

**UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

**FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA COMUNICACIÓ  
DEPARTAMENT DE COMUNICACIÓ AUDIOVISUAL I  
DE PUBLICITAT**

**VALIDACIÓ DE PARÀMETROS ACÚSTICOS PARA LA  
LA VOZ EXPRESIVA**

El punto de inflexión tonal en el estilo sonoro de los  
presentadores de televisión

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR EN**

**COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL**

**DOCTORANDO**

José Alfredo Sánchez Ríos

**DIRECTOR**

DR. Ángel Rodríguez Bravo  
Profesor titular

marzo del 2002

**A mi madre**  
Por su sabiduría

**A mi padre**  
† En su memoria

**Al Ing. Monir Salum**  
Por su confianza y apoyo

**A todos mis hermanos y hermanas**  
Por el respeto que me merecen  
y el enorme cariño que les tengo

**A mis sobrinos**  
Para que este proyecto de vida  
les aliente a aprender  
en cada momento

**A mis amigos**  
Por que en cada momento  
sé que puedo contar  
con todos ellos

**A mi director de tesis**  
Por las confrontaciones,  
que han sido para mí la  
mayor riqueza de  
conocimiento

## ÍNDICE

Introducción.....	8
Capítulo primero .....	21
1. Fundamentos teóricos.....	21
1.1. Marco de trabajo .....	24
1.2. Pretensiones de la investigación.....	26
1.3. Presentación del tema.....	31
1.4. Planteamiento del problema y objetivos de la investigación.....	35
1.5. Objetivos específicos de la investigación.....	40
1.6. Problemas de conocimiento a considerar .....	44
1.7. Justificación del estudio para el periodismo oral .....	46
Capítulo segundo .....	52
2. Delimitación del tema: lenguaje y habla expresiva.....	52
2.1. La expresión de la voz como objeto de estudio .....	55
2.1.1. El acto comunicativo .....	56
2.1.2. El acto comunicativo: la función expresiva .....	57
2.2. La expresión .....	59
2.2.1. La expresión en el marco de la teoría de la comunicación .....	63
2.3. Aportaciones de la lingüística hacia la teoría de la expresión acústica del habla .....	67
2.4. Aportaciones de los estudios en la recepción y percepción del habla expresiva .....	76
2.4.1. Estudio sobre la recepción del habla emotiva.....	78
2.4.2. Aportaciones del método tomatis en la energía sonora.....	81
2.5. Estudios basados en los medios de comunicación .....	82
2.5.1. Estudios a partir del control de un texto portador .....	86
2.5.2. El uso de la voz en la publicidad audiovisual .....	89
2.5.3. El tratamiento digital de la voz.....	91
2.6. Estado de la cuestión en la voz expresiva (rasgos acústicos del habla expresiva).....	96
2.6.1. La señal hablada: factores principales que intervienen .....	97
2.6.2. La altura - frecuencia.....	102
2.6.3. Intensidad.....	105
2.6.4. Duración de los grupos fónicos .....	106
Capítulo tercero .....	109
3. Modelo propuesto, mapa conceptual y objeto de estudio.....	109
3.1. Modelo para el estudio de los rasgos acústicos.....	111
3.1.1. Construcción del modelo del tema presentado .....	112
3.2. El objeto de estudio.....	113
3.3. Propuesta para el estudio de la expresión acústica de la voz (el punto de inflexión en el estilo sonoro de los presentadores) .....	119
3.4. Mapa conceptual de la expresión acústica de la voz visto a partir de sus parámetros acústicos (modelo a trabajar).....	120
3.5. Parámetros acústicos de la entonación.....	122
3.6. Hipótesis a comprobar .....	123
Capítulo cuarto .....	126
4. Contrastación empírica y diseño del estudio .....	126
4.1. Selección del corpus de la investigación.....	128
4.1.1. Justificación del tema .....	133
4.1.2. Análisis del rasgo acústico del presentador .....	136
4.1.3. Selección y descripción de la muestra .....	139
4.2. Método de trabajo a seguir para el análisis de la cadena hablada en los presentadores.....	144
4.2.1. Instrumento de análisis para los parámetros acústicos de la cadena hablada en los presentadores.....	146
4.2.2. Instrumento para el análisis de la duración del grupo fónico, duración de la aspiración y punto de inflexión tonal en el estilo sonoro expresivo en presentadores: bitácora de registro .....	150
4.2.3. Instrumento de análisis para el control de la calidad de la voz en los presentadores de televisión.....	152
4.2.4. Instrumento de análisis de las variables en el procesamiento estadístico de datos para las variables presentadas (duración del grupo fónico, duración de la aspiración y puntos de inflexión tonal).....	159
4.2.5. Fiabilidad de la muestra: puntos de inflexión de los presentadores .....	162
4.3. Equipo utilizado.....	165
4.4. Distribución de frecuencias de las variables .....	167
4.5. El mensaje sonoro informativo .....	173

Capítulo quinto .....	175
5. Análisis de los resultados: conclusiones parciales .....	175
5.1. Interpretación de datos .....	180
5.1.1. Evolución general del punto de inflexión en los presentadores .....	221
5.2. El estilo sonoro en el presentador. Conclusiones sobre las variables.....	224
5.2.2. Sobre la teoría de la expresión acústica del habla.....	229
5.2.3. Contrastación de hipótesis .....	231
Glosario .....	236
Bibliografía .....	240
Anexo 1. Corpus de la investigación .....	246
Noticias turno: matutino (01) y fin de semana (02).....	248
Anexo 2: Muestra en panel de audiometría.....	359
Anexo 3: Bitácora de registro.....	362
Anexo 4: Gráfico de control .....	395
Anexo 5: Comparaciones múltiples: punto de inflexión .....	414
Anexo 6: Comparación múltiple, duración del grupo fónico .....	427
Anexo 7: Comparación múltiple, duración de la aspiración.....	439
Sobre el contenido del disco .....	451

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Esquema 1. Mapa circular de las ramificaciones de la acústica. [adaptación de R.B. Lindsay, 36:2242 (1964).] de David Cristal (1987) .....	23
Esquema 2. Modalidades de la expresión gráfica, según Michael Twyman (1934). Tomado de la Enciclopedia del lenguaje. David Cristal (1987:182).....	39
Esquema 3. Nivel de concreción de la cadena de producción/ propagación/ percepción. Propuesta del autor y director.....	67
Esquema 4. Rama de la estructura del lenguaje según Noam Chomsky (1928). Fuente: David Crystal.....	69
Esquema 5. Representación diagramática de la naturaleza de los estudios lingüísticos y de su relación con otros campos de estudio. Tomado de M.A.K. Halliday. Del libro El lenguaje como semiótica social, La interpretación social del lenguaje y del significado (1986: 21)71	71
Tabla 1. Características globales del habla emocionada Rasgos fundamentales (comportamiento).	80
Tabla 2. Obtención de resultados acústicos a partir de la tesis doctoral titulada La publicidad audiovisual dirigida a los niños y su eficacia persuasiva. ....	91
Tabla 3. Estado de la cuestión. Fuente: Análisis propio a partir del libro de Michael Garman, (1990), pp.32-50. ....	99
Tabla 4. Cualidades del sonido.....	107
Esquema 6. Modelo a investigar. Propuesta director y autor. ....	111
Esquema 7. Estado actual de la teoría de la expresión fonoestésica. Fuente tesis doctoral Rodríguez Bravo, A., ampliada con las propuestas de Terrón, J.L. y situación actual del objeto de estudio. ....	112
Esquema 8. Propuesta de estudio a partir del modelo de la expresión acústica de la voz hablada en los presentadores de T.V. Fuente propia y director de tesis. ....	113
Esquema 9. Modelo de identificación del patrón estandarizado. Realización propia del Director y el autor. ....	118
Esquema 10. Mapa conceptual a trabajar. Estructura y diseño: Rodríguez Bravo, A. Calvo Diez, M. y Autor. ....	120
Esquema 11. Distribución de niveles en los fenómenos de variación de los parámetros de la entonación. A partir de Garrido, 1991.....	122
Tabla 5. Descripción de variables a estudiar.....	128
Figura 1. Distribución del contenido del CD (anexos).....	130
Tabla 6. Distribución de presentadores por cadenas de televisión. Corpus de la investigación....	132
Tabla 7. Estructura del corpus de investigación, ejemplo de la distribución. ....	133
Esquema 12. Diferencias entre rasgos acústicos de los presentadores.....	137
Tabla 8. Balance anual de informativos. Información según Sofres 1999 y la Vanguardia, sábado 8 de enero del 2000. ....	141
Tabla 9 Distribución de frecuencias de los presentadores. Según el sexo, horario y tipo de presentador.....	143
Esquema 13. Relación causal multivariada de los rasgos acústicos de los presentadores que se utilizarán en este estudio. Variables a trabajar.....	145
Figura 2. Oscilograma del enunciado "Miles de austriacos protestan contra la entrada de la ultraderecha en el gobierno" Voz Jenaro Castro, debajo curva del pitch junto con su tendencia central .....	147
Figura 3. Oscilograma con puntos de inflexión bajo en enunciado: "la justicia británica". Voz Ernesto Sáenz, presentador Antena 3.....	148
Figura 4. Bitácora de registro.....	151
Tabla 10: Variables de bitácora registrada.....	152
Figura 5. Gráfico de control para la variable puntos de inflexión (altura tonal).....	155
Tabla 11. Escala de variables a utilizar .....	161
Tabla 12. Análisis de fiabilidad por presentador .....	165
Tabla 13. Estadísticos punto de inflexión tonal (medias, mínimos y máximas) .....	167
Tabla 14. Notas representativas de la muestra a estudiar.....	169
Tabla 14-1 Frecuencias para informes de cada presentador.....	169
Tabla 14-2. Frecuencias para tipo de presentador .....	171
Tabla 14-3. Frecuencia para horario en que se tomo el mensaje sonoro .....	171
Tabla 14-4. Frecuencias, pertenece a la cadena .....	172
Tabla 14-5. Frecuencias sexo del presentador.....	172
Tabla 15. Estadísticos duración del grupo fónico .....	174
Tabla 16. Agrupación de Puntos de inflexión (altura tonal) a partir de su media (Hz) HSD de Tukey. Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. ....	184
Tabla 17. Lista de presentadores sí y no pertenecen a la muestra (sexo masculino).....	188
Tabla 18. Medias agrupadas de los puntos de inflexión (sexo masculino). ....	190
Tabla 19. Lista de presentadoras que sí y no pertenecen a la muestra (sexo femenino). ....	192
Tabla 20. Medias agrupadas de los puntos de inflexión (sexo femenino). ....	193
Tabla 21. Distribución de los valores de los presentadores/as por cadena de televisión.....	194
Tabla 22. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en los puntos de inflexión en cada cadenas de televisión (sexo masculino).....	194
Tabla 23. Media para grupos homogéneos. Agrupación de puntos de inflexión por cadenas de televisión (sexo masculino).....	195
Tabla 24. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en los puntos de inflexión en cada cadenas de televisión (sexo femenino). ....	196
Tabla 25. Media para grupos homogéneos. Agrupación de puntos de inflexión por cadenas de televisión (sexo femenino). ....	196
Tabla 26. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en los puntos de inflexión en tipo de información (sexo masculino).....	197
Tabla 27. Media para grupos homogéneos. Agrupación de puntos de inflexión por tipo de información (sexo masculino) .....	197
Tabla 28. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en los puntos de inflexión en tipo	

de información (sexo femenino).....	197
Tabla 29. Media para grupos homogéneos. Agrupación de puntos de inflexión por tipo de información (sexo femenino).....	198
Tabla 30. Distribución de los presentadores y sus valores por tipo de información y el sexo. (Ambos sexos) .....	199
Tabla 31. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en los puntos de inflexión y el horario: sexo del presentador masculino.....	199
Tabla 32. Media para grupos homogéneos. Agrupación de puntos de inflexión por horario. (sexo masculino) .....	200
Tabla 33. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en los puntos de inflexión y el horario (sexo femenino).....	200
Tabla 34. Media para grupos homogéneos. Agrupación de puntos de inflexión por horario. (sexo femenino).....	201
Tabla 35. Media para grupos homogéneos (sexo masculino).....	204
Tabla 36. Media para grupos homogéneos. Agrupación de la duración del grupo fónico y el nombre del presentador (sexo femenino).....	205
Tabla 37. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en la duración del grupo fónico y la cadena de televisión (sexo masculino).....	205
Tabla 38. Media para grupos homogéneos. Agrupación de duración del grupo fónico y cadena de televisión (sexo masculino).....	206
Tabla 39. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en la duración del grupo fónico y la cadena de televisión: Sexo del presentador femenino.....	206
Tabla 40. Media para grupos homogéneos. Agrupación de duración del grupo fónico y cadena de televisión (sexo femenino).....	207
Tabla 41. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en la duración del grupo fónico y el tipo de información (sexo masculino).....	207
Tabla 42. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración del grupo fónico y el tipo de información (sexo masculino).....	208
Tabla 43. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en la duración del grupo fónico y el tipo de información (sexo femenino).....	208
Tabla 44. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración del grupo fónico y el tipo de información (sexo femenino).....	208
Tabla 45. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en la duración del grupo fónico y horario (sexo masculino).....	209
Tabla 46. Media para los grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración del grupo fónico y horario (sexo masculino).....	209
Tabla 47. Comparación múltiple de las similitudes y diferencias en la duración del grupo fónico y horario (sexo femenino).....	210
Tabla 48. Media para los grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración del grupo fónico y horario (sexo femenino).....	210
Tabla 49. Distribución de los presentadores que no pertenecen a la población.....	212
Tabla 50. Distribución de las presentadoras que no pertenecen a la población.....	213
Tabla 51. Distribución de las medias, mínimos y máximos de la variable duración aspirada.....	214
Tabla 52. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y el nombre del presentador (sexo masculino).....	215
Tabla 53. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y el nombre del presentador (sexo femenino).....	215
Tabla 54. Comparaciones múltiples de las similitudes y diferencias en la duración la aspiración y la cadena de televisión (sexo masculino).....	216
Tabla 55. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y cadena de televisión (sexo masculino).....	216
Tabla 56. Comparaciones múltiples de las similitudes y diferencias en la duración la aspiración y la cadena de televisión (sexo femenino).....	217
Tabla 57. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y cadena de televisión (sexo femenino).....	217
Tabla 58. Comparaciones múltiples de las similitudes y diferencias en la duración la aspiración y el tipo de información (sexo masculino).....	218
Tabla 59. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y tipo de información (sexo masculino).....	218
Tabla 60. Comparaciones múltiples de las similitudes y diferencias en la duración la aspiración y tipo de información (sexo femenino).....	218
Tabla 61. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y tipo de información (sexo femenino).....	219
Tabla 62. Comparaciones múltiples de las similitudes y diferencias en la duración la aspiración y horario (sexo masculino).....	219
Tabla 63. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y horario (sexo masculino).....	220
Tabla 64. Comparaciones múltiples de las similitudes y diferencias en la duración la aspiración y horario (sexo femenino).....	220
Tabla 65. Media para grupos homogéneos. Agrupación para la variable duración de la aspiración y horario (sexo femenino).....	221
Gráfico 1. Distribución del grupo fónico en función de la altura tonal.....	222
Gráfico 2. Distribución del grupo fónico en función del tiempo de duración del grupo fónico.....	223
Gráfico 3. Distribución del grupo fónico en función de la duración de la aspiración.....	224
Tabla 66. Resumen general de los patrones/rasgos estilísticos homogéneos en los presentadores de televisión.....	227
Tabla 67. Resumen general de los patrones/rasgos estilísticos homogéneos en las presentadoras de televisión.....	227

*El hombre no vive sólo,  
vive con su pensamiento  
y tiene la necesidad  
de expresarlo*

*Una de las evidencias actuales es el aumento de incertidumbre en el mundo moderno. Los nuevos sistemas de información y comunicación son mucho más complejos que los antiguos. El entendimiento es más difícil de conseguir, pero más importante de proseguir. Como ha señalado William H. Melody, (1995), los temas a investigar en comunicación son intrínsecamente transdisciplinarios. Es extremadamente difícil para una disciplina ya establecida hacer valer los derechos de propiedad intelectual o enfrentarse completamente a los temas sobre comunicación e información. Como consecuencia, la investigación y la enseñanza en gran parte han sido los intersticios de las disciplinas.*

## **Introducción**

Los diversos y variados estudios que versan sobre las ciencias de la comunicación<sup>1</sup> han dado como resultado el nacimiento de nuevas teorías que llevan consigo propuestas muy significativas a su favor, esto ha permitido situarla a la altura de otras ciencias que dependen o que coinciden con ella misma (sea la sociología o la lingüística, psicología, etcétera, sólo por citar sólo algunos ejemplos).

La mayoría de las veces, o casi siempre, estos estudios han sido alimentados hasta hoy por la denominada, interdisciplinariedad, o por la activa transdisciplinariedad, sin que se deba olvidar también a los estudios denominados pluridisciplinarios, donde la comunicología adquiere un rango firme y consolidado, permitiéndole no sólo una confrontación de ideas, intercambio de métodos, modelos y/o puntos de vista dentro de las distintas disciplinas mencionadas anteriormente, sino que además incorpora nuevas formas de investigación y métodos de trabajo, no sólo a su propio campo de estudio, sino también a otras áreas del saber.

---

<sup>1</sup> Remitimos al lector a revisar este tipo de discusión en el siguiente material bibliográfico: Miquel Rodrigo Alsina (1989) en su libro *Los modelos de la comunicación*.

Un término relativamente nuevo (Moragas, M. 1981: 19), ha sido el de la bidisciplinariedad, que “*propone una puesta en común de los diversos modelos y métodos de estudio*”, es decir, aquel nuevo modelo que permite la aportación de aspectos de interpretación y experiencias históricas de dos disciplinas distintas, por ejemplo: la psicología y la lingüística que proponen el modelo psicolingüístico, la acústica y la psicología estudia en conjunto la psicoacústica.

Para este estudio, una de las propuestas a realizar es la integración de un proyecto, tal vez no tan nuevo, pero que tampoco lo ha investigado con detenimiento las ciencias de la comunicación: un estudio enfocado hacia los procesos físicos (acústicos), si se pudiese detallar aún más el estudio, que utiliza métodos de análisis que permiten ver un sistema unificado, que inicia con un proceso acústico-perceptivo-cognitivo, del que en la mayoría de los casos las ciencias de la comunicación se ha olvidado (al no considerarlo como su campo de estudio). Dicho estudio intentará por explicar una pequeña parte de un fenómeno tan complejo como es la comunicología que intercambia el habla expresiva, si se intenta por delimitar aún más y llegar a conocer el objeto de estudio que servirá a esta tesis, sería aquel que explique de manera cuantificada los rasgos acústicos expresivos de la voz sonora en los presentadores de los informativos de televisión en España.

Se pone de manifiesto que el problema que se propone es suficientemente complejo como para que pueda ser separado por distintas áreas de conocimiento que permitan a la comunicología llegar a interactuar por sí sola, por lo tanto, se considera que el área idónea para actuar sería el estudio de las vibraciones sonoras de la voz humana y la información expresiva que porta. Es por ello que, es necesario hacerse valer de esta puesta en común y atribuirle pluridisciplinariedad a una nueva forma de rehacer investigación. Una vez realizada esta delimitación del tema es necesario matizar nuevamente el camino que recorrerá esta investigación dentro del paradigma comunicativo.

La comunicología como ciencia ha comenzado a ramificarse, no sólo ahora, sino que desde su nacimiento. En la actualidad presenta diversas ramas que han nutrido a su raíz. Una primera ramificación que propone esta tesis entra dentro del acto comunicativo-expresivo. El paradigma que intenta desarrollar este trabajo se ubica en la teoría de la expresión, pero si se escribe sobre *el habla expresiva* sería conveniente atribuirle el nombre de teoría de la expresión acústica del habla. Se podría decir que la mayoría de las tesis o proyectos que estudian el fenómeno de la comunicación han establecido una división primaria entre el valor expresivo y el contenido del mensaje.

Se pone de manifiesto que este proyecto se enmarca dentro de la problemática que surge a la hora de plantear cómo el sujeto interpreta y se relaciona en un contexto expresivo, más que de contenido. Más no se quisiera entrar en un debate estéril por saber cuál de los dos es el más importante, aunque tal vez el lector no encontrará una respuesta a esta pregunta a lo largo de la investigación, ya que se considera que uno es el complemento del otro y debido a la complejidad de los dos cada uno permite ser estudiado como ente individual. El problema reside en que la mayoría de las veces se deja uno de los dos fuera de estudio. En el análisis de los textos que se propondrá, el contenido será tomado en consideración pero no como fuente primaria; de entrada se sabe que es la palabra aquella unidad de análisis que aporta no sólo datos a la investigación, sino que además es en sí misma la que determina las pautas entonativas en la oración y es ésta misma la que determina el sentido de las cosas.

Otra nueva matización que se ve en este enorme árbol denominado comunicología es el ubicarse por trabajar al emisor o receptor. Véase los estudios realizados por Marshall McLuhan (1911-1980); Shannon C.E. y Weaver, W. (1975); Lasswel, H. D. (1902-1978); Lazarsfel, P. (1901-1976); con sus ya clásicas teorías y definiciones sobre el proceso comunicativo. Aunque la mayoría de ellos coinciden con este proceso, existen por otra parte críticas a

con este proceso, existen por otra parte críticas a estos los mismos<sup>2</sup>, véase Peirce, Charles (1987), entre otros estudios pertenecientes a la semiótica. A partir de todas estas propuestas han existido quizá estudios que pretendan analizar sólo al receptor, al emisor o bien al canal. El estudio que se pretende realizar entra en un nivel descriptivo que intenta en analizar el mensaje sonoro a partir de sus rasgos acústicos, ya que se precisa por describir la tendencia a estandarizar los modelos que los medios establecen hoy en día.

Por otra parte, y si se continuara dentro de los procesos en la comunicación, no se debe olvidar que la comunicología ha tenido problemas para consolidarse a la altura de otras ciencias, problemas presentes que hoy en día han hecho que ésta no avance en su propio campo. Uno de estos errores, quizá sea antiguo pero aún en día presente, es aquel que centra a los estudios sobre los medios de comunicación, y creo que aún los seguimos teniendo, como cita Lazarsfeld, P. desde 1953<sup>3</sup> en verse *“influenciados por problemas comerciales, hubo una tendencia, en la investigación doméstica, a contemplar las audiencias como una masa más bien homogénea, y el acento, por tanto, se cargaba en el análisis estadístico a gran escala”*. Y no fue sino hasta la década de los 40's cuando se desarrolló un interés notable por una diferenciación más significativas hacia la comunicación como un objeto de estudio científico, el problema había exigido enfoques estadísticos completamente nuevos al disponer de una mayor cantidad de datos realizados. *“Al principio, nos contentamos con analizar el tamaño de la audiencia total. Después, nos diferenciamos por las diferencias entre amplios grupos sociales... En la tercera fase, se inicio la búsqueda de características psicológicas”* pero, ¿qué sucede con los rasgos acústicos de los discursos sonoros?

---

<sup>2</sup> Dado que este proyecto no es un análisis de los diversos modelos y teorías sobre la comunicación se invita al lector revisar el libro Historia de las teorías de la comunicación de Armand Mattelar y Michèle Mattelart (1997: 1) , los autores hacen una revisión de las diversas escuelas y paradigmas que a lo largo de la historia la comunicación se ha visto fragmentada por diversas disciplinas. *“La noción de comunicación abarca una multitud de sentidos. La proliferación de las tecnologías y la profesionalización de las prácticas no han hecho sino sumar voces a esta polifonía en un final de siglo que hace de la comunicación la figura emblemática de las sociedades del tercer milenio”*.

<sup>3</sup> Publicado originalmente con el título *«The Prognosis for International Communication Research»*, en Public Opinion Quarterly, n° 53, 1953.

Es importante señalar y marcar estas primicias que han sido realizadas por teóricos que estudian la comunicación, que son tan significativas, ya que, los estudios que versan sobre la comunicología como ciencia «nueva», en comparación con la física, la química u otra, tratan en la actualidad por construir poco a poco un estatuto epistemológico capaz de tener su propia independencia, es decir, sin otra pretensión que su propia autonomía. A mi modo de ver, se busca que sea el estudio propio de las capacidades para comunicar las encargadas de explicar sistemáticamente qué sucede con tal o cual fenómeno; más no se niega que el intercambio y la puesta en común que otras disciplinas puedan tener con las ciencias de la comunicología, sean la publicidad, la mercadotecnia o las relaciones públicas ya que cada uno posee un peso importante para que permita incrementar conocimientos a la relativa ciencia nueva.

Las denominadas ciencias de la comunicación han adquirido una enorme importancia en los tiempos actuales, ya no sólo se elaboran estudios o análisis sobre el fenómeno, sino que además, se desarrollan diversas teorías complejas que intentan explicar la capacidad que tiene el ser humano para relacionarse, no sólo con él mismo, sino con otros seres vivos al intercambiar información Martín Serrano, M. (1982), éste intercambio de información a su vez, ha sido definida por Quilis, A. (1993: 11), citando a Dubois (1973:96) como el "*intercambio verbal entre un sujeto hablante, que produce un enunciado destinado a otro sujeto hablante*". Aunque la mayoría coincide en que la comunicación es "*un proceso de transmisión de un lugar a otro de determinada información*".

La comunicología como ciencia autónoma es y ha sido parte integral no sólo del ser humano, sino del entorno que le rodea. No somos únicos, compartimos y formamos parte de un ecosistema que se comunica y se expresa. Pero no se debe dejar a un lado los riesgos que pueda correr la comunicología al elaborar pseudo-teorías que traten por demostrar y encajar resultados que desde hace décadas han sido explicados, o bien, utilizar métodos de trabajo tan superficiales

que sus hipótesis o conclusiones pueden llegar a ser sólo presupuestos básicos ya «superados» desde hace tiempo. El investigador en comunicología deberá de aprender a aprehender de otras disciplinas para subsanar sus errores compuestos de aciertos parciales.

Ahora bien, no se debe confundir los diversos estudios realizados en torno a los medios de comunicación, quienes a su vez, han desarrollado variados análisis y modelos que en menor o mayor medida han favorecido a enriquecer la teoría general de la comunicación. Dichos modelos, en la mayoría de los casos, han sido enfocados por estudios «prestados» por la sociología o por la psicología y otras ciencias, sean sociales, naturales o exactas. Cabe matizar que dichos modelos son propuestos a partir de estudios culturales muy reducidos, que cuentan con datos cuantitativos o cualitativos<sup>4</sup> que no permiten ser representativos, o bien que dentro de esa «representatividad», lo que se permite es ver en un análisis delimitado y obvio de los objetivos que se han propuesto.

Una de las causas por las cuales se deduce lo establecido con anterioridad es por la falta de una metodología que pueda «regular» los diversos estudios enfocados a la comunicología, así como también la «utilización» de paradigmas no validados en otras disciplinas. Cabe mencionar que la yuxtaposición de los conceptos que desarrollan otras disciplinas podría traer un grave perjuicio hacia el campo de acción propuesto, la extrapolación de cualquier concepto, sólo porque se ajusta al objeto de estudio deja al contexto fuera de su sitio y se corre el riesgo de olvidarse el campo de acción donde se trabaja.

Por tal motivo, los riesgos que puede correr el investigador al hacer uso de otras disciplinas, aunque se está de acuerdo en su utilización, son primeramente: a) la pérdida de una autonomía propia,

---

<sup>4</sup> «El análisis cualitativo se concentra en la aparición de sus objetos analíticos en un contexto específico, opuesto a la recurrencia de elementos formalmente similares en diferentes contextos. Tal parece que se ha observado que los contenidos de los medios y otras formas culturales dan lugar a una experiencia indivisible, única, a través de la exigencia, o, sino, a una serie de estímulos que se pueden manipular mediante un experimento, produciendo así efectos de variables que se puedan medir. Por último cuando el análisis cuantitativo se centra en productos delimitados, concretos, de la producción de significado de los medios, los enfoques cualitativos examinan la producción de significado como proceso, que se contextualiza y se integra inexplicablemente con las más amplias prácticas sociales y culturales.» KB. Jensen/ NW. Jankowski (eds. 1993: 275).

zación, son primeramente: a) la pérdida de una autonomía propia, b) la carencia de un estatuto epistemológico que estudie las capacidades de comunicación y, c) la yuxtaposición e incorporación de conceptos que no pertenecen al campo de acción, donde se utilizan trozos de estudios que no permiten ver la globalidad del todo.

