de comunicación al seleccionar y estructurar los códigos y el contenido" (p. 47].

Según Kleppner (1990), los contenidos de los mensajes creados para el medio radio deben desplegarse para "el teatro de la mente" (p.642), ya que sólo son destinados para el sistema sonoro, por lo tanto, el mensaje debe crear imágenes a través de los sonidos. Para crear mensajes publicitarios para el medio radio existen tres elementos: las palabras, el sonido y la música.

Las palabras son concebidas por el autor como la materia prima de los comerciales de radio. Ellas son utilizadas para detallar el producto, además de "llamar la atención, generar interés, provocar deseos y evocar una respuesta por parte del radioescucha" (Keppler, 1990, p. 643).

Por otro lado, el sonido, así sea creado por efectos en vivo, grabados o electrónicos, es aquel que valiéndose del complemento de la palabra puede desatar la imaginación del receptor, llamar su atención y generar sentimientos, al ser bien empleado. Según el autor, el sonido se puede utilizar para: "subrayar una idea; para crear impresiones de suspenso, emoción, enojo y para invocar de manera práctica cualquier estado de animo que se desee". (p. 643)

Por último, la música al igual que el sonido, puede capturar la imaginación del emisor o generar ciertos sentimientos, ya que ella evoca distintos tipos de emociones, logrando una identificación instantánea y reconocimiento del producto anunciado. Para esta investigación, esta variable no es incluida en el procedimiento, ya que, el reconocimiento quedaría sesgado por su poder de identificación.

Así mismo, el autor establece que los mensajes para publicidad en radio deben estar estructurados con una introducción y un final. La introducción debe cautivar la atención del receptor, para que éste quiera seguir escuchando la pieza. "Esta puede adoptar la forma de un efecto de sonido, una declaración, una pregunta o promesa" (p. 646). Mientras que el final debe tener fuerza y ser "una invitación a la acción, el lema publicitario del producto, la solución al problema o una frase sugestiva". (p. 647).

En el caso de cuñas grabadas, Kleppner (1990) plantea que no se deben utilizar más de 125 palabras en una cuña de 60 segundos, por lo que, se infiere que en un comercial de 20 segundos se deberían emitir aproximadamente 45 palabras.

Según Kleppner (1990), la radio representa una excelente opción para pautar publicidad, ya que, por lo general, los receptores escuchan la radio de forma individual, por ello, es el medio de comunicación más personal de todos, además de que su segmentación logra que sea dirigida de forma selectiva a los gustos individuales, goza de inmediatez, tiene gran alcance y frecuencia, y no es costoso a la hora de anunciar.

Igualmente, el autor considera que la cantidad de estaciones de radio duplica al de plantas de televisión, revistas al consumidor y periódicos, por

lo que, puede presentarse que el receptor tenga un número muy amplio a la hora de escoger una emisora y se cree un efecto contraproducente. Además de que las agencias de publicidad ganan poca comisión al pautar en radio, debido a que el medio es considerablemente más económico que otros.

Por otro lado, según Suárez (1996), "se infiere que la radio es un medio que es apto y óptimo para lograr una exitosa comunicación del mensaje publicitario, siempre y cuando sea utilizado en base a sus características propias"(153). Esto es apoyado John Fabio Bermúdez, citado por Suárez (1996), cuando dice que para que exista credibilidad en la radio, la audiencia, las agencias de publicidad y los anunciantes deben creer en el medio y valorarlo.

## III. MÉTODO

### 3.1 Problema

¿Cuál es el efecto que tiene el tono de voz y la velocidad al hablar en el reconocimiento de los comerciales de radio?

## 3.2 Hipótesis:

## 3.2.1 Hipótesis General:

 Los comerciales de radio en los cuales el tono de voz del locutor sea grave y la velocidad sea lenta, se diferenciarán significativamente de las demás versiones.

# 3.2.2 Hipótesis Específicas:

- No se encontrarán diferencias significativas en el reconocimiento de comerciales de radio y la variable edad.
- No se encontrarán diferencias significativas en el reconocimiento de comerciales de radio y la variable sexo.

### 3.3 Definición de variables:

## 3.3.1 Variables independientes:

#### 3.3.1.1 Tono de voz:

- Definición conceptual: Rodero (2001) lo define como "la altura de la voz que resulta de la frecuencia de las vibraciones de las cuerdas vocales." (p. 2). Además, añade que el tono es la propiedad de la voz que permite clasificar el sonido en una escala de frecuencia tonal, de más grave a más agudo.
- Definición operacional: modificaciones realizadas por el programa de edición de audio Logic 7, en el cual a partir de un comercial original, entendiéndose éste como lo indica el Diccionario Larousse (2000): "dícese de aquello, especialmente de las obras intelectuales o artísticas, que no son repetición, copia, traducción o imitación de otras" (p. 738), se llevó un porcentaje determinado por encima y por debajo.
- Tipo de variación: cuantitativa, ya que responde una escala de porcentajes dada por el programa de edición de audio Logic 7.

#### Valores:

Voz grave: a partir del comercial original, una voz grave se logró ajustando la escala a 10% menos aguda.

Voz aguda: a partir del comercial original, una voz aguda se logró ajustando la escala a 10% más aguda.

#### 3.3.1.2 Velocidad del habla

 Definición conceptual: magnitud física que representa el espacio recorrido en una unidad de tiempo (El Pequeño Larousse ilustrado 2000. p. 1023).

- Definición operacional: número de palabras por segundo que emite el locutor en un comercial en radio.
- Tipo de variación: cuantitativa: el número de palabras que dice el locutor por segundo. En los comerciales originales se expresaron 48 palabras en un periodo entre 21 y 24 segundos. (es importante acotar que al grabar los comerciales, ya que se trata de una voz humana, en la cual se observan pausas, aceleramientos entre otros, algunos comerciales obtuvieron un tiempo de duración tan lento, que en las versiones lentas, se tuvieron que, en vez de desacelerar, acelerar para que entraran en el rango de valor denominado lento de 20 a 22 segundos, como se indica a continuación).

### Valores:

Rápido: los comerciales de radio se llevaron a una velocidad de 48 palabras en un período entre 17 y 19 segundos.

Lento: los comerciales de radio se llevaron a una velocidad de 48 palabras en un período entre 20 y 22 segundos.

## 3.3.2 Variable dependiente:

### 2.3.2.1 Reconocimiento:

 Definición conceptual: El reconocimiento constituye una forma de medir la memoria que implica que al sujeto se le den indicios para facilitar la recuperación. Las pruebas de reconocimiento resultan sensibles a la retención parcial. (Howe, 1970).

- Definición operacional: frecuencia de aciertos de los participantes en cada ítem del instrumento de reconocimiento, luego de 2 a 6,4 segundos después de haber escuchado los comerciales de radio.
- Tipo de variación: Cuantitativa. Frecuencia de aciertos de los participantes en el instrumento.

### Valores:

Se le asignó en numeral 1, cuando el participante marcó cada una de las opciones. Se le asignó en numeral 2, cuando el participante no marcó alguna de las opciones.

## 3.3.3 Variables intervinientes:

#### 3.3.3.1 Controladas:

- Sexo: es una variable organísmica que representa el género sexual de cada participante. Una variable organísmica se define como un rasgo físico relativamente estable, que el participante trae consigo en el momento de la experimentación (McGuigan, 1996). Como se desconoce la tendencia del grado de reconocimiento de cada sexo, la forma de controlar esta variable es contando con un número igual de participantes de sexo femenino y sexo masculino.
- Edad: es una variable organísmica que indica el tiempo de vida del participante. La forma de controlar esta variable es a través de la constancia de condiciones entre los participantes (McGuigan, 1996). Se contará con participantes que estén cursando la universidad, por lo que, se asume que tienen alrededor de 17 y 25 años.

- Ocupación: se refiere a la actividad formal que realizan los participantes en su vida diaria. Se contará con estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas (núcleo Montalban), por lo que, también se controlará esta variable a través de la igualación de condiciones.
- Interferencia: como ya se comentó en el marco teórico, la interferencia o ruido es cualquier factor que intervenga en el momento de la aplicación del experimento, que pueda ocasionar olvido. La manera de controlar este efecto, es llevando a cabo la experimentación en un lugar lo suficientemente aislado como para que no intervengan estos elementos distractores, por ello fue seleccionado el estudio de radio de la UCAB, ubicado en planta baja del modulo 6. La interferencia también debe controlarse de sujeto a sujeto, es decir, a todos los participantes deben realizar el experimento en el mismo lugar, de manera que si existe alguna variable extraña, que sea inherente al sitio de la aplicación, afecte a todos por igual.
- Orden de presentación: el efecto de recencia y de primacía son controlados a través del diseño mismo de la investigación, el cual será explicado a continuación.

# 3.4 Tipo de investigación realizada:

El diseño empleado en esta investigación responde a la clasificación de diseño cuasi- experimental, porque, aunque los sujetos serán asignados aleatoriamente a las condiciones experimentales, la selección de la muestra es accidental, ya que, dentro de la jóvenes, se eligió a los

estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas, debido a los costos en tiempo, esfuerzo y dinero que implicaba hacer una selección al azar pura dentro de la población juvenil.

Según McGuigan (1996), la característica que resalta de este tipo de diseño es que los participantes no son elegidos aleatoriamente dentro de la población.

La desventaja que presenta este tipo de diseño es que la variable independiente puede confundirse con variables extrañas (McGuigan 1996), es decir, las variaciones de la variable dependiente, pueden ser atribuidas erróneamente la variable que se está estudiando.

#### 3.5 Diseño:

Para conocer el efecto que tienen el tono y la velocidad del habla en el reconocimiento de comerciales de radio, se empleará el diseño de cuadrado latino. León y Montero (2003) explican que este tipo de estrategias se emplea para contrarrestar los efectos producidos por el orden de presentación. Proponen los siguientes pasos para aplicarlo:

 Generar todas las permutaciones posibles entre los tratamientos que se estén utilizando:

Variable independiente tono de voz: L (lento) y R (rápido)

Variable independiente velocidad del habla: A(agudo) y G (grave)

Combinando estas variables, resultaría lo siguiente: LA (lento-agudo), LG (lento-grave), RA (rápido- agudo), RG (rápido- grave). En el cuadrado latino existen tantos tratamientos como niveles tiene la variable independiente, en este caso, 4.

Las permutaciones posibles son:

1ra LA- LG- RA- RG

2da LA- LG- RG- RA

3ra LG- LA- RA- RG

4ta LG- LA- RG- RA

5ta RA- RG- LA- LG

6ta RA- RG- LG- LA

7ma RG- RA- LA- LG

8va RG- RA- LG- LA

• Seleccionar al azar una de las permutaciones posibles:

4ta LG- LA- RG- RA

 Seleccionar al azar otra de las permutaciones posibles y comprobar si cumple con la condición de que ningún tratamiento aparezca dos veces en la misma posición en el orden de presentación.

