



Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat

**Influencia de la percepción visual del rostro del
hablante en la credibilidad de su voz**
Tesis doctoral

María Teresa Soto Sanfiel
Dirección: Dr. Emili Prado Pico

Bellaterra, Julio de 2000

A Margot y Pepe. A Gustavo y Freddy. A Pep. Por ellos.

Índice

	Pág.
Introducción	1
1.- Marco Teórico	7
1.1.- Percepción sonora	9
1.2.- Percepción audiovisual	20
1.2.1.- La integración sonoro visual	20
1.2.2.- La información visible	39
1.2.2.1.- Los movimientos articulatorios o el habla visible	41
1.2.2.1.1.- Habla visible y velocidad del habla	47
1.2.2.1.2.- Habla visible y formato de texto	52
1.2.2.1.3.- Habla visible y competencia del hablante	60
1.2.2.1.4.- Habla visible y frecuencia fundamental	69
1.2.2.1.5.- Habla visible y género	72
2.- Hipótesis	79
3.- Estudio Experimental	85
3.1.- Diseño del <i>corpus</i>	87
3.1.1.- Construcción de los textos	88
3.1.2.- Grabación de los textos portadores	93
3.1.2.1.- Cadena de grabación	95
3.1.2.1.1.- Justificación de la selección de recursos de grabación	96
3.1.2.1.2.- Ajustes técnicos y estéticos de los recursos de grabación	97
3.1.3.- Entrenamiento de los locutores	101
3.1.4.- Selección de las voces	104
3.1.5.- Edición de los textos portadores	107
3.1.5.1.- Cadena de edición	107
3.1.5.1.1.- Justificación de la selección de recursos de edición	108
3.1.5.1.2.- Ajustes técnicos de los recursos de edición	109
3.1.5.2.- Montaje de los grupos de percepción	110
3.1.5.2.2.- Distribución de los textos portadores en los grupos de percepción	113
3.2.- Elaboración de los cuestionarios	119
3.2.1.- Características formales de los cuestionarios	122
3.3.- Pruebas de percepción	124
3.3.1.- Pruebas piloto	124
3.3.2.- Pruebas definitivas	126
3.3.2.1.- Entrenamiento de los investigadores	127
3.3.2.2.- Equipos para proyección de los textos portadores	130
3.3.2.3.- Adecuación previa de la sala	131
3.3.2.4.- Proyección de los textos portadores	135
3.3.2.5.- Entrenamiento de los sujetos experimentales	136
3.3.2.6.- Composición de la muestra	138
3.3.2.6.1.- Composición de la muestra por sexos	139
3.3.2.6.2.- Composición de la muestra por edades	140
3.3.2.6.3.- Composición de la muestra por sexo y edades	141
3.3.2.6.4.- Composición de la muestra por grupos de percepción	142
3.3.2.6.4.1.- Grupo 1 en percepción sonora	142
3.3.2.6.4.2.- Grupo 1 en percepción audiovisual	142
3.3.2.6.4.3.- Grupo 2 en percepción sonora	143
3.3.2.6.4.4.- Grupo 2 en percepción audiovisual	143
3.3.2.6.4.5.- Grupo 3 en percepción sonora	144
3.3.2.6.4.6.- Grupo 3 en percepción audiovisual	144

3.3.2.6.4.7.- Grupo 4 en percepción sonora	145
3.3.2.6.4.8.- Grupo 4 en percepción audiovisual	145
3.3.2.6.4.9.- Grupo 5 en percepción sonora	146
3.3.2.6.4.10.- Grupo 5 en percepción audiovisual	146
3.3.2.6.4.11.- Grupo 6 en percepción sonora	147
3.3.2.6.4.12.- Grupo 6 en percepción audiovisual	147
3.3.2.6.4.13.- Grupo 7 en percepción sonora	148
3.3.2.6.4.14.- Grupo 7 en percepción audiovisual	148
3.3.2.6.4.15.- Grupo 8 en percepción sonora	149
3.3.2.6.4.16.- Grupo 8 en percepción audiovisual	149
4.- Medición	151
4.1.- Matriz de datos	157
4.2.- Método de análisis	158
4.2.1.- Percepción sonora vs. percepción audiovisual	159
4.3.- Pruebas estadísticas	160
4.3.1.- Primera fase del nivel de tratamiento estadístico-descriptivo: magnitudes globales	161
4.3.2.- Primera fase del nivel de tratamiento estadístico-inferencial: significación de las magnitudes globales	163
4.3.3.- Segunda fase del nivel de tratamiento estadístico-descriptivo: los juicios	165
4.3.3.1.- Distribución de los juicios por zonas	167
4.3.3.2.- Comportamiento de los juicios negativos o afirmativos de la credibilidad	171
4.3.4.- Segunda fase del nivel de tratamiento estadístico-inferencial: modelos de credibilidad	176
4.3.4.1.- Método de comparación de los modelos de credibilidad	178
5.- Análisis de los resultados	179
5.1.- Credibilidad de la voz y modalidad de percepción	183
5.2.- Credibilidad de la voz en función del formato de texto y de la modalidad de percepción	189
5.2.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores que leen un texto formal	192
5.2.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores que leen un texto informal	197
5.2.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad según el formato de texto interpretado	201
5.3.- Credibilidad de la voz en función de la profesionalidad de los locutores y de la modalidad de percepción	204
5.3.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores profesionales	207
5.3.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales	211
5.3.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de locutores profesionales y no profesionales	215
5.4.- Credibilidad de la voz en función del formato de texto, de la profesionalidad de los locutores y de la modalidad de percepción	218
5.5.- Credibilidad de la voz en función del sexo del locutor y de la modalidad de percepción	220
5.5.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores masculinos	223
5.5.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores femeninos	227
5.5.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual de locutores masculinos y femeninos	231
5.6.- Credibilidad de la voz en función del formato de texto, de la profesionalidad del locutor, de su sexo y de la modalidad de percepción	233
5.6.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales masculinos que leen el texto informal	235
5.6.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales femeninos que leen el texto informal	240

5.6.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales masculinos y femeninos que leen el texto informal	244
5.7.- Credibilidad de la voz en función del sexo del sujeto experimental y de la modalidad de percepción	248
5.7.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida por sujetos experimentales masculinos	251
5.7.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida por sujetos experimentales femeninos	255
5.7.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida por sujetos experimentales masculinos y femeninos	259
5.8.- Credibilidad de la voz en función del sexo del sujeto experimental, del sexo del locutor y de la modalidad de percepción	263
5.8.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida por sujetos experimentales masculinos a los locutores de su mismo sexo y del contrario	267
5.8.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida por sujetos experimentales femeninos a los locutores de su mismo sexo y del contrario	271
5.9.- Credibilidad de la voz en función de la frecuencia fundamental de las voces de los locutores y de la modalidad de percepción	276
5.9.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a las voces con frecuencias fundamentales graves	281
5.9.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a las voces con frecuencias fundamentales medias	286
5.9.3.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a las voces con frecuencias fundamentales agudas	290
5.9.4.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a voces con frecuencias fundamentales graves, medias y agudas	294
5.10.- Credibilidad de la voz en función de la velocidad de lectura y de la modalidad de percepción	298
5.10.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a los locutores que leen a velocidad rápida	303
5.10.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a los locutores que leen a velocidad media	308
5.10.3.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a los locutores que leen a velocidad lenta	314
5.10.4.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a los locutores que leen a velocidades rápida, media y lenta	319
5.11.- Influencia de la percepción audiovisual sobre el resto de las variables	323
5.11.1.- Influencia de la percepción audiovisual sobre el agrado	323
5.11.2.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la familiaridad	329
5.11.3.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la honestidad	334
5.11.4.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la inteligencia	340
5.11.5.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la naturalidad	346
5.11.6.- Influencia de la percepción audiovisual sobre el nerviosismo	351
5.11.7.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la profundidad	356
5.11.8.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la responsabilidad	361
5.11.9.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la seguridad	366
5.11.10.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la simpatía	371
5.11.11.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la sinceridad	376
5.11.12.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la verosimilitud	381
5.11.13.- Comparación de la influencia de la percepción audiovisual sobre el resto de variables	386
5.11.13.1.- Sobre las tendencias de enjuiciamiento en ambas modalidades de percepción	386
5.11.13.2.- Sobre la verificación de percepciones en la modalidad audiovisual	388
5.11.13.3.- Sobre la confirmación de los grados de enjuiciamiento en la modalidad audiovisual	389
5.11.13.4.- Sobre el peso del modelo de definición de la variable en la modalidad audiovisual	391

5.11.13.5.- Sobre las variables presentes en los modelos de definición	392
5.11.13.6.- Sobre el peso de las variables dentro de los modelos de definición	393
6.- Conclusiones	395
Referencias bibliográficas	425
Bibliografía	435
Anexos	443
1.- Textos	445
2.- Locutores que participaron en el experimento	446
3.- Sala de escucha	447
4.- Mapa del locutorio	448
5.- Cuestionario percepción sonora	449

Introducción

El presente trabajo se desarrolla como parte de las actividades del *Grup de Imatge, So i Sintesi* (GRISS) del *Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat* de la *Universitat Autònoma de Barcelona* que, entre sus líneas de investigación, pretende avanzar en la construcción de una gramática y una semántica de la expresión fonoestésica¹.