Por otra parte, la «comunicología» como ciencia –y no como técnica industrial- busca a su vez una consolidación que le permita situarse a la altura de otras disciplinas que se han consolidado en este siglo. La tan valorada consolidación trae consigo nuevas propuestas de análisis que conllevan a variados modelos que podrían establecer fundamentos epistemológicos nuevos que permitan consolidar definitivamente el estatuto científico de la investigación en comunicación. Pero, se puede decir de manera muy positiva que la reciente teoría de la comunicación y los avances que ésta ha tenido –en el ámbito de estudios de los medios-, permite conocer nuevos aspectos, sea el sonido, como elementos ignorados totalmente por los teóricos de la comunicación. No se puede excluir los avances que han tenido otras disciplinas como la acústica, que ha hecho posible, no sólo conocer el fenómeno del sonido, sino que además ha permitido saber que es lo que ocurre de la boca hasta el oído de quien emite y quien recibe, (Quilis, A. 1993).

A partir de esta primera diferenciación –comunicología y medios de comunicación-, se ha tratado de explicar el fenómeno comunicativo desde estadios y contextos diferentes, o bien en función de factores tan distintos como lo son los códigos culturales. Por lo tanto, esta breve introducción intenta plantear a partir de aquí una nueva división y sitúa a esta investigación en un contexto poco estudiado, que además otorga al conocimiento comunicativo un espacio significativo dentro de la denominada teoría de la comunicación.

Esta división considera al estudio de la comunicología como ciencia que permite conocer no sólo la forma en que se relaciona sino que también la capacidad que tienen el ser humano para expresarse

y, ésta será la dimensión que se trabajará, es decir, el valor expresivo de la comunicación y más específicamente, los rasgos o estados expresivos sonoros con los que cuenta el presentador y que son interpretados por un receptor de acuerdo a pautas-patrón que los medios de comunicación le ha construido.

El objeto de estudio que esta investigación propone analizar -inserto en los medios de comunicación-, se ubica en un proceso que permite identificar los rasgos expresivos del habla en el presentador, donde se construye del mensaje que se produce y es codificado por el receptor que le otorga un significado cuasi-universal al mensaje. Tal vez el modelo que se presenta no sea de momento novedad, ya que, en su mayoría, dicho proceso ha sido investigado desde diversas perspectivas, sean sociológicas, políticas, educativas o bien psicológicas. Pero, quizá la riqueza de dicha investigación reside en iniciar por describir a partir de las características físicas-acústicas del presentador que porta el mensaje y que trata de establecer un mensaje homogéneo y estándar para todos los medios de comunicación. Esta estandarización si bien se puede establecer es capitaneada por las políticas y estrategias impulsadas por los medios de comunicación estadounidense o ingleses, donde estos modelos son adaptados por los medios de comunicación españoles, o bien, mexicanos, ya que tan sólo cabe observar el formato de noticias que utilizan los cuatro países citados y contrastar lo que se afirma.

Cabe señalar que el trabajo de investigación propuesto es sólo una pequeña línea general que engloba la compleja teoría general de la comunicación, dicha línea permitirá enriquecer otras tantas propuestas por diversos investigadores del área y trae consigo el fortalecimiento científico de los paradigmas, teorías, propuestas y axiomas dentro del proceso comunicativo, dando como resultado una nueva aportación significativa a favor de la comunicología.

La adhesión de nuevos conocimientos a la teoría de la comunicación desde una perspectiva física (acústica), como parte de un pro-

ceso integrador hace necesaria una nueva diferenciación marcada por aquellos conocimientos que plantean posturas diversas o que dependen de la propuesta planteada, por esto, es imprescindible situar al lector entorno hacia donde gira ésta tesis doctoral. Este proyecto utiliza el método científico como instrumento guía, donde actúa como un procedimiento sistemático para tratar un conjunto de problemas sin resolver, más sin embargo se sabe que la incorporación de conocimientos también se da por el paradigma significativo, más sin embargo, no es el objetivo trabajarlo ya que los problemas de conocimiento planteados han sido estructurados de manera que tengan como base la resolución crítica del problema.

Uno de los maestros teóricos del movimiento narrativo en psicología, el psicólogo cognitivo Jerome Bruner, en sus dos libros fundamentales «Realidad mental y mundos posibles» (1997) y «actos de significado» (1998), donde resuelve un problema teórico fundamental con respecto al funcionamiento de la mente humana de una forma sencilla y exhaustiva. La propuesta de Bruner es que hay dos maneras diferentes de conocer, vale decir, dos modalidades de funcionamiento desde una perspectiva cognitiva, de pensamiento y que cada una de ellas entrega modos característicos de construir la realidad. Estas dos modalidades de pensamiento no se pueden reducir una a la otra sin el riesgo evidente de pérdida de la riqueza que encierra la diversidad del pensamiento. Aún más, estas dos maneras de conocer son autónomas, tanto en sus principios de funcionamiento como en los criterios de verificación del conocimiento a que alcanzan. Las modalidades de pensamiento que Bruner distingue son el modo de pensamiento paradigmático y el modo narrativo. La modalidad paradigmática o lógico-científica como la define Bruner intenta ser un sistema matemático, formal de descripción y explicación. La metáfora para entender este pensamiento es la computadora. Con esta modalidad de pensamiento ha sido, en la mayoría de las ocasiones la que trata por resolver la mayoría de los problemas prácticos de la vida diaria. Se sabe bien que, éste no es el único camino para hacer investigación, aun cuando es, para la mayoría de las personas una peculiaridad útil.

Pero, se necesita retomar el tema y al haber presentado estas primeras primicias que permiten delimitar el tema a investigar, no se desea dejar a un lado la importancia de los materiales que se han encontrado a lo largo de esta investigación. El trabajar con una bibliografía «actual» podría encaminarse a olvidar lo que anteriormente se ha estudiado y establecido, se espera que esta tesis no caiga en el error en descalificar o bien utilizar –salvo para esta ocasión- el término «obsoleto», ya que el investigador puede aprender de los errores cometidos por el pasado e incrementar el conocimiento de nuestra ciencia, la comunicología.

Realizada, si se permite esta primera aclaración y ubicación, se puede decir que este es el último momento por situar aún más este trabajo de investigación. Esta tesis doctoral intenta mantener una línea de investigación continua, que inicia con la propuesta realizada por la teoría de la expresión del habla presentada por la tesis doctoral de Rodríguez Bravo, A. (1989). A su vez, se pone de manifiesto que para el buen desarrollo de la teoría es necesario que se fundamente bajo diversas hipótesis que conduzcan a predicciones experimentales, no se debe olvidar que la gran mayoría de los experimentos realizados por la comunidad científica sólo demuestran o se quedan en afirmaciones que no son contrastadas, o bien, llegan a demostrar únicamente la falsedad de la teoría propuesta más nunca llegan a tratar de explicar cuál es la corrección que existe de las teorías al ajustarse a la explicación de los fenómenos experimentales. Bien sea necesario describir que el trabajo intenta mantener la continuidad, mejora y ampliación de una teoría que sólo fue propuesta más no desarrollada.

La propuesta de trabajo y dentro del marco teórico que se propone, trata de desarrollar no sólo la teoría de la expresión acústica del habla como una reflexión teórica diferente y complementaria que hace referencia a la expresividad oral en la comunicación, además se ha considerado dos propósitos fundamentales: el primero de ellos va enfocado a aquellos medios de comunicación que utilizan a la voz como vehículo propio, en palabras de Rodríguez Bravo, A. (1989) pe-

ro, principalmente lo que se intenta es conocer cuáles son los parámetros acústicos –ritmos, tonos / alturas, intensidades, etc.-, que el receptor escucha a lo largo del día; el segundo propósito intentará ayudar a enriquecer lo que día a día se plantea: complementar una teoría que tiene demasiados huecos por falta de conocimientos y proyectos, permitiendo asimismo enriquecer la teoría de la expresión acústica del habla dentro de la comunicación.

Por otra parte, y como lo explica Rodríguez Bravo, A. (1989: 13), la expresividad oral necesita de *“una teoría, que contemple la expresividad sonora dentro de las estructuras lingüísticas (semánticas, retóricas o genéricas, y tiene como función): conocer y dominar el funcionamiento expresivo de la voz en todos aquellos procesos comunicativos en los que un texto se escuche a través de un altavoz”*<sup>5</sup>. Y no sólo las estructuras lingüísticas, sino sobre todo las estructuras acústicas, cognitivas y perceptivas.

Es importante incidir en esta introducción una primera definición sobre el objeto de estudio propuesto, y que tan sólo son aquellos rasgos sonoros (parámetros acústicos) propuestos por Rodríguez Bravo, A. (Ibidem: 23) *“Los rasgos sonoros de la comunicación oral que, sin provenir del léxico ni de la gramática se encabalgan a esas estructuras –lingüísticas y sintácticas-, modificándolas: matizando sus contenidos, generando en el receptor sensaciones y emociones, -o deseos- conformando en su mente una imagen determinada del emisor”*.

Se pone de manifiesto que otro de los problemas que el investigador se encuentra a la hora de realizar un estudio «social», son los códigos culturales o rasgos expresivos culturales que difieren en contextos tan próximos pero tan distantes entre sí. Aunque bien, se podría dar por hecho que las culturas cuentan con una característica en común -para éste caso la lengua de la que incorporan y adaptan signos visuales y sonoros a su memoria-, pero que existe la tendencia por parte de los medios de comunicación a la homogenización acústi-

---

<sup>5</sup> El contenido del paréntesis es una propuesta propia del autor.

ca de las voces utilizadas por la mayoría de los informativos occidentales; esta propuesta será descrita según los diversos análisis acústicos que se realizarán para tratar de verificar si se da o no esta homogenización. Tal es el caso, en estos momentos, por la penetración que los medios de comunicación españoles realizan hacia América Latina. A su vez, los medios de comunicación «globales» —sean Televisa, en México; Antena tres, en España o la misma CNN, en los Estados Unidos—, penetran en los continentes latinoamericanos y europeos, de tal manera que la homogenización de los rasgos o estados acústicos del habla castellana en los medios de comunicación continúe siendo una puesta en marcha para ganar terreno hacia un mercado que «no pone resistencias». Y no me refiero a las cadenas de televisión local, que en la mayoría de las veces conservan los rasgos o estados orales comunes dentro de la sociedad a la que informan, el denominado acento local.

A su vez, la interrelación que el ser humano mantiene con los de su misma especie se ha debido a la necesidad por comunicarse. Gracias al lenguaje comunicativo, que tiene como características principal una serie de estímulos sonoros complejos, adaptados a través de su entorno social, cultural, económico y político, ha dado como resultado una transformación anacrónica del lenguaje comunicativo. Esta transformación ha sido confirmada a través de diversas generaciones, no sólo a los códigos icónicos o escritos, sino que también a los códigos sonográficos —refiriéndose a las representaciones que el sujeto tiene del entorno que le rodea, y más específicamente del habla de la cual se hace valer, pues se considera que el valor expresivo y el contenido han cambiado dentro de su espectro tiempo / espacio. Dichos códigos han sido reformados y puestos en «común»-, quizá la tan valorada «universalidad» puede estar presente ya entre algunas culturas a través de los medios de comunicación, siendo ciertos signos expresivos, sean gestuales, textuales o bien orales cuasi-universales dentro de una u otra cultura.

Hasta ahora, se ha planteado una breve introducción del problema de conocimiento propuesto, pero se considera que el planteamiento es lo suficientemente complejo como para que deba ser separado en distintas áreas de trabajo que pueden llegar a interactuar de manera única. El área que se pretende abordar en este proyecto de tesis doctoral es la que se relaciona con los estímulos sonoros: lenguajes acústicos que portan expresividad en el contenido y, como caso particular de sumo interés, la voz humana y la información que porta. Se sabe de antemano que existen relaciones con otro tipo de estímulos (visuales, táctiles,...) que pueden aparecer en el ámbito del desarrollo de determinadas aplicaciones, pero nunca como una línea fundamental para nuestra investigación.

## Capítulo primero

*“Noli foras ire, in te rede, interiore  
hominis habitat veritas”*  
De vere Religione, 39, 72.  
San Agustín (1986: 354-430).

### 1. Fundamentos teóricos

#### Introducción al capítulo

En esta primera parte se establecerán: 1) El planteamiento del problema; 2) los objetivos generales con los que se plantea esta investigación; y finalmente, 3) se desarrollarán los supuestos teóricos generales que permitirán dirigir este estudio, permitiendo justificar la continuidad y viabilidad del proyecto presentado. La investigación se sitúa dentro del paradigma comunicación-expresión y tiene como base un marco teórico propuestos por autores como Darwin, Ch. (1808-1882), Saussure, F. (1857-1913), Chomsky, N. (1928-), Brühler, K. (1950), Navarro, T. (1884-1979), Quilis, A. (1992 y 1993) entre otros, que aunque tal vez para algunos no tengan nada en común con la comunicología, para esta tesis, estos estudios han permitido fortalecer el cuerpo conceptual con el que trabaja la teoría propuesta, donde además, con la ayuda de una ciencia como es la acústica<sup>6</sup>, permitirá

---

<sup>6</sup> “Acoustics is the science of sound, including its production, transmission, and effects. In present usage, the term sound implies not only phenomena in air responsible for the sensation of hearing but also whatever else is governed by analogous physical principles. Thus, disturbances with frequencies too low (infrasound) or too high (ultrasound) to be heard by a normal person are also regarded as sound. One may speak of underwater sound, sound in solids, or structure-borne sound. Acoustics is distinguished from optics in that sound is a mechanical, rather than an

fortalecer las propuestas presentadas, que consolidan a la investigación e incrementan el conocimientos de todos los estudios que versen sobre la voz expresiva.

Es tarea de este capítulo intentar desarrollar un nuevo modelo teórico que permita situar al objeto de estudio en una posición acorde al estado de la cuestión que estudia la expresión del habla. En el ámbito general que se propone la metodológica, se orienta mayoritariamente en el método científico, después de haber deducido el camino que orienta esta investigación se hace referencia, además, que este estudio se encuentra situado en describir situaciones y eventos, esto es, en decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno, así lo manifiesta Correa Assmus, G. (1982: 135), *“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”*.

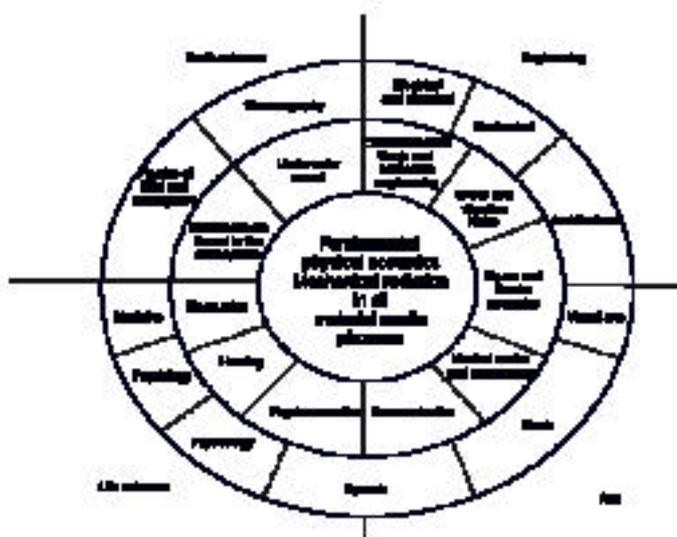
Por otra parte, se pone de manifiesto que esta tesis doctoral cuenta con una rigurosidad metodológica para alcanzar los objetivos trazados, esta tarea permite buscar conocimientos<sup>7</sup>, que pueden ser cuestionables. Dichos conocimientos están formados a su vez por conjuntos de ideas que proporcionan a la comunidad investigadora un sin número de informaciones que hacen que pueda actuar en el medio donde se encuentre. A diferencia de la búsqueda de conocimiento que plantean otras disciplinas, esta tesis se basa en el conocimiento científico que se pretende buscar realidades observables que sean estudiadas de forma precisa, exacta y cuantificable, más no se puede descartar un estudio narrativo, etnográfico, arqueológico o interpretativo, de tal modo que se obtengan datos quizá no tan detallados, completos y precisos, pero que puedan servir para enriquecer y complementar la propuesta general.

---

*electromagnetic, wave motion*. The Wave Theory of Sound, Allan D. Pierce, en published by the Acoustical Society of America. The Wave Theory of Sound. 1995.

<sup>7</sup> La adquisición de conocimientos ha sido también analizada por la sociología, en palabras de Reyes, R et alt (1989 : 21), *“La sociología ha transformado una temática apasionada, como ha sido siempre el problema de conocer, en una cuestión del pasado. De alguna manera la sociología ha procedido a una reconstrucción teórica de la realidad sobre la base de un museo del conocimiento.”*

Además, se tratará de construir una base epistemológica que permita fundamentar una estructura sólida para la teoría de la expresión acústica del habla –explicar de manera racional el porqué de las cosas-. Primeramente, se intentará a escala general, situar al lector en el marco de trabajo, como se puede ver en el esquema 1. El estudio de la acústica, descrito anteriormente, le permite al proyecto no sólo obtener, sino que además permite trabajar con parámetros que describen de manera sistemática el fondo del objeto de estudio propuesto en el capítulo tres.



Esquema 1. Mapa circular de las ramificaciones de la acústica. [adaptación de R.B. Lindsay, 36:2242 (1964).] de David Cristal (1987)

## 1.1. Marco de trabajo

*“Una de las parcelas más importantes del medio televisivo lo constituye sin duda la información, en sus más variadas formas, ya sea a través de retransmisiones en directo, de los “telediarios” o de espacios semanales especializados. En TVE el “Telediario” nació en otoño de 1957, es decir, cuando la emisora llevaba funcionando desde hacía unos diez meses. Muy pronto, esta emisión tuvo dos ediciones diarias (sobremesa y noche) y se convertiría, al igual que en otros países, en la columna vertebral de la información televisada.*

*El “telediario” ha sufrido, como es lógico, muchos cambios desde sus principios. En sus primeros tiempos, era poco más que un boletín de noticias leídas ante las cámaras; paulatinamente se fueron incorporando informaciones filmadas por los cámaras o adquiridas a compañías extrañas, material de archivo, etc. Las noticias a través de la red de Eurovisión y una amplia red de corresponsales dieron nuevo empuje al “telediario”, hasta llegar a nuestros días en el que se utilizan procedimientos tan sofisticados como el “duplex”, las conexiones vía Mundovisión, etc. No se puede olvidar que el “telediario”, es el “periódico” de más alta tirada del país. 6 a 8 millones de espectadores lo presencian regularmente, y esta cifra aumenta en ocasiones especiales...” Baget Herms, José M. (1975: 100).*

Es evidente que los informativos en la actualidad mantienen aún esa importancia, por tal motivo, las cadenas de televisión han hecho de ese espacio un formato que cada vez, cuente con más cambios que difieren de sus inicios. Esta información da cuenta del marco de trabajo por el cual esta tesis gira, los informativos que, desde sus inicios han marcado pautas a la hora de crear nuevos formatos, pero una de las características principales ha sido la inmediatez e instantaneidad.

Primeramente y antes de introducirse en el marco de trabajo, se intentará ubicar al lector y situarlo dentro del paradigma comunicativo que incorpora a la expresión del habla como parte fundamental de la información en los medios de comunicación que utilicen a la voz como

fuente expresiva. Es importante contemplar lo expuesto anteriormente, ya que si bien, lo que quizá resulte más difícil es ubicar al tema que ocupa, dentro de la teoría de la comunicación, sobre todo orientarlo dentro de los modelos que tratan por explicar a la comunicología. Cabe destacar que este estudio se encuentra dentro de las propuestas denominadas empiristas<sup>8</sup>, se sabe que esta corriente hoy día presenta ciertas críticas en torno a sus postulados, por ejemplo véase a Guidano, V.F. (1991; 1991b) quien argumenta que *"las habilidades cognoscitivas de un organismo son esencialmente pasivas, respondiendo a un orden externo en el que el significado de las cosas ha sido previo y objetivamente definido. En esta mirada, la mente humana evoluciona como un receptor pasivo del orden externo, que la determinará casi en su totalidad"*. Tal vez la postura de esta investigación no coincida con esta manera de ver las cosas, el ser humano esta condicionado a modificar sus pautas de conducta, no es un ser pasivo, sino más bien activo.

La rígida simplicidad de los estudios empiristas –como ciertos autores le critican-, ha entrado en una profunda crisis en los últimos 20 años. Como resultado del quiebre de este paradigma se está atestiguando actualmente la convergencia interdisciplinaria desde la cual se está abriendo un espacio hacia una perspectiva completamente diferente: la de las ciencias de la complejidad (Guidano, V.F. 1991 y Mahoney, M.J. 1991). Dicha convergencia permite conocer la complejidad del conocimiento.

Cabe aclarar que este estudio utiliza como modelo el método científico para proceder, permitiendo construir a partir de etapas generales de actuación la formación de sus contenidos, técnica que más adelante se describirá. Se intentará en dar a conocer las herramientas que comprueben las interrogantes presentadas sobre la «realidad», basándose principalmente en la observación y en las teorías que giran

---

<sup>8</sup> En el apartado: Los empirismos del Nuevo Mundo, Armand y Michèle Mattelart, (1997: 23) describen de manera particular a la corriente de Mass Communication Research, *"cuyo esquema de análisis funcional desvía la investigación hacia medidas cuantitativas, en mejores condiciones para responder a la petición que emana de los gestores de los medios de comunicación"*. La comunicación en los Estados Unidos se inicia en la construcción de una ciencia social bajo bases empíricas, con: La escuela de Chicago como su centro.

entorno al problema de conocimiento planteado. Puede que también se utilice el denominado método de análisis instrumental aplicado a la comunicación audiovisual propuesto por Rodríguez Bravo, A. (1995)<sup>9</sup> pero más aún, se utilizarán análisis e instrumentos que utiliza la acústica para dar a conocer cómo los parámetros acústicos del habla en los presentadores se transforma a través del tiempo (espectrogramas, sonogramas, oscilogramas, analizadores de altura tona), se utilizarán sistemas de registro para controlar cada uno de los parámetros acústicos o características acústicas de las voces de los presentadores.

Para los estudios sobre la fonética, Quilis, A. (1993: 44) establece una división de la fonética y describe el estudio de *fonética acústica*, como el estudio de la onda sonora de los sonidos del lenguaje donde ésta permite en describir sus índices acústicos, mismos que serán buscados en los presentadores de televisión que establecen pautas estandarizadas.

## 1.2. Pretensiones de la investigación

Es importante describir el proceso por el cual se encamina esta tesis doctoral al tratar de cubrir uno de los objetivos generales: la teoría de la expresión acústica del habla. Primeramente se propone a) presentar diversos modelos en el ámbito global que dejen conocer más a fondo la teoría antes citada, esto permitirá construir un nuevo modelo que no sólo explique la teoría de la expresión, sino que además intente contrastar los parámetros acústicos del habla expresiva en los presentadores de televisión. Desde esta perspectiva se intentará, que dicha teoría gire además a favor de la teoría general de la comunicación<sup>10</sup> —si se respondiera a la pregunta ¿qué es la

---

<sup>9</sup> Los métodos de análisis instrumental aplicado a los medios de comunicación, es un curso de doctorado presentado en el año 1995. Su importancia residía en crear, aplicar y utilizar instrumentos mesurables que dieran resultados sistemáticos a la comunicación audiovisual. Publicación en *Anàlisi* 18, 87-107.

<sup>10</sup> En esta investigación comparte la idea que la teoría de la comunicación busca aclarar las relaciones que existen entre los fenómenos comunicativos y los objetos de referencia de los que se ocupa la comunicación. Y es a partir de esta propuesta de la que se hace valer esta tesis, al incorporar una nueva manera de estudiar los procesos comunicativos que emplean los medios de comunicación.

comunicación? Se intentará por dar una posible respuesta, encaminada a conocer la capacidad que tienen el ser humano para expresarse, cabría preguntarse además ¿cómo se expresa?-. Es aquí donde reside el objeto de estudio, donde primeramente se tratará por describir las herramientas que emplea el ser humano para expresarse, posteriormente, se pretende realizar un estudio que se sustente en dos tipos de análisis, el primero se refiere al análisis cuantitativo (medir los presupuestos planteados) y cualitativo (permitiendo ampliar de manera subjetiva nuestras conclusiones), que junto con los análisis acústicos del habla expresiva los presentadores de noticias permitan justificar y darle cuerpo sólido al marco teórico. Finalmente, se desarrollará, dentro del tema principal el valor expresivo en el habla, la realización de una triangulación analítica que dé un resultado más exacto y completo –dicha triangulación comprende: a) el nivel teórico; b) la observación; y, c) el análisis-, para poder describir de qué manera se comportan las voces de los presentadores en el ámbito expresivo.

Como se expresaba con anterioridad, se presentarán diversos modelos que hacen referencia a la expresión del habla vista por disciplinas que van desde la acústica, la sociología, psicología o bien la neurología y sin olvidar ahora los sistemas informáticos, mismos que se han dado a la tarea por estudiar la propuesta de estudio aquí planteada: la expresión acústica del habla. Estas disciplinas bien podrían diferir del objeto de estudio propuesto, aun cuando trabajan con el mismo fenómeno: la voz expresiva y quizá puede que se corra el riesgo de ubicarse en un contexto distinto al que aqueja esta investigación, la comunicación; se intentará por no salir de los estudios que versan sobre los medios de comunicación. La voz, como un elemento expresivo, ha sido vista desde diversas disciplinas, pero a diferencia de otros estudios, la principal característica de esta investigación se centra en la realización de un estudio que permita por describir los rasgos expresivos<sup>11</sup> de los presentadores de televisión a partir de sus

---

<sup>11</sup> Los rasgos expresivos están constituidos por sonidos que se vinculan a un tiempo determinado y que cambian constantemente mediante sus propiedades físicas: frecuencia, amplitud y duración.

características acústicas y proponer unos parámetros validados con instrumentos de medida que identifiquen los estándares que los medios de comunicación intentan homogeneizar, esto a su vez trae como consecuencia la falta de atención al mensaje por parte del receptor, así como la pasividad del mismo.

Por otra parte, el trabajar con un único modelo que guíe este estudio, de los que se citarán en la tesis, pondría a la teoría de la expresión acústica del habla en una sola dimensión y quedar a su vez reducida a apreciaciones subjetivas o de valor interpretativo poco sólida, por esto, existe la necesidad de revisar la diversidad de modelos, teorías ya que no sólo se analiza el campo de acción que acontece al proyecto dentro de la comunicación, sino que también se han revisado otros modelos, mas esta tarea no es el realizar una tesis que compare el valor de los diversos estudios realizados sobre la voz. Este trabajo se centra en la búsqueda de propuestas desarrolladas por cuatro disciplinas que mantienen una cierta relación entre sí (que versan sobre los estudios del habla expresiva): la lingüística, la sociolingüística, psicolingüística y las ciencias físicas; a su vez se describirán algunos de sus modelos, mismos que han intentado por explicar el objeto de estudio propuesto, así como los procesos por los que atraviesan los rasgos acústicos del habla en los medios de comunicación a partir de las características físicas.

El conocer los diversos modelos que proponen otras disciplinas permitirá, no sólo comparar las diferencias que existen entre el nivel teórico de cada disciplina, sino que además ampliará el estado de la cuestión. Esto conformará el trabajar con unos presupuestos sólidos. Finalmente, dichos modelos permitirán construir un nuevo modelo que pueda explicar la teoría de la expresión acústica del habla.