1ra LA- LG- RA- RG

• Se continúa seleccionando al azar, permutaciones que cumplan los requisitos del cuadrado latino hasta que haya tantas como condiciones experimentales.

8va RG- RA- LG- LA

5ta RA- RG- LA- LG

 Cada participante fue expuesto a un reel que contiene 4 mensajes comerciales: uno de agua, uno de chocolate, otro de refresco y uno de un snack salado. Cada uno de estos productos fue grabado en cada versión, es decir, por ejemplo, el comercial de agua tendrá una versión lenta- grave, otra lenta- aguda, otra rápida- grave y otra rápida- aguda. En la tabla 1, se muestra cada versión del producto y la manera cómo se organiza cada reel.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a cada una de las cuatro secuencias (reel), de tal modo que hubo el mismo número de sujetos asignados a cada una de las condiciones.

Tabla 1. Versiones de los productos organizadas en cada reel

Producto	Reel 1	Reel 2	Reel 3	Reel 4
Agua	LG	LA	RG	RA
Chocolate	LA	LG	RA	RG
Refresco	RG	RA	LG	LA
Snack salado	RA	RG	LA	LG

El diseño de cuadrado latino estaría, entonces, compuesto de cada una de las variables independientes (LG, LA, RG y GA), cada una de las condiciones (reel 1, reel 2, reel 3, reel 4) y las observaciones que indican cuántos sujetos en el reel 1, por ejemplo, reconocieron la versión LG.

	LG	LA	RG	GA
Reel 1	O1	O <sub>2</sub>	Оз	O4
Reel 2	O <sub>2</sub>	O4	O1	Оз
Reel 3	Оз	O <sub>1</sub>	O4	O2
Reel 4	O4	Оз	$O_2$	Oı

Figura 2. Diseño de cuadrado latino

### 3.6 Diseño muestral:

## 3.6.1 Participantes:

- **3.6.1.1 Población:** Estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas (núcleo de Montalban), de ambos sexos.
- **3.6.1.2 Muestra:** a partir de una muestreo accidental, definido por Kerlinger (1998), como una manera no probabilística de seleccionar a los participantes del experimento, en el que "uno toma las muestras que se tienen a la mano" (p. 135), se contará con 200 estudiantes, de los cuales 101 fueron de sexo femenino y 99, de sexo masculino, de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas.

"Cuando el muestreo no es aleatorio, no importa el tamaño de la muestra porque los resultados solo serán representativos para dicha muestra. La idoneidad del tamaño muestral solo es pertinente para reducir los resultados espúreos (no confiables) derivados del requisito frecuencia esperada para cada celda del cruce de variables. La prueba chi cuadrado para determinar la independencia de las variables requiere una frecuencia esperada de por lo cinco datos cada celda". menos en (Comunicación personal Prof. Jorge Ezenarro).

- **3.7 Aparatos e instrumentos:** para la grabación de las cuñas de radio y aplicación del experimento se necesitó:
  - 1 Micrófono cardioide rode nt 1000
  - 1 Audifono
  - Computadora (MAC G 5)
  - Programa de edición de audio (Logic 7)
  - Interfase (MOTU 828)
  - Monitores de Audio (YAMAHA NS10)
  - Conector a la computadora desde interface Freewire
  - Pre amplificador Blue Tube
  - 1 Compac disk
  - 1 Locutor.
  - Instrumento de medición de reconocimiento
  - Estudio de radio de la UCAB para efectuar el experimento
  - Material de oficina (hojas y lápices)
  - Programa SPSS 12

#### 3.8 Procedimiento

## 3.8.1 Prexperimental:

• Con base en el estudio realizado por Mercaproyectos C.A. (2004), sobre la proporción de categorías de productos anunciados en radio en Caracas, se eligieron productos de consumo masivo, ya que forman parte de la categoría de comercio y servicios, la cual abarca un 45% de la publicidad. (Comunicación personal Pro. Tiziana Polesel, Presidenta de Mercaproyectos C.A.).

- Los productos seleccionados fueron: agua mineral, chocolate, refresco y snack. La asignación de la marca a cada uno de estos productos respondió a las siguientes condiciones: todas palabras son graves, tienen la misma cantidad de vocales abiertas y cerradas y tienen, aproximadamente, el mismo número de letras. Las marcas resultaron ser: agua mineral "La Rivera"; chocolate "Deleites"; refresco "Rica Soda" y snack "Tombolito".
- Se elaboraron los guiones para las cuñas de radio con las siguientes características: el inicio consiste en una pregunta que incluye la marca del producto y características tanto racionales como emocionales de la misma. En el final se incluyeron elementos que invitan a la acción y un slogan del producto. Todas las cuñas tienen el mismo número de palabras (Ver Anexo C). También se tomó en consideración la Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión (Ver Anexo D).
- Se diseñó el instrumento de medición, a partir del elaborado por Bolls, Lang y Potter (2001), pero con la misma cantidad de productos y marcas que escucharon en el reel, como de productos y marcas distractoras, de manera de darle la misma posibilidad de respuestas erróneas como correctas (Ver Anexo E.)
- Se grabaron las 4 cuñas de radio y las correspondientes versiones de la siguiente manera: El locutor se colocó un audífono para escuchar con mayor claridad su voz; a través de un micrófono cardioide se registró la locución; dicha señal auditiva que fue convertida en señal digital a través del interfase MOTU 828 y el conector FIREWIRE; una vez registrada la señal en la computadora MAC G5, y con la utilización de los monitores de audio YAMAHA NS10 y el pre

amplificador BLUE TUBE se procedió a realizar las 4 versiones de cada producto, con el programa de edición de audio LOGIC 7. Por último, se grabaron en un compact disc los diferentes reels a partir diseño del cuadro latino.

- Se construyó el instrumento de reconocimiento y se estableció su validez a partir de juicios de expertos. Por su parte, La confiabilidad del instrumento viene dada por las investigaciones anteriores en las cuales se ha utilizado este tipo de medida.
- Se procedió a realizar el pilotaje con una muestra de 15 personas pertenecientes a la población seleccionada. A partir de los resultados del pilotaje se obtuvo el instrumento definitivo al cual se le agregó la pregunta: "¿Las locuciones de los comerciales te recordaron a algún(s) locutor(s) en especial? SÍ, NO. En caso de ser sí diga a cual(s)". Ya que, los participantes encontraron parecido en las locuciones de los comerciales expuestos con locutores conocidos. (Ver Anexo F).
- Se acordó con el departamento audiovisual de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas los horarios y días para el uso del estudio de radio que servirá de laboratorio para realizar las mediciones.
- Los tres días que duró la experimentación comenzaron con la búsqueda de los participantes. Una de las investigadoras se ubicó en los alrededores del estudio de radio y procedió a invitar a los transeúntes a participar en le experimento. Se dijo: "Hola, disculpa me regalarías unos minutos de tu tiempo para participar en un experimento para mi tesis de grado en Comunicación Social".

## 3.8.2 Experimental:

- Una vez que los estudiantes aceptaron voluntariamente participar en el experimento y entrar en el laboratorio, fueron asignados aleatoriamente a cada uno de los grupos experimentales. Cabe destacar que los participantes se agruparon en un promedio de 6 personas, según la disponibilidad.
- Dentro del laboratorio se encontraba la otra investigadora, quien dio las siguientes instrucciones: "A continuación vas a escuchar una serie de mensajes publicitarios de radio, y al terminar te daré una hoja que debes rellenar lo más rápido posible".
- La investigadora se retiró de la cabina de radio y los operadores del departamento de audiovisual (Rubén Darío Rincón y Jonathan Segovia en los diferentes días) procedieron a colocar los 4 comerciales. Una vez terminados, la investigadora volvía a entrar para suministrar el instrumento, diciendo: "Aquí está la hoja que les dije, por favor rellénenla lo más rápido posible, tienen 20 segundos para hacerlo."
- Por último, se les agradeció su participación, se les informó cuándo podrán tener acceso a la información, y se les contestó las preguntas e inquietudes que surgieron en el momento.

### IV. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para el análisis de los datos, se utilizó el programa SPSS para Windows versión 12. En primer lugar, se hizo la contabilización con base en la variable sexo de los datos, dando como resultado lo siguiente:

Tabla 2. Frecuencia observada de la variable sexo

Sexo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femenino	101	50.5	50.5	50.5
	Masculino	99	49.5	49.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Como se puede observar en la tabla 2, la muestra fue de 200 sujetos y además que, la variable sexo se distribuyó en 50,5 % de participantes femeninos, y en 49,5 % de participantes masculinos. Esto es así, porque se desconoce la tendencia del grado de reconocimiento de cada sexo, por lo que, la forma de controlar esta variable fue contando con un número aproximadamente igual de participantes de cada uno de los sexos.

Para visualizar la frecuencia de la variable sexo, se realizó un gráfico de barras representado en la Figura 3, en el que el eje X corresponde al sexo (femenino y masculino) y el eje Y, a la frecuencia relativa en la que se observó cada opción. El gráfico de barras es pertinente a las variables categóricas y nominales, es decir, aquellas en las que no existen valores intermedios y en las que sólo se puede establecer una relación de diferencia entre ellas (Siegel, 1980).

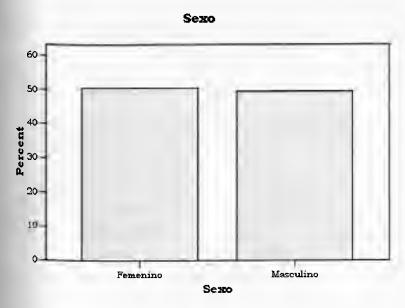


Figura 3. Frecuencia relativa de la variable sexo

En la Tabla 3 se muestra que la edad de los participantes tuvo como mínimo 16 años y un máximo de 27 años. La edad que obtuvo mayor frecuencia fue 19 años, lo cual representa 23,5% de la muestra total.

Tabla 3. Frecuencia observada de la variable edad

	Edad					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	16.00	1	_5	_5	<u>.</u> 3	
	17.00	13	6.5	6.5	7_0	
	18.00	35	17.5	17.5	24.5	
	19.00	4~	23.5	23.5	48.0	
	20.00	25	12.5	12.5	60.5	
	21.00	34	17.0	17_0	77.5	
	22.00	23	11.5	11.5	89.0	
	23.00	11	5.5	5.5	94.5	
	24.00	ã	2.5	2.5	97.0	
	25.00	2	1.0	1.0	98.0	
	26.00	2	1.0	1.0	99.0	
	27.00	2	10	1.0	100.0	
	Total	200	100.0	100.0		

Una vez que se hizo el análisis exploratorio de los datos, se procedió a describirlos estadísticamente. Como la única variable que tiene nivel de medida escalar es la edad, sólo esta variable permite la aplicación de los siguientes estadísticos descriptivos: Media Aritmética, la cual refleja el promedio de los valores; Mediana, la cual presenta el valor que divide la distribución en dos partes iguales; Moda, que indica el valor que más se repite, y curtosis, la cual muestra la forma que tiene la distribución de los datos. (Siegel, 1980).