Los miembros del GRISS han realizado una prolífica tarea de aproximación al estudio de la voz en ámbitos comunicativos, bajo la dirección del Dr. Emili Prado, desde la década de los ochenta (v.g. BALSEBRE: 1981, 1987; RODRIGUEZ: 1984, 1989). A lo largo de los años, la actividad investigadora ha sido materializada en formas diversas: proyectos financiados, documentación técnica de proyectos, tesis doctorales, estudios colaterales de los investigadores, libros y artículos.

La presente investigación se desprende, específicamente, del proyecto (PRADO (I.P.): 1993) "El Modelo Acústico de Credibilidad (MAC) de la voz en el marco de la gramática de la expresión fonoestésica", (DGICYT / PB93-0850). El programa de Formación de Personal de Investigación (FPI)² de la *Generalitat de Catalunya* financió el estudio del

¹ Término acuñado por FONAGY (1983) de quien lo toma el GRISS para su proyecto "Gramática de la expresión fonoestésica y de los sistemas integrales de percepción de la voz" (PRADO (I.P.): 1988). En su tesis doctoral, desarrollada en el marco de este estudio, RODRIGUEZ (1989) lo define como a) los rasgos expresivos de la voz que comunican información acústica sobre la actitud, el carácter, el gesto, el aspecto físico del emisor y b) el tamaño, color, textura, movimiento y forma de lo que describe el habla del emisor. Dichos rasgos sonoros, según RODRIGUEZ, no corresponden a formas léxicas ni gramaticales y tampoco son útiles para la identificación de fonemas o de estructuras lingüísticas.

² Durante las convocatorias que van desde 1994 a 1998.

que aquí se rinde cuenta e introdujo a su autora en las actividades del grupo investigador.

Esta investigación debe ser interpretada como un apéndice del estudio macro (MAC) mediante la cual pretendemos profundizar en el análisis de la influencia que ejerce la variable independiente PERCEPCION AUDIOVISUAL en la dependiente CREDIBILIDAD. El propósito fundamental del trabajo es, pues, evaluar el grado y la naturaleza del efecto de la información derivada de la actuación visible, básicamente del rostro, en la atribución de CREDIBILIDAD a los HABLANTES.

Para alcanzar tal propósito, observamos la CREDIBILIDAD en dos MODALIDADES de PERCEPCION, SONORA y AUDIOVISUAL y, desde aquí, proseguimos en la determinación de los mecanismos que operan en los perceptores cuando disponen de información acústica y audiovisual sobre el hablante.

De manera detallada, el presente estudio pretende determinar:

- a) En qué medida la MODALIDAD de PERCEPCION y la PERCEPCION AUDIOVISUAL influyen en la atribución de CREDIBILIDAD a los hablantes entrenados o no en la producción de variedades de sus voces (PROFESIONALES y NO PROFESIONALES).
- b) En qué medida la MODALIDAD de PERCEPCION y la PERCEPCION AUDIOVISUAL influyen en la atribución de CREDIBILIDAD según sea el FORMATO de TEXTO que interpreten los hablantes. En este sentido

pretendemos trabajar con dos TEXTOS con estructuras lingüísticas diferentes (uno que siga las normas que rigen la creación de TEXTOS mediáticos y otro que las incumpla).

c) En qué medida la MODALIDAD de PERCEPCION y la PERCEPCION AUDIOVISUAL influyen en la atribución de CREDIBILIDAD de los perceptores según sea el SEXO del HABLANTE.

d) En qué medida la MODALIDAD de PERCEPCION y la PERCEPCION AUDIOVISUAL influyen en la atribución de CREDIBILIDAD según sea el SEXO del PERCEPTOR.

e) En qué medida la MODALIDAD de PERCEPCION y la PERCEPCION AUDIOVISUAL influyen en la atribución de CREDIBILIDAD de los perceptores según sea la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES de los HABLANTES, y

f) En qué medida la MODALIDAD de PERCEPCION y la PERCEPCION AUDIOVISUAL influyen en la atribución de CREDIBILIDAD de los perceptores según sea la VELOCIDAD de LECTURA de los HABLANTES.

Asimismo, pretendemos profundizar en los aspectos que se vayan desprendiendo de la consecución de éstos objetivos y de la interrelación de las variables mencionadas.

Nuestros hallazgos arrojarán información útil para la sistematización de técnicas de locución rigurosas aplicables al control fisiológico y/o electrónico de la voz. La determinación de los mecanismos vinculados a la percepción de la imagen de los hablantes permitirá, igualmente, contribuir a mejorar la eficacia comunicativa y a lograr un mayor rendimiento de los mensajes producidos para los medios de comunicación.

Sumados a los trabajos precedentes del grupo investigador, nuestros resultados permitirían identificar los usos y funciones de la voz y de la imagen. Las conclusiones de este estudio experimental se incorporarán al conocimiento de la percepción y de la producción de contenidos televisivos de diversos géneros y formatos.

De la misma manera, los hallazgos de esta investigación permitirán la adopción de patrones vocales y gestuales aplicables a la producción cinematográfica, televisiva, y radiofónica.

También, los alcances de este proyecto cooperarán en el aislamiento de modelos vinculados a la inteligibilidad de la palabra; información útil para mejorar los productos de la industria telefónica y las nuevas aplicaciones multimedia.

Los resultados de éste trabajo, serán igualmente convenientes para el desarrollo de modelos de síntesis y reconocimiento de la voz que se basen en la expresividad oral, áreas de investigación en las que se detecta falta de investigación fundamental.

Finalmente, las conclusiones de esta investigación podrán integrarse a los conocimientos provenientes de otras disciplinas científicas sobre los aspectos perceptivos y productivos del habla. En este sentido, el presente informe da cuenta de las actitudes y modos de comportamiento de los perceptores de mensajes sonoros y audiovisuales.

Por lo que respecta a su estructura, el trabajo parte de un cuerpo teórico que está constituido fundamentalmente por trabajos previos del GRISS. Después de presentar dichas referencias, y en el mismo capítulo, se aportan evidencias empíricas relacionadas específicamente con la PERCEPCION BIMODAL del HABLA; se da cuenta de los trabajos experimentales que, dentro de ésta área de investigación, están vinculados con las variables estudiadas: VELOCIDAD del HABLA, PROFESIONALIDAD, FORMATO de TEXTO, SEXO del LOCUTOR, SEXO del PERCEPTOR y FRECUENCIA FUNDAMENTAL. Durante el desarrollo de esta segunda parte del cuerpo teórico, se relacionan continuamente las conclusiones de esos proyectos con nuestro objeto de estudio, la PERCEPCION del ROSTRO del HABLANTE como factor mediador de la CREDIBILIDAD atribuida al HABLANTE, para así demostrar el proceso de construcción de las hipótesis vinculadas a la PERCEPCION AUDIOVISUAL. Dedicamos el siguiente capítulo a exponer las hipótesis definitivas de manera esquemática.

Posteriormente, se explica exhaustivamente el trabajo experimental desarrollado y el método diseñado para dar respuesta a los objetivos de investigación. Seguidamente, se incorpora el capítulo “Análisis de los resultados” cuyo diseño permite mostrar no sólo el proceso de estudio de los datos arrojados por las pruebas de percepción sino, al mismo tiempo, las conclusiones pormenorizadas. Finalmente, el último de los capítulos es un compendio los hallazgos más relevantes del estudio.