Si se permite realizar una aclaración, esta tesis no pretende realizar un estudio perceptivo de la expresión del habla, por lo tanto, no se realizarán los ya acostumbrados «experimentos» con sujetos que intentan dar una aproximación muy lejana de resultado con poca

fiabilidad. Mas no se quiere dejar expresar que existen diversos estudios realizados en esta materia que muestran su rigurosidad; el estudio comienza a desmarcarse así de las trilladas denominaciones *percepción de la expresión*.

También, se pretende dejar claro que la lingüística y otras disciplinas han desarrollado diversos objetos de estudio y teorías<sup>12</sup> que permiten conocer a fondo lo que hoy se conoce como lenguaje. Esta tesis no se intenta introducir en las ideas que se tiene sobre el lenguaje, la tradición normativa, la igualdad de las lenguas, el lenguaje y la identidad (sea física, psicológica, geográfica, étnica y nacional, social, contextual), su estructura (niveles lingüísticos, análisis de las similitudes y diferencias estructurales que existen entre las distintas lenguas del mundo, gramático, semántico). Hecha esta breve aclaración, se puede decir que en lo que sí se profundizará será de la estructura estilística del lenguaje, pero, desde el análisis acústico de los presentadores de televisión.

En suma, y en palabras de Rodríguez Bravo, A. (1998: 38), en su libro *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*, quien muestra el estado donde esta tesis se aproxima, al universo de la producción sonora audiovisual, donde *“el dominio de este universo parece depender casi exclusivamente de una amplio saber sobre aparatos electrónicos y de la experiencia dilatada de su uso. Curiosamente, se suele pensar bastante menos en la acústica, es decir, en el conocimiento físico del sonido, y mucho menos todavía en la percepción e interpretación de las formas acústicas”*.

Para dar inicio, se presentará uno de los modelos propuestos que realiza la lingüística hacia la teoría de la expresión, pero sobre todo, serán las aportaciones que versan sobre la teoría de la expresión oral; seguidamente se describirá la teoría acústica, ciencia

---

<sup>12</sup> Dentro de los objetivos de la teoría lingüística, numerosos grupos de gramáticos generativistas han presentado propuestas divergentes. Algunas de las contribuciones se pueden leer en el libro *Los objetivos de la teoría lingüística*, publicado bajo la dirección de Stanley Peters (1972). Contribuciones a cargo de Charles Fillmore (1969), Joseph Emonds (1969), Noam Chomsky (1969), Paul Postal (1969).

que estudia los sonidos y que permite conocer las características que representan los sonidos del habla, no sólo natural, sino también construida artificialmente —cualquiera de las dos podrá permitir centrarse más en el nivel acústico y conocer las características físicas de la voz (parámetros acústicos)-. A continuación se presentará el modelo que pueda complementar la descripción del proceso de comunicación a partir de las aportaciones que realizan los estudios de recepción y percepción de voz expresiva; y, finalmente el marco teórico se detendrá en los diversos estudios y sus aportaciones que han realizado las ciencias de la comunicación. Todo esto permitirá construir un modelo propio, propuesta que permitirá trabajar de manera cuantitativa los presupuestos que se plantearan en su momento, estos a su vez permitirán desprender hipótesis robustas y sólidas que se comprobarán con el método de estudio propuesto.

Pero, ¿a qué lleva el construir un modelo del proceso de la expresión acústica? El resultado permitirá conocer cuáles son las características físicas del habla expresiva de los presentadores de noticias como género periodístico dentro de la comunicación. El mito que existe entre los investigadores en comunicación de que una voz grave tiene más credibilidad deja mucho que decir, al analizar las voces y ver que existen escalas de valores, se puede comenzar por preguntarse en qué nivel se encuentra este tipo de voces que pretender atribuirle términos como credibilidad, inmediatez, veracidad. Otra de las pretensiones a las que aspira esta tesis doctoral es el conocer y describir cuáles son los parámetros acústicos de estos niveles tonales.

Para concluir este apartado y corroborar aún más la propuesta, ya lo avanzaba Quilis, A. (1993: 8) diciendo que *"la teoría de la comunicación y las nuevas tecnologías han permitido conocer aspectos del sonido antes ignorado. La nueva acústica ha hecho posible el estudio de la onda sonora o lo que es lo mismo, saber lo que ocurre desde la boca del hablante hasta el oído del oyente"*. Por lo tanto, el investigador en comunicación deberá de revalorar dichas propuestas y

buscar su utilidad e incorporarlas a las ciencias de la comunicología.

### 1.3. Presentación del tema

Los estudios sobre los métodos estilísticos han llevado a trabajar como objeto de estudio los rasgos que caracterizan una obra cualesquiera. El término de rasgos expresivos, acuñado por una generación contemporánea destaca dos enfoques básicos en la materia:

*“El primero a los que se consideran los rasgos más pequeños usados de forma distintiva en una obra (los más pequeños contrastes de sonido, gramática o vocabulario) y procede a desarrollar esquemas de uso más complejos. El segundo se mueve en la dirección opuesta, empezando por hacer unas afirmaciones de carácter tan general como sea posible sobre el estilo de un autor, y pasando luego al estudio detallado de aspectos concretos del lenguaje”.* Cristal, David (1987: 71).

Esta investigación sigue el primer criterio, estudiar a presentadores, que por sus rasgos acústicos permiten conocer las características físicas de cada uno de los autores, así como realizar una comparación con los parámetros acústicos de otros presentadores que se encuentran en otro género noticioso, sea el presentador de deporte o el presentador del tiempo, donde a su vez, se estudiará el tipo de horario de cada uno (matutino, vespertino, nocturno y madrugada), esto describirá cómo las variables de los rasgos acústicos varían o en que niveles, dentro de sus parámetros se sitúan.

La mayoría de los autores coinciden en que el rasgo forma parte de un conjunto que se caracteriza por propiedades propias, capaces de ser identificadas por sus propiedades, sean físicas, psíquicas o cognitivas. Para Quilis, A. (1993: 28) los rasgos distintivos dentro del

sistema fonológico, los fonemas *"forman un conjunto que se puede caracterizar por los siguientes rasgos fonéticos comunes... Estos rasgos desempeñan una función distintiva... Los rasgos distintivos son las unidades inferiores al fonema. Tanto para Martinet (1965: 69) como para Jakobson, el rasgo distintivo, y no el fonema, es la unidad básica de la fonología"*. Pero la mayoría de estos trabajos están enfocados a los rasgos articulatorios, la proposición que se establece en este proyecto es trabajar con los rasgos acústicos (físicos) y no articulatorios o cognitivos, más sin embargo existen diversas clasificaciones sobre este término, según Jakobson y Halle (1967) citados por Quilis, A. (Ibíd.: 30):

*"El hablante aprende a reaccionar principalmente ante los rasgos distintivos; pero en el acto verbal, aparecen, además de éstos, otros rasgos que conllevan información o que ayudan a identificar un rasgo. Junto con los redundantes, están: 1. Los rasgos configurativos, que señalan la división del enunciado en unidades gramaticales de diferentes grados de complejidad; 2. Los rasgos expresivos (o enfáticos), que ponen un énfasis relativo en diferentes partes del enunciado, o en diferentes enunciados, y sugieren las actitudes emocionales del hablante; 3. Los rasgos sincréticos (o rasgos complejos): son aquellos que presentándose como simples desde el punto de vista funcional, no lo son desde el punto de vista físico o fisiológico"*.

Después de esta breve introducción en este apartado se propone partir de los estudios realizados por Rodríguez Bravo, A. (1989) en su tesis doctoral, poder elaborar una nueva propuesta a la teoría de la expresividad acústica del habla, esta tesis intentará incrementar y solidificar bajo una base metodológica científica. Esta teoría permitirá consolidar bajo supuestos y nociones encaminarse a favor o en contra de la nueva teoría de la expresión acústica de la voz en los presentadores de televisión.

A su vez y debido a la complejidad del tema se ha limitado a la exploración de nociones que se encuentren en condiciones de satisfacer necesidades científicas, más que interpretativas, el trabajo se ha encaminado por propuestas a través de los tiempos por diversas formas de pensamiento «occidental» que puedan fecundar dicha propuesta; asimismo y debido a la diversidad del tema existen disciplinas, sea la lingüística, la sociología, entre otras, que han visto al término expresividad desde un punto de vista distinto al que se analiza, pero que tal vez este tipo de análisis puede aportar datos complementarios, más, no sería éste el objetivo central, ya que como la medicina o las ciencias de la computación han dado resultados de largo alcance en el estudio de enfermedades que tratan del proceso del habla, o bien en el estudio de la ingeniería de la comunicación quién se ha especializado en el análisis y reconocimiento del habla a partir de patrones fonéticos establecidos, dichos proyectos se enmarcan dentro de la problemática que surge a la hora de plantear un entorno general de comunicación hombre-máquina, pero no el problema expresivo desde un análisis acústico y menos hacia los rasgos acústicos del emisor.

Se parte del presupuesto donde el fenómeno de la expresión comunicativa forma parte de un proceso que puede ser explicado a partir de ciertos principios establecidos, así como también, a través de las leyes que rigen su conducta, actividad y comportamiento del ser humano. El objetivo general será presentar cómo se presentan los matices sonoros de la voz en cada uno de los presentadores y determinar distintos niveles que los medios de comunicación hacen del habla expresiva.

Una pregunta inicial planteada en sus orígenes, era el considerar aquella que establece la posibilidad de discernir con mayor claridad variables culturales (rasgos culturales), diferenciales o similares en culturas relativamente distintas, ¿cómo pueden incorporar de una región a otra, o dos culturas que utilizan la misma lengua pero que geográficamente se encuentran distanciadas el habla

en los presentadores de televisión? El receptor tiene dos alternativas, o bien le crea curiosidad o bien «repele» la voz que escucha, pero más que preguntarse ¿qué hace que estas voces den sentido a la lectura que hacen? Se debería de preguntarse ¿cuáles son los rasgos fono estilísticos que tienen los presentadores que permiten darle sentido de veracidad, inmediatez al hecho noticioso y que éste sea escuchado por el receptor otorgándole éstas connotaciones?

Tal vez para un sociólogo, un antropólogo o un físico el contexto es tan diferente al que utiliza un comunicador, donde su campo de acción queda delimitado a los estudios que versan sobre la relación que tiene el ser humano para relacionarse y comunicarse. Así se puede marcar esta diferencia y establecer que el medio por el cual se transmite un mensaje es similar para todos y cada uno de los receptores, lo que no ocurre con otra disciplina. Por ejemplo: la comparación intercultural dentro de la antropología, que ha dado como resultados comparaciones estadísticas que analizan contextos diversos, estos estudios versan sobre: a) comparación entre continentes o naciones; b) comparación dentro del propio continente; c) comparaciones dentro de una nación; d) dentro del área cultural; f) dentro de un sólo grupo local o cultural; estos tipos de comparaciones pueden diferir una de la otra en un grado no significativamente mayor que las variaciones locales que cabe esperar en la cultura de cualquier sociedad, pero se puede anteponer que los medios de comunicación han activado un canal aparentemente unificador que el receptor no está en condiciones de cambiarlo, ya que le es dado. ¿Cómo pueden comprobarse este tipo de afirmaciones?, ¿es «real» que dicho receptor tenga presente y se le haya condicionado a tener un patrón similar? O bien, ¿existe un número reducido de patrones contruidos por los medios de comunicación?, de ser así ¿cuáles son estos patrones que se utilizan en los medios de comunicación?, ¿existen niveles acústicos y cómo se comportan?

Como puede apreciar el lector, se está presuponiendo que los medios de comunicación son constructores de significaciones que han

transformado el referente del receptor. En este pequeño apartado se ha tratado por simplificar el tema que se quiere estudiar, más aún falta por resolver ciertos otros detalles que se verán en el planteamiento del problema y sus objetivos.

#### **1.4. Planteamiento del problema y objetivos de la investigación**

Introducirse en el contexto de la lengua oral como medio de expresión y más detalladamente, introducirse en los accidentes de la expresión —el acento<sup>13</sup>, modulación, entonación, forma, etcétera-, permitirá no sólo conocer cuáles son éstas características en los presentadores de televisión, sino que además se alcanzará por describir los diversos modelos, teorías<sup>14</sup>, y paradigmas con que cuenta la lingüística, la sociología y la comunicología, ciencias que han enriquecido el paradigma expresivo. Todo esto ayudará a desarrollar una nueva teoría, como se mencionaba con anterioridad, insertada dentro de la teoría general de la comunicación, donde se explicará, a través del modelo propuesto por esta tesis, cómo son los rasgos sonoros expresivos de los presentadores que día a día informan, es decir, explicar una parte del fenómeno expresivo en el habla. Dichos rasgos establecen y forman parte de la capacidad que tiene el individuo para relacionarse con este entorno condicionado, mismos que se limitan a pocos rasgos-patrón que se articulan de manera uniforme y homogénea. Este sería uno de los múltiples planteamientos que guíe esta la investigación.

---

<sup>13</sup> "Gracias al acento de intensidad podemos diferenciar ciertas palabras, por ejemplo calle / callé, célebre / celebre / celebré. Además de estas funciones específicamente lingüísticas, la entonación, la pausa y el acento son recursos que utilizamos para marcar el foco informativo, para modalizar lo que estamos diciendo o para señalar nuestras intenciones comunicativas." Tusón Valls, A. edición española (1997: 22).

<sup>14</sup> Para este proyecto, el concepto de teoría se considera como la explicación racional del porqué del fenómeno, este porqué será explicado a partir de la propuesta inicial, que mire a la teoría de la expresión oral en la comunicación audiovisual.

Ya Rodríguez Bravo, A. (1989) establecía indicios para estudiar los rasgos acústicos del habla expresiva y la necesidad por crear una tipología al preguntarse ¿cuáles son los límites exactos de la voz expresiva en los rasgos acústicos de los presentadores/as?

*El conocimiento de la acústica del espectro de la voz nos puede proporcionar toda esa información con mucha precisión. Es perfectamente posible saber cómo actúa, por ejemplo, el valor expresivo del tono, es decir de la frecuencia fundamental del espectro de la voz.*

*A grandes rasgos, cualquier director de doblaje sabe que una “voz grave” sugiere credibilidad, madurez y seguridad, Y que una “voz aguda” transmite poca credibilidad, inmadurez e inseguridad. Pero ¿cuáles son los límites exactos de estos? ¿Dónde termina la grave y empieza lo agudo? ¿Qué ocurre con las voces intermedias? ¿Qué pasa con las voces femeninas? ¿Qué efecto produce que un locutor de registro normalmente grave fuerce su voz hacia los agudos? Las respuestas a todas estas preguntas son siempre absolutamente intuitivas.*

*En cambio, el tono concreto de cualquier voz y su margen específico de variación son acústicamente cuantificables y diferenciables de los de cualquier otra. Y sus efectos en la construcción de los personajes son también rigurosamente analizables, hasta el punto de que es posible desarrollar una lista cerrada de categorías sobre este tipo de efecto narrativo. Sería perfectamente posible, por ejemplo, establecer una tipología acústica de los personajes que podrían facilitar enormemente la tarea de la elección de los actores o los presentadores en función de lo que sugiere su voz.*

Si bien el conocer cuáles son los parámetros acústicos de los presentadores (tipologías) de noticias, deportes y el tiempo, cabe preguntarse: ¿Se encuentran en estos momentos los rasgos acústicos de los presentadores que se ven por televisión estandarizados?

¿Existe la probabilidad de que los rasgos acústicos del habla expresiva de los presentadores cambie en función de la hora de presentación del grupo de noticias? ¿Cuáles son las relaciones que existen entre las condiciones físicas del habla en los presentadores a la hora de influir en los oyentes?

Por otra parte y mencionado con anterioridad, la teoría de la expresión acústica de la voz se caracteriza por estar dentro en un marco teórico representado por la expresión fonoestésica<sup>15</sup> —tal y como lo plantea Rodríguez Bravo, A. (op. cit, 1989)-. Esto permite dar pauta a desarrollar un nuevo modelo de estudio que identifique a los rasgos acústicos que pertenecen a un presentador, donde a su vez, éste construye un proceso que inicia, con la codificación-producción de un mensaje sonoro que permite ser captado y decodificado<sup>16</sup>, tanto de parte del emisor<sup>17</sup> como del receptor, aunque bien se podría decir que dicha constitución sonora es un modelo que se construye por los medios de comunicación que son analizados por métodos acústicos, donde a su vez, se obtienen resultados de los rasgos sonoros, a fin de tener una señal denominada «pauta-patrón». A continuación se proponen los siguientes objetivos generales y específicos por los que se encamina esta investigación:

1. Presentar el objeto de estudio y su viabilidad para ser investigado.
2. Delimitar el objeto de estudio en el marco teórico propuesto, así como la creación de un mapa conceptual que permita conocer, de manera descriptiva las características de cada parámetro a estudiar.
3. Elaborar el proceso de identificación del patrón estandarizado en los diversos géneros orales en la

---

<sup>15</sup> El término expresión fonoestésica es denominado por Rodríguez Bravo, A. (1989: 39) "*a la expresividad sonora transmitida mediante los rasgos de la voz que comunican acústicamente información sobre el gesto, la actitud, el carácter, el aspecto físico y el contexto del emisor*", algo completamente distinto al proyecto presentado, ya que la teoría de la expresión acústica del habla intenta aproximarse a un primer nivel del proceso comunicativo.

<sup>16</sup> Para Manuel Seco (1998: 157), el término descodificar mantiene la siguiente significación. "*Aplicar inversamente a un mensaje codificado las reglas de su código para obtener la forma primitiva del mensaje*". Puede decirse también decodificar. Una y otra forma, que corresponden al francés *décoder* y al inglés *decode*.

<sup>17</sup> Se considera al emisor aquel que puede controlar y dar forma al mensaje y decidir cuándo y dónde transmitirlo. Otros determinantes son la personalidad del receptor, normas y relaciones grupales y su situación.

comunicación audiovisual, específicamente presentadores de noticias, presentadores de deportes, presentadores del tiempo.

4. Elaborar un modelo de investigación que permita describir los rasgos acústicos de los presentadores a fin de:
  - 4.1. Detectar los parámetros acústicos (rasgos segmentales y suprasegmentales) que cuenta un presentador de noticias, deportes, y el que da la previsión del tiempo.
  - 4.2. Analizar los parámetros acústicos a partir de sus estadísticos: Análisis de las medias y su validez.
  - 4.3. Elaboración de tipologías de los presentadores a fin de conocer cuáles son los límites exactos de cada uno de sus parámetros.
  - 4.4. Analizar el uso de la altura tonal de los locutores. Dicho análisis permitirá conocer cómo se componen cada uno de las alturas tonales en función al sexo, franja horaria, cadena de televisión y grupo fónico de todos y cada uno de los presentadores. El estudio se centra principalmente en el proceso de análisis de la producción del sonido y no en el estudio de las articulaciones, o el estudio de la percepción de estas vibraciones sonoras.

Debido a la complejidad del proceso del que se hace valer el sonido, este trabajo no se sitúa en el análisis cognitivo, que intenta por conocer cómo interpreta el receptor, o bien, cómo lo representa (análisis representativo), ni mucho menos se intenta realizar un estudio del lenguaje hablado a partir de imágenes representativas o de símbolos escritos (expresión gráfica<sup>18</sup>), sino que el interés de esta investigación se dirige hacia el nivel auditivo/oral, hablado<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Véase el esquema 2, donde aparecen las distintas modalidades de expresión gráfica. Modelo elaborado por Michael Twyman (1934), del libro de David Cristal (1987).

<sup>19</sup> ¿Qué nivel va primero? Para mayor información existe la teoría de los niveles, del lingüista estadounidense Leonard Bloomfield (1887-1949), quien aconsejaba trabajar a través de los distintos niveles siguiendo un orden



Esquema 2. Modalidades de la expresión gráfica, según Michael Twyman (1934). Tomado de la Enciclopedia del lenguaje. David Cristal (1987:182)

Se puede decir que uno de los objetivos principales es el de situar a esta investigación en un marco teórico y conceptual propio. Se desarrollarán las bases teóricas de esta tesis al ubicarse no en la comunicación como parte del comportamiento, ni como actitud lingüística o bien en los estudios no verbales; si no que, la sitúa en el análisis descriptivo de los rasgos acústicos del habla expresiva, desde el estudio constructivo-conductual, es decir, el estudio de los mensajes que son construidos con una intención, para un receptor que no le es permitido interactuar.

La comunicación vertical o educación bancaria en palabras de Freire, P. (1980)<sup>20</sup>, posibilita un estudio que contemple a la comunicación de tipo interpersonal o grupal, por esto, se afirma que este estudio se sitúa en el paradigma denominado constructivo-conductivo, ya que el receptor, al ser sujeto pasivo, no tiene de momento la posibilidad de modificar el mensaje, aunque de este tema existen numerosos debates al respecto.

---

determinado, empezando con una descripción fonética, siguiendo con la fonología, la morfología y la sintaxis, y terminando con la semántica, remitimos al lector a revisar los modelos de estructuras de lenguaje hablado. Véase S. M. Lamb, 1966 quien hace referencia a los distintos niveles como *estratos*, y el modelo en sí se conoce como *gramática estratificacional*. Información obtenida del libro de David Cristal (1987).

<sup>20</sup> Véase su libro *Pedagogía del oprimido*, donde describe acertadamente el papel de los medios de comunicación ante el receptor. Freire, Paolo (1980). También remitimos al lector a que revise los trabajos dentro de la sociología el estudio de Berger y Luckmann (1966), en su conocido libro *La construcción social de la realidad*.

Si se retoman los objetivos propuestos, se tratará de ubicar al estudio en el nivel inicial que le corresponde el lenguaje expresivo dentro de la oralidad. Esto permitirá en desarrollar un modelo que permita: en primer lugar describir y contar con un conjunto de variables, que verifique las relaciones por las que gira la teoría de la expresión acústica del habla. El estudio buscará una sistematicidad que intente por explicar que la teoría, modelo y paradigma son piezas que se estructuran de manera única; en segundo lugar y sin que pueda ser desplazada se propondrá un conjunto de conceptos que permitan revalorar la teoría expuesta, cabe destacar que estos dos puntos permitirán inferir en los problemas de conocimiento que se plantearan a fin de formular y contrastar las futuras hipótesis de la investigación.

### **1.5. Objetivos específicos de la investigación**

Primeramente se intentará por describir de manera sistemática los rasgos expresivos del presentador<sup>21</sup>, de manera que permita determinar cuales son los rasgo-patrón que los medios de comunicación pretenden establecer como códigos *cuasi*-universales en la lengua castellana. Esta descripción permitirá conocer qué tipo de presentador se le presenta en nuestros días a los receptores para informarles, permitiendo la realización de un análisis comparativo entre los presentadores noticias, deportes y los presentadores que dan la previsión del tiempo, así como conocer cuáles son los grados entonativos que los medios de comunicación presentan al receptor.

Se sabe que los contextos cambian y que existen otros factores que se «escapan de las manos», como las condiciones políticas, sociales, económicas, ya que no sólo dependen del contexto que le ro-

---

<sup>21</sup> Es necesaria matizar sobre los accidentes de la expresión de la que algunos autores hablan, refiriéndose al acento, la modulación, la entonación, la forma, con una visión generalmente a partir de los rasgos prosódicos, por ejemplo, Tusón Valls, A. (edición española, 1997: 22) y la mayoría de los fonetistas en sus estudios analizan al acento de intensidad enfocado al análisis de las palabras, “Gracias al acento de intensidad podemos diferenciar ciertas palabras, por ejemplo calle / callé, célebre / celebre / celebré. Además de estas funciones específicamente lingüísticas, la entonación, la pausa y el acento son recursos que utilizamos para marcar el foco informativo, para modalizar lo que estamos diciendo o para señalar nuestras intenciones comunicativas. Por tal motivo este proyecto comparte el concepto acuñado por Rodríguez quien denomina rasgos expresivos de la voz, aunque más adelante se pondrá en tela de juicio el término, ya que como se ha visto en el texto algunas veces se trabaja indistintamente el término rasgo y estado expresivo.

dea, sino que también dependen de las características físicas y psicológicas propias del presentador. A pesar de esto, se asume el riesgo que esto pueda conllevar, ya que si es a partir de esta delimitación, se podrá conocer lo planteado anteriormente.

Este estudio permitirá conocer por su sistematicidad cuál es el punto de inflexión (altura tonal)<sup>22</sup> de cada uno de los presentadores analizados, además de conocer el comportamiento de estos puntos en las cadenas de televisión y su correlación con otras variables, donde se podrá observar si existe similitud en sus rasgos acústicos. Es interesante conocer cómo ha evolucionado una voz en los medios televisivos, es decir, si un presentador/a en su momento estuvo en una cadena de televisión y con el tiempo ha pasado a la «competencia», aunque éste, tampoco es el objetivo a estudiar, tal vez exista la propuesta de cómo y de qué manera ha modificado su estilo sonoro al estar en otra cadena de televisión, o bien, por cambios en la franja horaria. Se conoce que existen cambios por parte de los medios de comunicación al ir «rotando» a sus presentadores, pero lo que no pueden controlar son sus biorritmos, que están condicionados a la naturaleza humana.

Esta tesis podría quedar incompleta, sino se conociera el grado de aceptación que tiene el receptor hacia los rasgos acústicos del habla expresiva. Se considera que, la parte inicial es conocer y trabajar con los parámetros de los presentadores y, posteriormente continuar con cuestiones tales como: ¿se asimila, en un entorno diferenciado de otros receptores? ¿Esta expresión puede llegar a tener similitudes, independientemente del contexto en el que se encuentre –sea cultural o bien en condiciones económicas o nivel social distinto? Si se parte de la primicia de que los receptores escuchan a un emisor pero, están seguramente condicionados por códigos construidos a

---

<sup>22</sup> Véase el apartado 4.2.1. *Instrumento de análisis para los parámetros de la cadena hablada en los presentadores* -párrafo cuarto-, donde se establece que el punto de inflexión es un procedimiento matemático que traduce la evolución detallada de la frecuencia fundamental en sólo unos cuantos puntos significativos (toma de x muestras por un tiempo determinado, para el caso milésimas de segundo), éstas variaciones significativas varían la tonalidad del mensaje sonoro. El punto de inflexión es un parámetro milimétrico que normalmente no se utiliza para caracterizar y estudiar la voz.

*priori* a partir de una imagen «pre-diseñada» por los medios de comunicación, que produciendo, a través de un lenguaje propio, estímulos de deseo hacia el emisor. Este aspecto no se considera estudiada, permitiendo abrir una nueva línea de investigación hacia la percepción.

Es necesario matizar que estas propuestas no están desarrolladas, por lo tanto es sólo una proposición hacia futuras investigaciones; es una nueva línea de investigación que permita verificar si los parámetros acústicos, alturas tonales o rasgos acústicos que presentan los presentadores en su expresividad oral pueden construir la misma estructura imaginativa-organizativa de un sujeto-patrón, que tiene como marco de referencia ciertas características fonostésicas construidas de manera que sean percibidas por los receptores de manera «agradable o desagradable», independientemente del área geográfica de la que fue creada. Asimismo, se pone de manifiesto que esta propuesta, está influenciada por distintos tipos de factores externos no controlados por esta investigación, como los hábitos culturales, la historia de cada cultura o bien la lengua a la que pertenecen; pero se quiere predecir que el estudio de los rasgos acústicos del habla expresiva dentro de los presentadores cada vez más se estandarizan de manera similar en todos los medios de comunicación, esto se puede afirmar gracias a antecedentes tan próximos como lo son los géneros literarios, sólo por citar algún ejemplo.

El análisis de los rasgos acústico de la voz permitirá medir la duración con la que se dan a conocer las noticias, tanto por la mañana, al medio día, por la noche y de madrugada permitiendo conocer cuáles son los ritmos en cada uno de los presentadores que se analizan, posteriormente se propone un realizar un estudio de cómo afecta o es recibida la información en el receptor.