Como se puede observar en la tabla 4, la media aritmética y la mediana son similares (Mean=20,05 y Median=20,00). De aquí, se puede inferir que la distribución de los datos se asemeja a la curva normal. La moda es congruente con esto ya que su valor sigue siendo relativamente semejante a los otros descriptivos (Mode=19). La medida de asimetría confirma la afirmación de que la distribución de los datos se asemeja a la curva normal (Skewness = 0,782) y además, indica que la distribución está coleada hacia la derecha, porque su valor es positivo. En cuanto a la curtosis, se puede decir que la distribución tiene la cola larga, ya que su valor es positivo (Kurtosis = 0,657) y que su forma tiende a ser mesocúrtica, confirmando nuevamente la semejanza con la curva normal.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de la variable edad

Statistics

Edad		
N	<b>Valid</b>	200
	Missing	0
Mean		20.045 <b>0</b>
Median		20.0000
Mode		19.00
Std. Deviation		2.06014
Skewness		_782
Std. Error of Skewr	ness	172
Kurtosis		_657
Std. Error of Kurto	sis	.342

Estos resultados se pueden visualizar en la Figura 4 en la que se presenta un histograma, donde el eje X corresponde a las edades de los participantes y el eje Y, la frecuencia en la que se presentó cada una ellas. El histograma es un gráfico que permite representar variables continuas y de nivel de medida escalar, por eso las columnas que definen este gráfico están unidas (Siegel, 1980). En el gráfico, también aparece la curva normal, con el fin de compararla visualmente la forma de la distribución obtenida.

## Histogram

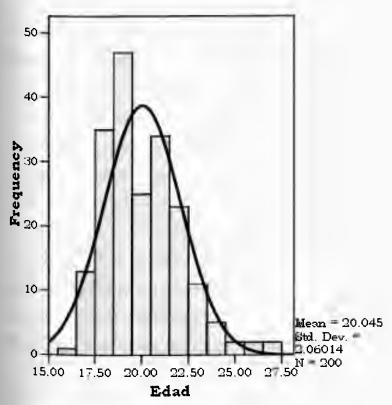


Figura 4. Histograma de la variable edad

Luego, se procedió a realizar el análisis exploratorio de los datos de cada uno de los ítems del instrumento de reconocimiento de cuñas de radio (ver Anexo G). De los 200 estudiantes expuestos a los comerciales de radio, los resultados de reconocimiento fueron los siguientes:

- Marca Tombolito: 170 estudiantes (85% de las observaciones).
- Marca Deleites: 158 estudiantes (79% de las observaciones).
- Marca Rica Soda: 168 estudiantes (84% de las observaciones).
- Marca La Rivera: 150 estudiantes (75% de las observaciones).

A partir de estos resultados se puede inferir a primera vista que ninguna marca tuvo una mayor tendencia a ser reconocida. El análisis de significancia se mostrará más adelante.

Con respecto a las marcas distractoras, de los 200 estudiantes expuestos a los comerciales de radio, los resultados de reconocimiento fueron los siguientes:

- Marca Tamalito: 7 estudiantes (3,5% de las observaciones).
- Marca Las Costas: 1 estudiante (0,5% de las observaciones).
- Marca Buena Soda: 12 estudiantes (6% de las observaciones).
- Marca Delicias: 17 estudiantes (8,5% de las observaciones).

De aquí se puede inferir que los distractores no fueron efectivos, a pesar de que fueron hechos con los mismos criterios que las marcas que sí aparecieron en las cuñas de radio, ya que el porcentaje de reconocimiento no superó el 50% de las observaciones.

En relación con los productos, de los 200 participantes, el reconocimiento se dio de la siguiente manera:

- Chocolate: 167 estudiantes (83,5% de las observaciones).
- Refresco: 151 estudiantes (75,5% de las observaciones).
- Snack: 144 estudiantes (72% de las observaciones).
- Agua Mineral: 160 estudiantes (80% de las observaciones).

Igual que en las marcas, los productos fueron reconocidos relativamente en la misma medida, esto podría indicar que de darse una diferencia significativa después del tratamiento estadístico adecuado, el hecho de que los estudiantes reconocieran los comerciales, no se le podría atribuir ni a la marca ni al producto.

Con respecto a los distractores de producto, en una muestra de 200 estudiantes, el reconocimiento se comportó de la siguiente manera:

- Galletas: 7 estudiantes (3,5% de las observaciones).
- Jugo: 0 estudiantes (0 % de las observaciones).
- Chicle: 4 estudiantes (2% de las observaciones).
- Bebida Energizante: 14 estudiantes (7% de las observaciones).

Nuevamente, se puede observar que los distractores no fueron efectivos, ya que no superaron el 50% del reconocimiento por parte de los estudiantes. Sin embargo, cabría hacer la observación a la que hace referencia Howe (1970), acerca de que los estudiantes universitarios tienden a obtener puntuaciones elevadas en medidas de reconocimiento, debido a que se encuentran en una etapa de su vida en la que constantemente ejercitan su memoria.

Seguidamente, se realizó el cruce entre las variables. En primer lugar, se efectuó el cruce de los datos de la variable sexo con cada una de las marcas y los productos de los comerciales de radio a los que se expusieron los participantes. Los resultados son expresados en función de la prueba de chi cuadrado( $\chi^2$ ) y el coeficiente de contingencia (C).

Según Siegel (1980), ambos coeficientes son adecuados para variables nominales, y en el caso de  $\chi^2$  cuando la N es mayor que 40. Este coeficiente expresa la diferencia significativa entre dos grupos que se suponen independientes. La hipótesis de nulidad en la que se basa este coeficiente es que los grupos comparados son iguales. Así, cuando el valor  $\chi^2$  obtenido una vez procesados los datos en SPSS es menor al nivel de significancia del 95% ( $\alpha$ =0,05), la hipótesis nula es rechazada y se llega a la conclusión de que existen diferencias significativas entre los grupos comparados.

A partir del coeficiente de contingencia, se determina la correlación entre las variables, es decir, su grado de asociación. En otras palabras, una medida de correlación, como es C, indica en qué medida las variables varían juntas. Por eso, los valores que toma este coeficiente van de 0 a 1, siendo 0 la inexistencia de relación entre variables, y 1 la máxima contingencia (Siegel, 1980).

De este modo, se obtuvieron los siguientes resultados (Ver Anexo H):

• Sexo- Marca Tombolito:

 $\chi^2$  = 0,127 No hay diferencia significativa.

C ■ 0,107 Baja relación.

· Sexo- Marca Deleites:

 $\chi^2$ = 0, 265 No hay diferencia significativa.

C= 0,079 Baja relación.

Sexo- Marca Rica Soda:

 $\chi^2 = 0$ , 062 No hay diferencia significativa.

C= 0, 131 Baja relación.

• Sexo- Marca La Rivera:

 $\chi^2 = 0$ , 369 No hay diferencia significativa.

C= 0, 063 Baja relación.

• Sexo- Producto Chocolate:

 $\chi^2$ =0, 898 No hay diferencia significativa.

C= 0, 009 Baja relación.

• Sexo- Producto Refresco:

 $\chi^2$ = 0, 566 No hay diferencia significativa.

C=: 0, 041 Baja relación.

Sexo- Producto Snack:

 $\chi^2$  = 0, 588 No hay diferencia significativa.

C=0, 038 Baja relación.

• Sexo- Producto Agua Mineral:

 $\chi^2$ = 0,437 No hay diferencia significativa.

C= 0, 055 Baja relación.

Se entiende que no existe una relación entre el sexo y la capacidad de reconocimiento de las marcas y los productos de los comerciales de radio que escucharon los participantes porque, tal como se había planteado en el marco teórico y en la definición de variables, ni el sexo ni las marcas o los productos serían las variables, que en esta investigación, tendrían algún efecto en el reconocimiento.

Cuando se cruzó la variable edad con las variables marca y producto, se utilizó el coeficiente Eta, ya que es el proporcionado por el programa SPSS 12, para procesar variables escalares y nominales (Ver Anexo I). Los resultados obtenidos con un grado de significación de  $\alpha$ = 0,05 fueron:

Edad – Marca Tombolito:

Eta= 0,190 No hay diferencias significativas.

Edad – Marca Deleites

Eta= 0,221 No hay diferencias significativas.

- Edad Marca Rica Soda
   Eta= 0,232 No hay diferencias significativas.
- Edad Marca La Rivera
   Eta= 0,241 No hay diferencias significativas.
- Edad Producto Chocolate
   Eta= 0,251 No hay diferencias significativas.
- Edad Producto Refresco
   Eta= 0,234 No hay diferencias significativas.
- Edad Producto Snack
   Eta= 0,289 No hay diferencias significativas.
- Edad Producto Agua Mineral
   Eta= 0,215 No hay diferencias significativas.

El hecho de que ninguno de estos cruces haya arrojado diferencias significativas entre los grupos, responde a que se trabajó con un grupo homogéneo de personas en la variable edad como se había especificado en la definición de variables. Tal como se planteó en el marco teórico, este grupo tienden a reconocer la publicidad en mayor medida cuando los comerciales presentados hacen referencia a sus expectativas sociales.

Posteriormente, se llevó a cabo el cruce de variables entre cada una de las marcas y cada uno de los productos con cada versión de los comerciales presentados a los participantes: Rápido-Grave (RG), Lento-Agudo (LA), Rápido-Agudo (RA) y Lento-Grave (LG) (Ver Anexo J).

## • Marca Tombolito:

LG:

 $\chi^2 = 0,001$  Hay diferencia significativa.

C= 0,219 Relación baja- moderada.

RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,363 Relación moderada.

LA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,249 Relación baja-moderada.

RA:

 $\chi^2 = 0.001$  Hay diferencia significativa.

C= 0,236 Relación baja-moderada.

### • Marca Deleites:

LG:

 $\chi^2$ = 0,002 Hay diferencia significativa.

C= 0,215 Relación baja.

RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,368 Relación moderada.

## LA:

 $\chi^2 = 0.074$  No hay diferencia significativa.

C= 0,125 Relación baja-moderada.

## RA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,370 Relación moderada.

## • Marca Rica Soda:

## LG:

 $\chi^2 = 0,723$  No hay diferencia significativa.

C= 0,025 Relación baja.

## RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,363 Relación moderada.

## LA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C=0,265 Relación baja-moderada.

## RA:

 $\chi^2$  0,027 No hay diferencia significativa.

C= 0,155 Relación baja.

### • Marca La Rivera:

LG:

 $\chi^2$  0,061 No hay diferencia significativa.

C= 0,131 Relación baja.

RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,356 Relación moderada.

LA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,359 Relación moderada.

RA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,285 Relación baja-moderada.

• Producto Chocolate:

LG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,332 Relación moderada.

RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,309 Relación baja-moderada.

## LA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,365 Relación moderada.

### RA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,343 Relación moderada.

## • Producto Refresco:

## LG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,252 Relación baja-moderada.

### RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,379 Relación moderada.

## LA:

 $\chi^2$ = 0 Hay diferencia significativa.

C= 0,368 Relación moderada.

### RA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,324 Relación baja-moderada.

### • Producto Snack:

### LG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,325 Relación moderada.

## RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,331 Relación moderada.

### LA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,411 Relación moderada.

### RA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C 0,381 Relación moderada.

# • Producto Agua Mineral:

### LG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,397 Relación moderada.

## RG:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,302 Relación baja-moderada.

LA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,466 Relación moderada.

RA:

 $\chi^2 = 0$  Hay diferencia significativa.

C= 0,375 Relación moderada.

En vista de que en la mayoría de los cruces entre las versiones y las marcas o productos se encontraron diferencias significativas, lo cual quiere decir que "si se repite N número de veces la misma experiencia bajo similares condiciones, se obtendrá similar coeficiente de contingencia o grado de relación" (comunicación personal Pof. Jorge Ezenarro), se puede decir que no se observó una tendencia a reconocer alguna marca o algún producto en especial. Los coeficientes de contingencia revelan que existe alguna influencia de las variables independientes, ya que, los valores oscilan entre 0,025 y 0,466 y se observó que la mayoría de los coeficientes reflejan una relación moderada o baja moderada.

A partir de estos resultados, se puede llegar a una conclusión general: los participantes no mostraron una tendencia marcada a reconocer los comerciales de radio presentados en función del sexo, edad, la marca o el producto.

A continuación, se cruzó la información proporcionada por la versión LG tanto en marca como en producto, con el resto de las versiones, con el fin de someter a prueba la hipótesis de esta investigación.

## • Cruce de LG y las demás versiones en marca

En la tabla 5 se observa la frecuencia obtenida en cada una de las combinaciones de las versiones LG, en sus dos opciones: Sí y No, y RG, en sus dos opciones: Sí y No. La información proporcionada por esta tabla (y todas las demás tablas de frecuencia del cruce de variables o tablas de contingencia) se lee de la siguiente manera: la celda en la que se combinan las dos opciones "Sí" corresponde a todos aquellos estudiantes que habiendo marcado la opción que correspondía a LG, también lo hicieron en la versión que correspondía a RG. La celda que combina la opción "No" en LG y "Sí" en RG informa de la cantidad de estudiantes que no marcaron la opción correspondiente a LG, pero sí lo hicieron en la versión RG. Los valores que están en los extremos de la tabla indican la sumatoria de todos los casos de cada opción de respuesta.

Tabla 5. Tabla de frecuencias del cruce de las versiones LG y RG en la categoría marca

#### Crosstab

		Rápido-Grave		
		Si	No	Total
Lento-Grave	Si	129	61	190
	No	5	5	10
Total		134	66	200

Tabla 6. Prueba de significación para las versiones LG y RG en la categoría marca

Ch	i_So	nare	Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.376 <sup>b</sup>	1	.241		
Continuity Correction	.686	1	.408		
Likelihood Ratio	1.298	1	.255		
Fisher's Exact Test				.303	.201
Linear-by-Linear Association	1.369	1	.242		
N of Valid Cases	200				

a Computed only for a 2x2 table

En la Tabla 6 se muestra la prueba de significación entre los grupos LG y RG, en el que, tal como indica una de las notas de la tabla arrojada por SPSS 12, una de las celdas tiene una frecuencia esperada menor que 5. Por esto, para determinar si hay o no diferencias significativas entre los grupos, se tomó como referencia el coeficiente de la probabilidad exacta de Fisher, "la cual es una prueba para saber la relación entre variables para tablas de contingencia 2X2 (dos variables dicotómicas)" (comunicación personal Prof. Jorge Ezenarro) ya que, uno de los requisitos para la aplicación de la prueba de  $\chi^2$  es que todas las celdas tengan frecuencias esperadas mayor que 5 (Siegel, 1980).

Con un nivel de significación del 95% se puede afirmar que no existen diferencias significativas entre estos dos grupos de datos.

Para visualizar los datos, se empleó un gráfico de barras en el que el eje X indica las opciones de respuesta de la versión LG, el eje Y, la

b. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.30.

frecuencia de ocurrencia y los colores de las barras, las opciones de respuesta de la versión RG.

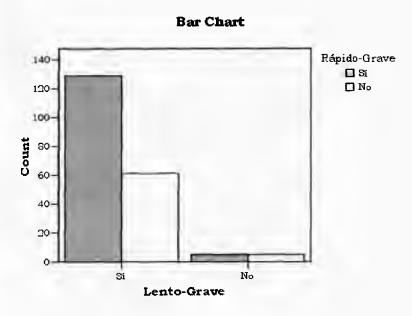


Figura 5. Frecuencia de respuesta en las versiones LG y RG en la categoría marca

La Tabla 7 y la Tabla 8 muestran la tabla de contingencia entre LG y RA y la prueba de significación entre los grupos, respectivamente. Nuevamente, se tomó como referencia el coeficiente de la probabilidad exacta de Fisher.

Tabla 7. Tabla de contingencia para las versiones LG y RA en la categoría marca

#### Crosstab

Count				
		Rápido-		
		Sí	No	Total
Lento-Grave	Si	149	41	190
	No	6	1	10

155

Tabla 8. Prueba de significación para las versiones LG y RA en la categoría marca

45

200

Chi-	Sar	125	e T	est	
V-211	<b>734</b> (	ea.	C 1.	C-3-L	3

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.849 <sup>b</sup>		174		
Continuity Correction	.943	- 2	.331		
Likelihood Ratio	1.625	1	.202		
Fisher's Exact Test				.237	164
Linear-by-Linear Association	1.839	-11	175		
N of Valid Cases	200				

a Computed only for a 2x2 table

Total

La probabilidad exacta de Fisher es mayor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que se dice que no existen diferencias entre los grupos sometidos a esta prueba.

b. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.25.

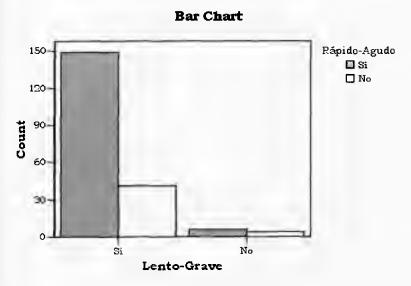


Figura 6. Frecuencia de respuestas en las versiones LG y RA en la categoría marca

En las Tablas 9 y 10, se muestran la tabla de contingencia para el cruce de las versiones LG y LA y la prueba de significación para estas dos versiones, respectivamente. En este caso, también se toma como referencia el coeficiente de la probabilidad exacta de Fisher.

Tabla 9. Tabla de contingencia para las versiones LG y LA en la categoría marca

		Lento-A	gudo	
		Sí	No	Total
Lento-Grave	Si	158	32	190
	No	8	2	10
Total		166	34	200

Crosstab

Tabla 10. Prueba de significación entre las versiones LG y LA en la categoría marca

Chi-Square Tests								
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)			
Pearson Chi-Square	.067 <sup>b</sup>	1	_796					
Continuity Correction	_000	*	1.000					
Likelihood Ratio	064	1.6	_800					
Fisher's Exact Test				.680	.532			
Linear-by-Linear Association	.067	ŧ	.796					
N of Valid Cases	200							

a Computed only for a 2x2 table

La probabilidad exacta de Fisher, con un nivel de significación del 95%, es mayor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que no se encontraron diferencias significativas entre el reconocimiento de los estudiantes de las versiones LG y LA. Estas frecuencias pueden visualizarse en el gráfico de barras de la Figura 7.

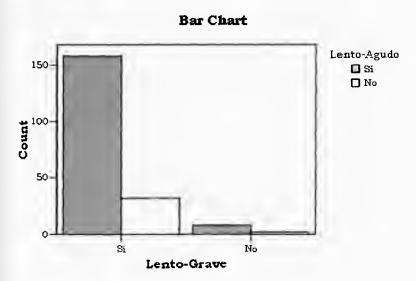


Figura 7. Frecuencia de respuestas de las versiones LG y LA en la categoría marca

b. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.70.

• Cruce de LG y las demás versiones en producto:

Una vez realizados los cruces entre las versiones en la categoría de marca, se procedió a cruzar la versión LG con las demás versiones en la categoría producto.

Las tablas 11 y 12 muestran las frecuencias las versiones LG y RG combinadas y la prueba de significación, respectivamente. Como ninguna celda tiene frecuencia esperada menor que 5, el coeficiente que se toma en cuenta es  $\chi^2$ .

Tabla 11. Tabla de contingencia para las versiones LG y RG en la categoría producto

#### Crosstab

	-	Rápido-(		
		Sí	No	Tota1
Lento-Grave	Si	142	29	171
	No	15	14	29
Total		157	43	200

Tabla 12. Prueba de significación entre las versiones LG y RG en la categoría producto

Chi-Square Tests								
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)			
Pearson Chi-Square	1≟.408 <sup>b</sup>	+	.000					
Continuity Correction	12.612	ű.	.000					
Likelihood Ratio	12.344	T	.000					
Fisher's Exact Test				-000	.000			
Linear-by-Linear Association	14.336	1	000					
N of Valid Cases	200							

a. Computed only for a 2x2 table

Sí existen diferencias significativas entre el grupo de observaciones de las versiones LG y RG en la categoría de producto, ya que el valor de  $\chi^2$  es menor a  $\alpha$ = 0,05. En la Figura 8 se muestra el gráfico de barras para representar las frecuencias de cada una de estas versiones.

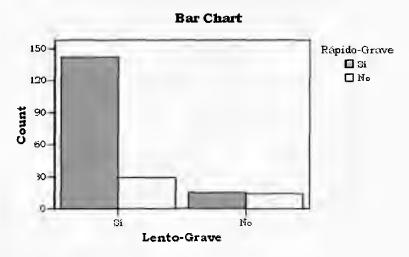


Figura 8. Frecuencia de respuesta de las versiones LG y RG en la categoría producto

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 3. The minimum expected count is 6.24.