Valga aclarar que en esta tesis se utiliza frecuentemente el recurso de los pies de página como: a) una forma de añadir información adicional; b) una manera de profundizar en aspectos reseñados en el cuerpo del texto; o c) un ejercicio de relación de la literatura expuesta. Aunque tales referencias ofrecen información complementaria, han sido dispuestas de modo que su lectura no sea indispensable para la comprensión de la totalidad del trabajo. El lector dispone de la oportunidad de revisarlas o no, sin menoscabo de la percepción global de nuestros planteamientos.

La autora quiere agradecer a: Jesús Berruezo, Rosa Badía, Marga Blanch, Josep Ma. Blanco, Marc Brun, Tino Cabanas, Esteve Crespo, Gerardo González, Maria Jesús Gutiérrez, Mari Carmen Juan, Imma Haro, Esther Martín, Charo de Mateo, Celia Motis, Xavi Ribes y Lluís Rodríguez Pí quienes accedieron a participar como locutores en la grabación de los textos del trabajo experimental.

Asimismo, la autora quiere agradecer la camaradería y el soporte de sus compañeros del MAC, en especial de Isidre Monreal y Belén Monclús. Finalmente, da las gracias al director de esta tesis, Emili Prado, quien le sugirió el tema de investigación y le invitó a formar parte del grupo en el que se inscribe.

1.- Marco teórico

1.1.- Percepción sonora

Los referentes teóricos y metodológicos más próximos a (PRADO (I.P.): 1993) “El Modelo Acústico de Credibilidad (MAC) de la voz en el marco de la gramática de la expresión fonoestésica” (DGICYT / PB93-0850) y, en consecuencia, a éste proyecto que se le circunscribe, comprenden los hallazgos científicos de los investigadores vinculados al GRISS en su momento.

Daremos cuenta de éstos referentes siguiendo un criterio cronológico. Esto es, describiremos los proyectos y sus hallazgos según sus fechas de oficialización y publicación. Con el fin de situar al lector en el contexto de cada investigación, dedicaremos unas líneas a resumir sus objetivos. Es preciso señalar que, de cada trabajo, destacaremos únicamente aquellos alcances que, por razones teóricas o metodológicas, guardan una relación directa con este estudio.

El MAC se concibió como la continuación del estudio “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” (PB88-0236). Por lo tanto, los antecedentes más próximos son éste estudio macro y sus tres investigaciones colaterales (RODRIGUEZ: 1989, TERRON: 1991, PERONA: 1992):

Con el objetivo de acometer la determinación de una gramática y una semántica de la expresión fonoestésica, los miembros del equipo investigador del estudio (PRADO (I.P.): 1988) “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” crearon un *corpus* sonoro a partir de un único texto portador interpretado por locutores

profesionales entonces en activo (4 masculinos y 4 femeninos). La estructura del texto cumplía con los criterios recomendados para la elaboración de mensajes informativos radiofónicos. A una presentación seguía la exposición de 3 temas informativos y un cierre. El *corpus* sonoro, una vez producido, fue sometido a audiencias cautivas (60 sujetos experimentales en edades comprendidas entre 18 y 20 años).

Mediante la yuxtaposición de métodos estadísticos característicos de la psicología experimental (Diferencial semántico de Osgood), de métodos de análisis estructuralistas, y de métodos del análisis instrumental (Medición electroacústica de formas sonoras), los investigadores obtuvieron:

Una definición de CREDIBILIDAD delimitada por la acción de 12 variables organizadas en adjetivos bi-polares sobre escalas de siete grados¹: AGRADABILIDAD, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATIA, SINCERIDAD y VEROSIMILITUD.

Dentro de las posibilidades brindadas por las variables, la definición de CREDIBILIDAD apareció mayoritariamente (88,3%) vinculada a la acción conjunta de la INTELIGENCIA, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD y SEGURIDAD².

Después de segregar esa combinatoria de 4 variables, los investigadores precisaron que, de ellas, la INTELIGENCIA y la

¹ En orden alfabético.

² Siguiendo el orden alfabético.

PROFUNDIDAD soportaban, en superior proporción (56,4%), el peso en la definición de CREDIBILIDAD.

Agudizando aún más sus observaciones, los investigadores constataron que, aunque el grado de influencia de ambas variables era similar, la INTELIGENCIA (29,3%) tenía un peso superior que la PROFUNDIDAD (27,1%).

Asimismo, al combinar los resultados estadísticos con análisis espectrales, el equipo investigador encontró un parentesco entre los aspectos acústicos de las voces y 3 de las 4 variables que principalmente definían a la CREDIBILIDAD. Así se demostró la existencia de una relación:

Entre la PROFUNDIDAD y la FRECUENCIA FUNDAMENTAL DE LAS VOCES: las voces más graves eran consideradas más PROFUNDAS.

Entre la INTELIGENCIA y la INTENSIDAD DE LAS VOCES. Las voces con una mayor INTENSIDAD distribuida por todos los formantes del espectro, eran consideradas más INTELIGENTES.

Entre la SEGURIDAD y la INTENSIDAD de las VOCES. Cuanto mayor era la INTENSIDAD en los formantes altos del espectro (F4, F5, F6) de una voz, mayor resultaba la percepción de SEGURIDAD.

En la documentación final del proyecto (PRADO (I.P.): 1992), los investigadores dieron cuenta, además, de dos observaciones que confirmarían en sus estudios futuros:

Por una parte, presumieron que los altos índices de CREDIBILIDAD resultado de las pruebas de percepción eran consecuencia del formato informativo del texto por lo que, en los siguientes proyectos, anunciaban su intención de explorar la CREDIBILIDAD utilizando textos de diferentes características.

Por otra, daban fe de la existencia de una norma general suplementaria en la relación SEXO DEL LOCUTOR-SEXO DEL SUJETO EXPERIMENTAL: las voces masculinas obtenían mayores índices de CREDIBILIDAD que las femeninas. Además, al segregar los juicios emitidos por sujetos experimentales de ambos sexos, los investigadores descubrieron que los jueces masculinos atribuían mayor grado de CREDIBILIDAD a los locutores de su mismo sexo mientras que los femeninos no establecían diferencias. Estos comportamientos fueron explicados como una consecuencia de prejuicios sexistas.

Antes dijimos que, de forma paralela a la investigación contenedora (PRADO (I.P.): 1988) "Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz" (DGYCIT/PB88-0236), se desarrollaron otras tres investigaciones presentadas en forma de tesis doctorales:

En la primera de ellas, “La construcción de una voz radiofónica”, RODRIGUEZ (1989) se proponía sintetizar, mediante la aplicación de una combinatoria de procedimientos metodológicos, los códigos ideográficos y caracteriológicos que configuraban la expresión autoacústica³ para avanzar así en la formulación de una teoría general de la expresión oral.

RODRIGUEZ pidió a 8 dobladores profesionales poco conocidos (4 masculinos y 4 femeninos) que realizaran dos versiones diferentes de un texto único en cuya construcción se evitaron los giros léxicos y gramaticales. Los dobladores debían apoyar las variaciones entre sus dos interpretaciones únicamente con matices sonoros. Después, el investigador sometió el *corpus* sonoro a las percepciones de 128 sujetos con edades comprendidas entre 18 y 44 años que respondieron a tres cuestionarios diferentes contruidos según la técnica del Diferencial Semántico de Osgood. Con el primero, los sujetos evaluaban 17 pares de adjetivos vinculados al aspecto físico de los locutores; con el segundo evaluaban 14 pares de adjetivos sobre el carácter de los locutores y con el tercero evaluaban 13 pares sobre la sonoridad de sus voces.

En una primera fase del análisis estadístico de los resultados, RODRIGUEZ alcanzó conclusiones de gran utilidad para nuestro estudio:

Los receptores eran capaces de formarse una imagen física y psicológica de las voces que interpretaban textos sonoros y los grados

³ RODRIGUEZ (1989) llama *expresión autoacústica* a los rasgos de las voces que transmiten información sobre las IMAGENES de los emisores. Según el autor, el control de esos rasgos permitiría proyectar conscientemente a los oyentes representaciones diferentes de sus IMAGENES reales. RODRIGUEZ divide a la *expresión autoacústica* en cuatro niveles atendiendo al tipo de información transmitida: *Idiográfico* (relativo al aspecto físico de los emisores); *Caracterial o afectivo* (relacionado con el carácter o la actitud emocional); *Encuadrativo* (vinculado al entorno social); y *Sintomático* (que refiere trastornos físicos o psíquicos). El estudio se centra en los elementos sonoros vinculados al aspecto físico (timbre vocálico) y al carácter o actitud (inflexiones tonales y estructuras rítmicas) de las voces radiofónicas. Cursivas de esta autora.

de coincidencia entre sus juicios eran superiores a los definidos por el azar.