Aunque ciertos autores (véase en Perona, J. 1992: 48-50) al intentar hacer un nuevo replanteamiento a los estudios propuestos por

Scheffer (1979: 310), o Hennebert (1968)<sup>23</sup>, citados por Perona, han contribuido lentamente a incorporar nuevos conocimientos a este tipo de estudios. Sus planteamientos se encaminaron por responder estos indicadores, o bien a cuestionarse “¿qué es lo que determina que un mismo radiofonista deba ralentizar su velocidad de lectura a ciertas horas del día y deba acelerar otras?” Sin llegar a dar una respuesta que hiciera ver qué sucede con este fenómeno. “Aunque resulta difícil dar una respuesta exacta a éstas incógnitas, todo apunta a que las causas hay que buscarlas en la variación rítmica cardíaca que se produce en el tono de los vasos sanguíneos de los seres humanos” (sic).

Una de las conclusiones a las que llegó esta tesis denominada *El ritmo en la expresión radiofónica* donde a su vez confió sus resultados a un test de percepción aplicado a un grupo de estudiantes de la propia facultad de comunicación fue la siguiente: “el experimento llevado a cabo en esta tesis doctoral ha relevado, por ejemplo, que cuatro programas informativos idénticos (mismos contenidos, mismas voces, misma velocidad discursiva de los informantes) son valorados de una manera o de otra en función de la hora del día en que se escuchan. Los resultados obtenidos en los tests de percepción constatan que, a diferencia de la tarde, por la mañana gozan de más aceptación aquellos espacios que contienen un mayor grado de ritmicidad”. Perona, J. (1992: 205).

Los resultados a los que quiere llegar la tesis tal vez puedan dar pauta a nuevas propuestas significativas que intenten por mejorar la expresión del habla en los presentadores a partir de un nuevo método de trabajo para su análisis. A su vez ampliar este acontecer mejoraría de manera notable el valor del estilo del presentador, pero de qué manera se puede mejorar, si aún no se conocen cuáles son las pautas sonoras que han sido determinadas por los medios de comunicación, no se puede ni siquiera saber si existe variabilidad en los di-

---

<sup>23</sup> Según el autor, estos estudios se encaminaron en analizar la claridad de los radiofonistas al medir las palabras que decían por minuto, identificando que la velocidad era de palabras por la tarde era de 170 cada minuto, mientras que por la noche, la velocidad de lectura oscilaba entre las 125 palabras por minuto.

versos presentadores de televisión, sino se conoce a fondo los ritmos con los que el presentador trabaja.

Otro de los objetivos que intenta estudiar esta tesis doctoral es el saber cómo las variaciones acústicas de los presentadores dejan espacios de duración (sean físicos o intencionados) que forman parte de las características acústicas de la expresión en el habla. Ya Terrón, J. L. (1991: 200) en su tesis doctoral *El silencio en el lenguaje radiofónico* lo mencionaba: “*Para los receptores toda información se basa en variaciones acústicas, pudiendo incluir el silencio entre ellas. El silencio forma parte de esas variaciones acústicas y, a la vez, esas variaciones acústicas contextualizan al silencio*”. El interés, por parte de ésta tesis doctoral es el conocer cuál es la media de *locución aspirada* –característica física, que utilizan los presentadores a la hora de dar la noticia entre cada uno de los grupos fónico a analizar.

Después de haber establecido brevemente los objetivos a los que mira está investigación se quiere iniciar y elaborar el marco teórico a partir de la revisión de una literatura que permita extraer información de manera que consiga construir el modelo idóneo para trabajar la teoría de la expresión acústica del habla y explicar el fenómeno a trabajar.

### **1.6. Problemas de conocimiento a considerar**

A lo largo de este capítulo se han realizado un sin número de problemas planteados, aunque la gran mayoría de ellos, poco a poco se irán resolviendo según avance la investigación, otros quizá requieran replantearse, ya que algunas preguntas pueden estar condicionadas a su validez, su situación y su estructura. Como la mayoría de las investigaciones, los problemas irán surgiendo en la medida que se avanza, podría surgir la pregunta, ¿son válidas estas cuestiones? ¿En que medida puede ayudar a incrementar el conocimiento de la disciplina a la que se inscribe este proyecto? En estos momentos, es donde se intentará por cuestionarse a partir de condicionantes que hacen

que las preguntas sean cada vez más enfocadas al objeto de estudio y no al libre albedrío. Por esto, una de las primeras cuestiones que se recogen está determinada por contextos, sean situacionales, o bien de validez. ¿Para qué me sirve conocer los rasgos expresivos de los presentadores? ¿Es importante para este contexto lo que deseo investigar?

Se sabe que existen diversas y muy variadas cuestiones que caben por plantearse acerca de la comunicación a través de la expresión oral, sobre todo en los presentadores de televisión, debido a su importancia, se podría establecer un planteamiento inicial, denominada *cuestión de validez*: ¿Hacia quién está dirigida esta investigación?, ¿de qué puede servir el analizar los rasgos patrón del habla expresiva en los presentadores de televisión?, ¿quiénes son los beneficiados? ¿Son las expresiones orales indicadores fieles de los estados o actitudes reales de la fuente? ¿Son los rasgos acústicos de los presentadores fieles identificadores que permitan construir una pauta patrón, que lleve consigo un nivel tonal de aceptación? Se hace la diferenciación, en estos momentos, entre las expresiones espontáneas en situaciones naturales o bien construidas por quien emite a través de un medio electrónico que es controlado constantemente, y más aún, para la televisión que ha incorporado a la voz como un vehículo de expresión y su análisis acústico distorsionado a través de los sistemas electrónico e informáticos.

Gran parte de la investigación estará ligada a fuentes tratadas; es decir, voces manipuladas de manera «artificial»<sup>24</sup> y su correlación entre una voz otras voces poseen las mismas características. Esto saca a relucir la cuestión anterior, este tipo de expresiones son fieles indicadores mensurables, ya que en la actualidad, los medios informáticos son cada vez más sofisticados y su nivel de fiabilidad aumenta con relación a un mayor control de los datos estadísticos que se puedan obtener de este tipo de voces.

---

<sup>24</sup>Este término se refiere a voces controladas técnicamente por el emisor. La mayoría de las voces, los técnicos tienen la capacidad de modificar las voces de tal manera que el control de la intensidad del presentador esta delimitada a ciertos dB, a su vez, el presentador puede disminuir o aumentar una octava más su altura tonal.

Otra de las cuestiones a considerar sería la siguiente: ¿Son las expresiones orales indicadores dependientes de las intenciones de la fuente al utilizar una altura tonal baja o alta, un ritmo lento o apresurado, una pausa con mayor duración o menor duración? ¿Se puede hablar de «rasgos», o bien, de «estados» transitorios que opta un presentador y cuyas manifestaciones pueden variar de un momento a otro?, ¿Este tipo de «estados» puede ser manipulado a más de una altura tonal?

### **1.7. Justificación del estudio para el periodismo oral**

*“Nunca había visto algo tan simple con mayor atención, era formidable. Cerca de las dos de la tarde, el negativo se revelaba en el laboratorio de NO-DO, y yo escribía entre 8 o 10 líneas: dónde, qué, quién..., a ser posible sin utilizar gerundios para que Miguel Pérez Calderón, segundo de Pepe Casas, no se pusiera de los nervios y me dijera que tenía que aprender a escribir correctamente. Un motorista del ministerio traía, además de copia de las noticias que se habían leído en el diario hablado de Radio Nacional, los rollos revelados del laboratorio, no más de cuatro o cinco por edición. Allí estaba mi noticia, mi primera noticia filmada. Diomedes Bravo, en una rudimentaria moviola a base de sello dejó la filmación reducida a unos 30 o 40 segundos listos para emitir dentro del bloque de nacional, con la voz de Ángel de la Fuente en off, en el Telediario de las tres que presentaba Jesús Álvarez”. Pilar Mirò, El País (1996: 64).*

El periodismo como medio de expresión ha desarrollado una cultura informativa con características orales propias, que dependen de cada medio de comunicación. Esta actividad no sólo ha desarrollado un estilo de escritura diferente a la literatura, sino que además ha construido una cultura oral informativa que se ha visto poco estudiada por lo teóricos de la comunicación, que tienen como objeto de estudio los rasgos acústicos del mensaje. Una de las razones que hacen justificar su uso, a diferencia de los otros géneros (poesía hablada, por ejemplo), posee una taxonomía propia, es decir, tiene la necesidad de

informar con inmediatez, intenta llamar la atención, busca la veracidad y credibilidad no sólo se interesa por los hechos sino, que una de las características es la utilización de un lenguaje de fácil comprensión.

Pero, aún así, el periodismo oral en los informativos de televisión parece generar a su vez nuevos y variados géneros que le permiten hacerse diferenciar. Por tal motivo, no es lo mismo un presentador de noticias a un presentador de deportes o aquel que da la previsión del tiempo; como tampoco es lo mismo, el presentador de noticias que da un hecho noticioso por la mañana que a medio día o por la noche, existen diferencias acústicas y perceptivas. Pero ¿cuáles son estas diferencias que tengan como unidad principal sus rasgos acústicos?

Existen diversos análisis sobre la televisión, con sus instrumentos y métodos. Estos análisis<sup>25</sup> van desde la recepción, la medición de audiencias –con sus investigaciones por muestras-, el estudio de las actitudes, la medición de la apreciación, el estudio de motivaciones, el registro de reacciones inmediatas, análisis y segmentación del mercado y «mapping» perceptivo, etnografías del consumo, el consolidado análisis de contenido, los estudios culturales, etcétera, pero ninguno que estudie a los presentadores de televisión a partir de sus rasgos acústicos.

Este estudio intenta realizar un análisis, que trata de *clarificar* el proceso acústico de los presentadores que hacen la televisión, pero sin dejar al lado términos acuñados por los propios medios hacia los telediarios, mas el interés de esta tesis se encuentra en el análisis del conjunto del mensaje sonoro del lenguaje audiovisual.

---

<sup>25</sup> Si el lector desea puede consultar el libro de Casetti, F. y Chio di, F. *Análisis de la televisión* (1999), donde presenta diversos modos de analizar la televisión, describiendo de manera clara las diversas formas de hacer investigación. “Este libro repasa los principales modos de analizar la televisión. Nos encontramos con algunas de las técnicas de investigación más conocidas (y más discutidas), como el audímetro, pero también con otras de frontera, como el estudio etnográfico; con métodos de investigación que poseen una larga tradición, como el análisis de contenido o el análisis de motivaciones, y con otros que todavía siguen siendo, en buena parte, experimentales, como el análisis textual.”

Conviene recordar que existen otros lenguajes expresivos dentro del periodismo oral: para Balsebre, Torroja A. (1996: 27), *“el lenguaje radiofónico es el conjunto de formas sonoras y no sonoras representadas por los sistemas expresivos de la palabra, la música, los efectos sonoros y el silencio, cuya significación viene determinada por el conjunto de los recursos técnico-expresivos de la reproducción sonora y el conjunto de factores que caracterizan el proceso de percepción sonora e imaginativa-visual de los radioyentes”*. Por otra parte, también se cuenta con el término «lenguaje audiovisual», que visto desde el modelo estructuralista, ha sido conceptualizado como un conjunto de señales que dentro de sus características se pueden encontrar: los modos artificiales de organización y expresión; el lenguaje audiovisual, como señala Rodríguez, Bravo (1998: 11): *“es un conjunto sistematizado y gramaticalizado de recursos expresivos que han sido siempre previamente imaginados por un narrador y que permite estimular en el público series organizadas de sensaciones y percepciones que se transforman en mensajes concretos y complejos”*.

El lenguaje audiovisual ha constituido hasta este momento un paradigma a estudiar. Bajo esta nueva perspectiva, es importante mencionar que por su estructura sintáctica como parte del relato audiovisual se ha construido, y no existe oposición a la existencia de códigos, tal y como lo expresa García Jiménez, J. (1993: 37), quien menciona que *“no se puede negar la capacidad discursiva de las imágenes – y agregamos, también de los sonidos- ... si se negara, sería una evidencia histórica. El discurso audiovisual no estriba en códigos lingüísticos (ni sintácticos ni sintagmáticos) sino en códigos del lenguaje audiovisual del mundo natural”*.

La autonomía de los códigos del lenguaje audiovisual del mundo natural, respecto de los códigos lingüísticos, representa una gran aportación desde una perspectiva lógica. Aunque existe un doble problema para el semiótico Umberto Eco (1981: 77), *“la competencia para el destinatario no coincide necesariamente con la del emisor. Ahora sabemos que los códigos del destinatario pueden diferir, totalmente o*

*en parte, de los códigos del emisor; que el código no es una entidad simple, sino que a menudo es un complejo sistema de reglas; que el código lingüístico no es suficiente para comprender un mensaje lingüístico”.*

Pero, por el momento no se encuentra esta tesis en condiciones para debatir esta postura, más bien, se trabajan con las aportaciones que presenta este trabajo de investigación. Por lo que respecta a la estructura que presentan los modelos en la comunicación, la mayoría de ellos coinciden, en presentar un grupo de conceptos que hacen referencia a las variables que pueden determinar un estudio que gira casi siempre hacia los conceptos básicos, ya diferenciados en diversos estudios, sean: el emisor, mensaje y receptor. La mayoría de las veces estos conceptos han sido analizadas como un objeto particular, integrado a un análisis epistémico más general, ya sea este como la conducta concebida como la asociación de estímulos y respuestas, o bien, se trate de los mecanismos funcionales de adaptación de un organismo hacia el medio. El interés de este proyecto de investigación puede caer los mensajes sonoros.

Parece necesario hacer valer los posibles presupuestos por los que iniciará esta tesis doctoral, aunque a lo largo del marco teórico se pudiera modificar. Estos permitirá, construir las hipótesis que han de validarse de acuerdo al análisis de control propuesto y explicado más adelante. Si se permite, se podría llegar e iniciar primeramente, en una justificación que tenga como marco de referencia el modelo *causa-efecto*, proponiendo lo siguiente:

Los efectos de una audiencia<sup>26</sup> que ejercen los *medios de comunicación* esta condicionada y manipulada no sólo por la imagen, el lenguaje kinésico o el lenguaje gesticular, sino que también por el estilo sonoro de los presentadores, quienes a su vez, pueden controlar

---

<sup>26</sup> La audiencia de los telediarios vistos durante un día cualquiera de la semana supera a los 3,500,000 espectadores en España. Según El País, en su edición del domingo 29 de abril de 2001, el viernes 20 de abril el Telediario 2 (informativo) tuvo una audiencia de 3,274, 000 espectadores, cerca de un 29% del Share total. En estos datos, TVE es la televisión considerada la más vista por los españoles.

las variaciones acústicas de la voz para que el receptor tenga una mejor imagen del presentador –disminuyendo su altura tonal o bien aumentando ésta-. Aquí no se intenta verificar cuál de estas construcciones son las que más destacan, más bien, el interés central es la realización de un análisis descriptivo, que intente por saber cómo se dice el mensaje a escala acústica, apoyándose en la comparación con el nivel de audiencia que se dice que tiene, tomando como referencia y como elementos orientativos las estadísticas analizadas por Sofres A.M.<sup>27</sup>

Se cree que el efecto de inmediatez que buscan los presentadores de los informativos está condicionado a parámetros acústicos del habla expresiva manipulados afín de condicionar el hecho noticioso, uno de estos podría ser la duración, la altura tonal y la intensidad; rasgos que cada uno de ellos mayor o menor intensidad manipula en cada una de los mensajes sonoros. Una de las variables que llama la atención es el ritmo en el habla de los presentadores, sean de noticias, deportes o el presentador que da las noticias sobre el tiempo. Dentro del modelo que se propone para estudiar existen, además, variables complejas que serán descritas: sea a partir de las duraciones rítmicas de cada presentador o bien por el timbre que cada uno le otorgue.

La veracidad que los presentadores de informativos quieren darle al hecho noticioso esta condicionado a los parámetros acústicos del habla expresiva que cada uno le dé a su voz. Si bien todos los canales de televisión buscan este término tan subjetivo como lo es la ve-

---

<sup>27</sup> Estadísticas elaboradas por el área comercial de RTVE en noviembre de 1999-2000. “Sofres audiencia de medios mide y controla la audiencia de televisión. Los datos que diariamente ofrecemos son de gran importancia para la industria televisiva y el mercado publicitario. Desarrolla su labor con precisión, rigor, transparencia e innovación, utilizando la audimetría, la más avanzada tecnología en investigación de audiencias de televisión. La audimetría se basa su investigación en un panel de hogares representativos de la población y provistos de aparatos electrónicos de medición automática de la audiencia: audímetros (3110 hogares). El panel de Sofres está formado por una muestra “permanente” de hogares, representativos del universo de estudio y provistos de audímetros. El panel general que representa a la población de 4 y más años de la Península Baleares y Canarias esta formado por ocho subpaneles diferentes, que se corresponden a cada uno de los ámbitos de análisis básico de la información: Andalucía, Cataluña, Euskadi, Galicia, Madrid, C. Valenciana, Canarias y Resto Península y Baleares”.(Sofres, 2000). Información obtenida de Internet. <http://www.sofresam.com/audiosof2.htm>. Como se indica, este tipo de estadísticas es meramente orientativo, así como las diversas publicaciones que realizan la prensa cada mes. El análisis de audiencia que se realiza permite evaluar el comportamiento de los presentadores.

racidad, ¿se puede encontrar en los rasgos acústicos de los presentadores?

Las audiencias están condicionadas a la adaptación a partir del control de los parámetros acústicos de cada uno de los presentadores. Éste debe mantener la denominada actitud «neutra», que le permita ser aceptado por un número mayor de receptores, pero la mayoría de las veces son factores físicos quienes condicionan el grado de aceptación, ya que algunos tienen alturas tonales que quizá sean repelentes para otras personas, o bien utilicen un timbre más nasal o metálico.

Finalmente se puede observar que al realizar un análisis como el que se propone se considera necesario estudiar y conocer dos magnitudes importantes dentro de las características acústicas que permitan observar cómo se comportan los rasgos acústicos de la voz expresiva. Éstas son el segundo y el metro, magnitudes que pueden ser capaces de medir relativamente los rasgos acústicos del mensaje sonoro.

## Capítulo segundo

*“La interpretación psicológica del acento o de la entonación interesa poco al lingüista preocupado por las reglas que determinan el empleo de los esquemas acentuales y entonativos, sin inquietarse por las bases pulsionales hipotéticas del acento o la entonación”. Fónagy, I. (1983).*

### 2. Delimitación del tema: lenguaje y habla expresiva

El propósito de este apartado es el clarificar términos que se verán constantemente a lo largo de esta investigación, pero quizá resulte prudente matizar en su terminología. Debido la complejidad del primer término, el lenguaje y dadas sus características propias, se considera por sí mismo todo un objeto de estudio; tan sólo el término, al intentar reflexionarlo de manera filosófica sobre qué es el lenguaje ha propiciado la creación a través de la historia de diversas propuestas tan dispersas que expresan mucho más que una orientación. Una de las cuales compartimos es aquella que propone la sociolingüística, más específicamente Baptiste Marcellesi, J. (1978: 66-67) quien reflexiona y basa sus ideas en la *Idéologie allemande* quien determina que el lenguaje esta unido sobretodo a: 1) *El lenguaje y la conciencia no son sino uno.* 2) *El lenguaje ha nacido de la necesidad de relaciones sociales.*

*“Sin duda no es inútil subrayar aquí un punto: el verbo ser en «el lenguaje es la conciencia real, práctica» hace comprensible la relación causal que sigue: «la necesidad del comercio con otros hombres. Excluye, en efecto, la existencia de una «conciencia» previa al lenguaje y por ello mismo todo esquema de la comunicación que planteara la «conciencia» del emisor y la «conciencia» del receptor fuera de la actividad lingüística.*

Los problemas del lenguaje, continua el autor, son fuente de observación que ilustran *“ciertos rasgos dominantes de tal o cual formación económica y social”*. De modo que los medios de comunicación no se excluyen en la actualidad de este tipo de formaciones, a pesar de ser un texto filosófico escrito en la década de los setenta y que pueda carecer de «actualidad» contiene aportaciones a la hora de incorporar aspectos importantes al precisar más formalmente una idea general hacia el concepto. Por principio dichas formaciones *influyen sobre la lengua* de modo que rigen y explican ciertos fenómenos lingüísticos. Por otra parte, se puede compartir la propuesta de Chomsky, N. (1998), quien establece que *“el lenguaje es usado para controlar y que la democracia formal es una técnica de control social que aprovecha los medios de comunicación para desinformar”*<sup>28</sup>, Chomsky explica en la entrevista que:

*“...el llenguatge és una capacitat específica de l'ésser humà que no existeix en altres organismes biològics. Hi ha altres capacitats mentals que es poden estudiar però justament el llenguatge pot ajudar a descobrir com funciona la ment perquè és una facultat que interacciona amb gairebé tot”*.

El lenguaje es para Sapir, E. (1975: 15) quien analizó los fenómenos lingüísticos, sobre todo desde el punto de vista de su “función cognitiva”, que él entendía como la función primordial de la lengua y que fue pionero de la lingüística descriptiva, abogara por una investigación sobre los tipos de estructuras lingüísticas. Para el autor, el lenguaje *“es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de*

---

<sup>28</sup> Entrevista realizada por Sergi Uzquiano, en el Diari Aui (1998).

*comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada. Estos símbolos son ante todo auditivos, y son producidos por los llamados "órganos del habla". No hay en el habla humana, en cuanto tal, una base instintiva apreciable, si bien es cierto que las expresiones instintivas y el ambiente natural pueden servir de estímulo para el desarrollo de tales o cuales elementos del habla, y que las tendencias instintivas, sean motoras o de otra especie, puedan dar a la expresión lingüística una extensión o un molde predeterminados. La comunicación, humana o animal (si acaso se puede llamar "comunicación"), producida por gritos involuntarios instintivos, nada tiene de lenguaje en el sentido en que nosotros lo entendemos".*

Por lo que respecta al habla, se puede decir que este término es más bien utilizado desde una perspectiva psicológica, más que física. Para Searle, J (1986: 73) más bien sería el estudio de las significaciones en las oraciones.

*"El acto o actos de habla realizados al emitir una oración son, en general, una función del significado de la oración. El significado de una oración no determina de manera singularizadora en todos los casos qué acto de habla se realiza en una emisión dada de esa oración, puesto que un hablante puede querer decir más de lo que efectivamente dice, pero a él le es siempre posible en principio decir exactamente lo que quiere decir.*

El habla, para Baptiste Marcellesi, J. (1978: 143) es un componente individual del lenguaje, *"el habla es la pariente pobre de la lingüística saussuriana, la que el lingüista debe apartar de sus preocupaciones para construir la lingüística de la lengua"*. A pesar de ser una propuesta relativamente antigua, el hecho de lengua y hecho de habla siguen siendo actualmente independientes. A su vez, manifiesta que *"el habla es la manifestación del individuo en cuanto tal"*. Por otra parte, existe otro término que la mayoría de los teóricos intentan utilizar y que esta investigación trabajará, y no es sino la voz expresiva. Este término se empleará cuando se indique que es un aspecto más

físico que psicológico. El término voz está más vinculado al fenómeno que cuenta parámetros medibles.

## **2.1. La expresión de la voz como objeto de estudio**

*“El gesto expresivo y la palabra son los géminis en el zodiaco de los problemas humanos. Ambos fenómenos tienen en común su carácter más radical. Uno y otro consisten en fenómenos que nos aparecen en el mundo exterior, que son extremidades, pero tienen la condición constitutiva de manifestarnos internidades.”* Ortega y Gasset (1950)<sup>29</sup>.

Iniciar un estudio que conlleve el trabajar con los rasgos expresivos<sup>30</sup> del habla humana –el rasgo acústico del habla es un concepto que se puede revisar en el capítulo siguiente-, no deja por contemplar un estudio a escala general que verse sobre el lenguaje humano<sup>31</sup>, por tal motivo, se intentará por hacer una descripción a modo general que permita visualizar el contexto teórico del cual se quiere desenvolver. La capacidad de comunicación que tiene el ser humano está unida a la lengua, por lo tanto, esta es un objeto de estudio que permite revisar sus postulados, dónde sitúa a los rasgos acústicos del habla en un estadio no escrito, tampoco sintáctica o léxica, sino dentro del estudio de la expresión acústica de la voz como vehículo individual, autónomo por sí mismo, que mantiene una estructura profunda: el valor acústico expresivo en el habla. Se puede decir que el acto de lectura conlleva primeramente a un acto visual, donde posteriormente se hace expresar «en voz alta» la información que se quiere dar y es este el primer nivel con el que inicia el presentador (véase esquema 3).

---

<sup>29</sup> Nota preliminar al libro teoría de la expresión de Karl Bühler (1980).

<sup>30</sup> Los rasgos expresivos están constituidos por sonidos que se vinculan a un tiempo determinado y que cambian constantemente mediante sus propiedades físicas: frecuencia, amplitud y duración.

<sup>31</sup> “Conjunto de signos articulados por medio de los cuales se comunican las personas de cualquier raza o cultura. El cualquiera de las acepciones aludidas se entiende por lenguaje un conjunto sistemático de signos que permiten un cierto tipo de comunicación –lenguaje de las flores, señales de tráfico, etc. El lenguaje humano articulado en sus características esenciales, hay que partir del hecho de que dicho lenguaje se manifiesta, por una parte, en una pluralidad de lenguas y, por la otra, y dentro de cada una de ellas, por una pluralidad de signos fónicos, organizada de modo más o menos sistemático, por medio de los cuales el hombre se comunica normalmente con sus semejantes, dentro de los límites espaciales y temporales que impone la existencia de múltiples lenguas o dialectos.” El lenguaje. Roca Pons, J. (1973: 1-2).

*“Los sonidos de la expresión verbal han dejado de ser formas acústicas vinculadas rígidamente al individuo para convertirse en estructuras significantes que actúan por sí mismas, al margen de la fuente sonora que las produjo, y en los contextos más amplios sorprendentes y diversos que la mente humana puede imaginar”.* Rodríguez Bravo, A. (1989: 112).

Si bien, la lengua dentro de la psicología cognitiva, según Neisser, U. (1985), ha mostrado ser una disciplina donde se detecta al ser humano en el ámbito de sus relaciones interpersonales y sociales, a su vez, al ser aplicado al objeto de estudio, creo que se olvida en la mayoría de las investigaciones enfocadas a la comunicación audiovisual la realización de estudios que cuenten como objetivo principal y también como nivel primario a la expresión acústica del habla. Esta afirmación sale a relucir debido a la diversidad de estudios en el título de su libro *Cognitive psychology* a favor a la cognición auditiva, ahora bien, los diversos estudios presentados sobre los procesos de percepción del lenguaje van enfocados a teorías que no ha permitido conocer más a fondo cómo se propaga tonalmente el sonido que se llega a percibir.

Pero, antes de entrar de lleno en este tipo de debates y utilizar a la lengua como medio de expresión, se debe de situarse por lo que es el acto comunicativo. Expresión y comunicación son líneas que se yuxtaponen continuamente en la lengua. Por tanto se hará una breve descripción de esta unidad de palabras donde se permite estar informados.

### **2.1.1. El acto comunicativo**

La mayoría de los teóricos coinciden en que el acto comunicativo tiene funciones muy específicas que motivan al emisor, bien para informar, convencer u ordenar, incidiendo en uno o varios componen-

tes de esa comunicación. De las características<sup>32</sup> que han establecido los teóricos de la comunicación, y que, en su mayoría se está de acuerdo, son representativas también para esta investigación. Se tiene pues, que la primera, denominada, *función representativa o referencial*, la segunda de ellas es la *función expresiva o emotiva* –es la que permite ubicar al objeto de estudio, y sucesivamente se cuenta con la *función conativa*, la *función fáctica*, la *función metalingüística* y la *función estética*.