En las tablas 13 y 14 se muestran las frecuencias obtenidas en las versiones LG y RA y la prueba de significación entre los grupos de observaciones de ambas versiones, respectivamente. En este caso, se usó como prueba estadística  $\chi^2$ .

Tabla 13. Tabla de contingencia para las versiones LG y RA en la categoría producto

#### Count Rápido-Agudo Si No Total Lento-Grave Sí 131 40 171 No 19 10 29 Total

150

Crosstab

Tabla 14. Prueba de significación entre las versiones LG y RA en la categoría producto

50

200

Chi-Square Tests								
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)			
Pearson Chi-Square	1.627 <sup>b</sup>	1	.202					
Continuity Correction	1.089	9	.297					
Likelihood Ratio	1.534	4	.215					
Fisher's Exact Test				.246	_149			
Linear-by-Linear Association	1.619	1	.203					
N of Valid Cases	200							

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.25.

Como se puede observar en la Tabla 14, el coeficiente  $\chi^2$  es mayor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que no existen diferencias significativas con un nivel de significación del 95%. Este resultado está representado en el gráfico de barras de la Figura 9.

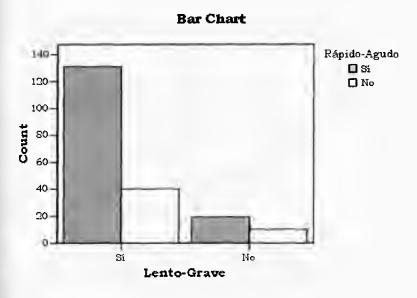


Figura 9. Frecuencia de respuesta en las versiones LG y RA en la categoría producto

En las tablas 15 y 16 se presentan la tabla de contingencia y la prueba de significación de las versiones LG y LA, respectivamente. Como en este caso, las frecuencias esperadas de las celdas fueron mayores que 5, se comparó a los grupos con el coeficiente de  $\chi^2$ .

Tabla 15. Tabla de contingencia de las versiones LG y LA en la categoría producto

#### Crosstab

	-			-	. 4
۲.	100	-3	1	-	ìt

		Lento-A		
		Sí	No	Total
Lento-Grave	Si	129	42	171
	No	12	17	29
Total		141	59	200

Tabla 16. Prueba de significación entre las versiones LG y LA en la categoría producto

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.830 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction	12.241	7	000		
Likelihood Ratio	12.638	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000.
Linear-by-Linear Association	13.761	1	.000		
N of Valid Cases	200				

a Computed only for a 2x2 table

El valor de  $\chi^2$  es menor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que con un nivel de confianza del 95%, se puede decir que existen diferencias significativas entre estos dos grupos de observaciones. En la Figura 10 se puede visualizar este resultado a través de un gráfico de barras.

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.56.

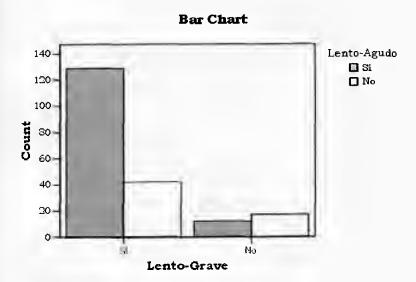


Figura 10. Frecuencia de respuesta de las versiones LG y LA en la categoría de producto

Una vez realizado el cruce de la versión LG con las demás versiones, tanto en la categoría de marca como la de producto, se puede observar que, en su mayoría, estas comparaciones no presentan diferencias significativas, por lo que, la hipótesis planteada en esta investigación no queda confirmada cuando se combinan las variables. En la categoría de producto dos cruces arrojaron diferencias significativas: con RG y con LA, pero esto no lleva a ninguna conclusión por justamente estas versiones comparten uno de sus elementos con LG, lo que se esperaba era que existieran diferencias significativas con la versión RA.

En vista de estos resultados, se realizó un nuevo cruce de variables, entre todas las versiones, con el fin de conocer si hay o no diferencias significativas entre ellas. Los resultados de estos cruces fueron los siguientes (Ver Anexo K):

## Marca

RG y LA

 $\chi^2 = 0.021$  Hay diferencia significativa.

RG y RA

 $\chi^2 = 0.010$  Hay diferencia significativa.

LA y RA

 $\chi^2$  0,036 Hay diferencia significativa.

## Producto

RG y LA

 $\chi^2 = 0.017$  Hay diferencia significativa.

RG y RA

 $\chi^2 = 0,196$  No hay diferencia significativa.

LA y RA

 $\chi^2$ = 0 Hay diferencia significativa.

En estos nuevos cruces se observa que en la mayoría existen diferencias significativas, tanto en la categoría de marca como de producto. Sólo resultaron iguales estadísticamente el grupo de observaciones RG y RA en la categoría de producto. Sin embargo, a partir de aquí tampoco se puede llegar a una conclusión final. En vista de que la hipótesis de esta investigación no se pudo confirmar, es necesario saber cuál de las variables de este estudio es la que tiene mayor influencia en el reconocimiento de comerciales de radio en la muestra sometida a la experimentación. Así, se procedió a cruzar las variables independientes por separado.

El procesamiento de estos datos se llevó a cabo tomando como N= 400, que corresponde a la sumatoria de todas las observaciones correspondientes a las opciones lento (LG y LA) y rápido (RG y RA) de la variable velocidad del habla. De la misma manera se procedió con la variable tono de voz y sus opciones grave y agudo. Lo mismo se realizó tanto para la categoría de marca como de producto.

Las tablas de contingencia en las que se cruza la información proveniente de cada variable, se lee de la siguiente manera: por ejemplo, en la Tabla 17 se muestra el cruce de lento y rápido para la categoría marca. La celda en la que se combina la opción sí de lento y la opción no de rápido, indica que de los 355 estudiantes que marcaron la opción sí cuando la versión era lenta, 64 de ellos no rellenó la marca cuya versión era rápida.

A continuación se muestran los cruces entre las opciones de cada variable independiente.

#### Variable velocidad del habla

## Marca:

Como ya se comentó, la Tabla 17 muestra la frecuencia de respuestas en las versiones lentas y rápidas combinadas en una tabla de contingencia 2X2, como las que se han desarrollado anteriormente. La tabla 18 corresponde a la prueba de significación entre los datos recogidos de las versiones lentas y las rápidas en la categoría de marca.

Tabla 17. Frecuencia de respuestas en las versiones lentas y rápidas de la variable velocidad al hablar en la categoría de marca.

Lento Marcas \* Rápido Marcas Crosstabulation

Count							
	Rápido M						
	No Si	Si	Tota1				
Si	64	291	355				
No	45	0	45				
	109	291	400				
		No Si 64 No 45	<b>Si</b> 64 291 <b>No</b> 45 0				

Tabla 18. Prueba de significación entre las versiones lentas y rápidas de la categoría de marca.

	Cl	ni-Square	Tests		
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	135.366 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity a	131,263	1	.000		
Likelihood Ratio	133,591	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	135.028	- 1	.000		
N of Valid Cases	400				

a Computed only for a 2x2 table

En la Tabla 18 se observa que el coeficiente de  $\chi^2$  es menor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que se puede decir que existen diferencias significativas entre el reconocimiento de los comerciales de radio lentos y rápidos. En este caso, la diferencia beneficia a los comerciales en versión lenta de este experimento. Esto se puede visualizar en la Figura 11.

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.26.

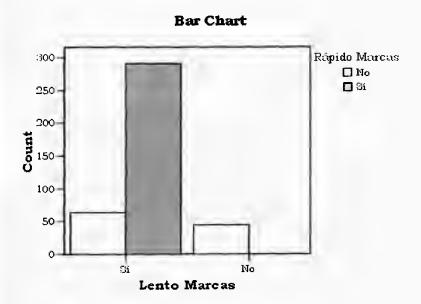


Figura 11. Frecuencia de respuesta de las versiones lentas y rápidas en la categoría de marca.

## Producto:

Las tablas 19 y 20 muestran la tabla de contingencia para las versiones lentas y rápidas de la categoría producto y la prueba de significación entre estas versiones. En este caso, se tomó como referencia el coeficiente de  $\chi^2$  porque las frecuencias esperadas de todas las celdas son mayores que 5.

Tabla 19. Frecuencia de respuestas en las versiones lentas y rápidas de la variable velocidad al hablar en la categoría de producto.

## Lento Producto \* Rápido Producto Crosstabulation

		Rápido Pr	roducto	
		Sí	No	Tota1
Lento Producto	Si	307	ā	312
	No	0	88	88
Total		307	93	400

Tabla 20. Prueba de significación entre las versiones lentas y rápidas de la categoría de producto.

	Ci	ni-Square	Tests		
	Value	æ	Asymp, Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3T2.429 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction	366.935	1	.000		
Likelihood Ratio	382.569	i	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	371.498	1	.000		
N of Valid Cases	400				

a Computed only for a 2x2 table

En la Tabla 20 se observa que el coeficiente de  $\chi^2$  es menor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que se puede afirmar con un 95% de probabilidad que existen diferencias significativas entre las versiones lentas y rápidas en la categoría de producto. En este caso, la diferencia beneficia a las versiones lentas, igualmente que en la categoría de marcas.

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20.46.

Estos resultados pueden visualizarse en el gráfico de barras representado en la Figura 12.

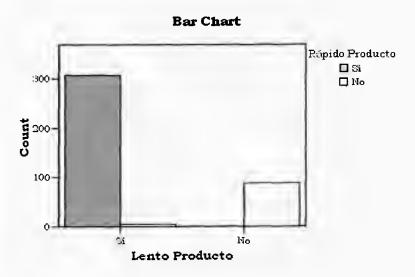


Figura 12. Frecuencia de respuesta de las versiones lentas y rápidas en la categoría de producto.

## Variable tono de voz

### Marca:

En las tablas 21 y 22 se puede observar la tabla de contingencia de las versiones graves y agudas de los comerciales de radio presentados a los participantes de la experimentación y la prueba de significación realizada entre estas dos versiones, respectivamente.

Tabla 21. Frecuencia de respuestas en las versiones graves y agudas de la variable tono de voz en la categoría de marca

## Grave Marcas \* Agudo Marcas Crosstabulation

	Agudo M	arcas	
	Si	No	Total
Sí	27 <b>0</b>	54	324
No	51	25	76
	321	79	400
		Si 270 No 51	Si         270         54           No         51         25

Tabla 22. Prueba de significación entre las versiones graves y agudas de la categoría de marca.

		ui-Square		Exact	Exact
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Sig. (2-sided)	Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10,229 <sup>b</sup>	1	.001		
Continuity Correction	9.230	1.	.002		
Likelihood Ratio	9,289	4	.002		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	10.203	1	.001		
N of Valid Cases	400				

a Computed only for a 2x2 table

En la Tabla 22 se toma como referencia para la prueba estadística el coeficiente de  $\chi^2$ , el cual resultó menor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que se puede decir que con un 95% de probabilidad, existen diferencias significativas entre las versiones graves y agudas de la categoría

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.01.

marca. En este caso, la diferencia beneficia a las versiones agudas, como se observa en la figura 13.