La coherencia y precisión con que esas IMAGENES mentales se repetían, es decir, eran comunes entre los receptores, dependía, según el autor, de la competencia de los locutores en el dominio de la producción de las formas acústicas. Dicha competencia, agregaba RODRIGUEZ, podía dotar a los emisores de la facultad para sugerir IMAGENES diferentes entre sí. Asimismo:

Las IMAGENES configuradas en la mente de los receptores no tenían obligatoriamente por qué coincidir con la imagen real de los locutores.

En la segunda fase del tratamiento estadístico, el investigador correlacionó las variables provenientes de los tres cuestionarios y descubrió la preeminencia de la AGRADABILIDAD como factor de influencia en la RADIOGENIA de las VOCES. Según el autor, una voz RADIOGENICA era aquella AGRADABLE y,

La AGRADABILIDAD estaba relacionada con el timbre de la voz y con una actitud del locutor lo bastante tranquila y amistosa como para que pudiera tener un sonido RELAJADO y CÁLIDO.

En esta misma fase del análisis estadístico, halló, mientras se centraba en las variables relacionadas con el carácter del radiofonista, que la voz debía proyectar INTELIGENCIA,

SINCERIDAD, EQUILIBRIO EMOCIONAL y SIMPATIA. Según sus observaciones:

La INTELIGENCIA se vinculaba a la POTENCIA y a la SEGURIDAD. La SINCERIDAD dependía de un timbre ARMÓNICO y TRANSPARENTE. El EQUILIBRIO EMOCIONAL se reflejaba en el grado de TENSION del sonido de la voz.

Cuando estudió las variables relacionadas con el aspecto físico, RODRIGUEZ se encontró nuevamente con la AGRADABILIDAD aunque ésta vez asociada con el ATRACTIVO. Según el autor, las VOCES AGRADABLES creaban en la mente del oyente, de forma sistemática, una imagen ATRACTIVA y BELLA. Por lo que una voz RADIOGENICA era aquella que sugería AGRADO; que sugería una imagen atractiva y bella.

Las correlaciones de variables no le permitieron a este investigador obtener informaciones más específicas y por ello concluía⁴ que la RADIOGENIA de la voz no se relacionaba con rasgos físicos concretos.

Por último, en una tercera fase del estudio realizada mediante análisis espectrales, RODRIGUEZ afinaba algunas de sus observaciones anteriores:

⁴ Aunque detectara la presencia de estereotipos latinos y anglosajones en la relación color de pelo-color de ojos.

La POTENCIA, cualidad vinculada con la INTELIGENCIA, y esta a su vez con el CARÁCTER DEL RADIOFONISTA, estaba relacionada con una disminución de la intensidad en las zonas bajas y altas del espectro. Mientras mayor fuese la intensidad general de la voz mayor sería la percepción auditiva de POTENCIA.

Además, si se combinaban los rasgos acústicos de la TENSIÓN (reducidos descensos en la intensidad entre los formantes F0 y F3) con los de la SEGURIDAD (mucha energía junto a resonancias agudas) se obtendría un timbre que sugeriría INTELIGENCIA. Según sus hallazgos, una VOZ percibida como INTELIGENTE era aquella que contenía resonancias agudas y, a la vez, mantenía la intensidad general concentrando sus pocos descensos sólo en los formantes F0 y F3 del espectro.

El segundo de los trabajos de investigación presentados en el marco del proyecto “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” (DGICYT/ PB88-0236) fue la tesis doctoral “El silencio en la expresión radiofónica” de TERRON (1991).

El propósito fundamental de esta investigación era continuar avanzando en la construcción de una gramática a partir del estudio del lo no audible⁵ como factor constitutivo de la expresión radiofónica.

Debido a que el SILENCIO era entonces el elemento del lenguaje radiofónico menos estudiado y ante la práctica inexistencia de investigaciones en las que

apoyarse, TERRON partió de lo general para aproximarse a lo particular. Así, repasaba a diferentes autores que desde varias disciplinas trataban el SILENCIO, al tiempo que extrapolaba sus reflexiones al ámbito de la radio.

La aplicación de métodos de investigación descriptivos y críticos permitió a TERRON llegar a un gran número de conclusiones, entre las que destacamos:

La capacidad de significación del SILENCIO está subordinada al contexto del propio discurso, al de las propiedades del medio en que está presente y a factores socioculturales.

El SILENCIO, en tanto que elemento del lenguaje radiofónico, desempeña funciones Narrativas, Descriptivas, Rítmicas⁶ y por sus características ejerce de INSERTO y PAUSA. La confluencia de estas propiedades genera, asimismo, una multiplicación de los recursos expresivos⁷.

El SILENCIO, manifestado sin claves visuales, es subsidiario de la palabra a quien delimita y construye cuando cumple funciones de PAUSA⁸. La PAUSA, además, forma parte de la expresión fonoestésica porque coopera en la configuración del ritmo y es un recurso de significación.

⁵ Cuando TERRON (1991) acota su objeto de estudio parte de la AFIRMACION de que el SILENCIO absoluto no existe y argumenta que la ausencia de sonido se debe explicar por razones físicas, patológicas, perceptivas, psíquicas, fisiológicas o culturales. Las mayúsculas no aparecen en el texto original.

⁶ Según TERRON, el SILENCIO ejerce una función narrativa cuando cuenta acciones que pasan en el tiempo; descriptiva cuando muestra el aspecto de seres y cosas ó expresa emociones e ideas; y rítmica cuando produce o acompaña el ritmo interno de una narración.

⁷ Definidos por el autor como: Ambigüedad, Conmoción, Crear expectativas, Dramatismo, Expresar lo inexpressable, IMAGENES, Persuadir, Realzar.

⁸ En la misma obra TERRON distingue entre PAUSAS y SILENCIOS de acuerdo a tres parámetros: función, duración y capacidad de significación. El SILENCIO dura más y necesita del contexto para significar mientras que la PAUSA dura menos pero tiene una doble función, gramatical y respiratoria que es coincidente en el tiempo. La PAUSA ayuda a la significación.

El SILENCIO es susceptible de provocar la creación de IMAGENES auditivas radiofónicas.

El tercero de los trabajos de investigación presentados en el marco del proyecto “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” (DGICYT/ PB88-0236) fue la tesis doctoral “El ritmo en la expresión radiofónica” de PERONA (1992).

PERONA, coherente con los investigadores vinculados al grupo en el que se desarrollaba su trabajo, reclamaba nuevamente una indagación sin reservas sobre los lenguajes propios de la radio y la televisión. Declaraba a estos medios “abanderados de la cultura de la imagen y el sonido” y les responsabilizaba, en un momento de eclosión de las nuevas tecnologías de la comunicación, del desarrollo de técnicas de información y expresión más eficaces (1992: 11).

Fiel a esas ideas se proponía una profundización teórica sobre el RITMO⁹ para acabar con las ambigüedades provocadas por reflexiones e invocaciones vagas, producidas constantemente desde ámbitos variados. Al mismo tiempo, PERONA proyectaba destacar la gran influencia de las estructuras rítmicas sobre la percepción de los productos radiofónicos.

Una exhaustiva revisión teórico-conceptual llevó al autor a alcanzar las siguientes conclusiones:

⁹ Para este autor, el RITMO es el elemento del lenguaje radiofónico que determina en su totalidad a los programas producidos en el contexto radiofónico porque es capaz de actuar sobre la atención, de informar sobre el ánimo del locutor y de transmitir sensaciones.

El RITMO es el producto de un acto perceptivo que permite captar una estructura formada por la sucesión, aislada o asociada, de fenómenos que se pueden repetir regular o irregularmente en el tiempo. En radio, el RITMO es un factor expresivo de naturaleza no verbal capaz de generar sensaciones y emociones en el receptor.

La duración y la frecuencia de repetición de las sustancias sonoras y no sonoras que emanan de los cuatro subsistemas del lenguaje radiofónico¹⁰ (voz, música, efectos sonoros y silencio) y las formas en que se combinan determinan, esencialmente, la noción de *ritmicidad*¹¹. El receptor percibe el grado de *ritmicidad* según sea su conocimiento de los códigos de expresión radiofónicos los que le permiten integrarse en el proceso de comunicación¹².

El RITMO, considerado como una macroestructura, se organiza en cinco estructuras rítmicas superpuestas y jerárquicas: interna, melódica, armónica o subpatronal, patronal y global, cada una de ellas con funciones específicas.