### 2.1.2. El acto comunicativo: la función expresiva

Si el acto comunicativo mantiene a la función expresiva, no se puede olvidar que existen dentro de la misma unos contenidos que también determinan la actitud de respuesta en el receptor. Si se permite, se hace valer de una nueva división dentro de la función expresiva y coincidir con los diversos teóricos, donde el valor expresivo y el contenido han sido fenómenos divididos y trabajados de maneras independientes, está es quizá, una de las justificaciones de las que «se echan mano» a la hora de trabajar el campo de acción propuesto. La construcción de una teoría de las expresiones ha sido abordada por diversos teóricos que le han otorgado un estatuto relevante, véase por ejemplo a Darwin, Ch. (1872), quien se preocupó por las cuestiones estructurales de las expresiones en los animales y en el hombre. Pero, éste estudio ha sido encaminado al análisis de las expresiones faciales, más lo que aquí se intenta estudiar es el análisis de las expresiones acústicas del habla y más específicamente la entonación que se le otorga a esas expresiones, junto con sus rasgos fonostésicos, que permiten en explicar un nuevo fenómeno que acontece a las sociedades «globalizadas» por medio de la televisión.

Y más aún, cuando el mensaje es interpretado por un emisor que pertenece a un entorno social distinto y que, por consiguiente,

---

<sup>32</sup> De las funciones que se presentan la representativa es para este proyecto aquella cuando más interesa el mensaje, mientras que la conativa es cuando el énfasis recae más en el receptor, por su parte la función fáctica sería mantener un continuum entre el emisor y el receptor, finalmente la función expresiva es cuando el emisor añade al mensaje no sólo su estado de ánimo, sino que además el nivel expresivo que acentúa el mensaje.

sus referentes y sus pautas de entonación pueden quizá no coincidir, el contenido pierde valor y es el valor expresivo del habla quien gana terreno, ya que no sólo complementa, sino que termina por desarrollar el mensaje que el interlocutor intenta dar, pero la pregunta aquí a contestar sería la siguiente, si los rasgos acústicos del presentador son interpretados de la misma manera por los receptores, ya que los medios de comunicación no utilizan rasgos acústicos aparentemente diferenciados (voces neutras), entonces el planteamiento por resolver sería: ¿cuáles son los rasgos que utilizan la gran mayoría de los medios de comunicación para construir una imagen que le brinde credibilidad en la noticia al receptor? ¿Por qué los medios de comunicación tienden a estandarizar tanto los formatos, es tal vez esta la fórmula que deja en el receptor mayor aceptación? Quizá uno de los factores que han justificado esta tendencia es el entorno cultural y la postura económica de que los medios hacen valer, pero, por el momento, se dejará a un lado a la cultura y la economía e intentase por situarse en un entorno físico-perceptivo, un estadio complejo que permite aportar a la teoría de la expresión del habla conocimientos al quehacer comunicativo.

Se sabe que el sujeto se hace valer de diversos recursos para su comunicación –signos visuales, táctiles, gestuales, etcétera-, mas no se desea identificar a uno como el más significativo, ya que es el conjunto el que permite realizar todo el proceso del acto comunicativo, pero debido a la delimitación del tema que se quiere abordar y para realizar un estudio profundo, se intentará por explicar que la expresión cuenta con características propias e independientes y que son las menos estudiadas por los investigadores en comunicación, ya que por su parte los lingüísticas poseen a la lengua como objeto de estudio, pero a diferencia de esta disciplina, son los medios de comunicación los portadores de esa lengua.

## 2.2. La expresión

Existe la tendencia por buscar en el diccionario el término que se pretende estudiar, y esta no es la excepción. Por el término expresión se entiende a la representación sensible, con palabras, gestos, etc., de las ideas, los deseos o los sentimientos:

*“Una oración gramatical es la expresión de un juicio. Los aplausos son la expresión de la complacencia del público. El arte es la expresión del espíritu de una época. «Habla. \*Lenguaje». Nombre aplicado a la acción o facultad de expresarse hablando, cuando se califica de alguna manera. Conjunto de los cambios de \*entonación con que se hace expresar al lenguaje los distintos estado de ánimo o los matices afectivos o intencionales”. Diccionario de la Real Academia Española (1931).*

Tal vez sea este último párrafo el concepto que más se adapte al estudio que se pretende realizar, «la acción de expresarse hablando». Fundamentalmente el estudio de las expresiones ha sido estudiado por la lingüística, pero hoy en día dicho estudio ha sido fragmentado por disciplinas que intentan explicar más a detalle dichos cambios, sean de entonación o los estudios que pretenden estudiar los ritmos en la comunicación verbal.<sup>33</sup>

Pero, ¿a partir de dónde se puede enfocar el concepto de expresión oral? ¿Cómo se entiende la expresión oral? ¿Desde dónde se ve el término expresión oral? ¿El concepto puede ayudar a trabajar con los estados o rasgos de un presentador? O bien, ¿cómo se relaciona el emisor en un contexto expresivo, independientemente de su cultura o su situación geográfica? Un análisis de la expresión oral ha de intentar como objetivo poner en relación el plano físico, el plano

---

<sup>33</sup> Perona P. J. (1992). En su tesis doctoral sobre el ritmo en la expresión radiofónica, habla de una estructura como base sobre la que se construye el ritmo en la radio, pero ¿cuáles son los parámetros que utiliza para construir esa estructura rítmica?, Además, la conceptualiza como “*el fruto de todos los niveles rítmicos superpuestos entre sí (interno, melódico, armónico y patronal)*”. Para Perona, el objetivo general de la tesis sólo permite limitarse a trabajar en un nivel inferior al cognitivo, ya que sólo estudia el grado de “aceptación” que tienen las formas en un receptor que escucha un programa de radio. Por lo cual parece que carece, no sólo de un paradigma que explique desde dónde se puede abordar la estructura rítmica, sino que además carece de un método instrumental que permita observar cómo el ritmo se desplaza en un espacio y en un tiempo.

funcional y el plano semántico, este proceso ha de tener en cuenta el plano perceptivo, para poder identificar los rasgos o estados expresivos que de los que un presentador cuenta y ver de qué y cómo los relaciona un receptor.

El concepto de expresión se puede ver enfocado desde cualquier disciplina que trate de explicar un fenómeno cualesquiera, este concepto polisémico también puede ser interpretado a partir de cualquier nivel dentro del proceso de comunicación (véase esquema 3. Nivel de concreción de la cadena de producción-propagación y percepción del habla expresiva), es decir, la expresión de la voz puede ser modificada por los órganos articulatorios que posee el ser humano, o bien la expresión de la voz puede ser analizada en su producción, y finalmente es analizada por su nivel cognitivo. Debido a la complejidad con la que cuenta este término, se intentará por delimitar el campo de acción.

Realizada esta primera aproximación se expondrá un modelo de estudio a la propuesta teórica planteada, es relevante marcar además, que siempre ha existido una tendencia por delimitar los problemas que aquejan, ya Bühler, K. (1980) lo establece con su teoría de la expresión, de la cual se describirá más adelante. La expresión ha sido diferenciada para ser estudiada de manera más radical a la palabra y por lo tanto al mensaje.

Iniciada esta nueva división y delimitación se puede decir que el estudio sólo de las expresiones ha dado una profundización muy importante en el tema presentado ya que existen trabajos encaminados al estudio de las expresiones faciales, expresiones extralingüísticas, expresión fonoestésica (Rodríguez, Bravo A. 1989), expresión paralingüísticas (Poyatos, F. 1994), o aún más específicos, o bien estudios realizados por autores como Jakobson, R. (1975) quienes utilizaron el término expresividad para hacer referencia a las tonalidades emotivas: el énfasis, el ritmo, la simetría, la eufonía, y también los llamados elementos evocativos, que sitúan el estilo sonoro en un registro particular. La investigación se enfrenta también

gistro particular. La investigación se enfrenta también a los estudios que utilizan indistintamente el término sin definirlo de manera adecuada —sistemas expresivos, medio expresivo, recursos expresivos, la voz como un concepto expresivo, instrumento expresivo, etc. Si bien es cierto, el término expresión se ha constituido en una palabra polisémica o bien en un cajón de sastre del que bien se pueden obtener diversos axiomas para incorporar al conocimiento un cierto orden que permita estructurar de manera sistemática el objeto de estudio propuesto (la expresión acústica del habla), se puede detectar que la expresión en el habla es un nuevo paradigma del que se sigue estudiando poco desde los medios de comunicación audiovisual.

Pero, es importante aclarar que existen estudios, sobre todo en la lingüística, que hacen referencia a factores específicos como lo es la entonación o la duración de pautas sonoras o bien, el estudio de la oración, pero para el caso, éstas dimensiones han sido estudiadas de manera muy particular, sin considerar a la oración como una forma expresiva que conlleva un valor, aunque también para esta tesis existe un denominador común: la lengua. Nuevamente se pone de manifiesto que el interés son aquellos rasgos o estados expresivos que provienen de un presentador, tomando otros factores que condicionan a una imagen-patrón en el receptor. Se sabe que si bien existen ciertos factores que inciden directamente en dichos rasgos, como la fluidez verbal, el nivel de educación del presentador o bien la inteligencia con la que puede manejar el discurso, son factores que serán considerados indirectamente y que serán los receptores quienes validen este tipo de apreciaciones.

Se puede afirmar que el estudio de la expresión acústica oral como medio de comunicación no sólo en el ámbito interpersonal, grupal, o bien social, ha gozado actualmente de un renovado interés. Esto se debe, en gran parte, al creciente desarrollo relacionado con los sistemas informáticos hombre-máquina, pero, que la mayoría de las veces se han encontrado con problemas muy significativos en terreno expresivo, aun cuando exista una gran cantidad de almacenamiento

de bits o información, el nivel expresivo como problema de conocimiento y aplicación todavía no ha sido resuelto de manera positiva, ya que utilizan parámetros mínimos como puede ser la altura tonal.

Ahora bien, no se puede caer en el error, no sólo de no revisar, analizar y exponer los estudios denominados «accidentes de la expresión» dentro de la lingüística, que comprenden el acento, la modulación, la entonación y la forma de manera tan específica como lo ha hecho esta disciplina. Esta aclaración es pertinente, ya que el objeto de estudio propuesto se sitúa en aquellos estudios comparativos entre las voces de los presentadores que poseen accidentes expresivos capaces de ser analizados a partir de sus procesos naturales, constituyéndose por diversos procesos articulatorios, acústicos, auditivos y que por sus características pueden ser estudiados a partir de las vibraciones acústicas mismas que permiten favorecer los conocimientos dentro de las ciencias de la comunicología.

Pero, los estudios que versan sobre los accidentes expresivos se encuentran, la mayoría de las veces, enfocados sobre fenómenos que acontecen a disciplinas tales como la lingüística, la gramática, la prosodia o bien la fonética o fonología. A su vez, fenómenos como es la entonación, las pausas, el ritmo, etc., han propiciado diversas aportaciones al conocimiento más profundo sobre la lengua, pero no a las ciencias de la comunicología. Por otra parte, se han desarrollado por separado estudios enfocados a fenómenos como la sensación perceptiva, pero dichos estudios han sido tratados a partir de experimentos que giran siempre al estudio del fenómeno lingüístico y no comunicativo y menos aún, al valor expresivo en los medios de comunicación.

Para esta tesis, la construcción de un mensaje «homogéneo» por los medios de comunicación que va encaminado a un cúmulo de receptores que se diferencian de códigos culturales tan distintos como fenómeno comunicativo, que además, se relacionan con la sensación perceptiva que produce por las variaciones acústicas a través de un texto portador, da como resultado un nivel significativo al mensaje,

donde se tiende a estandarizar, dando como resultado la falta de atención al hecho noticioso. Si bien es cierto, el mensaje periodístico es heterogéneo (en cuanto a su estudio), éste puede ser analizado a partir de su estado expresivo, inscrito en cualquier texto portador de significación, capaz de presentar características y estructuras propias.

### **2.2.1. La expresión en el marco de la teoría de la comunicación**

Como se ha venido delimitando poco a poco el tema a investigar, es considerable ubicar y diferenciar este estudio dentro del una de las teorías propuestas para la comunicación expresiva y el lenguaje expresivo. Diversos han sido los estudios que proponen puntos de vista en común, donde la mayoría de éstos coinciden en establecer modelos, sean estructurales o bien funcionales, que intentan por explicar los niveles que, de alguna manera coinciden de manera significativa. A continuación se presentan algunas de las propuestas que versan sobre el acto expresivo, y construir dos grandes divisiones del acto expresivo, permitiendo a esta tesis incrementar los conocimientos teóricos y describir de una nueva manera y con un nuevo método cómo emisor-receptor y canal interactúan en un tiempo-espacio.

Una de las primeras divisiones que se ha detectado ante este enorme marco teórico ha sido aquel que compete a la teoría de la comunicación: dentro de las características del trabajo de la comunicación planteadas por Martín Serrano, M. (1982: 14), la primera es la denominada «sustancia expresiva», donde *“el actor se sirve de una materia y la modifica. Esta materia puede ser orgánica o inorgánica: su propio cuerpo, el cuerpo de otro, una cosa de la naturaleza o un objeto fabricado”*. La segunda la denomina «trabajo expresivo». A su vez, su propuesta conceptual al término expresión, la denomina:

*“...aquella modificación (o modificaciones) que sufre la materia de la sustancia expresiva como consecuencia del trabajo del Ego, gracias a la cual (o las cuales) se le confiere a la propia sustancia ex-*

*presiva, o se le transfiere a otra materia, un uso relevante en la interacción comunicativa. Las expresiones aparecen en la materia de la sustancia expresiva como un cambio de lugar, un cambio de forma, una huella, una traza” (Serrano, Í dem: 15).*

Una segunda división es aquella de la cual se ha obtenido del pensador Karl Bühler (1980) quien escribe sobre una identificación de dos clases de fenómenos en su teoría de la expresión, por un lado la expresión y por el otro el lenguaje. La función expresiva es muy distinta a la función lingüística. Entre el fenómeno expresivo y el lingüístico existe un paralelismo que obliga a reaccionar de manera diferente, la palabra que porta amargura, es indistinta de su lectura que puede hacerse de esta misma, es más el ser humano ha hecho de la expresión una representación primaria, pero oculta. El estudio de la expresión como apunta Gasset en la nota preliminar del libro de Karl Bühler (1980): “*se halla en efecto, enormemente retrasado en comparación con el de su gemelo el lenguaje*”, aunque como anticipaba, en la actualidad, el estudio de la expresión es y ha sido desarrollado a partir de intereses económicos que tratan de integrarlo a los sistemas informáticos que portan valor expresivo a la información.

Por otra parte, en este trabajo se entiende por lenguaje humano como el conjunto de signos articulados por medio de los cuales se comunican las personas de cualquier raza o cultura. El cualquiera de las acepciones aludidas se entiende por lenguaje como el conjunto sistemático de signos que permiten un cierto tipo de comunicación – lenguaje de las flores, señales de tráfico, etc. Roca Pons, J. (1973: 1-2). A su vez, este lenguaje cuenta con signos de interpretación que se adquieren a partir de diversos índices acústicos, es decir el reconocimiento de formas sonoras que se asocian automáticamente a la influencia edad, actitud, personalidad, salud y que tienen en el aparato fonador. El receptor aprende a asociar formas tímbricas y alturas concretas de la frecuencia fundamental de la voz con ciertas ideas de la personalidad. Pero también se tienen a los estímulos sonoros, los cuales cuentan con características propias, diferentes a las formas

sonoras orales, dichos estímulos son portadores también de información –el tic tac de un reloj, por ejemplo es una forma sonora.

Además se puede afirmar que existe dentro de estos estímulos sonoros una asociación-interpretación, pudiéndolos situar en un nivel dentro del proceso de la comunicación, aunque como lo afirma Miller (1985: 396), este nivel de interpretación para su momento no quedó bien clara, pero fue un buen principio para otros estudios que se relacionaron. *“Después de la aceptación gramatical viene la interpretación semántica: podemos preguntarnos de qué manera “interpretan” los oyentes una elocución en tanto que significativa según su sistema semántico”*. Y hasta la fecha, los límites entre los niveles no son claros ni precisos y menos si se habla de un nivel acústico. En el nivel siguiente parece esencial al distinguir entre interpretar una elocución y comprenderla, porque con frecuencia la comprensión sobrepasa el contexto lingüístico que la misma elocución proporciona.

A su vez, esta asociación-interpretación cuenta con códigos que son comprendidos por un receptor, donde oyente como indica Abruzini (1976: 97), *“tendrá que poseer o comprender los códigos de quien emite. Códigos que no dejan de ser una representación de patrones y modelos sociales y que la atención vendrá determinada por el interés que despierta el contenido de lo que se emite”*.

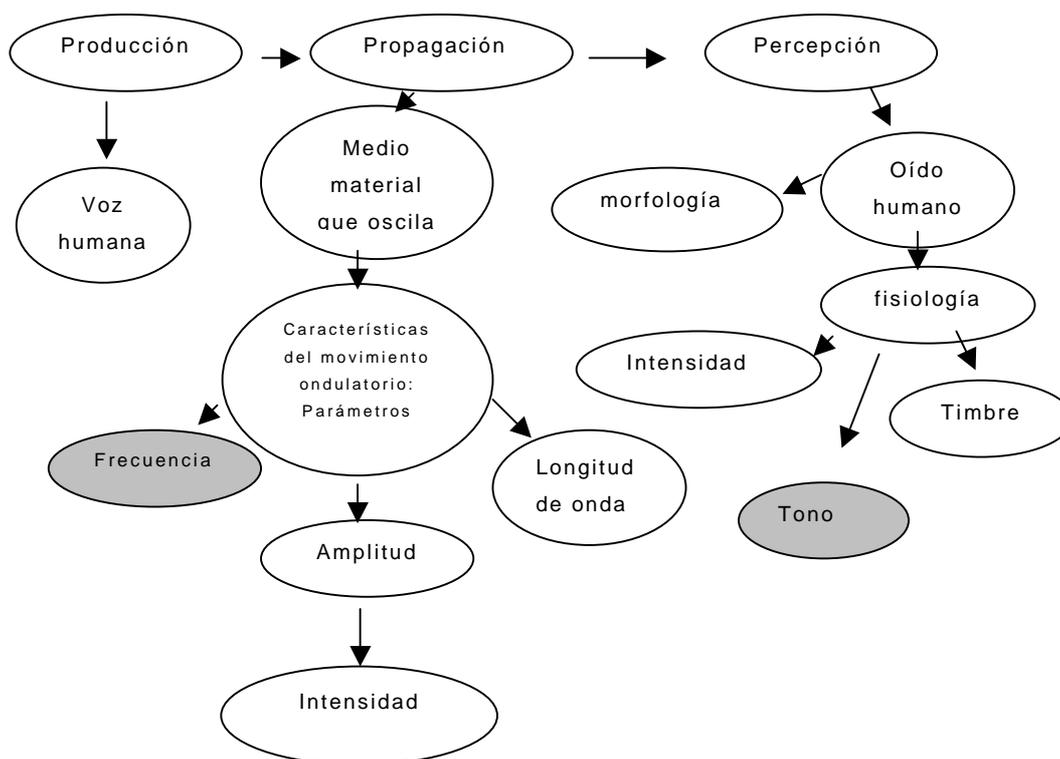
Retomando lo que se comentó con anterioridad, el lenguaje humano articulado según Roca Pons, J. (1973) cuenta con sus características esenciales y se podría partir del hecho de que dicho lenguaje se manifiesta, por una parte, en una pluralidad de lenguas y, por la otra, y dentro de cada una de ellas, por una pluralidad de signos fónicos, organizada de modo más o menos sistemático, por medio de los cuales el hombre se comunica normalmente con sus semejantes, dentro de los límites espaciales y temporales que impone la existencia de múltiples lenguas o dialectos, pero para los medios televisivos, el lenguaje es dado por medio de rasgos acústicos delimitados, sin considerar la pluralidad.

Por otra parte dentro de la gramática de la lengua española y a partir de esta pluralidad de signos fónicos, la expresión es una función del acto comunicativo, es decir, no se clasifica como un tipo de comunicación, sino que está situada dentro de la realización del acto comunicativo que incide en uno o varios componentes de esa comunicación; a su vez la «función expresiva» puede ser considerada sinónimo de estado de ánimo, para el estudio, esto no es sólo eso, sino que la expresión se puede clasificar como una forma de comunicación a partir de un acto expresivo que cuenta con una taxonomía propia.

Si bien el acto expresivo es un proceso comunicativo que puede estructurarse bajo el esquema emisor, canal, mensaje y receptor, dicho proceso es más complejo de lo que se puede imaginar. El objeto de estudio propuesto se encuentra enmarcado dentro de un proceso que queda representado por las interrelaciones de dicho esquema intenta incorporar al proceso son nuevos contenidos teóricos, que bien se ha denominado rasgos expresivos en la cadena hablada. Así, el estudio de los diversos procesos involucrados en los distintos sistemas físicos (o mejor aún, acústico) son aquellas variaciones temporales de una serie de parámetros físicos, capaces de producir sonidos expresivos que permitirán llenar de contenido el concepto de producción de sonido; el tratamiento de la propagación de los sonidos irá íntimamente ligado al estudio de las interacciones de las ondas sonoras con el medio en que viaja; por otra parte, otro de los procesos que se intenta enmarcar es en el plano perceptivo, siendo la transformación de la señal sonora quien le otorga un cierto significado, ya que como se sabe, existen los denominados «ruidos» que condicionan el mensaje final; finalmente, los procesos involucrados en el *plano semántico-funcional* el receptor extrae de estas variaciones, diversas informaciones de tipo lingüístico, o incluso extralingüístico.

A continuación, se dará un breve repaso sobre los diversos estudios enfocados a la expresión oral, aunque la mayoría de ellos se realizan sólo a través de la expresión, pocos han sido los que se han dedicado al estudio de la expresión del habla y son contados aquellos

que hablan sobre *rasgos*<sup>34</sup> o *estados*<sup>35</sup> expresivos del presentador. Esto permitirá por incorporar el estatuto formal teórico que merece tener una tesis y que proponga como objeto de estudio el conocer los rasgos expresivos que tiene un presentador.



Esquema 3. Nivel de concreción de la cadena de producción/ propagación/ percepción. Propuesta del autor y director

### 2.3. Aportaciones de la lingüística hacia la teoría de la expresión acústica del habla

*"En comparación con otros científicos sociales, el lingüista está en una situación relativamente afortunada ya que le es posible analizar sus datos primarios —el material sonoro que constituye los*

<sup>34</sup> Rasgo es un simple patrón de conducta, una disposición a comportarse de manera descriptible, según la teoría de la personalidad.

<sup>35</sup> Dentro de la psicología de la personalidad se ha llegado a determinar que el hablar de *rasgos* podría conducir a estatizar al sujeto, mientras que el trabajar con los *estados* sería hablar de un sujeto en constante cambio —aunque algunos defienden que existe un patrón de rasgos único para cada individuo—, para este caso, la construcción dentro de los medios de comunicación de un locutor es un patrón, ya que no sólo la imagen, sino también su voz es convertida en una particularidad. Pero incluimos este nuevo término al estudio para finalmente, proponer una propuesta propia.

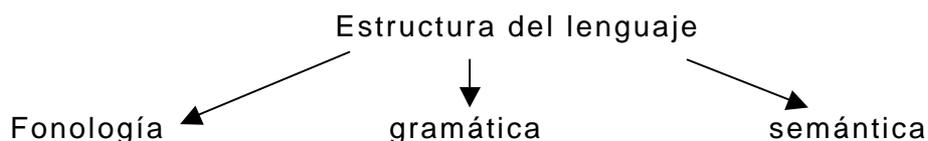
*mensajes hablados, en unidades discretas*". Charles E. Osgood (1986).

Aun cuando no es el interés de esta investigación en una profundización exhaustiva sobre los estudios lingüísticos, es necesario enriquecer y situar aún más al objeto de estudio que se desea estudiar, esto será visto a partir de propuestas tan diversas que permitan por determinar con exactitud el concepto a trabajar, ya que si bien se puede coincidir en que el mensaje periodístico sonoro esta estructurado de códigos empleados, tanto lingüísticos (que presentan una secuencia lineal), o bien paralingüísticos<sup>36</sup> propios de cualquier cultura y que dependen de una oración, un grupo de palabras que intentan explicar un hecho de una manera coherente.

Es aún más difícil para la lingüística situar el papel central que representa, no sólo la gramática, la fonología o la semántica en el lenguaje, más bien, sólo se ha podido llegar a determinar una diversa variedad de esquemas formales y relaciones abstractas que salen a la luz en el análisis fonético, gramatical o semántico. *"Generalmente, en el estudio de la gramática se distinguen dos estadios distintos. El primero es el de la identificación en la cadena hablada —o escrita, o bien pueden ser signos de diferentes unidades, como "palabra" y "oración". El segundo es el del análisis de los esquemas en los que estas unidades se insertan y de las relaciones de significado que tales esquemas transmiten.*" Si bien se puede considerar que existen diversos planteamientos empiezan por el reconocer a la "oración" como, y así la fonética, gramática y la semántica va definiendo sus estudios.

---

<sup>36</sup> Un concepto que quizá nos ha llamado la atención son los rasgos paralingüísticos, donde según Tusón Valls, A., op. cit (1997: 22), los rasgos del habla, nos habla de la siguiente manera: *"Además de la prosodia, en el habla se dan los rasgos paralingüísticos, que aportan mucha información. La calidad de la voz nos informa no sólo del sexo y de la edad de la persona, aspectos que en la interacción cara a cara resultan más o menos evidentes (pero que no lo son cuando hablamos por teléfono, por ejemplo, en que sólo tenemos la voz), sino también sobre determinados estados físicos (afonía, dificultad respiratoria, etc.); el tono y el ritmo nos informan sobre emociones más o menos incontroladas (un tono más agudo junto con un ritmo más acelerado de lo habitual en una persona suelen ser síntomas de nerviosismo, mientras que un ritmo lento y un tono más grave suelen indicar relajación, por ejemplo); también utilizamos el tono y el ritmo, junto con la entonación y el acento para señalar énfasis en algún segmento de lo que estamos diciendo o para expresar con qué intención estamos hablando. Pensemos que los enunciados pueden ser dichos, murmurados, gritados, etc., y, muchas veces, nos puede molestar o gustar una expresión no por su contenido sino por cómo ha sido dicha.*



Esquema 4. Rama de la estructura del lenguaje según Noam Chomsky (1928). Fuente: *David Crystal*.

Se espera que este marco epistemológico pueda ayudar al proceso o procesos a situar adecuadamente la actitud lingüística entre comunicación (actividad comunicativa) y la cognición (actividad cognitiva), para validar la mutua interdependencia que tiene el receptor ante los rasgos expresivos de un presentador y la actitud que presenta. Es importante hacer valer estas proposiciones, aunque algunas pueden parecer alejadas del objeto de estudio, pero considero que son necesarias, ya que ver el objeto de estudio de manera más general podrá situar, delimitar y sistematizar lo que se desea conocer.

A su vez, no se pueden olvidar las palabras de Saussure quien establece que el lenguaje, como medio básico para la expresión oral, no es facultativo de una disciplina. *“Tomado en su conjunto, el lenguaje es multiforme y heteróclito; a caballo en diferentes dominios, a la vez físico, fisiológico y psíquico, pertenece además al dominio individual y al dominio social: no se deja clasificar en ninguna de las categorías de los hechos humanos, porque no se sabe cómo desembrollar su unidad”*. (citado por: Mayor, J. Pinillos, J. L. 1991: 3).