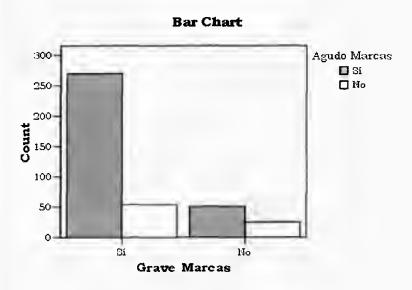


Figura 13. Frecuencia de respuesta de las versiones graves y agudas en la categoría de marca.

## Producto:

En las tablas 23 y 24 se puede observar la tabla de contingencia de las versiones graves y agudas de los comerciales de radio presentados a los participantes de la experimentación y la prueba de significación realizada entre estas dos versiones, respectivamente.

Tabla 23. Frecuencia de respuestas en las versiones graves y agudas de la variable tono de voz en la categoría de producto.

## Grave Producto \* Agudo Producto Crosstabulation

	Sí		
	31	No	Total
i	291	37	328
Ō	0	72	72
	291	109	400
		io 0	To 0 72

Tabla 24. Prueba de significación entre las versiones graves y agudas de la categoría de producto.

Chi-Square Tes	ŧ	S
----------------	---	---

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	234.415 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction	229.961	1	000		
Likelihood Ratio	237.449	1	.000		
Fisher's Exact Test				000	.000
Linear-by-Linear Association	233.829	1	.000		
N of Valid Cases	400				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.62.

En la Tabla 24 se toma como referencia para la prueba estadística el coeficiente de  $\chi^2$ , el cual resultó menor que  $\alpha$ = 0,05, por lo que se puede decir que con un 95% de probabilidad, existen diferencias significativas entre las versiones graves y agudas de la categoría producto. En este caso, la diferencia beneficia a las versiones graves, como se observa en la figura 14.

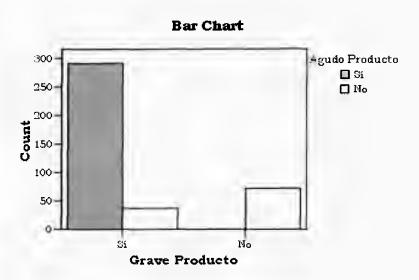


Figura 14. Frecuencia de respuesta de las versiones graves y agudas en la categoría de producto.

De estos resultados se puede decir que, en cuanto a la velocidad del habla de los comerciales de radio presentados a los estudiantes, existe una tendencia a reconocer aquellos en los que el locutor habla de forma lenta, tanto en marca como en producto. En cuanto al tono de voz, cuando se trata de reconocer marcas, el tono agudo facilita esta tarea, mientras que ocurre lo contrario en el reconocimiento de productos, el reconocimiento se ve facilitado por las más bien por las versiones graves.

Para finalizar, se deben comentar los resultados obtenidos en los dos últimos ítems del instrumento de reconocimiento de comerciales de radio (Ver Anexo L), los cuales no fueron tomados en cuenta para las conclusiones, ya que, sólo el 14% de los participantes contestaron afirmativamente a la pregunta de si las locuciones de los comerciales les recordaban a algún locutor en especial. Además, aquellos que nombraron a algún locutor no lo hicieron de manera sistemática con alguno de ellos, sino que, nombraron a una amplia variedad de personas, lo cual, imposibilita cualquier análisis pertinente y significativo.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El problema de esta investigación era determinar el efecto de las variables tono de voz y la velocidad al hablar en el reconocimiento de los comerciales de radio. Para solucionar el problema se llevó a cabo una experimentación en la que, de manera accidental, se eligieron a 200 estudiantes de la Universidad Católica Andrés de Bello de Caracas, y se les presentó una serie de comerciales en los que se combinaban las variables independientes, en sus niveles de lento y rápido, por un lado, y grave y agudo, por el otro.

A partir de la investigación documental, se planteó como hipótesis general que los comerciales de radio en los cuales el tono de voz del locutor fuera grave y la velocidad fuera lenta, se diferenciarían significativamente de las demás versiones. Y como hipótesis específicas que: no se encontrarían diferencias significativas en el reconocimiento de comerciales de radio y la variable edad y que no se encontrarían diferencias significativas en el reconocimiento de comerciales de radio y la variable sexo.

En primer lugar, se encontró que el sexo de los participantes de este experimento, es una variable que no está relacionada con el reconocimiento de los comerciales de radio. Esto tiene concordancia con lo planteado en la definición de variables. En vista de que no existe evidencia en la literatura revisada de la existencia de diferencia entre los sexos en cuanto al reconocimiento, se procedió a elegir aproximadamente el mismo número de participantes femeninos y masculinos.

La edad fue otra de las variables controladas y se encontró que, al igual que el sexo, no existe relación entre ella y el reconocimiento de los

comerciales. Esto se debe a que los participantes seleccionados para la experimentación pertenecían un grupo homogéneo de edades (estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas, cuyas edades oscilaban entre 16 y 27 años). Se observó además que el grado de reconocimiento de los participantes fue elevado, esto responde a lo planteado por Howe (1970) acerca de que los estudiantes universitarios tienden a recordar mejor que otras poblaciones, porque su ocupación actual los obliga a ejercitar permanentemente esta función.

Otra razón por la cual se supone que este hecho ocurrió, es que los comerciales fueron diseñados apelando al reconocimiento social, para así lograr que los participantes los reconocieran más, tal como lo plantea Craig (1997). Lo propuesto por Solomon (1997) apoya también estos resultados porque este autor argumenta que al medir la memoria, los participantes sometidos a pruebas de reconocimiento tienen más probabilidades de obtener mayores puntuaciones porque se les presenta un indicativo del comercial, que si lo tienen que recordar sin recibirlo.

Como los sujetos tuvieron que rellenar el instrumento a unos pocos segundos después de escuchar los comerciales, el alto grado de reconocimiento obtenido es congruente con lo planteado por Lachman y Feld (1965; cp. Howe, 1970), ya que ellos afirman que en las primeras etapas de aprendizaje, el reconocimiento es mucho más alto que el recuerdo libre.

En segundo lugar, en los resultados de la experimentación se encontró que ni las marcas ni los productos fueron los factores determinantes en el reconocimiento de los comerciales, tal como se esperaba. Los comerciales fueron diseñados de tal manera que ningún producto o marca resaltara sobre los demás. Las marcas fueron creadas siguiendo los mismos criterios de las marcas que se probaron y la

selección de productos se hizo sobre la base del estudio realizado por Mercaproyecto (2004) acerca de la proporción de productos y servicios promocionados en la radio venezolana.

En tercer lugar, se encontró que a pesar de que la hipótesis general estuvo fundamentada en la teoría, los resultados arrojaron que no hay diferencia significativa entre Lento Grave y el resto de las versiones (tanto en marca como en producto). Sin embargo, sí se encontraron diferencias entre las versiones Lento Grave-Rápido Grave y Lento Grave-Lento Agudo en la categoría de producto, pero esto no resuelve el problema de investigación porque justamente, estas versiones comparten uno de sus elementos con Lento Grave; lo que se esperaba era que existieran diferencias significativas con la versión Rápido Agudo, que es el opuesto de Lento Grave.

En cuarto lugar, se llevaron a cabo cruces entre los niveles de las dos variables independientes con el fin de conocer el efecto de cada una de estas variables por separado tanto en la categoría de marca como de producto. De estos cruces, resultó significativa la diferencia entre los niveles de la variable velocidad al hablar, en beneficio de las versiones graves, tanto en la categoría de producto como en la de marca. Este resultado confirma la hipótesis de Howe (1970), en la que se afirma que la velocidad en la que se expresa un contenido verbal mantiene una relación inversa con la memoria. Esto, según el mismo autor, tiene una base fisiológica, ya que depende de la capacidad de procesamiento de información que tiene el cerebro humano.

Cuando se cruzaron los niveles de la variable tono de voz, résultó significativa la diferencia en beneficio de las versiones graves en la categoría marca y en beneficio de las versiones agudas en la categoría producto. Estos resultados no confirman las hipótesis planteadas por

Rodero, quien defendía que las voces graves tenían mayor probabilidad de ser recordadas. Parece que el tono de voz está más relacionado con el agrado o desagrado de locutores de radio que con el reconocimiento de contenidos presentados en estas frecuencias, a diferencia de lo que ocurrió con la variable velocidad al hablar que depende de un proceso físico.

Finalmente, se puede decir que los resultados de esta investigación pueden servir de evidencia para confirmar el enfoque integrador de Restle (1974; cp. Marcilla, Alcalde y Olivier, 1993), ya que se pudo comprobar, a través de los altos grados de reconocimiento que en general obtuvo la muestra estudiada, que los elementos no verbales de la comunicación son procesados en la memoria primaria o memoria a corto plazo, teniendo en cuenta que el instrumento fue administrado inmediatamente después de haber escuchado los comerciales y que los participantes tuvieron 20 segundos para contestar. Estos resultados también confirman que la memoria auditiva o memoria ecoica tiene una duración de al menos 2 segundos (Crowder y Morton, 1969; Crowder y Proussin, 1971; Crowder y Raeburn, 1970; Morton y Holloway, 1970; Routh y Mayers, 1974; cp. Wingfield y Byrnes, 1988) y que la duración de este tipo de memoria es de "algunos cientos de milisegundos" para estímulos no verbales (Massaro, 1972; Crowder y Morton, 1969, cp. Wingfield y Byrnes, 1988).

Se puede concluir diciendo que las hipótesis de esta investigación fueron comprobadas parcialmente y que los resultados sirven de evidencia para modelos y teorías ya planteadas por otros autores. Además, que la variable tono de voz puede servir de indicador de afectos positivos negativos hacia los locutores de radio, en vez de ser predictor del reconocimiento de comerciales radiales.

#### VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Antes de mencionar las conclusiones y recomendaciones es pertinente comentar las limitaciones que tiene cualquier investigación experimental y las limitaciones específicas de este estudio:

- Tal como plantean McGuigan (1996) y Kerlinger (1998) todo estudio experimental tiene como limitación el bajo efecto que puede ejercer la variable independiente en la dependiente. Esto se debe a que en la realidad los fenómenos se encuentran mezclados con infinidad de variables que no se pueden controlar. En la experimentación, lo que se pretende es aislar el fenómeno de manera tal que aquellas variables que se encuentren fuera del control del investigador, permanezcan constantes o desaparezcan. Al aislar el fenómeno, se suprimen todas aquellas interacciones entre variables que lo configuran tal como se observa en la realidad y de encontrarse un efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente de interés para cualquier investigación, sería casi imperceptible. Tal vez, por esta razón no se encontró diferencias significativas que confirmaran en su totalidad las hipótesis de esta investigación.
- Solomon (1997) hace referencia a los "buenos sujetos", que son aquellos que pueden crear sesgos en la medición porque tienden a responder afirmativamente a cualquier pregunta del investigador. En este estudio, la presencia de buenos sujetos pudo haber traído como consecuencia el incremento del grado de reconocimiento de manera falsa.