El RITMO VERBAL oportuno se produce cuando el locutor encuentra la cadencia propia de aquello contado por su voz. Sin embargo, pueden existir situaciones neutras en las que las cadencias no se presenten tan marcadas.

¹⁰ El autor considera que la expresión radiofónica es un "continuum" en el que constantemente se alternan sustancias sonoras y no sonoras. Agrega que, mediante una distribución ordenada, estas sustancias alcanzan formas renovadas de significación estética y semántica.

¹¹ Se trata de un término acuñado por el autor y que aparece siempre en cursivas en el texto original.

¹² El autor no se olvida de la influencia del contexto en la percepción del RITMO. Los individuos, dice el autor, se familiarizan con los espacios que separan los acontecimientos y aprehenden su regularidad.

1.2.- Percepción audiovisual

1.2.1.- La integración sonoro-visual

La psicología experimental acumula sobradas evidencias empíricas para permitirnos afirmar que la disponibilidad de información visual sobre un hablante modifica la percepción de la información acústica de su habla; que la experiencia perceptiva es diferente según se disponga de uno (auditivo) o dos canales de información (audiovisual).

El *efecto o ilusión McGurk* (MacDONALD y McGURK: 1978), como se conoce a la demostración de este fenómeno, es la primera evidencia experimental de la integración sonoro-visual del habla. Los resultados del trabajo demuestran que si la sílaba auditiva *ba* se muestra junto a un vídeo del hablante que pronuncia la sílaba *ga*, el resultado perceptivo es *da*; una sílaba nueva e inexistente en las modalidades sonora y visual por separado. La percepción de los movimientos articulatorios del hablante, modifica, de manera significativa, la experiencia perceptiva de la escucha¹³.

¹³ Se podría argumentar que las señales visuales y auditivas del experimento son dispares; que no pertenecen a un único evento del habla, por lo que generan un efecto subjetivo: una ilusión de ventriloquismo. La integración es una propiedad del sistema perceptivo de los humanos quienes en gran variedad de situaciones, y como se verá más adelante en la síntesis de otros trabajos experimentales, forman unidades de creencia audiovisuales (GREEN et al.: 1991). Durante la primera mitad del siglo XX, los psicólogos de la *gestalt* avanzaron en la descripción, únicamente a partir del estudio de la visión, de algunas propiedades del sistema perceptivo humano. Los llamados principios *gestálticos* son agrupados de maneras diferentes según el autor pero muestran, en general, que cuando dos estímulos visuales son presentados simultáneamente sus interacciones provocan un resultado diferente al resultado de la presentación de los estímulos por separado (GORDON: 1997). Sólo recientemente se dispone de pruebas que certifican que estos principios son aplicables a la percepción bimodal del habla. Desde el punto de vista metodológico, MASSARO y COHEN (1983) justifican el uso de la ilusión y la combinación factorial de las fuentes sonoras, visuales y audiovisuales como la manera apropiada de estudiar la interacción entre los sistemas perceptivos auditivo y visual. A pesar de todo lo expuesto, en el mismo experimento MacDONALD y MacGURK mostraron que el efecto de la integración audiovisual, aunque menos pronunciado, también se obtenía con la presentación visual y sonora de sílabas concordantes. Por tanto, y en relación con nuestro trabajo en el que las señales acústicas y visuales corresponden a un mismo evento del habla, nos es válido presentar estos trabajos como aval de la integración sonoro-visual en la percepción del habla bimodal.

En realidad, MacDONALD y McGURK pretendían asignar un papel a la visión en la percepción del habla. Los investigadores manifestaban que, hasta entonces, las teorías¹⁴ descansaban sobre el paradigma de que el proceso era unimodal y básicamente sonoro. Los escasos estudios que asignaban un papel a la visión en el habla partían desde las ópticas de que:

- a.- su tarea era alternativa a la audición (en sujetos con discapacidades), o
- b.- su tarea era complementaria (aportaba inteligibilidad en situaciones de degradación sonora).

Sin embargo, los resultados del experimento confirmaron los supuestos de MacDONALD y McGURK: a un nivel de procesamiento desconocido, existía una relación interactiva entre oído y visión por la que se integraba y sintetizaba la información disponible en ambos canales.

Investigaciones posteriores corroboran que la integración sonoro-visual del habla bimodal es un fenómeno sólido e inmune a una variedad de situaciones experimentales. Ocurre de manera semejante entre individuos de diferentes lenguas (MASSARO et al.:

¹⁴ Por entonces, las teorías más relevantes de percepción del habla eran la del motor y el modelo de análisis por síntesis. Ambas teorías, aún activas, comparten algunos supuestos. El punto en común principal es que los oyentes no oyen la señal acústica *per se* sino los gestos significantes del tracto vocal que la provocan (FOWLER y DECKLE: 1991). Las diferencias más significativas entre ambas son, según MacDONALD y McGURK (1978), la manera y el momento del procesamiento en que los oyentes recuperan dichos gestos del tracto vocal. De acuerdo con los **teóricos del motor** los oyentes usan la señal acústica para extraer primero características espectrales del habla (frecuencia, intensidad y duración). Luego, usan esa información para formarse hipótesis acerca del juego de gestos articulatorios que los produjeron, para lo que, como dicen GOODMAN et al. (1994), recurren a la memoria. Por su parte, los **teóricos del análisis-síntesis** creen que los individuos recobran el juego de gestos articulatorios directamente a partir de los invariantes acústicos de los segmentos fonéticos. Al igual que en la teoría del motor los perceptores también hacen un análisis preliminar del estímulo fonético, pero es ya, en este nivel inicial, donde se genera la hipótesis de los gestos articulatorios. La teoría de análisis-síntesis también se llama directa-realista porque se deriva del planteamiento ecológico de la percepción para el que percibimos por la extracción de los datos relevantes y las propiedades de los estímulos. MacDONALD y McGURK formulaban que ambas aproximaciones teóricas presuponían la integración multimodal, por lo que el papel de la visión se podía acomodar a sus planteamientos. FOWLER y DEKLER (1991) concluían, asimismo, que el *fenómeno McGurk* no hacía saltar a ninguna de las dos teorías porque las informaciones acústica y óptica eran sobre el hecho del habla que no era un medio estructurado, sino un objeto perceptual. PISSONI et al. (1986) concordaban al señalar que las pruebas con otros modelos de percepción, diseñados específicamente para el habla, servían también para explicar la integración sonoro-visual. La investigación experimental sobre el habla ha aumentado considerablemente y, existe variedad de modelos, algunos de los cuales expresamente incorporan información bimodal. El interés ha sido estimulado por los avances en el diseño de sistemas de medición ó cálculo y por la creación de modelos de reconocimiento y síntesis del habla. Sin embargo, ninguna de las dos teorías descritas, ni tampoco las nuevas propuestas acumulan suficientes pruebas para ejercer claro dominio. Los dos volúmenes de SCHWAB, E. C., NUSBAUM, H. C. (Eds.) (1986). *Pattern Recognition by Humans and Machines*. USA: Academic Press nos fueron útiles para hacernos de un panorama de modelos y propuestas. No tenemos constancia de otros inventarios más recientes.

1995, SAMS et al.: 1998); aunque el individuo perciba su lengua materna o una segunda lengua (REISBERG et al.: 1987); aunque la información sonora se presente con un tiempo de retardo severo respecto de la información visual (MASSARO et al.: 1995); aunque la señal acústica se presente manipulada o intacta (REISBERG et al.: 1987); aunque la información acústica y visual no corresponda a hablantes del mismo género (GREEN et al.: 1991; STRAND y JOHNSON: 1996¹⁵), o a una misma fuente biológica (GREEN et al.: 1991); aunque las informaciones sonoras y visuales provengan de fuentes naturales o animadas (MASSARO y COHEN: 1983); aunque existan discrepancias entre la ubicación espacial de la señal sonora y la visual¹⁶ (GREEN et al.: 1991); aunque se invierta el aparato de televisión en el que se emite el rostro del hablante (GREEN: 1994) o aunque sea el rostro del hablante el que se presente con una rotación de hasta 180 grados sobre el eje natural de visión (MASSARO y COHEN: 1996); aunque el estímulo auditivo sean sílabas, palabras aisladas u oraciones (SAMS et al.: 1998) y en el caso de oraciones la contribución visual es superior (REISBERG et al.: 1987); aunque el perceptor tenga previo conocimiento de la ilusión y considerable práctica en su detección (WALKER et al.: 1995); aunque los perceptores tengan sólo cuatro meses de edad (BURNHAM y DODD: 1996) y aunque el perceptor detecte que los estímulos no son sincrónicos (GREEN: 1994). Todas estas pruebas son, en sí mismas, un ejemplo de que la presentación del *efecto McGurk* avivó el interés de un

¹⁵ Referencia obtenida de STRAND (1999). En esta obra se discuten los resultados de una serie de experimentos en los que participó la autora como investigadora principal. Los hallazgos a los que nos referimos pertenecen a su trabajo junto a K. Johnson. El reporte original aparece citado por la autora como: STRAND, E., A., JOHNSON, K. (1996). Gradient and Visual Speaker Normalization in the Perception of Fricatives. In D. Gibbon (ed.), *Natural Language Processing and Speech Technology: Results of the 3rd KONVENS Conference*, Bielefeld, October 1996 (p.14-24). Berlin: Mouton.