Los diversos estudios realizados por los lingüistas<sup>37</sup> que tiene por objeto de estudio el lenguaje, han reconocido a éste como un proceso de comunicación y concluyen que la lengua es un instrumento del que se hace valer el ser humano para transmitir su pensamiento, este «viejo» objeto de estudio ha sido estudiado a través de un largo periodo dando como resultado estilos de pensar que pueden condicionar no sólo el objeto de estudio, sino que se podría caer en una pro-

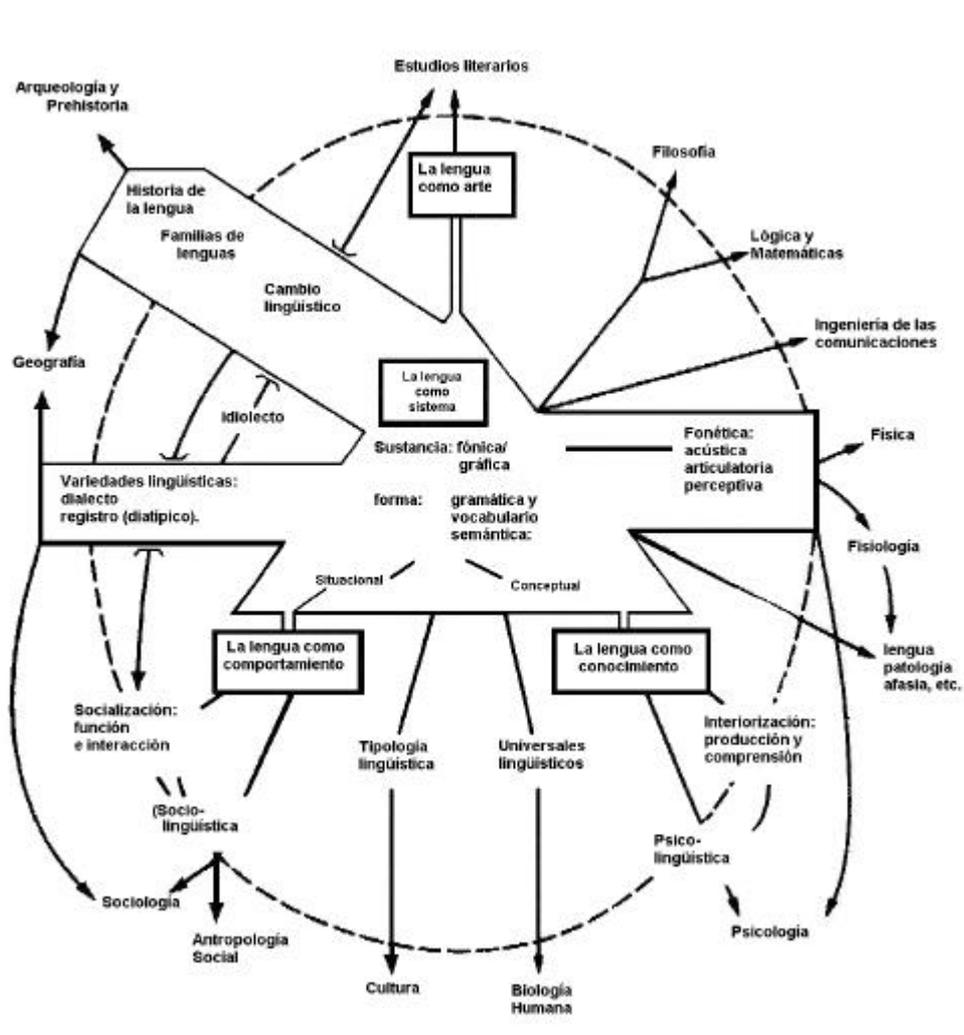
<sup>37</sup> Tal y como lo establece Garman Michael, 1990 en su prefacio, el estudio del lenguaje se puede estudiar de muchas formas: como cuerpo de datos en la lingüística descriptiva; como sistema abstracto de conocimiento en la lingüística teórica; como fenómeno social en la sociolingüística, etc.

blemática confusa de la cual los teóricos de su época habían distinguido en la prolongada «vida» de este problema de conocimiento.

Para la teoría lingüística construida por teóricos tan importantes desde hace décadas y más específicamente el nombre de Chomsky (1982: 12) en sus *ensayos sobre la forma e interpretación* propone la hipótesis de que “*la clase de las lenguas humanas posibles está especificada por medio de una hipótesis determinada genéticamente, y en importantes aspectos aparentemente propia de la especie. Una teoría lingüística puede ser concebida como una teoría del bagaje biológico que subyace a la adquisición y uso del lenguaje*”. Se puede hacer uso de su *gramática universal (GU)* y hacer valer su propuesta, donde establece al lenguaje como una subespecie, determinada por su *GU* como una teoría superior que permitiera partir como un sistema homogéneo cultural, a su vez situaría a la investigación en un estadio propio para el estudio de los rasgos expresivos del habla que paralelamente podría complementar dicha teoría. La teoría de la expresión acústica del habla se encuentra paralelamente a la gramática universal que plantea Chomsky, esto permite saber si el receptor cuenta con un sistema de “competencia pragmática” que se interrelaciona con su competencia gramatical, donde también actúa expresivamente. Aunque Chomsky desarrolla su trabajo a partir de sintaxis y de su “forma lógica”, se considera importante conocer este sistema de reglas que han permitido construir teorías importantes e hipótesis como la citada anteriormente que refuerce nuestra propuesta.

No se puede dejar a un lado la posición que presenta la sociolingüística, enfocada en el marco que aqueja este proyecto. La preocupación básica de ésta son los aspectos sociales del lenguaje, para este caso el valor expresivo está determinado primeramente por el *medio* no tanto social sino físico, los rasgos acústicos del habla. Una representación se puede observar en el esquema 5, donde presenta la naturaleza de los estudios lingüísticos y su relación con otros campos de estudio. La figura siguiente, muestra el terreno de estudio de la lengua como un sistema, mientras que, a diferencia de este estudio,

la lengua ha sido estudiada como un proceso de recepción que llega de manera general sin importar la particularidad del receptor. Esta importante diferenciación, entre un estudio y otro, resalta de manera muy significativa la manera de explicar desde otra visión a la teoría de la comunicación, se puede decir que la lengua como un proceso expresivo puede ser estudiada a partir del proceso que los rasgos acústicos siguen para llevar una señal hablada, sin tener que recurrir a estudios sociales, es decir, este estudio cuenta con una autonomía propia.



Esquema 5. Representación diagramática de la naturaleza de los estudios lingüísticos y de su relación con otros campos de estudio. Tomado de M.A.K. Halliday. Del libro El lenguaje como semiótica social, La interpretación social del lenguaje y del significado (1986: 21)

La teoría del lenguaje a lo largo de casi todo el siglo XIX fragmentaba su estudio olvidando todo su conjunto, ya que un análisis minucioso y extremista ha dado como resultado estudios más próximos como es la fonética y la fonología. Aunque ya Saussure, F. (1916, trad. 1984: 66) en su curso de lingüística general había manifestado en referencia a los estudios minuciosos fonéticos de los ingleses que *tantos detalles acumulados no tienen valor en sí mismos; sólo interesa la síntesis... Olvida demasiado que hay en la lengua no sólo sonidos, sino extensiones de sonidos hablados*. A su vez, la teoría asociacionista del lenguaje consideraba como clave la «imagen verbal», dicha teoría consideraba que la imagen reemplazaba, en la vida psíquica, una palabra. El estudio de cf. Charcot (1971), entre otros, ha dado como resultado una laboriosa teoría que puede enriquecer la teoría propuesta anteriormente: la teoría de la expresión acústica del habla a partir de los rasgos expresivos del receptor.

El hecho más importante que surge de cualquier presentación lingüística es que toda lengua es un sistema que opera en diversos niveles y con unidades de diferentes magnitudes (fonemas, morfemas, palabras, oraciones):

*“Entre otras muchas cosas, en el lenguaje puede distinguirse (Humboldt, 1836, ed. 1960) el lenguaje como ergon (producto) o como energeia (actividad); la lengua (producto social de la facultad del lenguaje, sistema de signos que expresan ideas) y el habla («acto individual de voluntad y de inteligencia en el cual conviene distinguir: 1º, las combinaciones por las que el sujeto hablante utiliza el código de la lengua con miras a expresar su pensamiento personal, y 2º, el mecanismo psicofísico que permite exteriorizar esas combinaciones», Saussure, 1916, trad. 1945, p. 57); la competencia (conocimiento de la lengua, del sistema de reglas que relacionan representaciones fónicas con representaciones semánticas y que se articulan en las gramáticas) y la actuación (en el uso concreto que el hablante hace de su competencia Chomsky, 1965).” Véase Mayor, J. y Pinillos, J. coord. (1991: 3).*

La lengua como fenómeno lingüístico mantiene ciertas estructuras cargadas de *conjuntos sistemáticos de signos* representativos y expresivos. Estos signos expresivos, se han modificado a lo largo de los tiempos, pero no ha sido «baladí», tal vez algunos se han postergado por diversos motivos (ideológicos, religiosos, económicos, políticos, culturales, etc., o bien, son actitudes expresivas heredadas) a su vez, este constructo de signos expresivos se ha modificado debido a diversos factores: *medios de comunicación, uso social, cultural*, etc. Se coincide con Saussure, F. (1984) de que “*el signo es arbitrario*”, pero no se debe tampoco olvidar que dicho signo puede ser construido de manera tal que puede ser condicionado y representado de manera única, aun cuando en un siguiente estadio, este, sea modificado. Al referirse a un nivel inferior, el signo es modificado y representado de manera que sea visto como único, independientemente de los efectos colaterales que puedan surgir.

Sí se continua con el pensamiento de Saussure (1984: 86), el signo es la combinación entre el concepto y de la imagen acústica. Dentro de su curso de lingüística general, el significante es imagen acústica que dispone de una línea de tiempo, de sus elementos se presentan unos tras otros la transformación del mensaje a partir de una construcción en forma de cadenas. Este carácter se destaca inmediatamente cuando se representan por medio de la escritura. *Los signos están fijados por una regla* y esta regla está condicionada por los medios de comunicación, el carácter expresivo del signo como sustancia cuenta con reglas y características físicas propias que se presentarán más adelante. El signo expresivo es condicionado por los medios de comunicación que tratan de mantener un estilo que les permite construir un objeto-deseo para el receptor.

*“El significante, por ser de naturaleza articuladora y acústica, sólo se desarrolla en el tiempo y, por consiguiente, representa una extensión mensurable en una sola dimensión. Todo el mecanismo de la lengua depende de este principio, que es uno de los factores que permiten la delimitación y clasificación de los elementos lingüísticos. De-  
cía Saussure (1945, 133): «Por oposición a los significantes visuales*

*(señales marítimas, por ejemplo), que pueden ofrecer complicaciones simultáneas en varias dimensiones, los significantes acústicos no disponen más que de la línea del tiempo, sus elementos se presentan uno tras otro; forman una cadena»*. Quilis, A. (1993: 22)

Ahora bien, es importante marcar los límites que mantienen el objeto de estudio entorno a la lingüística, ya que como se ha mencionado, existen diversos estudios enfocados desde diversas y variadas disciplinas que intentan por dar a conocer los diferentes y variados objetos de estudio pero no contemplan la expresión acústica y, mucho menos la construcción de rasgos expresivos en los medios de comunicación audiovisual —sea la lingüística, la sociología o la comunicación-, aunque existen estudios bidisciplinarios que llegan a contemplarla véase la psicolingüista<sup>38</sup> o bien la sociolingüista, pero nunca vista desde la perspectiva comunicativa.

Por otra parte, lo que se intenta hacer es obtener información que permita dar robustez al marco teórico presentado. Aun cuando la lingüística haya propuesto dos modelos generales de aprendizaje verbal: el de Skinner y el de la competencia lingüística de Chomsky citados por J. Mayor, (1989), dichas propuestas están encaminadas a determinar cómo el ser humano adquiere la capacidad por aprender el lenguaje, aun que para esta tesis no es relativamente «relevante» esta discusión teórica, aunque sí que es importante revisar estas posturas, ya que permiten conocer la relación entre el lenguaje y la comunicación, por un lado y lenguaje y el nivel cognitivo por el otro.

Uno de los estudios que se revisaron a la hora de realizar esta tesis doctoral y que versan sobre la entonación y más específicamente sobre la información prosódica en sistemas de síntesis y reconocimiento de habla, se desarrolla en el laboratorio de fonética del Departamento de Filología Española de la Universidad Autónoma de Barce-

---

<sup>38</sup> Para profundizar en el tema el lector puede recurrir al libro de Michael Garman, (1990) con contenidos sobre la psicolingüística, o bien puede verse la tabla 3 donde se ha elaborado un breve resumen.

lona<sup>39</sup>, estudio que ha aportado una gran cantidad de conocimientos hacia el objeto de estudio, la clasificación presentada de patrones melódico y otros recursos que se utilizan en frases del español para la expresión de la modalidad oracional, dan como resultado un abanico de posibilidades y de dimensiones que constituyen un acervo de conocimientos que son válidos para emplearles hacia el objeto de estudio propuesto, aunque este tipo de estudios van más enfocados a la aplicación de sistemas en el reconocimiento hombre-máquina y por lo tanto su aplicación es diversa a los objetivos propuestos.

Por su parte Rodríguez Bravo, A. (1989: 13) presenta en su tesis doctoral un término relativamente nuevo, ya que pretende dar a conocer la relación que existe entre el habla acústica y la semántica, dichas *alteraciones sonoras* acústicas forman parte de la comprensión de los procesos de la comunicación ya que permite describir cómo el sujeto al desviar las formas acústicas reconocibles fonológicamente dentro de una lengua de su estado estándar y neutro, añade nuevas facetas expresivas a los contenidos semánticos.

A su vez, en el campo semiótico, las estructuras semánticas: como lo establece (Bierwisch, Manfred, op. Cit. De Lyon, John 1970: 191-192) muestran que *"todas las estructuras semánticas podrían reducirse por último a componentes que representan las disposiciones de la estructura cognoscitiva y perceptiva del organismo humano. Según dicha hipótesis, los rasgos semánticos no pueden diferir de un idioma a otro, sino que forman parte de la capacidad general que tienen los seres humanos para el lenguaje y constituyen un inventario universal que las lenguas individuales utilizan en forma concreta"*.

Por lo tanto, se ha de concluir este apartado que las aportaciones de la lingüística, la sociolingüística y la psicolingüística hacia el estudio que gira a favor de los medios de comunicación, reconocen primeramente: la existencia de una gramática universal que se pose-

---

<sup>39</sup> Se trata de un proyecto multidisciplinar, tanto lingüístico como técnico, que está siendo llevado a cabo con la colaboración de Francesc Gudayol 1999, ingeniero de Telecomunicaciones, profesor titular de la U.AB. del programa de Tercer Ciclo "Lingüística e Informática" del Departamento de Filología Española.

siona en un nivel que permite a la teoría de la expresión acústica del habla trabajar paralelamente en el mismo estadio; en segundo lugar, el signo del que hacen referencia los lingüistas es construido no de manera arbitraria por los medios de comunicación, sino que es un signo condicionado que porta rasgos expresivos estandarizados que permiten construir un patrón-ideal para crear en el receptor un deseo de pertenencia; que dicho patrón porta información compuesta por elementos expresivos y que éste a su vez es estudiado, para este caso, desde un punto de vista físico-psico.

El proceso de teorización que se realiza inicia en un proceso de producción-propagación y percepción (esquema 3), donde a su vez se obtendrán datos que permitan construir conceptos y enunciados para desarrollar un estudio empírico que deje una teoría que incremente la teoría de la comunicación.

#### ***2.4. Aportaciones de los estudios en la recepción y percepción del habla expresiva***

La mayoría de los estudios que versan sobre los estímulos auditivos<sup>40</sup> (ondas sonoras) y la estructura del sistema auditivo, están determinados por la producción y recepción del sonido a partir de estudios muy precisos y diversos que versan sobre las alteraciones de la audición, afecciones del oído<sup>41</sup> o bien sobre las vibraciones como unidades de trabajo, etcétera. Basta con mirar, dentro del campo de estudio sobre percepción y recepción, que en la mayoría de las investigaciones se han visto influenciadas por la medicina, la informática, la comunicología, la sociología, psicología, neurobiología, lingüística, etcétera, dando como resultado un amplio abanico de posibilidades para nuevas líneas de trabajo, aunque nuestra intención no es realizar

---

<sup>40</sup> "Los estímulos auditivos son causados por el desplazamiento de un medio elástico. Para entender "medio elástico", piense en una liga. La liga puede encogerse, pero al eliminar la presión, regresa a su forma original. Las moléculas de un medio elástico pueden desplazarse, pero tienden a regresar a su posición original. El vacío del espacio no puede transmitir ondas sonoras, así que a pesar de cualquier película de ciencia-ficción que haya visto, siempre será imponentemente silencioso. Nuestra experiencia auditiva más común proviene del desplazamiento de moléculas de aire. Algo vibra, y la vibración ocasiona que las moléculas de aire cambien su posición y choquen unas con otras, produciendo ondas sonoras. Margaret W. Matlin y Hugh J. Foley (1996:253)

<sup>41</sup> Sobre las afecciones del oído véase los estudios de Alfred Tomatis, (1969).

una extensa compilación de investigaciones realizadas, sólo se citarán algunas propuestas que aporten elementos significativos al objeto de estudio.

Ahora bien, el estudio del lenguaje a partir de la percepción ha sido calificado y visto desde un punto de vista físico como las vibraciones de estímulo auditivo que atraviesan por un proceso tan complejo como es la producción y propagación del sonido, estudio que por sí mismo requeriría de una investigación profunda, con un equipo de diversos especialistas conocedores del tema que permitan contribuir a obtener resultados más detallados sobre el tema, con sus debidas propuestas, hipótesis y presupuestos más sistemáticos y de mayor calidad-fiabilidad. Aun así, este proyecto intenta acercarse a proponer una vía metodológica diferente e incorporar nuevas maneras de ver la comunicación oral, por tal motivo, es necesario introducirse en todos estos campos con el fin de ver en toda su amplitud sectores que puedan identificar cómo el rasgo patrón a estudiar es percibido por el receptor.

Algunas aportaciones sobre los estudios de percepción están relacionadas con una de las características principales de la comunicación que se han establecido a lo largo del tiempo: la recepción del mensaje. Fry, D.B. (1975: 45), señala como tema de mayor importancia:

*“...que la percepción del habla no puede explicarse solamente en términos de análisis acústicos; se trata de una forma de “reconocimiento de pautas”, en la que la entrada acústica proporciona “indicios” para identificar sonidos y palabras, pero que no basta por sí misma para reconocerlos.”*

A su vez, mantiene que nuestra percepción –del habla- *“está influenciada por el sistema fonológico y es, por lo tanto, el producto del proceso de aprendizaje de la lengua... Individuos con distintas lenguas nativas aprenden sistemas fonológicos distintos y desarrollan distintas pautas de sensibilidad a rasgos acústicos de uno u otro tipo”.*

Por tal motivo, adopta varios supuestos que simplifican la descripción del proceso de «descodificación»: por ejemplo, de la parte siguiente se desprende que las «palabras» no están necesariamente almacenadas en el cerebro bajo la forma en que aparecen en el habla y que no siempre pueden analizarse como cadenas de «morfemas». Desde luego, estos hechos no invalidan las conclusiones de Fry, D. B. (1975), sino que las refuerzan: el proceso de percepción del habla es una forma muy compleja de «reconocimiento de pautas». Hasta ahora es relativamente poco lo que se sabe acerca de la manera en que la información lingüística se «almacena» en el cerebro y se «indexa» para su «recuperación» en la percepción (o producción) del habla; aunque, este mismo autor explica, que la corrección de errores pueden inferir en ciertos elementos de juicio.

Por otra parte, algunas nociones históricas a favor de los rasgos expresivos sonoros a partir del estudio de la conducta, pueden concluir en lo siguiente: Existe la posibilidad de adquirir un cierto patrón denominado personalidad, este será “*suma de todas las características que posee y define a un individuo*” (Eysenck, H. J. 1971: 23-31) dicha suma, continua es “*la suma total de los patrones de conducta actuales y potenciales de un organismo*”. Dichos estudios han podido determinar que dicho patrón permite atribuirle cuatro sectores importantes: sector cognitivo (inteligencia); sector conativo (carácter); sector afectivo (temperamento); sector somático (constitución).

#### **2.4.1. Estudio sobre la recepción del habla emotiva**

En la siguiente tabla, se exponen los resultados finales del estudio de recepción del habla realizado por Rodríguez Bravo A., *et al.* (1998b: 166), que versan sobre la voz emotiva, a fin de modelizarla acústicamente, “*con esta investigación se está proponiendo un nuevo modelo metodológico para el estudio de la variabilidad expresiva del habla, que constaría de 4 partes bien diferenciadas: 1) Construcción de un corpus amplio de discursos de habla emocionada. 2) Validación y selección del corpus mediante tests de recepción. 3) Análisis y mo-*

*delización acústica del corpus. 4) Implementación de los resultados en un sistema de síntesis y contrastación definitiva mediante tests de recepción”.*

El estudio no sólo hace un análisis acústico del corpus emotivo, del que se hará de valer para explicar más con detenimiento el modelo que se propone, sino que además, este estudio realiza un test de recepción a 1,054 sujetos, recordemos que este tipo de estudio no se realizará en esta tesis ya que no son sus objetivos, y dado que el objeto de estudio y los presupuestos no se encaminan hacia el estudio de la percepción. Se invita al lector a revisar este material, en la tabla 1 sólo existe un resumen muy general.

Tabla 1. Características globales del habla emocionada<sup>42</sup>  
Rasgos fundamentales (comportamiento).

Emoción	Entonación			Intensidad	Ritmo	Timbre
	Cambio tono medio	Variabilidad tonal	Variaciones de la estructura (Diente Sierra)			
Alegría	Aumento global del tono medio que oscila entre 10 y 50% según sea el grado de intensidad emocional.	Aumento respecto al estado-promedio del locutor casi un 120%	Grandes inflexiones tonales ascendentes-descendentes a partir del tono medio que pueden llegar a una desviación del 100 al 120%	Estable en todo el discurso	Se produce una disminución del 20 % en duración de pausas	Sin observaciones
Deseo	Baja un 10%.	Se reduce entre 5 y 10%.	Aparecen mucho más lentamente que en la alegría, llegando a durar cada inflexión ascendente-descendente unos 2 seg.	Se produce una gran caída regular de intensidad que puede llegar hasta los 25 dB.	La fragmentación del discurso aumenta en un 20%	Sin observaciones
Rabia	No se hay datos	No hay datos	20 y 80 Hz. Según la intensidad de la emoción	Claramente ascendente desde el inicio al final, subiendo entre 5 y 10 dB.	Disminuye la fragmentación del discurso oral, reduciéndose el número de pausas en un 25 %. A la vez, acorta la duración absoluta de cada pausa entre un 7 y 8 %, lo que reduce la duración del discurso	El rasgo acústico más característico de la rabia parece ser un aumento global medio entre 10 y 15 dB., de la energía sonora en las bandas de 500-630 Hz., y de 2000 – 2500 Hz., a lo largo del discurso.
Miedo	(+) 5 a 10%	Se reduce un 5%	La estructura entonativa que lo caracteriza es un diente de sierra globalmente ascendente aumenta entre 50 y 100Hz.	Ascenso de unos 10 dB.	Acelera el ritmo, reduciendo el tiempo de duración global del discurso en un 35% de esa reducción 2/3 corresponden a la fonación y sólo 1/3 a las pausas.	No hay datos
Sorpresa	Aumenta de un 10 y 15%	Aumenta entre el 15 y el 35%	Es similar a la alegría, con un diente de sierra de grandes inflexiones ascendentes-descendentes que llegan a los 100 Hz.	Aumenta la intensidad media entre 3 y 5 dB. y configura una fuerte caída de intensidad regular global en los grupos fónicos con final tonal descendente de entre 15 y 20 dB.	El tiempo de duración del discurso tiende a disminuir en torno a un 10 % al aumentar la velocidad de locución entre 0,5 y 1 sílaba por segundo.	No hay datos
Tristeza	Disminuye entre un 10 y 30%	Disminuye entre 30 y 50 %	Es especialmente homogénea en el tono, éste tiende a ser muy bajo y la oscilación en diente de sierra es casi nula	Baja la intensidad media de la voz entre un 10 y un 25 % en los grupos fónicos	Esta emoción ralentiza mucho el discurso aumentando su duración global entre un 20 y un 50 % ese aumento se debe básicamente al alargamiento de las pausas, cada una de ellas puede crecer del 50 al 150 %; la velocidad de locución se hace también algo más lenta, reduciéndose entre 0,3 y 0,75 sílabas por segundo	No ha datos
Asco	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos

<sup>42</sup> En este artículo se exponen los resultados del proyecto *Modelización acústica de la expresión emocional en el español*, en el cuadro siguiente se intenta esquematizar los resultados obtenidos de manera sistemática, no para comparar el modelo propuesto por el autor con el nuestro, sino por lo contrario, permitir la posibilidad de ampliar el modelo propuesto; así como mejorarlo de manera estructurada y organizada. Este artículo fue editado por la SEPLN en Procesamiento del Lenguaje Natural, Revista no. 25, septiembre de 1999.

### 2.4.2. Aportaciones del método tomatis en la energía sonora

En la década de los años 70's, Alfred A. Tomatis, un otorrinolaringólogo francés hizo una serie de descubrimientos, que llevaron al desarrollo del Método Tomatis. "*Este método lleva nombres diferentes: "entrenamiento auditivo", "estimulación auditiva" y "terapia de escucha". Su propósito es el reeducar la manera en la que escuchamos, mejorar el aprendizaje y las habilidades de lenguaje, comunicación, creatividad y comportamiento social*"<sup>43</sup>.

Los oídos juegan un papel principal en la estimulación del cerebro. Tomatis lo pone de esta manera: "*El oído se puede comparar con un dynamo que transforma las estimulaciones que recibe a energía neurológica encausada a alimentar al cerebro.*" Tomatis también nota que los sonidos de frecuencias agudas energizan el cerebro mientras que las frecuencias graves drenan energía.

Por esta razón él llama a las frecuencias agudas "*sonidos energizadores*". Los sonidos de frecuencias graves tienden a agotarnos, haciendo que el cuerpo se mueva al activar los canales semicirculares del vestíbulo. Si esos sonidos graves continúan, nuestro cuerpo se continúan moviendo hasta el agotamiento. Este efecto puede ser visto fácilmente en gente que escucha música rock o rap<sup>44</sup>. Por otro lado, una pieza, por ejemplo de Mozart o Bach, generará un comportamiento muy distinto.

Tomatis nota que cuando el cerebro esta bien "*energizado*", el ser humano puede enfocar, concentrar, organizar, memorizar, aprender, y trabajar por largos periodos de tiempo, casi sin esfuerzo. Cuando el cerebro esta bien "*energizado*", parece no haber falta de energía para innovar, imaginar y crear. La mayoría de los niños y

---

<sup>43</sup> Texto obtenido de Pierre Sollier, M.F.C.C.Director, Tomatis Center, Lafayette, CA. Para mayor información se anexa la página oficial del centro <http://www.tomatis.com>

<sup>44</sup> La música *rap* y *rock* enfatizan en el ritmo con sonidos graves bruscos, rotundos y violentos, a su vez estos son regulares, pero sin embargo la música, por ejemplo de Bach o Mozart, a pesar de contar con sonidos también graves, no enfatiza en un solo tono a través del tiempo.

adultos con un buen oído musical obtienen una gran cantidad de "Energía Auditiva".

Es importante considerar este tipo de estudios ya que aporta datos relevantes sobre el estudio de las alturas tonales y su comportamiento perceptivo en el ser humano. Las anteriores aportaciones pueden ser de gran utilidad a la hora de confrontar si los rasgos estilísticos que utilizan los presentadores enegitizan de manera positiva al receptor permitiéndole motivarlo a la atención del mensaje sonoro.

### **2.5. Estudios basados en los medios de comunicación**

Aun cuando los diversos estudios realizados por la lingüística y la psicología versan sobre la expresión comunicativa, se puede decir que ninguno de estos ha enfocado sus resultados a estudios más específicos sobre los medios de la comunicación que lleguen a considerar los rasgos acústicos expresivos de la voz humana que busquen su relación en el emisor<sup>45</sup> a partir de sus rasgos sonoros —sean los estudios que versan sobre la comunicación interpersonal, comunicación grupal, o bien sobre las investigaciones sobre los *mass-media*, entre otros. Para la mayoría de éstos basta con comprobar que cambios mantiene con el contexto social, ya que uno de los problemas que siempre se han marcado ha sido la afirmación establecida por Saussure: *el signo es arbitrario*. Ahora bien, hasta dónde han llegado los medios de comunicación para que este signo pueda encaminarse hacia una homogeneización dentro de contextos sociales tan aparentemente distintos.