- El hecho de configurar este estudio como una cuasi- experimento restringe los resultados a la muestra estudiada, ya que fue seleccionada de manera accidental.
- La ausencia de documentación actualizada en temas como la diferencia entre los sexos en cuanto al reconocimiento y que hagan referencia a la relación entre las variables estudiadas en esta investigación, dificultó el planteamiento preciso de las hipótesis, trayendo como consecuencia que finalmente, las hipótesis puedan aceptarse parcialmente.

## Dadas estas limitaciones se recomienda:

- Realizar un muestreo probabilístico de manera que los resultados puedan generalizarse a la población de interés.
- Medir con mayor precisión las variables tono de voz y velocidad al hablar de manera que puedan tratarse como variables escalales y continuas y así poder aplicar estadísticos paramétricos en vez, de los no paramétricos que se aplicaron en esta investigación.
- Recolectar mayor cantidad de información especializada y actualizada en los temas de interés para la investigación.
- Incluir la variable agrado\ desagrado de los comerciales de radio, para comprobar si efectivamente el tono de voz está relacionado con ésta.
- De trabajarse nuevamente con una muestra accidental, se recomienda con un mayor número de participantes de manera que se pueda observar mayor variabilidad en las respuestas.

Finalmente, se puede concluir esta investigación diciendo que la experimentación es un procedimiento poco usado en el estudio de la comunicación social. Esta experimentación es un aporte pequeño, pero válido para que futuros investigadores tomen este camino y logren adquirir conocimientos que con otras metodologías no son posibles.

#### REFERENCIAS

- Acebo, S. y Vicien, E. (Ed.). (2000). *El Pequeño Larousse Ilustrado*. (6ta. Ed). Santafé de Bogotá: Ediciones Larousse de Venezuela C.A.
- Beerli, A. y Martín, J.D. (1999). *Técnicas de medición de la eficacia publicitaria*. Editorial Ariel, S.A: Barcelona, España.
- Boada, Humbert. (1990). El desarrollo de la comunicación en el niño.

  Anthropos Editorial del Hombre: Madrid, España.
- Berlo, D.(1982). El proceso de la Comunicación. Introducción a la teoría y a la práctica. (13° edición). Librería "el Ateneo" editorial: Caracas, Venezuela.
- Bolls, P., Lang, A. y Potter, R. (2001). The effects of messages valence and listener arousal on attention, memory and facial muscular responses to radio advertisements. *Communication Research*, 28(5), 627-651. Recuperado el 14 de octubre de 2004 de la base de datos Sage.
- Craig, G. (1997). *Desarrollo Psicológico*. Naucalpan de Juárez, México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A
- Da Costa (1992). Diccionario de mercadeo y publicidad: definiciones de términos de mercadeo, publicidad, medios, producción, promociones e investigación de mercado. Caracas, Venezuela: Panapo.
- Davis, F. (1976). La comunicación no verbal. Madrid, España: Alianza.
- Domjan, M. (1998). *Principios de aprendizaje y conducta*. (4ta ed.) México, D.F: International Thomson Editores, S.A.
- Fernández, H. (2000). Memoria humana (1ra. parte). Estructuras y procesos: El modelo multi-almacén. *Publicación virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la USAL I* (4). Recuperado el 8 de marzo de 2005 de la base de datos Google.
- Fung, H. y Carstensen, L. (2003). Sending memorable messages to de old: age differences in preferences and memory of advertisements.

  \*Journal of Personality and Social Psychology, 85(1), 163-178.

  \*Recuperado el 3 de agosto de 2004 de la base de datos Infotrac.

- Gill, L. (1977). *Publicidad y Psicología*. Editorial Psique: Buenos Aires. Argentina.
- Heinemann, P. (1980). *Pedagogía de la comunicación no Verbal*. Editorial Herder: Barcelona España.
- Howe, M. (1970). *Introducción a la memoria humana*. México, D.F: Editorial Trillas S.A.
- Kerlinger, F. (1998). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Kleppner, O. (1990). *Publicidad*. (12° edición). México: Prentice may Hispanoamérica.
- Laplante, D. y Ambady, N. (2003). On how things are said. Voice tone, voice intensity, verbal content and perceptions of politeness. *Journal of Language and Social Psychology*, 22(4), 434-441. Recuperado el 14 de octubre de 2004 de la base de datos Sage.
- León, O. y Montero, I. (2003). Métodos de investigación en Psicología y Educación (3ra. ed.). Madrid, España: McGraw Hill/Interamericana de España.
- Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión. Publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Número 38.081, fecha 7 de diciembre de 2004. Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)).
- McGuigan, F.J. (1996). *Psicología Experimental*. (6ta ed.) México, DF: Prentice- Hall.
- Marcilla, A., Alcalde, C. y Olivier, P. (1993). Organización, recuerdo y olvido. Estrategias de uso de la memoria. En I. Navarro (Ed.). Aprendizaje y memoria humana (pp. 173- 208). Madrid, España: McGraw Hill/ Interamericana.
- Nygaard, L y Lunders, E. (2002). Resolution of lexical ambiguity by emotional tone of voice. *Memory & Cognition*, 30(4), 583-593.

- O'Sullivan, J. (1996). La Comunicación Humana. Grandes temas contemporáneos de la comunicación.(3° edición). Caracas: Editorial Texto.
- Parton, S., Siltanen, S., Hosman, L. y Langenderfer, J. (2002). Employment interview outcomes and speech styles effects. *Journal of Language and Social Psychology*, 21(2), 144-161. Recuperado el 19 de octubre de 2004 de la base de datos Sage.
- Potter, R. (2000). The Effects of Voice Changes on Orienting and Immediate Cognitive Overload in Radio Listeners. *Media Psychology*, 2(2), 147-178. Recuperado el 8 de junio de 2004 de la base de datos Infotrac.
- Rodero, E. (2001, Noviembre). El tono de la voz femenina y masculina en los informativos radiofónicos: un análisis comparativo. Comunicación presentada en el Congreso Internacional Mujeres, Hombres y Medios de Comunicación, Junta de Castilla y León, Valladolid, España. Recuperado el 10 de febrero de 2005 de la base de datos Google.
- Rolo, A. (2002). Comerciales de radio: ¿Cuáles recuerdan más los radioescuchas e Caracas, los creados para la radio o los adaptados de la televisión?. Trabajo de Grado presentado a la consideración de la Escuela de Comunicación Social para optar al título de licenciado, Caracas, Universidad Católica Andrés Bello.
- Ross, K. (2001). All ears: radio, reception and discourses of disability. *Media, Culture & Society, 23*(4), 419- 437. Recuperado el 14 de octubre de 2004 de la base de datos Sage.
- Rosenzweig, M. y Leiman, A. (1992). *Psicología fisiológica*. (2da ed.) Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A
- Rückle, H. (2000). Cómo entender el lenguaje del cuerpo. Madrid: Editorial El Drac, S.L
- Salazar, J., Montero, M., Muñoz, C., Sánchez, E., Santoro E., Villegas, J. (1998). *Psicología Social*. México: Trillas: Asociación Venezolana de Psicología Social

- Santalla, Z. (2003). Guía para la elaboración formal de reportes de investigación. Caracas: Publicaciones UCAB.
- Scherer, K., Banse, R. y Wallbott, H. (2001). Emotion inferences from vocal expresión correlate across languages and cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(1), 76-92. Recuperado el 18 de octubre de 2004 de la base de datos Sage.
- Siegel, S. (1980). Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. (segunda ed.). México, D.F.: Editorial Trillas S.A.
- Solomon, R. M. (1997). Comportamiento del consumidor. (3° edición). México: Prentice Hall Hiapanoamerica, S.A.
- Stanley, R. (1994). *Manual del audio en los medios de comunicación*. Gipuzka, España: Escuela de Cine y Video S. L
- Suárez, M. (1996). Es la Radio un Medio Eficaz para la Inversión Publicitaria. Trabajo de Grado presentado a la consideración de la Escuela de Comunicación Social para optar al título de licenciado, Caracas, Universidad Católica Andrés Bello.
- Van der Molen, J. y Van der Voort, T. (2000). Children's and adults' recall of television and print news in children's and adult news formats. Communication Research, 27(2), 132-160. Recuperado el 14 de octubre de 2004 de la base de datos Sage.
- Vidal, J. (1996). La Era de la Radio. Caracas: Editorial Panapo.
- Wingfield, A. y Byrnes, L. D. (1988). *Psicología y Memoria Humana*. Primera Edición. Editorial Trillas. Impreso en México.

## Anexo A. La percepción auditiva y la percepción del habla.

Matlin y Foley (1996) distinguen entre sensación y percepción, diciendo que: "la sensación se refiere a experiencias inmediatas y básicas, generadas por estímulos aislados simples. La percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significados y organización" (p. 2).

Los autores aseguran que el estudio de la sensación y la percepción tiene utilidad en diversos campos de aplicación, entre los que se encuentran: la motivación, la psicología del lenguaje, el comportamiento no verbal y la geriatría. En cada una de estas áreas, la percepción juega un papel fundamental porque media entre el individuo y el entorno que lo rodea, matizando su manera de actuar y de pensar.

El percepción auditiva es, entonces, la interpretación de las sensaciones provenientes del sentido del oído. Espinoza- Varas y Watson (1989; cp. Matlin y Foley, 1996) afirman que la audición se lleva a cabo en el cerebro, más que en el oído y que depende de lo que ellos denominado como factores centrales de la percepción, que son, la habilidad, la experiencia, el aprendizaje, la memoria y otras variables.

Dentro de la percepción auditiva ha habido varias corrientes de investigación, una de ellas es la percepción del lenguaje. El habla humana, tal como indican Matlin y Foley (1996), es un estímulo auditivo complejo, n cuya percepción, los procesos centrales juegan un papel importante. Aún cuando los estímulos del habla no tienen pausas claras y definidas, por lo general, los seres humanos son capaces de percibir los límites entre las palabras.

La percepción se complica cuando se añade que además cada persona tiene una manera diferente de pronunciar las palabras. Mullenix y Pisoni, 1989; cp. Matlin y Foley, 1996) encontraron que el reconocimiento y la memoria de palabras dichas por diferentes personas es peor que cuando las mismas palabras son pronunciadas por la misma persona. Concluyeron que la capacidad para entender el habla de diferentes personas, implica un mayor esfuerzo mental.