¹⁶ El efecto de ventriloquismo, por el que los perceptores ignoramos las discordancias entre las señales sonoras y visuales y las relacionamos con un solo evento, se ha explicado a partir del paradigma de la dominancia visual sobre la sonora (BERTELSON y RADEU: 1976). GUSKI (1992) resume las razones de existencia del paradigma de la dominancia visual: 1.- para los científicos ha sido más fácil la producción experimental con señales visuales que con sonoras. 2.- los investigadores han creído que la vía visual es más importante porque puede recoger más información que la sonora 3.- se han mal interpretado hallazgos de que, en algunos casos, la información visual dirige a la sonora. Estas comparaciones, a juicio del autor, carecen de sentido porque suponen que la información recogida por los sistemas parciales de recepción es idéntica o equivalente. Concluye GUSKI que, en la función de dirigir y controlar las actuaciones, los sistemas se soportan entre sí y la información general obtenida se integra en el proceso. Por ejemplo, desde el punto de vista de la experiencia perceptiva, el trabajo de MASSARO y COHEN (1983) es un argumento en contra de que las informaciones provenientes del habla sonora y visual sean equivalentes. Sus sujetos experimentales obtienen diferentes datos, sobre el mismo hecho sonoro, en cada canal disponible de acuerdo a las particularidades del canal y de la información disponible. A propósito del fenómeno del ventriloquismo, BERTELSON y RADEU (1976) concluyen que la atracción espacial de los estímulos audiovisuales parece más plausible. Sin embargo, desde la óptica de la percepción del habla, GREEN et al. (1991) demostraron que los observadores oían las voces como emanadas de la localización espacial del habla visual, aunque formaban una unidad de creencia bimodal. En algunas situaciones de percepción del habla, el estímulo sonoro parece dirigir al estímulo visual.

grupo de investigadores interesados en el procesamiento perceptivo del habla audiovisual¹⁷.

En 1983, MASSARO y COHEN reportaron los resultados de un experimento mediante el cual se proponían describir la manera en que las informaciones auditivas y visuales se integraban en el habla. La primera observación de los investigadores fue que, a pesar de haber instruido expresamente a sus sujetos experimentales para que identificaran sólo lo que escuchaban, la percepción visual de las articulaciones del hablante había modificado considerablemente el resultado perceptivo sonoro. SUMMERFIELD (1987) da cuenta de la presencia del mismo fenómeno en una investigación posterior¹⁸.

A los fines de este trabajo, estos hallazgos nos advierten de la naturaleza del efecto que la integración sonoro-visual del habla produce en los perceptores: el resultado reportado del habla audiovisual es una poderosa unidad de creencia formada por la combinación de los canales auditivo y visual que se resiste a la identificación fragmentada o parcial de sus componentes, aunque se insista en inducirla¹⁹.

MASSARO y COHEN (1983) también comprobaron que el perceptor obtenía informaciones diferentes de cada canal en la identificación de las señales del habla bimodal. A los sujetos, el canal visual les servía para conocer el lugar en el que el

¹⁷ Pero los estudios que adoptan la perspectiva de que la información visual del hablante influye en la percepción del habla sonora son todavía escasos. STRAND afirmaba recientemente (1999) que las actuales teorías de percepción del lenguaje no podían dar un resumen concluyente porque no contaban con que la información disponible, el rostro del hablante, influía en el proceso.

¹⁸ FOWLER y DECKLE (1996) afirman que la influencia visual permanece cuando a los sujetos se les pide que reporten lo que han oído. Según estos autores, las teorías actuales de la percepción consideran que la influencia de la visión se deriva de la asociación de las claves ópticas y visuales en la memoria, y estas asociaciones, a su vez, se relacionan con otras informaciones recogidas del entorno por los sistemas perceptivos.

¹⁹ En la revisión de literatura sobre percepción nos hemos encontrado con posiciones críticas respecto a la validez o propiedad de esta metodología experimental para dar cuenta de la percepción propiamente dicha. Las críticas se basan en que esta clase de trabajos piden a los sujetos que reporten un estímulo previo, lo que involucra ciertos aspectos de la memoria no relacionados con la mera recolección de la información. El dar cuenta de las posturas teóricas de los psicólogos de la percepción excede a los objetivos de este trabajo. No obstante, aclaramos que nos servimos de estas comprobaciones experimentales en tanto que metodológicamente siguen la misma dinámica del presente: presentamos a los sujetos un hecho perceptual sonoro y otro audiovisual y les pedimos que inmediatamente después los evaluaran. Por tanto, si seguimos a esas posturas, también este trabajo da cuenta de la memoria a corto plazo de los sujetos experimentales. De cualquier manera, esta nota nos sirve para advertir que entendemos la percepción como un resultado cognitivo.

hablante realizaba la articulación, mientras que el sonoro les enseñaba la forma en que el hablante articulaba²⁰.

Los resultados de MASSARO y COHEN advierten que el perceptor del habla bimodal utiliza los datos que cada canal, de acuerdo a sus propiedades, le proporciona. También que el resultado perceptivo del habla bimodal estará formado por la integración de los atributos sonoros y visuales, de los que se extraerá buena parte de las informaciones que aparezcan disponibles.

MASSARO (1987) sugeriría tiempo después que la integración sonoro-visual era el resultado de una tarea en la que el sujeto evaluaba las informaciones²¹, otorgaba grados de soporte a las opciones y tomaba una decisión final. Debido a que el perceptor utiliza las fuentes auditiva y visual para distintos propósitos, el proceso perceptivo se salda con el realce²² de uno de los dos canales, más que con una solución intermedia o de compromiso. El producto perceptivo del habla bimodal es, por tanto, una sinergia del procesamiento de las informaciones sonora y visual.

En 1994, GREEN reportó un experimento en el que pedía a los sujetos experimentales que identificasen señales del habla. A un grupo de sujetos experimentales les invirtió el aparato de televisión que transmitía el rostro del hablante, y a otro se los mantuvo en

²⁰ MacDONALD y MCGURK (1978) también basan su experimento en la hipótesis del lugar y manera, la misma sobre las que descansan las teorías de la percepción del habla. Sin embargo, se apoyaron en hallazgos de estudios de los sistemas perceptivos visual y sonoro por separado. A éstos resultados aplicaron una lógica de combinación deductiva y formularon su clásico experimento audiovisual. Es en la validación de este teorema por el *fenómeno McGurk*, sobre lo que se basan MASSARO y COHEN (1983). Las pruebas de estos últimos investigadores se incorporaron rápidamente al estudio de innumerables factores relacionados con la percepción bimodal del habla.

²¹ A la luz de estos experimentos, parece ser cierto que una de las condiciones para que se realice la integración sonoro-visual de la información bimodal del habla es que el perceptor acepte que se trata de un solo evento. Como dirían GREEN et al. (1991) que se forme una unidad de creencia. REISBERG et al. (1987) lo llaman la persuasión del sistema perceptor y señalan que una de las premisas para que se ocurra es la existencia de cierta concordancia espacial y/o temporal entre las informaciones. MASSARO y COHEN (1983) probaron que la integración se realizaba aún cuando hubiera un grado de retraso severo entre la información sonora y la visual, con lo cual trabajaron con la coordenada temporal. GREEN et al. (1991) probaron que la integración ocurría a pesar de que hubieran discrepancias espaciales. SAMS et al. (1998) suponían, por tanto, que la concordancia espacial o temporal no era suficiente para que se formara la unidad de creencia y demostraron que existían influencias léxicas en la integración pero que éstas eran pequeñas en comparación con influencia que causaba el estímulo visual. El trabajo de KRICOS (1996) últimamente muestra que también gran parte del peso en la integración sonoro-visual descansa en el hablante.

posición normal. GREEN encontró que con la alteración de las condiciones de exposición se producía un debilitamiento de la información procesada, pero no sólo de la visual, como era lógico esperar, sino también de la acústica.