Existen estudios etnográficos dentro de la comunicación que se han centrado en el estudio de los acontecimientos del habla en una amplia gama de contextos culturales, pero que han sido apreciaciones

---

<sup>45</sup>Para esta tesis, el emisor es aquel que controla y da forma al mensaje, además es quien decide cuándo y dónde transmitirlo. Otros determinantes que se consideran en este trabajo de investigación es la personalidad del receptor, o bien, pueden existir otras como las normas y relaciones grupales, o bien, su situación o contexto, pero se ha de delimitar una parte de esta estructura citada anteriormente.

subjetivas que no permiten mantener un control dentro de las variables físicas que condicionan el acto comunicativo.

La posible existencia de signos naturales dentro de ser humano, ha hecho posible el conocer más la cuasi-universalidad, por otro lado, la construcción de signos artificiales en este mundo globalizado puede haber sido generados por esta cuasi-universalidad; pero, y nuevamente al matizar más la pregunta realizada, ¿qué tanto los signos artificiales han cambiado el panorama actual?, ¿se puede hablar de homogeneización dentro de la diversidad cultural?

La mayoría de las investigaciones que se trabajaron a partir de estudios que utilizan a la radio como un instrumento para la expresión, han establecido muy variados y diversos objetos de estudio. Desde la década de los años cuarenta, en España, uno de los mayores estudios que se realizaron, no precisamente sobre la expresión, aunque cuenta con una relación significativa, fueron aquellos estudios sobre las preferencias del oyente de los cuarenta, refiriéndose al radioteatro, fenómeno social no sólo en el ámbito nacional, sino también internacional, etapa que contaba con la palabra como elemento de expresión. *“Cuando alguien daba con la fórmula que, en teoría, se consideraba válida, no tardaba en producirse la adecuada réplica por parte de la competencia”* Munsó Cabús, Juan (1980:25).

Como se mencionó anteriormente, ciertos autores que trabajan directamente el lenguaje radiofónico han establecido para el *mensaje sonoro en la radio* -véase Balsebre, A. (1996), Terrón. J. (1998), Arnheim, R. (1980)-, a la *palabra* como medio de expresión que da *sopORTE* al sistema verbal, aunque sus propuestas van más allá de la palabra, ya que su fin es distinto a esta investigación y el interés no es validar si mayoritariamente existe un incremento de la palabra en la radio o una disminución, o bien tratar conceptos diversos y desarrollarlos tal como lo es el lenguaje hablado o el lenguaje musical en comparación con el lenguaje radiofónico.

Una primera taxonomía hacia el objeto de estudio será aquella en donde los *rasgos fonéticos* expresivos son derivados de un presentador, y no de datos individuales, es decir, la comunicación no es interpersonal, sino que el receptor está condicionado a escuchar, aunque también se está de acuerdo que su conducta, comportamiento, aprendizaje, actitud, motivación, etcétera, puede ser tan diversa y es aquí en donde también se centra el objeto de estudio, el problema de conocimiento al que la mayoría de los teóricos se han enfrentado es aquel que establece ¿cómo el receptor reconoce las palabras en la corriente del habla y en la comprensión de sus significados? Son las mismas imágenes o bien, ¿cuántos patrones de imágenes ha creado el receptor o mejor aún cuántos le han creado? Y si se matiza nuevamente que el objeto de estudio, no será un estudio donde el receptor llegue a crear una imagen y la trasmite a otro sujeto.

Si bien, no se puede dejar de hacer mención aquellos estudios que ampliaron la *teoría de la información* propuestos por Shannon, C.E. y Weaver, W. (1975) y su filosofía del lenguaje. Dichos estudios se basan principalmente en: a) el análisis sintáctico del lenguaje — representada por la lógica y que parte de la *Hermeneia* de Aristóteles y la tradición estoica y escolástica, teniendo por objeto el lenguaje natural; b) el análisis semántico del lenguaje, — representada por el positivismo lógico, que trata de construir un lenguaje que permita poner en relación de isomorfía, realidad y lenguaje; c) finalmente la tercera que centra su objeto en el análisis pragmático, y está representada, a partir del L. Wittgenstein posterior al *Tractatus*, por aquellos autores, como J.L. Austin o H.P. Grice, que se ocupan del uso del lenguaje o de los actores del lenguaje, con intervención de los hablantes y de las condiciones de comunicación.

Otro de los estudios que se tuvieron en cuenta para construir el aparato teórico de esta tesis, fueron los estudios del análisis de las transcripciones, en palabras de Payrató, Lluís (1990: 21), se puede definir el análisis del discurso como una disciplina que permite abrir más la visión que se tienen sobre las voces de los presentadores:

*“La distinció clàssica de la semiòtica –o doctrina dels signes- en tres branques (gramàtica/lògica/retòrica en la terminologia de Charles S. Peirce; sintaxi/semàntica/pragmàtica en la de Charles Morris) obre el camí més planer cap a la definició d’aquesta disciplina. Mentre que la sintaxi és la branca o orientació que estudia els signes d’un codi en relació a ells mateixos i a les combinacions en la que participen, la semàntica els estudia respecte al seu significat, i la pragmàtica, finalment, en relació al seu ús, a la utilització que en fan els usuaris. La pragmàtica lingüística es pot entendre, doncs, com l’estudi dels signes lingüístics –i de la llengua en conjunt- en relació al seu ús.*

Quizás en estos momentos no se desea cuestionar las propuestas de los diversos estudiosos sobre el tema, es más coincidimos en que *el uso de la lengua tienen como finalidad básica la comunicación*. El sentido pragmático que queremos darle a nuestro estudio es por su estado ocupacional, tal y como lo dice Payrató, Lluís (idem: 22) *“l’ús comunicatiu del llenguatge; dit d’un altra manera, del l’anàlisi de l’ús lingüístic en el context de la comunicació”*. Si el uso de la pragmática, y más específicamente para este estudio resulta ser el *describir como se adapta la lengua al contexto de uso*, este estudio se da por bien servido su incorporación, más no se utiliza este tipo de estudios (véase Tusón, Valls A. (1997)).

Por otra parte, los estudios que versan sobre comunicación o información son muy diversos y variados, lo que representa, para este proyecto es la elaboración de un nuevo modelo que intente por explicar lo antes expuesto: la expresión e identificación de patrones estilísticos en los presentadores de televisión. Bien se sabe que el concepto de información, por sus características recurre en su gran mayoría al paradigma informacional. No se debe negar la continua utilización del modelo de Shannon, donde se ha visto que aún se utilizan, pero de manera demasiado superficial, aun cuando se conoce que dicho modelo ha sido devastado por diversos críticos de la comunicación:

*“Habida cuenta de la manera de interpretar el concepto mensaje, este término acaba siendo sinónimo de contenido y el objeto de estudio a propósito de los mensajes es el del control de los contenidos masivamente difundidos a través de los media; el problema de transmisión deviene planteado en términos de control experimental o social de la difusión de mensajes, de la difusión de contenidos. Los problemas teóricos que entonces se plantean son los de saber cuántos y cuáles contenidos se transmiten difunde a través de los media” J. L. Piñuel y J. A. Gaitan (1995: 44:45).*

Como se puede apreciar los problemas que se plantean los estudios que versan sobre comunicación van enfocados más hacia los estudios de contenido y no por el valor expresivo. A su vez, la utilización de términos que difieren del objeto de estudio propuesto hace cada vez más necesaria la emigración hacia otras disciplinas, como es la acústica, que permite la búsqueda de nuevos conceptos afín de explicar y comprobar las hipótesis propuestas. Por esto existe la tarea por conglomerar el estado de la cuestión del objeto de estudio. Las aportaciones que realizan los estudios sobre comunicación no son idóneas para esta tesis doctoral, sus presupuestos van encaminados a diversas y variadas formas que no se adaptan al objeto de estudio, incapacitando su marco teórico.

### **2.5.1. Estudios a partir del control de un texto portador**

Se sabe que el análisis de las voces, sobre todo el análisis del texto portador es sumamente complejo, ya que presenta diversas variaciones a lo largo del tiempo. Esta tarea es relativamente sencilla de ver cuando se cuenta con material de laboratorio que pueda ser más fácilmente controlable, pero debido a las características con las que cuenta este trabajo se limitará a trabajar con dos programas informáticos que permiten “de manera rudimentaria” conocer cómo varía la onda de los presentadores y conocer parte de sus parámetros acústicos.

Uno de los estudios a los que se tuvo acceso fueron los estudios realizados por Rodríguez Bravo, A. (1989) donde se puede apreciar en sus conclusiones sobre las voces de los locutores de radio, resumiendo que:

1. *El grado de atractivo y de madurez. Cuanto más alta era la frecuencia fundamental, menos atractivo y más inmaduro resultaba el locutor. Y viceversa, cuanto más baja estaba situada la frecuencia fundamental, el atractivo y la madurez de la imagen del locutor eran mayores.*

2. *Asociación de la edad entre los formantes. Cuanto más separados estaban los formantes, de mayor edad era imaginado el locutor. Cumpliéndose la relación inversa. En tanto que las voces que construían locutores más jóvenes en la mente de los oyentes eran las que tenían los formantes altos menos separados entre sí.*

3. *El aspecto de un locutor imaginado a partir de su voz, la madurez y la edad responden a rasgos acústicos distintos, así un locutor puede ser imaginado como de muy avanzada edad y, a la vez con aspectos inmaduro.*

4. *Ternura. Cuanto mayor era la diferencia de intensidad entre la frecuencia fundamental y el segundo formante. Contrariamente, cuando la caída de intensidad entre la  $F^0$  y  $F2$  era escasa, los oyentes imaginaban al locutor con un aspecto muy duro.*

5. *La sensación auditiva de voz relajada fue asociada por los oyentes que colaboraron en el experimento a las voces con la frecuencia fundamental más baja y con las voces cuya intensidad de  $f_0$ ,  $f_1$ ,  $f_2$ , y  $f_3$  era menor. Así, la sensación de voz tensa se ha mostrado vinculada a las frecuencias altas y a las voces con la zona baja del espectro muy energizada.*

*Cuanto más baja este el tono modulador de su voz hacia la zona grave y menos intensa sea su fonación, su voz será percibida como más relajada; en cambio, cuanto más fuerce el tono modulador, alejándolo de su tono habitual y subiéndolo hacia los agudos, y más fuerte sea la fonación, tanta más tensión comunicará a través de su expresión oral.*

6. *Las voces en las que los oyentes percibieron mayor seguridad del locutor fueron aquellas que tenían más energía en los formantes altos; dicho de otra forma, cuanto mayor es la intensidad de F4, f5, y f6 en una voz, más seguro han percibido los oyentes al locutor. Cuanto más brillante era una voz, más seguro resultaba el locutor.*

7. *Cómo más inteligentes a los locutores cuyas voces eran más tensas y más brillantes. Es decir, las voces con una mayor intensidad repartida a lo largo de todos los formantes del espectro, construyeron en la imaginación de nuestros oyentes locutores más inteligentes. Los rasgos acústicos de la seguridad sumados a los de la tensión construyeron una voz que sugiere inteligencia.*

En su tesis doctoral, Rodríguez Bravo, Ángel (op. cit. 1989: 135) concluye que para que la voz en la radio sea calificada con mayor aceptación ésta deberá de tener ciertas características subjetivas clasificadas por una serie de valores que el autor le atribuye. *“El experimento refleja que los sujetos experimentales consideran una voz radiogenia como una voz agradable, armónica, relajada, cálida y transparente y todas estas relaciones tienen un sentido positivo, lo que significa que: a mayor agradabilidad mayor radiogenia, a mayor armonicidad mayor radiogenia, etc., y viceversa”.*

A su vez, concluye que *“para que una voz sea radiogénica necesita ser agradable, y ésta agradabilidad depende de forma importante de la armonicidad del timbre de la voz y de una actitud del locutor lo bastante tranquila y amistosa como para que consiga un sonido relajado y cálido”.* (Ibíd.: 137) Este tipo de condiciones es cumplido a partir de un nivel cognitivo en el receptor, pero además puede este mismo rechazarlas, aunque sean o no agradable para un porcentaje mayor, sea porque el sujeto no llegue a incorporar una gama de frecuencia sea rica en armónicos o bien tenga problemas de recepción de la intensidad.

### 2.5.2. El uso de la voz en la publicidad audiovisual

Uno de los pocos estudios que hace referencia al *uso de la publicidad audiovisual dirigida a los niños y su eficacia persuasiva* es la tesis doctoral de Montoya Vilar, N. (1999), quien utiliza como objeto de estudio el uso de la voz como instrumento persuasivo en los mensajes dirigidos a los niños. Este estudio quedaría enmarcado, si se permite etiquetarlo, en los estudios de la que versan sobre la conducta, pero a diferencia de otros integra un nuevo elemento metodológico, el análisis acústico de las voces estereotipada:

*“Buscamos la respuesta a la siguiente pregunta: ¿de qué modo debe usarse la voz para persuadir a los niños? Pero, ¿qué niños?, la respuesta es: los niños que están sometidos a un proceso de socialización y expuestos durante un periodo de sus vidas a los mensajes publicitarios emitidos por la televisión.”* Montoya Vilar, N. (1999: 24)

La tesis plantea las hipótesis vista desde la percepción infantil en edades comprendidas entre 4 y 8 años, donde se establece que *el “estilo sonoro de la locución publicitaria dirigida a los niños influye de forma definitiva en la persuasión”,* y sostiene como subhipótesis que *“a pesar de que las locuciones de los anuncios publicitarios son estereotipadas, las voces que más persuaden a los niños son las no estereotipadas, que las voces masculina que configura el estereotipo extrovertido/alegre/fascinado, es más persuasiva que la voz que configura el estereotipo dominante /duro y finalmente, la voz menos persuasiva es la que configura el estereotipo racional / estable / inteligente / sensitivo / maduro.* (Ibíd.: 107). Para comprobarlas se hizo valer de un test aplicado a los infantes, donde se usó como corpus dos escuelas de educación infantil.

De este estudio, debido a sus características y para el interés que aporta a esta investigación es el apartado donde habla sobre el desarrollo del análisis acústico de las voces estereotipadas (véase tabla 2). En este apartado, *uno de los objetivos del análisis es el de*

*encontrar un patrón que me permita saber cuáles son los rasgos acústicos que conforman el estereotipo extrovertido, alegre, fascinado, dominante, duro, inteligente, sensitivo, maduro y los rasgos acústicos de la voz-13.*

Dicho análisis fue valorados por sujetos experimentales de manera empírica donde se utilizó el diferencial semántico<sup>46</sup> de Osgood<sup>47</sup> (véase además Liker, Rensis 1965). Los sujetos a su vez otorgaron un valor escalar y que les permitió construir estereotipos. A su vez utilizó como método de trabajo en el análisis acústico, mismo que se puede resumir de manera global en la tabla número 2.

Los resultados sobre los rasgos de cada estilo de locución a los que llegó este análisis, sin considerar los generales que anteriormente se citaban concluyen en:

*“Después de señalar los rasgos que caracteriza a cada estilo de locución podríamos hablar a partir de ahora y para entendernos: del estilo de locución alegre, del estilo de locución duro, del estilo de locución estable y del estilo de locución triste. Y podríamos hablar de estilo de locución publicitaria, es decir, existe un estilo publicitario de locutor que definiríamos de la siguiente manera: Aquellas voces, acusmáticas, que interpretan o expresan un texto escrito poniendo énfasis en el ritmo de lectura, en la duración de las pausas antes de nombrar la marca, en la regularidad de los grupos fónicos, en la variabilidad tonal de origen emocional, y en la acentuación de palabras claves. La actitud del locutor, fingida, es básicamente de alegría, o de euforia, de estabilidad emocional o de dureza, para provocar un “sentimiento determinado en el oyente”, logrando así un efecto persuasivo.” Montoya Vilar, N. (1999: 178).*

---

<sup>46</sup> El diferencial semántico es un instrumento que mide “las reacciones de las personas a las palabras y conceptos de estímulo en términos de estimaciones sobre escalas bipolares definidas por adjetivos antónimos”. El diseño del Diferencial semántico tiene la forma de una escala de siete pasos definida por un par de adjetivos contrapuestos en su significado. Osgood, Ch. (1986).

<sup>47</sup> Es importante citar el modelo de Osgood, quien aborda “el análisis de la comunicación a partir del estudio de la conducta lingüística. Si bien ésta debería ser el objeto primario de nuestra consideración, parece justificarse, por su papel en el lenguaje, un tratamiento previo de la comunicación. Osgood presupone que el comportamiento comunicativo puede ser explicado recurriendo a las leyes que rigen el comportamiento tal como se describen en la teoría del aprendizaje...” Del Libro Conducta y comunicación, Osgood, Ch. (1986: 7).

Tipo de voces	Variación de intensidad	Valor más bajo	Valor más alto	Tono		Curva de entonación	Ritmo		
				Rango tonal (global) <sup>2</sup>	Media x		Duración. Grupo fónico (media)	Duración. Pausas (media)	Núm. De palabras (media)
Extrovertido /Alegre /Fascinado	Cuenta bajadas y subidas apreciables de unos 9 y 15 dB	67 dB	80 dB	87-370 Hz	222 Hz.	En su rama inicial empieza una subida, en anticadencia, con un cuerpo en diente de sierra y la rama final, baja mucho, de 9 a 11 tonos.	1.75 s	0.23 s.	7.11
Dominante /Duro	Oscila entre los 6 a 12 dB.	63 dB	79dB	64-220 Hz	126 Hz	Sus comienzos no son siempre iguales, el cuerpo suele ser ondulado y en diente de sierra muy pronunciado hacia el final de la frase.	1.46 s	0.34 s.	4
Inteligente /sensitivo /maduro	Poca variación de intensidad. Se observa poca variabilidad, débil y fuerte de 3 a 6 dB.	72 dB	81 dB	64-169 hz	114 hz	Sube en la rama inicial de cada grupo fónico, el cuerpo presenta diente de sierra, es decir subidas y bajadas, y en la rama final la característica principal es que baja mucho, hasta siete tonos.	2.56 s.	0.38 s.	7,83
Voz 13 <sup>1</sup>	Oscila entre los 27 y 36 dB	45 dB	80 dB	100-220 Hz.	145 Hz	El cuerpo de cada curva de entonación suele ser ondulado, con bajadas y subidas pronunciadas.	1.72 s	0.65 s	5.87
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Esta voz no es publicitaria, es creada. La sensación que intenta dar el (racional /estable /inteligente /madura /introvertida /triste /sensitiva).</li> <li>2. Se analizó el tono con sonidos musicales y efectos.</li> </ul>									

Tabla 2. Obtención de resultados acústicos a partir de la tesis doctoral titulada La publicidad audiovisual dirigida a los niños y su eficacia persuasiva.

### 2.5.3. El tratamiento digital de la voz

Los estudios que basan sus propuestas al mundo informático, en la actualidad y dentro de los laboratorios de tratamiento de la voz, tienen como objetivo genérico el tratamiento digital de la voz, a su vez, el tipo de prácticas que se realizan están encaminadas a dos conjuntos bien diferenciados: por un lado, el primero es un conjunto de estudios que hacen referencia a:

1. El conocimiento relativo de características elementales de la señal de voz, incluyendo los denominados convertidores A/D y D/A de voz; visualización e identificación de segmentos de voz en el dominio del tiempo, tanto en intervalos largos como cortos; análisis de la

importancia de la información prosódica en síntesis de voz; representación del espectro de la señal de voz y caracterización en el dominio de la frecuencia.

2. El conocimiento relativo a características elementales de la señal de voz.
3. Técnicas de análisis básicas, incluyendo medidas localizadas de voz: energía, módulos, cruces por cero auto correlación; análisis en frecuencia; estimación de la frecuencia fundamental; técnicas básicas de codificación de voz; predicción lineal; segmentación de voz.

Por el otro, se encaminan a áreas de aplicación del procesamiento de voz: codificación, síntesis y reconocimiento del habla y de presentadores. Los ámbitos de actuación donde se centran preferentemente esos proyectos corresponden a los estudios denominados hombre-máquina. A su vez, se cuentan con algunas principales técnicas de análisis sobre la señal de voz. La mayor parte de las aplicaciones de procesado digital de la voz comparten un conjunto de técnicas de análisis comunes. Tras él, se presenta de manera breve las tres principales aplicaciones del procesado digital de la señal de voz: codificación, síntesis y reconocimiento.

La tesis doctoral de García Sánchez, A. (1988) se enfoca principalmente en identificación de voz y reconocimiento automático de locutores por su voz. Es un estudio basado en la transformada de Fourier para secuencias reales, utilizando como nexo las posibilidades de la función coherencia interespectral, interpretada en su doble faceta de coeficiente para ligar la relación causa/efecto en un sistema lineal o como un coeficiente de correlación interespectral.

La tesis se propone dos objetivos, el primero estudia las vibraciones glóticas y la onda acústica generada mediante un registro simultáneo, dependiendo de la frecuencia y del sonido emitido; el segundo, implementa tres algoritmos de identificación, dos basados en

la función coherencia interespectral y un tercero en la coherencia intercestral.

Finalmente y como él lo indica los resultados obtenidos muestran la posibilidad de reconocer automáticamente a un locutor por su voz con un elevado nivel de certidumbre, resultando los algoritmos propuestos sucesivamente más rápidos y fiables.

*“La idea básica consiste en estimar la función coherencia entre los espectros de dos señales del habla y verificar que existen diferencias significativas entre éstos según procedan del mismo locutor o de locutores distintos. En el caso de que estas diferencias existan y sean cuantificables permitiendo discernir entre locutores, los sistemas que pueden desarrollarse posteriormente serán de verificación, sin permiten comprobar que se trata de un locutor determinado, o de identificación, si permite determinar la identidad de un locutor entre muchos. Lo más importante es que el sistema será utilizable en un sentido u otro, o en ambos, en función de su poder separador, es decir, de su capacidad para evitar el solapamiento entre las identificaciones o verificaciones positivas y negativas.”* García Sánchez, A. (1988: 182)

Por otra parte se presentan, dentro del procesamiento de voz la codificación, el reconocimiento del habla y los sistemas de diálogo, temas que se abordan de manera muy sintética debido a que éste no es el campo de estudio adecuado para tratar estos temas, además son en sí líneas de investigación. Estas tres grandes corrientes sobre el tratamiento digital de voz son las siguientes:

**Codificación de voz:** La representación digital de la señal de voz está sujeta a los siguientes parámetros: velocidad de transmisión (número de bits por segundo); tiempo de retardo (desde que entra la voz en el sistema de representación hasta que sale); calidad de la señal resultante (tras volver al formato analógico); y, finalmente, complejidad de realización (que dependerá en gran medida de la tecnología disponible). Un codificador será tanto más eficiente cuanto mayor calidad ofrezca y menor velocidad, tiempo de retardo y complejidad

requiera. El diseño de un codificador eficiente deberá hacerse combinando técnicas de procesado eficientes con un buen conocimiento de la señal de voz (producción/percepción). Bajo la idea anterior estudiaremos los principales algoritmos de codificación existentes en nuestros días.

Uno de los objetivos en este campo es la codificación a velocidad de transmisión ("bit-rate") muy baja (menos de 1200 bits-por-segundo). En la actualidad se han desarrollado algoritmos que usando representaciones espectrales con una alta correlación inter-trama y aprovechando la dependencia lineal existente consiguen un buen compromiso calidad-"bit-rate".

La codificación de voz posee un amplio rango de aplicaciones, desde la Telefonía Móvil y Comunicaciones Personales, al almacenamiento de Voz.

**Reconocimiento de Voz.** El reconocimiento, en sus dos vertientes, reconocimiento del habla / reconocimiento de locutores, será la tercera de las aplicaciones del procesado de la señal de voz que consideraremos. El objetivo final del reconocimiento de voz es establecer una interfase Hombre-Máquina más natural por medio de la voz humana. Las tareas principales dentro de la experimentación en reconocimiento de voz son: la obtención de señales, la obtención de predictores, la cuantización o generación de cadenas de observación, el entrenamiento de los modelos escondidos de Markov, y la medición de la efectividad del reconocimiento.

Las aplicaciones del reconocimiento de voz son diversas: Ayuda a Discapacitados, Servicios de Información Automática y Programación Oral.

**Sistemas de Diálogo.** Los sistemas de reconocimiento automático del habla son en realidad meros conversores de voz a texto. Para lograr mantener un verdadero diálogo con un sistema automático, es

necesario que éste interprete el mensaje producido por el reconocedor y genere una respuesta adecuada.

La mayoría de los estudiosos en la codificación, síntesis y reconocimiento de voz coinciden en que los contenidos teóricos básicos en el procesado digital de voz se estructuran de la siguiente manera, aunque para este caso, sólo describimos los más importantes:

- Análisis de forma de onda de la voz.
- Identificación de unidades (sonidos).
- Análisis de la importancia de la información prosódica.
- Técnicas de análisis en tiempo: energía, cruces por cero, auto correlación.
- Técnicas de análisis en frecuencia: transformada localizada de Fourier.
- Segmentación del habla.

A su vez, dichos estudios basan sus conocimientos a campos nuevos de estudio que tienen como objetivo diseñar y simular aplicaciones dentro de los ámbitos señalados anteriormente: codificación, síntesis y reconocimiento, los desarrollos de estas aplicaciones centran sus estudios en:

- Predicción Lineal.
- Estima de la Frecuencia Fundamental.
- Estima de los Formantes de la voz.
- Cuantificación Escalar/Vectorial.
- Modelos Ocultos de Markov
- Redes Neuronales.
- Técnicas de Modificación Prosódica de la señal de voz
- Herramientas de diseño de sistemas locales y remotos de respuesta vocal interactiva.

Invitamos al lector a revisar el siguiente material que puede servirle de ayuda para este tipo de investigaciones: Fernández, Mar-

cos (2000), en su libro *Tratamiento digital de la voz e imagen*, el libro de Holmes, J.N. (1988) *Speech synthesis and recognition* y Varenne, Hervé (1984) *The interpretation of pronominal paradigmas: spech situation, pragmatic meaning, and culture structure*.

## **2.6. Estado de la cuestión en la voz expresiva (rasgos acústicos del habla expresiva)**

El denominado estado de la cuestión, supone una revalorización de las propuestas planteadas hasta el momento que vienen interrelacionándose entre sí mismas, dando como resultado un estado epistemológico sólido de los problemas planteados, a su vez, dicho estado permite ver cómo y de que manera han evolucionado las diversas teorías que giran alrededor del objeto de estudio –los rasgos acústicos-. Si bien cabe plantearse: ¿Cuál es el estudio de la teoría de la expresión acústica de la voz? ¿Cómo puede sustentarse por sí misma? Estas cuestiones básicas a resolver ayudan a consolidar, sistematizar y segmentar el objeto de estudio, así como realizar las propuestas metodológicas que permitan conocer en el ámbito empírico y descriptivo más a fondo esta investigación.

Esta valorada consolidación trae consigo nuevas propuestas de análisis que conllevan nuevos y variados modelos que podrán establecer fundamentos epistemológicos sólidos que permitan darle un estatuto científico a la comunicología. Lo que se intenta, para situar al lector, es en plantear la línea de investigación que se hará de guía a lo largo de esta tesis.

Se puede dar por inicio la definición del objeto de estudio planteada por Rodríguez Bravo, A. (1989: 23): “*Los rasgos sonoros de la comunicación oral -de un presentador- que, sin provenir del léxico ni de la gramática se encabalgan a esas estructuras, modificándolas: matizando sus contenidos, generando en el receptor sensaciones y emociones, o conformando en su mente una imagen determinada del emisor*”. La voz expresiva cuenta con parámetros acústicos diferen-

ciables que permiten ser mensurables y su registro permite conocer cómo se comportan estos rasgos acústicos.