## Factores que influyen en la percepción del habla

- Los escuchas perciben mejor si saben que van a oír una voz: Remez, Rubin, Pisoni y Carrell (1981; cp. Matlin y Foley, 1996) demostraron que la mitad de las personas a quienes se les avisó que escucharían una voz, fueron capaces de reconocer la oración que ésta decía, mientras que sólo dos personas de 18, a quienes no se les previó lo que iban a escuchar, reportó correctamente la oración.
- Los escuchas perciben mejor si los fonemas aparecen en una palabra: Rubin, Turvey y van Gelder (1976; cp. Matlin y Foley, 1996) concluyeron que las palabras proporcionan un contexto que facilita el reconocimiento de fonemas. De la misma manera que una palabra es más fácil reconocerla si se encuentra de una oración (Pollack y Pickett, 1964; cp. Matlin y Foley, 1996). El contexto también facilita la percepción del habla, si se le indica a las personas el tema de conversación que escuchará (Reddy, 1976; cp. Matlin y Foley, 1996).

Los escuchas perciben mejor si pueden ver los movimientos de los labios: Dodd (1977; cp. Matlin y Foley) encontró en su investigación que quienes recibían información visual y auditiva no eran capaces de ignorar

una de las dos fuentes, más bien, las combinaban antes de dar una respuesta.

## Anexo B. Memoria y aprendizaje.

Domjan (1998) define el aprendizaje como "un cambio duradero en los mecanismos de conducta que comprende estímulos y/o respuestas específicos y que resulta de la experiencia previa con estímulos y respuestas similares" (p.13). Además, afirma que el término memoria se usa, por lo general, en relación con la capacidad de narrar información que se ha experimentado en un tiempo anterior. Así, se puede encontrar que los términos memoria y aprendizaje están estrechamente relacionados, ya que ambos tienen que ver con conductas que se basan en hechos o eventos anteriores. El autor incluso afirma que sin la memoria, el aprendizaje no es posible.

La relación que existe entre el aprendizaje y la memoria es expuesta por Rosenzweig y Leiman (1992), quienes proponen que ambos procesos tienen el mismo correlato fisiológico, es decir, existen regiones del cerebro humano que entran en funcionamiento cuando las personas aprenden y cuando memorizan. Las regiones implicadas son, principalmente: el hipocampo, el tálamo dorsal, el fórnix, el cuerpo mamilar y la amígdala.

Dadas estas similitudes cabe preguntar ¿por qué, entonces, la memoria y aprendizaje se estudian de manera separada? Domjan (1998) hace una distinción entre los estudios experimentales de memoria y aprendizaje que permiten despejar las dudas que surgen en este tema.

Tanto los experimentos de memoria como los de aprendizaje constan de tres fases: adquisición, que consiste en la presentación del estímulo al sujeto; el intervalo de retención, que es un período corto en el que se supone que la información recién adquirida está en procesamiento, y la recuperación, que consiste en la reactivación de la información adquirida.

En los estudios de aprendizaje hacen énfasis en la fase de adquisición, ya que, el interés de los estudiosos de esta área se concentra en el tipo de información que los seres humanos obtienen del medio ambiente y las formas en las que la consiguen.

En los diversos experimentos de aprendizaje, las variaciones o manipulaciones se hacen en la fase de adquisición. Por esto, los intervalos de retención son siempre fijos, además son largos, ya que, en palabras de Domjan (1998): "los cambios a corto plazo en la conducta no se consideran que sean ejemplos de aprendizaje" (p. 310).

El énfasis que hacen los estudios de memoria en la fase de adquisición, tienen que ver con aquellos elementos de la adquisición que faciliten o dificulten la retención. Es decir, para este tipo de estudios tanto el intervalo de retención como la fase de recuperación tienen la mayor importancia.

A veces, los experimentadores varían el tiempo en el intervalo de retención con el fin de evaluar cómo se modifica con el tiempo la disponibilidad de la información adquirida. Los tiempos también son variables, en ocasiones el intervalo es breve y en otras es más largo, en función de los objetivos de la investigación.

La fase de recuperación también es frecuentemente modificada, es decir, al usar diferentes técnicas para obtener la información del participante del experimento, se está haciendo énfasis en la fase de recuperación. Al respecto, se conocen por lo menos dos de estas técnicas: el recuerdo libre y el reconocimiento.

Se puede concluir que aunque los términos memoria y aprendizaje puedan confundirse y usarse uno en lugar de otro, y sin negar que están estrechamente relacionados y se influyan mutuamente, ambos constituyen procesos independientes, que requieren atención específica por parte de los investigadores.

108

Anexo C. Guiones de comerciales de radio

Producto 1: Agua mineral "La Rivera"

**LOCUTOR:** ¿Ya conoces la nueva agua mineral "La Rivera"?. Es el agua mineral más cristalina y con menos sodio del mercado. Además te ayuda a hidratarte en todo momento: en la ciudad, la playa o cuando estés haciendo ejercicios.

¡Pruébala y verás, te vas a cambiar!, porque la nueva agua mineral "La Rivera" ¡es el agua purificada para gente como tú!

Producto 2: Chocolate "Deleites"

**LOCUTOR:** ¿Te atreverías a probar el nuevo chocolate "Deleites"?. Prepárate a conocer el chocolate con cacao cien por ciento venezolano de la más pura calidad. Además su rico sabor te inspira a compartir los momentos especiales con tus panas.

¡Atrévete, disfrútalo y compártelo sin consumir grasas!, porque el nuevo chocolate "Deleites" ¡es refinado y está hecho especialmente pensando en ti!.

Producto 3: Refresco "Rica Soda"

**LOCUTOR:** ¿Quieres probar el nuevo refresco Rica Soda?. Si estás cansado de los mismos refrescos tradicionales, conoce esta nueva sensación, con bajo contenido de cafeína y al mejor precio. Además sabe tan rico que te sentirás fresco y relajado.

¡Búscala, tómala y saboréala hasta el final de la botella!, porque la nueva "Rica Cola" ¡es el refresco de la nueva generación!

Producto 4: Snack salado "Tombolito"

**LOCUTOR:** ¿Has oído hablar del nuevo snack "Tombolito"?. El aperitivo con poco colorante y mucho sabor, especial para esos momentos que provoca chuchear algo de calidad. Además es el snack preferido de tus invitados, para saborear en todo momento.

¡Muévete, cómpralo antes de que se acabe! Porque el nuevo snack "Tombolito" ¡es el snack saldo más crujiente que habrás probado!

# Anexo D. Artículos que aplican de la Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión

A continuación se presentan los apartados de aquellos artículos de la LEY DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EN RADIO Y TELEVISIÓN –que fue publicada el 7- 12- 2004 en Gaceta Oficial- que aplican específicamente en la producción de las cuñas radiales hechas para el presente trabajo, para que alcanzasen ser difundidas a través del espectro radioeléctrico, en todo el territorio de la República Bolivariana de Venezuela, ya sea a través de servicios públicos o privados.

Sobre el CAPÍTULO I, el cual se refiere al idioma, la lengua, y la identificación, se debe señalar que los mensajes de las cuñas hechas para el presente trabajo son elaborados en idioma castellano, la única salvedad es la palabra snack, la cual es reconocida como una voz inglesa por el Diccionario Pequeño Larousse (2000).

Con respecto a los elementos clasificados, en los mensajes de las cuñas no son mencionados ni divulgados de forma explícita ni detallada temáticas sobre sexo, reproducción humana, violencia, bebidas alcohólicas, sustancias psicotrópicas, estupefacientes o práctica de conductas adictivas y juegos de envite y azar, entre otros, que presenten implicaciones éticas.

Sobre el CAPÍTULO II, el cual trata sobre la difusión de mensajes, las cuñas del presente trabajo fueron elaboradas para poder ser difundidas en el horario todo usuario, ya que los mensajes pueden ser recibidos por todos los usuarios, incluidos niños, niñas y adolescentes sin supervisión de sus representantes, como la ley dicta. Dicho horario comprende desde las siete de la mañana, hasta las siete de la tarde.

Referente a las restricciones de la publicidad y la propaganda, en los cuñas citadas no se encuentran mensajes sobre violencia, armas, cigarrillos, bebidas alcohólicas, sustancias estupefacientes, servicios profesionales ilegales, juegos de envite y azar, acciones prohibidas por razones de salud pública, religión, cultos y creencias, anonimato, el emplazamiento, entre otros, que como se mencionó, tengan implicaciones éticas señaladas en la presente ley.

Con respecto al CAPÍTULO IV, las cuñas pueden ser entendidas como producciones nacionales, como el artículo 13 de dicha ley señala, ya que su creación, dirección, producción y postproducción fue realizado con capital venezolano y locaciones venezolanas. Con respecto a los guiones y autores, existe la salvedad de que una de los miembros del grupo es extranjera, por lo que, se tendría que recurrir al Directorio de Responsabilidad, para dictaminar si el conjunto de los aspectos disonantes no es inferior al setenta por ciento.

Así mismo, las producciones pueden catalogarse como independientes, ya que las mismas fueron realizadas por personas naturales residenciadas y domiciliadas en el país, que no poseen acciones de ningún medio audiovisual, ni tienen ningún tipo de cargos ni relación con los mismos.

Anexo E: Ins	trume	nto d	e reconocimie	ento de	comercial	es de ra	adio
primera versić	ón						
SEXO:	ED.	AD:					
POR FAVOR	LEE	LAS	SIGUIENTES	INSTRU	UCCIONES	ANTES	DE
RESPONDER:							

A continuación encontrarás dos columnas, una correspondiente a marca y otra correspondiente a producto. Por favor, marca con una X las opciones que recuerdes haber escuchado.

MARCA	X
Tombolito	
Deleites	
Tamalito	
Rica Soda	
Las Costas	
Buena Soda	
La Rivera	
Delicias	

PRODUCTO	X
Chocolate	
Galletas	
Refresco	
Snack	
Jugo	
Agua mineral	
Chicle	
Bebida	
energizante	

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Tamalito		
Rica Soda		
Las Costas		
Buena Soda		
La Rivera		
Delicias		
PRODUCTO	X	
Chocolate		
Galletas		
Refresco		
Snack		
Jugo		
Agua mineral		
Agua mineral Chicle		

Anexo F: Instrumento de reconocimiento de comerciales de radio:

POR FAVOR LEE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES ANTES DE

marca y otra correspondiente a producto. Por favor, marca con una X las

A continuación encontrarás dos columnas, una correspondiente a

versión definitiva

RESPONDER:

MARCA

Tombolito

Deleites

EDAD:

opciones que recuerdes haber escuchado.

¡Muchas gracias por tu colaboración!

X