Similares conclusiones reportan MASSARO y COHEN (1996) a partir del experimento en el que invirtieron rostros animados hasta un total de 180 grados sobre el eje natural de visión. El cruce estadístico de las variables reveló que el impacto visual era sustancial y que el rostro del hablante no sólo ejercía influencia en la percepción del habla cuando las condiciones de recepción sonora o de inteligibilidad del lenguaje eran adversas. La orientación de la cara no alteraba la naturaleza del procesamiento del habla bimodal y, en definitiva, los canales visuales y sonoros se fundían en el resultado perceptivo.

Finalmente, un reporte reciente de MASSARO y COHEN (1999) reafirma que los seres humanos con audición normal integran la información bimodal del habla de la misma manera en situaciones acústicas adecuadas que con la presencia de ruidos perturbadores. Asimismo, hay evidencias (SAMS et al.: 1998 y SAMS y LEVÄNEN: 1996) que inducen a pensar que existe un área concreta del cerebro –próxima al cortex auditivo supratemporal– exclusiva para la percepción del habla audiovisual. También que la estimulación eléctrica de esa zona se genera tanto con hechos del habla bimodal concordantes como discordantes.

A partir de las conclusiones de estas investigaciones se deduce que:

- a.- las condiciones en que se presente la información sonoro-visual ejercerán una potente influencia sobre el resultado perceptivo del habla bimodal, y

²² El realce es la función por la que un canal respecto a la señal del otro canal: añade información complementaria o redundante, dirige la atención y/o colabora en su identificación (a partir de SUMMERFIELD: 1987).

b.- el habla bimodal deber ser observada como una coalición, una alianza de componentes; la disposición y manipulación de una de las partes no sólo afecta la percepción de esa parte, sino de la otra, y así de la sinergia, del conjunto.

Ahora bien, si asumimos que ambos canales, sonoro y visual, ofrecen diferentes informaciones pero que existe interacción en su procesamiento, pudiera suceder que:

- a.- en la integración del habla, un canal ejerciese mayor peso que el otro,
- b.- que los perceptores se apoyaran más en la información disponible en uno de los dos canales, o
- c.- que el perceptor usara el canal sonoro y el visual del habla para propósitos diferentes.

Los cruces estadísticos de MASSARO (1996) nos aportan datos: la información sonora inconsistente trastorna la identificación visual de manera más fuerte que la información visual inconsistente trastorna la identificación sonora. Asimismo, la información sonora consistente amplía la identificación visual más que la información visual consistente amplía la identificación sonora. En consecuencia:

En el procesamiento del habla, la señal audible parece ser más influyente que la señal visible.

Las observaciones de los trabajos sobre incongruencias voz-género del hablante GREEN et al. (1991) y voz-rostro familiar de WALKER et al. (1995), y el hecho de que la zona de respuesta en el cerebro para el habla audiovisual sea próxima al córtex auditivo (SAMS et al.: 1998 y SAMS y LEVÄNEN: 1996) nos llevan a deducir que, en el

procesamiento bimodal del habla sobre sucesos audiovisuales concordantes, la señal sonora primará sobre la señal visual.

Haremos un alto en el camino para relacionar estos trabajos con nuestro estudio. Si nos permitimos la licencia de tratar la CREDIBILIDAD de la VOZ bajo la sombra de estos hallazgos:

El resultado de la ESCUCHA será diferente al resultado de la AUDIVISIÓN²³ en tanto que la información proveniente de la VOZ se integra en el proceso perceptivo con la información proveniente del ROSTRO y dicha integración produce un resultado distinto al provisto por la percepción parcial de cada canal. Luego:

La CREDIBILIDAD de la VOZ de quien es percibido audiovisualmente será una unidad de creencia formada por la integración perceptiva de la información proveniente de la MODALIDAD SONORA (su VOZ) con la MODALIDAD VISUAL (su ROSTRO) que se resistirá a una posterior evaluación fragmentada de sus componentes parciales. Tal y como se extrae de los hallazgos de MacDONALD y McGURK (1978), MASSARO y COHEN (1983) y SUMMERFIELD (1987).

Asimismo, si asumimos que cada canal proporciona diferentes informaciones sobre el habla y que el perceptor evalúa la información disponible de acuerdo a las propiedades de cada canal en el procesamiento del habla bimodal, podemos pensar que:

²³ Audiovisión es un término que propone CHION (1993) quien reivindica la función del sonido en la percepción de espectáculos audiovisuales. El autor argumenta que tanto en cine como en televisión, la imagen deslucen la importancia de la percepción del sonido cuando, en realidad, ambas actividades perceptivas se combinan y se influyen mutuamente. Para CHION, luego, no se trata de ver una película o un programa de televisión, sino de audioverlo. Las evidencias empíricas que hemos ido exponiendo a lo largo del trabajo nos permiten recoger la sugerencia del autor y usar el término. Por otra parte, en esta investigación hemos apostado por sustentar nuestras ideas sobre evidencias empíricas, pero fue precisamente la lectura de la obra de CHION y sus planteamientos los que motivaron el rastreo que nos condujo a obtenerlas y basarnos en ellas.

El ROSTRO proporcionará una información distinta a la suministrada por la VOZ que actuará sobre la percepción de la CREDIBILIDAD.

A pesar de ello, y según los aportes de MASSARO y COHEN (1996), la percepción del habla se basará en la señal audible más que en la visible, por lo que:

El peso en la atribución de CREDIBILIDAD residirá más en la VOZ que en el ROSTRO del hablante y la información visual (que es concordante, sobre el mismo evento del habla) realzará la información sonora, según se desprende de MASSARO (1987)²⁴.

Volvamos a la revisión de pruebas empíricas para así disponer de más información acerca de los factores influyentes en el proceso de percepción del habla bimodal.

La investigación, de WALKER et al. (1995) explora la familiaridad con el hablante como factor mediador en la integración del mensaje bimodal (*efecto McGurk*). Los investigadores testaron situaciones congruentes (rostro y voz de la misma persona) y rostro-voz incongruentes (rostro no perteneciente al de la voz que se escuchaba) de personas conocidas y desconocidas. Sus resultados confirmaron que el conocimiento previo de un hablante afectaba la manera en que los sujetos experimentales procesaban y analizaban las claves visuales.

Los investigadores observaron que cuando a los sujetos familiares con las caras se les presentaban combinaciones ROSTRO-VOZ incongruentes eran menos susceptibles al

²⁴ Hallazgos recientes de BENOIT y LE GOLF (1998) corroboran también ésta AFIRMACION. Para no desviar la discusión presentaremos éste trabajo más adelante.

efecto McGurk que aquellos no familiares con las CARAS. Los sujetos familiares, entonces, tendían a identificar el canal sonoro más que el visual.

La explicación ofrecida por los investigadores era que, basados en el conocimiento previo, los sujetos se formaban una serie de expectativas acerca de como debía ser el acto del habla bimodal²⁵. Así, cuando las CARAS eran familiares, adoptaban la estrategia de identificar lo que escucharon, es decir, de usar la evidencia de la VOZ más que de la CARA. En situaciones de incongruencia, a medida que aumentaba el conocimiento de la VOZ y de la CARA del hablante, disminuía la susceptibilidad a la integración sonoro-visual y debido a la familiaridad, la información del canal sonoro tenía mayor efecto²⁶.

Si cruzamos estos resultados de WALKER et al. (1995) con las sugerencias de MASSARO (1987) sobre la decisión final del resultado perceptivo a partir de la evaluación de las informaciones, se esboza el siguiente planteamiento:

En la AUDIOVISIÓN del hablante, la información del ROSTRO, la visual, es susceptible de vincularse con factores cognitivos como la memoria, para así determinar su propio peso.

El siguiente trabajo propone la existencia de una relación entre la configuración del ROSTRO del hablante y el modo de procesamiento de la información del habla. OTATTI et al. (1997) reportaron los hallazgos de una prueba experimental en la que la VOZ de un

²⁵ Por lo que respecta al procesamiento del habla en el contexto radiofónico el proyecto (PRADO (I.P.): 1988) "Gramática de la expresión fonostésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz" (PB88-0236), y el estudio de RODRIGUEZ (1989) cuentan con que la familiaridad del perceptor con el hablante influye en la percepción de las voces. En los desarrollos experimentales de estos estudios, para prevenir la influencia de éste factor, se incluyen voces profesionales no conocidas. Coherentes con las investigaciones del GRISS y con éstas evidencias, trataremos de que los locutores que participen en nuestro experimento sean desconocidos para los sujetos experimentales.