Debido a esta nueva limitación hacia el objeto de estudio, es pertinente realizar un breve estudio histórico del tema que se ha planteado, no sin antes establecer que esta tesis no intenta hacer un análisis minucioso de los diversos estudios sobre el tema, antes bien, la mayoría de las teorías algunas de ellas «obsoletas» por sus hipótesis y conclusiones, serán vertidas en el glosario que se presenta al final a modo sólo de referencia algunas de ellas relacionadas con el objeto de estudio, ya que su investigación había sido conjunta y no sólo enfocada en sí misma.

La teoría de la expresión acústica del habla es una propuesta que contempla a la propagación de las vibraciones articulatorias de la voz, ahora bien, se coincide con Miquel de Moragas (1981: 19) quien establece que *“las teorías son el producto de los climas de opinión de unas épocas intelectuales. Los climas de opinión no tienen un contorno perfectamente definido pero se forman a partir de teorías científicas dominantes, del sentido común mayoritario, del imaginario colectivo de la cultura, de las ideologías hegemónicas y de la interacción comunicativa”*. Por ende y dado que las distintas disciplinas no asumen los paradigmas que construyen y los refuerzan, en vez de sustituirlos o ponerlos en crisis y hacer de él algo antiguo y «pasado de moda».

### **2.6.1. La señal hablada: factores principales que intervienen**

Dentro de este apartado y para ampliar más el denominado estado de la cuestión, es necesario dar un breve repaso del estudio de la señal habla, en esta descripción se intenta ofrecer una vía de orientación que pueda delimitar aún más la investigación, incierto dentro del proceso acústico-perceptivo. Dicho proceso, inicia a partir de la naturaleza de la señal hablada: el sonido, que considera tres aspectos muy relevantes descritos anteriormente: los factores articulat-

rios, las propiedades físicas y los factores perceptivos. Ahora bien, si se pretende detenerse en estos momentos en un factor que no es considerado por la psicolingüística y que es clave final para objeto de estudio: sería el cómo se transmite (propiedades físicas).

En tabla 3 se observa como una aportación de la psicolingüística —y si se permite utilizar esta disciplina, que por sus características permite conocer al lenguaje como un fenómeno que puede estudiarse a partir de sus diversas partes del proceso—, propone que la señal lingüística es la constitución de forma estable y saliente que resalta contra su entorno físico, por tal motivo, si se puede partir, dentro de todas las culturas existe este primer nivel.

Factores que intervienen	Características principales	Descripción	Investigaciones recientes
Factores articulatorios (Cómo se generan) Órganos articulatorios	El nivel de la descripción del objeto.	Algunos estudios y, más específicamente para este caso, lo que se intenta hacer es analizar la señal tal y como surge a partir de movimientos de los órganos articulatorios a partir de representaciones donde varios canales están activados simultáneamente. (Véase el registro cinefluorográfico realizado por Kent, 1983: 69).	La teoría de la producción del habla (MacNeilage, 1983) revela que aún existe un gran número de aspectos desconocidos, y que muchos de ellos, pertenecen a un nivel básico de la descripción. "El habla es una especie compleja de coordinación de patrones motores que desafían muchas técnicas y teorías que han posibilitado los significativos avances llevados a cabo en la comprensión de patrones más simples", (Bizzi, 1983).
Producción del habla a partir de sus rasgos prosódicos	Segmentación de la lingüística y variación articulatoria.  Factores prosódicos de la señal articulada.	Establece las consecuencias que hay que considerar en las relaciones que existen entre la producción del habla y las descripciones lingüísticas. (Véase el modelo de Perkell, 1980). Bajo la postura de (MacNeilage, 1970) el procesamiento de la producción del habla partiría de metas articulatorias canónicas.  Fenómenos suprasedgmentales cuya percepción se describe a partir de términos como <i>tono, sonía, ritmo y tempo</i> y que dependen de variaciones de la frecuencia fundamental, amplitud y la duración de la señal. Conjunto de instrucciones para cierto modelo de los órganos del habla. Datos observables en la producción los movimientos de los órganos articulatorios. Son movimientos y relaciones observables entre esos movimientos. (Cf. Postal, 1986; Bizzi, 1983; MacNeilage, 1983; Kent, 1983; Chomsky, 1964).	Todos estos modelos se enfrentan a la necesidad de explicar de alguna forma el desfase que existe entre los segmentos discretos del aducto y el educto <sup>48</sup> resultante de la coarticulación.  Se reconoce que la señal lingüística transmite información que puede ser interpretada más allá de los límites de los segmentos articulatorios aislados
Propiedades físicas (Cómo se transmiten): parámetros acústicos El aire es para el habla el medio básico-	Amplitud, frecuencia e intensidad. (se realizará un apartado específico, esto permitirá ampliar más el tema en cues-	Dimensiones fundamentales en la cadena hablada. La amplitud es el desplazamiento de las partículas desde su posición de reposo en una dirección o en la otra. La frecuencia es el número de veces que se produce el desplazamiento a ambos lados de la posición de reposo en unidad de tiempo.	Se ha encontrado que el habla, los sonidos tienen una fuente supraglótica, por ejemplo, la turbulencia del aire al escapar a través de una constricción oral como en la (s), son aperiódicos; por el contrario, los sonidos que surgen de las ondas que producen de la apertura y del cierre de la glotis en la laringe son periódicos (y por ello, tienen armónicos sobre los cuales pueden imponer una estruc-

<sup>48</sup> Dentro de la lingüística existe la relación aducto-educto en el uso del lenguaje a entrada y salida de información que recibe el sujeto, para la comunicación este término es sustituido por el emisor y el receptor, una gran aportación de las ciencias de la comunicación.

<p>co de transmisión.</p>	<p>tión.</p> <p>Ondas simples y complejas</p> <p>Cualidad del sonido y armónicos.</p> <p>Sonidos periódicos y aperiódicos.</p>	<p>La intensidad es el miembro oculto de estas tres dimensiones de la señal sonora, pues se relaciona con la energía del sonido.</p> <p>Las ondas simples surgen de instrumentos como el diapasón. La mayor parte de los sonidos con que nos topamos en la experiencia cotidiana, y entre ellos los sonidos del habla, los producen instrumentos cuyas vibraciones son más complejas que las del diapasón. Éstas pueden ser descompuestas en un conjunto de ondas simples que están en una determinada relación temporal (o fase) entre ellas. Esta operación se puede realizar a partir del Teorema de Fourier.</p> <p>En las ondas sonoras complejas las ondas sinusoidales de que están formadas o consisten en: un componente de frecuencia más baja, llamada frecuencia fundamental otros componentes que son múltiplos enteros de esa frecuencia.</p> <p>A estas últimas se les llama armónicos del fundamental (segundo armónico, tercer armónico, cuarto armónico, etc. Sin embargo, ciertos sonidos carecen de esta relación entre frecuencia fundamental y armónicos; a estos sonidos se les denomina aperiódicos. Fry (1979) señala que estos sonidos son "aquellos que el oído y el cerebro clasifican como ruidos.</p>	<p>tura las diferencias de amplitud).</p>
<p>Factores perceptivos (Cómo se perciben)</p>	<p>Las propiedades de la señal acústica. (base de la percepción del habla)</p> <p>El procesamiento de la señal acústica.</p> <p>Información prosódica.</p>	<p>Por sus dimensiones: El tiempo, la duración de los segmentos de la señal acústica del habla. Frecuencia, las diferentes partes de la señal poseen distintos patrones de energía que se extienden de manera vertical – en un espectrograma- Amplitud: Máxima desviación respecto a la presión de lo normal. En general, la amplitud corresponde a la experiencia psicológica del volumen. Formantes: reflejan los cambios de resonancia. Constituyen casi la totalidad de los aspectos acústicos pero que dependen de los efectos aerodinámicos de la articulación.</p> <p>El sistema auditivo debe: Registrar los cambios de intensidad y frecuencia del aire que llega a nuestros oídos. Representar esos cambios dentro donde el aire ya no es un transmisor. El oído y el sistema neural a él asociado trabaja con niveles de energía extremadamente bajos (<math>10^{-16}</math> a <math>10^{-4}</math> vatios) y que las diferencias de fase entre los componentes sinusoidales de la onda compleja no son tan importantes como el análisis de frecuencias para la percepción de los sonidos del habla, de forma que el oído funciona más como analizador de espectros de frecuencia que como analizador de espectros de fase (Denes y Pinson 1963: 29).</p> <p>La percepción del habla puede utilizar factores como la evolución de la continuidad tonal y la continuidad de la composición espectral interna de los segmentos para identificar y rastrear una señal continua, en una situación en la que hubiera más de una voz o un cierto nivel de ruido de fondo potencialmente enmascarado.</p>	<p>Cada sonido tiene un patrón de frecuencia – un perfil frecuencial y estos perfiles varían en cada uno de ellos; pero como el habla es un fenómeno continuo, estos perfiles frecuenciales no muestran discontinuidades bruscas con respecto a los que aparecen en cada una de las intensidades que a él le siguen. No hay que olvidar que por su forma acústica, el fenómeno del habla depende de efectos aerodinámicos, que del que se pierde información en las etapas de transmisión. (Véase Fudge, 1967). A su vez, las posibilidades normales de contaminación aerodinámica/acústica son ilimitadas. Generalmente lo que nos llega al oído no es únicamente lo que dice la persona a la que estamos escuchando, sino todo un conjunto de sonidos diferentes, lingüísticos y no lingüísticos.</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la señal y la percepción de la misma? Una postura clásica (véase Borden y Harris 1980) es pensar que el sistema auditivo convierte en una etapa temprana en la continua variación del mensaje en una sucesión de perceptos segmentales discretos "fonemas". Para Whitefield, (1976), funciona como un espectrógrafo de sonidos, donde recoge datos sobre las variaciones de frecuencia y de la intensidad en el eje temporal y los sometería a análisis mediante la aplicación de filtros o de mecanismos de resonancia especial.</p>

Tabla 3. Estado de la cuestión. Fuente: Análisis propio a partir del libro de Michael Garman, (1990), pp.32-50.

Si bien se puede concluir en este apartado, uno de los aspectos que se trata de intentar es el profundizar es cómo la señal acústica pasa a ser construido por el ser humano a patrones *cuasi* semejantes

donde se presentan en todos los individuos. La denominada señal hablada por sus características promete para este trabajo una base teórica que se sustenta a partir de estudios que tienen como objetivo dar una explicación sistemática y ordenada a preguntas que quizá otras investigaciones se hicieron en su momento ¿Cómo estiliza un oyente y lo estandariza? O, ¿qué hace el hablante establecer formas estilizadas, no sólo a su persona, sino que también a sus ideas, que luego se convierten en patrones cuasi universales en los medios de comunicación? Garman, M. (1990: 76-77), establece lo siguiente:

*“La señal hablada es enormemente compleja. La podemos concebir como una entidad acústica dinámica de tres dimensiones, que aunque, en cierto sentido, posee segmentos que corresponden a nuestras intuiciones sobre los sonidos del habla, es esencialmente continua. Se caracteriza por su desarrollo lineal, o por la superposición de los sonidos precedentes con los sonidos siguientes. Esta característica es consecuencia natural del funcionamiento paralelo e independiente de los órganos articuladores en el tracto vocal, que podemos considerar como un sistema de transmisión multicanal.*

*La señal resultante está idealmente estructurada para la recepción en el sistema auditivo, que es capaz de analizar la información sobre la frecuencia y la intensidad contenida en la señal de una forma continua, paralela y multicanal: sería incapaz de procesar la misma información en forma de segmentos lineales discretos por unidad de tiempo. En este sentido, y en lo que respecta a la gama de frecuencias e intensidades, el oído y la boca trabajan dentro de gamas mutuamente compatibles y restringen la forma de la señal en un grado considerable.”*

Para este proyecto la señal hablada cuenta con rasgos, que son característicos del propio ser humano, pero que los medios de comunicación, a nuestro juicio, han estandarizado, otorgando y proponiendo reglas que hacen de esta sustancia expresiva un limitado número de posibilidades, y han hecho además que para cada “formato” de televisión un producto casi universal; se tiene así que, para los noticieros hay voces que cuentan con características tan específicas. Pero a

su vez, en este tipo de formatos, existen además subdivisiones, que llegan a coincidir muchas de las veces en los diversos medios de comunicación; por ejemplo los telediarios y los noticieros de música, el formato es casi el mismo en todos y cada uno de los canales de televisión. La estandarización ha llegado a tal extremo, que al ser sustituido el presentador de un canal de televisión, se busca un presentador que presente, no sólo la misma «imagen», sino que también, se le construyen «casi» los mismos rasgos expresivos de su voz.

Se pone de manifiesto que en el ámbito de la psicología, se han desarrollado diversas técnicas para medir las actitudes, de las que destacan las propuestas por L. L. Thurstone (1974) y Rensis Likert (1965). Se hace referencia a un término que para el caso no será estudiado, debido a las características del objeto de estudio, los presupuestos presentados y el marco teórico que se presenta, pero no se puede dejar a un lado preguntarse qué sucede con estos rasgos acústicos que son procesados por un receptor, qué actitud tendrá al respecto. Este no será el objetivo a tratar. Realizada esta aclaración, se da paso a la presentación del tema a tratar que por sus características propone estructuras hipotéticas que permitan entender con determinimiento la constitución del objeto de estudio: el estilo sonoro del habla expresiva en los presentadores de noticias.

Finalmente, se puede concluir este apartado en las siguientes líneas. El objeto de estudio para analizar es la voz expresiva, lo que se intenta por describir, es básicamente cómo son los rasgos acústicos del habla expresiva en los presentadores de los telediarios. Este estudio está ubicado a partir del paradigma comunicativo; y más específicamente la teoría de la expresión acústica del habla. Cabe destacar que ésta investigación se encuentra inmersa en el proceso de la señal hablada: articulación, producción y percepción. El método de trabajo con el que cuenta es el método científico, idóneo para sistematizar, estructurar y verificar de manera empírica las hipótesis planteadas en los capítulos siguientes; a su vez se presentará un modelo,

y sus instrumentos que permitan por describir y validar las hipótesis del objeto de estudio propuesto.

### 2.6.2. La altura - frecuencia

Después de revisar a la señal hablada y los factores principales que intervienen en ésta, es necesario revisar y comprender el término y variable a la vez: altura-frecuencia, debido a que, por sus características es una variable que se utilizará en la investigación de los rasgos acústicos del habla en los presentadores de televisión. Esta variable cuenta con sus matices dentro de su composición, pero la mayoría de los autores coinciden que la altura hace referencia a la percepción del sonido por sus tonos agudo y grave.

*“Si dejamos a un lado la dimensión de la duración, el sonido, en un sentido físico, sólo tiene dos características propias: la frecuencia (el número de oscilaciones por segundo, expresado a menudo en hertzios) y la amplitud de presión, teniendo en cuenta que un fenómeno sonoro conlleva las más de las veces varias frecuencias que se superponen, y que son aperiódicas o no, con amplitudes distintas, y pudiendo variar todo ello constantemente de un instante a otro. La o las frecuencias se perciben como alturas o, más generalmente más; la amplitud, como intensidad sonora. Todas las demás características del sonido que percibimos las crean las variaciones en la duración de las características de frecuencia y de amplitud, pero no pueden reducirse a cualidades sonoras “derivadas” de la masa e intensidad, como se pretendió en determinado momento, al imponer una lógica física cuantitativa sobre una lógica perceptiva cualitativa”. Chion, M. (1999: 43)*

Por su naturaleza física, *la sustancia sonora* expresiva tienen como punto de medición unidades cuantificables, para este caso la altura tonal. La altura depende de la longitud de la cuerda o tubo sonoro (a más longitud, menor altura); del grosor (a más grosor menor altura): y de la tensión (a más tensión, mayor altura).

*«Como dice Malmbert (1974: 115), «La fase activa de la formación del tono es la tensión intencional de los músculos de la laringe contra la cual la presión del aire espiratorio ejerce una acción antagonista. El sonido es un efecto conjuntado de la presión infraglotica (la presión del aire por debajo de la glotis) y la tensión de las cuerdas vocales. Cuanto más fuerte es la tensión, tanto más alta es la frecuencia»*

*Las cuerdas poseen un sistema de finísimas fibras musculares que pueden modificar su grosor y su grado de tensión; unas cuerdas vocales gruesas originan una frecuencia fundamental baja, y viceversa. Esta diferencia de grosor puede ser intencionada o constitutiva del individuo: edad y sexo; uno de los promedios es el siguiente: la frecuencia media del fundamental en los niños es de 264 cps (ciclos por segundo); en las mujeres, de 223 cps y en los hombres de 123 cps. La voz de la mujer y del niño tienen un fundamental más alto que el del hombre, debido a que sus cuerdas vocales son más delgadas y cortas. Si la tensión es débil, la frecuencia del fundamental será débil, y viceversa». Quilis, A. (1993: 62)*

Para medir el tono<sup>49</sup> de un sonido se emplea su frecuencia<sup>50</sup>, es decir, el número de vibraciones dobles por segundo, al que se le llama también “Hertz” (abreviado Hz.) y ciclos por segundo. Como la exploración de todas las frecuencias requería demasiado tiempo, en acimetría se emplea la octava música. La octava es aquel sonido que respecto a otro tiene el doble número de vibraciones por segundo.

---

<sup>49</sup> Para Tomas Navarro, citado por Gil Fernández, al igual que otros autores “el tono depende de la frecuencia de las vibraciones que produce el sonido: a medida que esta frecuencia aumenta o disminuye, el tono del sonido se eleva o descende, respectivamente. Por razón de su altura relativa, los sonidos se llaman agudos o graves. También “El tono o la tonía es la impresión auditiva que nos produce la frecuencia de una onda sonora. Es, por tanto, una cualidad subjetiva dependiente de una propiedad física. Cuanto mayor sea la frecuencia de un movimiento oscilatorio, es decir, cuanto más deprisa se sucedan sus ciclos de vibración, más alto será el tono del sonido resultante. Así pues, una onda con 100hz de frecuencia producirá un sonido más bajo que otra de 200 hz.” Gil Fernández, Juana (1995:21).

<sup>50</sup> Frecuencia es el número de ondas producidas por segundo, y se mide en hertzios (Hz). Los diferentes animales y máquinas pueden detectar distintas frecuencias. La frecuencia es, para la mayoría de los autores revisados, el número de ciclos que una onda sonora completa en un segundo. La frecuencia generalmente corresponde a la experiencia psicológica del tono, aunque la correspondencia está lejos de ser perfecta. Así, el do central, con una frecuencia de 262 Hz, suena más agudo que la nota más baja del piano, que tiene una frecuencia de 27 Hz, aproximadamente.

(para este estudio no se utilizará la octava<sup>51</sup>, ya que el programa informático con el que se realizó el estudio establece la frecuencia de manera automática.

*“En general, las frecuencias agudas son mucho más direccionales que las frecuencias graves, lo que conlleva consecuencias muy diversas: tanto en el nivel de la conformación del pabellón auditivo en diversas especies, como en el de lo que se ha llamado efecto “estereofónico”. Esto explica especialmente que se puedan proponer sistemas llamados “de alta fidelidad”, en los cuales los agudos y los medios se distribuyen en dos altavoces, mientras que los bajos de la señal se emiten por un único y mismo cajón de graves”.* Chion, M. (1999: 45).

La relación logarítmica mencionada anteriormente (frecuencia) es sólo la expresión de la ley de Weber-Fechner, que rige todas las percepciones sensoriales. Esta ley dice que la sensación crece en progresión aritmética cuando el estímulo crece en progresión geométrica o en otras palabras, la sensación crece como el logaritmo de la excitación. Es decir para que un sujeto sienta que oye el doble se requiere que el sonido estimulante sea de intensidad más que el doble.

*¿Qué intervalo de frecuencias pueden oír los humanos? Los adultos jóvenes pueden oír generalmente tonos con frecuencia tan bajas como 20 Hz y tan altas como 20.000 Hz.* Gelfand (1981: 75).

*Mediante investigación se ha determinado que los humanos son más sensibles a frecuencias de 2,000 a 5,000 Hz (Gulick, Gescheider y Frisina, 1989; Sivian y White, 1933). Sorprendentemente, la energía del llanto de un bebé cae dentro del intervalo de frecuencias a las que somos más sensibles.* Matlin, M. M. y Foley, H. (1996: 255)

---

<sup>51</sup> La octava nos sirve para trabajar también con el ritmo, esta nos permite conocer como son los formantes de cada voz. La octava se relaciona con la frecuencia por una relación logarítmica. Es decir, la octava crece como el logaritmo base 2, de la frecuencia.

Ejemplo: octava      64          128          256          512  
                                  2<sup>6</sup>          2<sup>7</sup>          2<sup>8</sup>          2<sup>9</sup>

Actualmente en los audiómetros se simplifica la frecuencia y se aceptan las siguientes: 125, 250, 500, 1.000, 2.000, 4.000 y 8.000. En algunos audiómetros se explora además el 750, 1.500, 3.000, 6.000, 10.000 y el 12.000.

Por su parte, Miller, G. A. (1985: 85) le atribuye al tono un valor especial, ya que éste “*contribuye a la pauta de acentuación de las palabras. Normalmente, tenemos la sensación de que la sílaba acentuada suena un poco más fuerte que las demás, pero probablemente lo más importante es el cambio de tono*”, este es un rasgo distintivo del ser humano.

### 2.6.3. Intensidad

Para la medición de la intensidad de un sonido debemos recurrir asimismo a la ley de Weber. La unidad de intensidad física es el watio acústico por  $\text{cm}^2$ . La unidad audiométrica es el decibelio. El 0 decibelio corresponde a los 10-16  $\text{W}/\text{cm}^2$  y constituye la intensidad sonora más débil que puede ser percibida por un oído humano. La unidad decibelio es también la más pequeña diferencia de intensidad que puede ser percibida por el propio ser humano. En 1951 se adopta el nivel 0 ASA que es el que se empleó en todos los audiómetros comerciales. En 1964 se dieron nuevas normas por la International Standard Organization (ISO).

*Si, según hemos explicado, la frecuencia de una onda sonora condiciona el tono del sonido percibido, su amplitud, en cambio, determina la intensidad de ese sonido, o, hablando en términos psicológicos y subjetivos, su sonía...*

*La intensidad es proporcional al cuadrado de la amplitud de la onda sonora, de manera que un aumento en ésta de 10 dinas por centímetro cuadrado supondría un aumento en la intensidad de 100 watios. El watio por centímetro cuadrado es, en efecto, una de las unidades en las que puede calcularse la intensidad. Una intensidad de 10-16 watios, esto es, de una diezmilésima de una millonésima de una millonésima de un watio/ $\text{cm}^2$ , es ya suficiente para producir un sonido audible. Con todo, la intensidad o potencia acústica de una onda sonora suele medirse con mucha frecuencia en otra unidad distinta al watio y que, a diferencia de éste, no tiene un valor prefijado, sino que es una unidad relativa: nos estamos refiriendo al decibelio (abreviado dB).*

*El hecho de adoptar esta medida se debe a que, en la mayor parte de los casos, los fonetistas, o los físicos en general, no están interesados en conocer los valores absolutos de intensidad de un sonido, sino en saber cuál es su nivel de potencia con respecto a otro u otros. Consiguientemente, cuando decimos que la intensidad de un sonido es de x decibelios, queremos decir en realidad que ese sonido posee una intensidad mayor en una proporción determinada que la de otro sonido. Lo que importa es la razón o ratio –en el sentido matemático del vocablo, esto es, en una comparación, el exceso de un término sobre el otro- que mantienen entre sí los sonidos confrontados. Gil Fernández, J. (1995: 22-24)*

El decibel es pues, la unidad de medida del sonido. Uno de los parámetros acústicos, pero que de momento no se empleará, además de contar con la frecuencia fundamental y la duración. La fórmula para conocer el valor del decibelio en un sonido determinado es la siguiente:

$$dB = 20 \log^{10} \frac{\text{Presión sonora del sonido en dinas}}{0,0002 \text{ dinas/cm}^2}$$

La intensidad del sonido la medimos en decibelios (dB). A partir de 120 dB, el sonido puede dañar el oído humano. Un violín sólo tocado normalmente, produce unos 30 dB; una orquesta entera a toda intensidad, en torno a 100 dB; y un avión a reacción al despegar 120 dB.

#### **2.6.4. Duración de los grupos fónicos**

Analizar la duración en el sonido, permite distinguir en sistemas temporales (t) las voces de los presentadores. Es importante este parámetro ya que permite describir cómo se comporta el grupo fónico<sup>52</sup> a lo largo del tiempo, se sabe que no es lo mismo un presentador que da las noticias por las mañanas que un presentador de noticias que

---

<sup>52</sup> Tomas Navarro (1972) determina a la sílaba como grupo fónico más elemental. “El grupo fónico más elemental es la sílaba, la cual puede constar de uno o varios sonidos. La sílaba, acústicamente considerada, es un núcleo fónico limitado por dos depresiones sucesivas de la perceptibilidad de los sonidos”.

las da por la noche, de aquí la particularidad que tiene esta variable. El medir la duración de las noticias a partir de los grupos fónicos da como resultado estructuras rítmicas, no sólo homogéneas, sino que permite observar se distribuyen a lo largo del tiempo.

El movimiento y las pausas permiten describir cuál es el comportamiento de las mismas. Pero qué buscamos de la duración del grupo fónico en las voces de los presentadores de noticias, se quiere conocer cómo se reflejan en su duración las pautas patrón a partir de sus características acústicas en cada uno de los grupos fónicos.

Para finalizar este apartado es pertinente observar en la tabla 4, denominada cualidades del sonido, que interesan para realizar el análisis acústico del habla expresiva en los presentadores. A continuación se presenta de manera general las características del sonido con las que se trabaja, para más información véase el glosario de términos utilizados, así como una inagotable bibliografía existente sobre el tema, pero sobre todo, lo antes descrito dentro del marco teórico.

Tabla 4: Cualidades del sonido			
Altura o tono	Intensidad	Timbre <sup>53</sup>	Duración
La propiedad que nos hace considerarlo agudo o grave.	La fuerza con que se produce.	La cualidad por la que sabemos que un sonido es de tal o cual personal o instrumento.	El tiempo que permanece en nuestro oído el grupo fónico.
La produce el número de vibraciones por segundo. A más vibraciones, más altura.	Depende de la amplitud de onda.	Proviene de la mezcla entre un sonido fundamental y sus accesorios o armónicos.	La produce la persistencia de la onda sonora.
Depende de la frecuencia, se mide en Hz.	Suave  Fuerte 	Armónicos Sonido resultante Sonido fundamental	Su característica principal es el tiempo

<sup>53</sup> "El movimiento vibratorio generador del sonido es, en general, un fenómeno complejo en que intervienen simultáneamente, de una parte, un movimiento vibratorio principal (al. Grundton), y de otra, uno o más movimientos vibratorios secundarios (al. Obertone). En el lenguaje, el tono fundamental de cada sonido es, como queda dicho, el que producen las vibraciones de las cuerdas vocales, y los tonos secundarios resultan de las resonancias que aquél produce en la cavidad o cavidades formadas en el canal vocal por la especial disposición de los órganos articuladores". Gil Fernández, J. (1990: 27).

Estas cualidades que se han presentado permiten en estos momentos iniciar un nuevo proceso, mismo que permite desarrollar un nuevo diseño capaz de entender al análisis de los rasgos acústicos del habla en los presentadores de televisión. El diseño de la investigación que a continuación se presenta intenta, primeramente desarrollar unos objetivos concretos que permitan estudiar a las características acústicas de los presentadores a partir del mensaje sonoro que transmiten a lo largo de la información, dividida por tipo de información, cadena a la que pertenecen y sexo, posteriormente se realizará un análisis comparativo entre la tendencia mayoritaria y buscar los niveles –si existen- de patrones estandarizados.

En el siguiente capítulo se presenta las hipótesis, la descripción de la muestra, el método de trabajo empleado, en general todo el método que guía esta investigación. La finalidad es cumplir con la finalización de un proceso que no concluye, sino que construye nuevas y mejoras formas de rehacer otra investigación.

También se presentarán las variables y su análisis estadístico. A su vez el trabajo se complementará con la correlación de variables propuestas en su momento, así como también su validación y fiabilidad de los instrumentos utilizados.