²⁶ Uno de los aspectos que discuten los psicólogos de la percepción es si existen diferencias en el procesamiento de la identidad facial y el del procesamiento del habla visible. Las conclusiones del experimento reportado sugieren a sus autores que ambos procesos no son enteramente independientes.

actor, presentado como candidato electoral, era entrevistado por una mujer acerca del SIDA. Las intervenciones del candidato se acompañaban, según la prueba, de una CARA feliz, neutra o molesta. Nos alejamos del terreno de la percepción fonética²⁷.

Los cruces estadísticos de los datos revelaron a los investigadores que la combinación del canal verbal (mensaje sonoro) con las claves visuales (expresiones faciales) afectaba el modo de procesamiento. Las CARAS neutras provocaban un procesamiento sistemático del habla (por trozos), mientras que las felices un procesamiento heurístico (global)²⁸.

Los autores explicaban sus hallazgos apelando a la existencia de un modelo de sincronización por el que las configuraciones faciales informaban al perceptor de cual era la estrategia cognitiva que debía seguir en el procesamiento del habla:

“una cara feliz le señala al perceptor que la situación es benigna y no existe necesidad de entrar en un procesamiento sistemático. Bajo tales condiciones, los perceptores tenderán a descansar en los heurísticos cuando juzgan a una persona determinada. En contraste, las caras neutras informan al perceptor de que la situación es más seria, y que requiere mayor escrutinio y deliberación. Bajo estas condiciones, un estilo de procesamiento sistemático predomina

²⁷ De la revisión de literatura se extrae que algunos especialistas creen que la percepción fonética no incluye todos los factores del proceso envuelto en la percepción de mensajes verbales complejos y que, por tanto, no puede servir como fundamento teórico que explique satisfactoriamente el proceso de percepción y producción del habla. Hasta ahora, todos los estudios citados se basan en la idea de que la percepción del lenguaje es categorial: al escuchar agrupamos los fonemas en sílabas, luego en palabras, y finalmente asociamos esos grupos de sonidos a ciertos significados (GUSKI: 1992). FUJIMURA (1992) y OHALA (1992) creen que la aproximación clásica de los lingüistas que tratan a los componentes del habla como cadenas de fonemas que forman cadenas de palabras es, hoy en día, un modelo difícilmente válido para entender y procesar el fenómeno global del habla. MASSARO y COHEN (1983) advierten, por ejemplo, que su hallazgo acerca de que los sujetos obtienen la información sobre el lugar de la articulación en la cara del hablante y la manera de la articulación en la voz podría diferir en caso de trabajar con mensajes verbales completos.

²⁸ Los trabajos del GRISS han sugerido la relevancia de la información visual sobre el hablante en los procesos de percepción del habla. Debido a que la mayoría de éstos trabajos se centran en contextos comunicativos radiofónicos, el papel de la información visual no ha sido estudiado hasta ahora. Dice PERONA (1992) que en la comunicación radiofónica el receptor no dispone de la presencia física del emisor y por ello pierde la generosa carga informativa que aporta el canal visual (la personalidad, estado de ánimo, actitud y pretensiones del hablante). TERRON dice que en la interacción el destinatario recibe mensajes verbales y no verbales. Cuando define al silencio como lo no audible, el autor manifiesta ser consciente de que descarta los silencios del cuerpo: “El silencio puede ser el significado de algo; incluso, todo silencio, al ser observado, se contextualiza, por lo que es capaz de ser el significado de algo” (1991: 635).

cuando los perceptores juzgan a una persona determinada²⁹. Las caras molestas se movían entre ambos extremos.

Por tanto, según los hallazgos de OTATTI et al., la información que contiene la CARA³⁰ podría determinar la forma en que se procese la señal visual y, en consecuencia, el habla bimodal. La información visible -la configuración facial- influiría en el procesamiento heurístico o sistemático del hablante, de las mismas claves visuales, de la VOZ, y de todo el conjunto.

Parece cierto, entonces, que en el procesamiento bimodal, el habla audible tiene más peso que el habla visible, tal y como se extrae de GREEN et al. (1991), WALKER et al. (1995), MASSARO y COHEN (1996), MASSARO y COHEN (1983). Sin embargo, la información del ROSTRO podría determinar el modo de procesamiento del habla (OTATTI et al. :1997) porque regiría el mecanismo -escrutinio sistemático o impresión heurística- de las claves visuales, y en consecuencia, del habla bimodal (WALKER et al.: 1995).

²⁹ La traducción al castellano es de esta autora. El original es como sigue: "*In particular, happy displays informs the perceiver that the situation is benign and that there is no need to engage in systematic processing. Under such conditions, perceivers are more likely to rely on heuristics when judging the target person. In contrast, neutral facial displays inform the perceiver that the situation is a more serious one that requires greater scrutiny and deliberation. Under these conditions, a systematic processing style predominates when perceivers judge the target person*". (OTATTI et al., 1997: 1153)

³⁰ FARAH et al. (1998) discuten parte de la literatura sobre percepción del rostro. Según estos autores, la mayoría de hipótesis otorgan superioridad a la percepción de la estructura de las caras, la *gestalt*, sobre la de las partes por lo que, normalmente, se dice que la percepción del rostro es holística. Sin embargo, agregan que la estructura general guía la descomposición de las partes; las partes se relacionan entre ellas y con la estructura general de acuerdo a configuraciones espaciales-posicionales. Si relacionamos el trabajo de OTATTI et al. con el de FARAH et al. parece evidente que las configuraciones faciales, el marco ó serie de gestos faciales organizados y orientados a la producción de una representación, conduce la descomposición y el escrutinio del hablante. Dentro de esa información, encontramos gestos faciales envueltos en la producción del sonido y otros gestos faciales no vinculados a su producción (SUMMERFIELD: 1987). Hemos presentado pruebas acerca de la directividad sonora en la percepción del habla, por ello creemos que los gestos más importante son los relacionados con la mera producción del habla, los movimientos articulatorios. Las expresiones faciales han sido estudiadas ampliamente dentro del área de la comunicación no verbal. Aunque conocemos la existencia de esos estudios, no los relacionamos con nuestro objeto de estudio por varias razones: 1.- La mayoría no parten del proceso de percepción humana del habla y desconocen los aspectos influyentes del procesamiento, 2.- La gran mayoría estudian situaciones de comunicación cara a cara y lenguaje conversacional, 3.- La gran mayoría de los estudios mezclan indiscriminadamente información obtenida a partir del canal visual (kinésica) con información obtenida a través del sonoro (verbal y paralingüística) y observan únicamente percepciones distales, 4.- A pesar de que se tiende actualmente a incorporar mecanismos de escrutinio computarizados, la mayoría utilizan como decodificadores de las claves visuales a profesionales entrenados quienes, en muchas ocasiones, relacionan expresiones faciales con significados presumidos, y 5.- La expresividad facial es frecuentemente estudiada pero pocas veces desde su relación con el comportamiento motor del habla. Existe un estudio que relaciona la CREDIBILIDAD del hablante con la expresividad facial. BURGOON et al. (1990) dicen que a medida que aumenta la expresividad facial aumenta la CREDIBILIDAD. No obstante, los autores no aclaran si entienden a la expresividad facial como animación en la producción del discurso, con lo cual entramos en el terreno del control de la dinámica de articulación; si es el uso de mayor gestos faciales no relacionados con el discurso; o si es una combinación de ambos. Tampoco dan fe de cuáles son esos gestos faciales que contribuyen, específicamente, a aumentar la CREDIBILIDAD del hablante. El estudio, además, explora la comunicación cara a cara.

Relacionando estos hallazgos con nuestro objeto de estudio pensamos que:

Aún cuando la atribución de CREDIBILIDAD audiovisual al hablante se pudiera basar más en la VOZ que en el ROSTRO, la IMAGEN podría modificar el modo de procesamiento de la CREDIBILIDAD SONORA, y determinar un mayor o menor escrutinio de las claves visuales del hablante en las tareas de evaluación.

Otro de los hallazgos de OTATTI et al. (1997) nos sirve para introducir un aspecto relacionado, por hallazgos recientes, con la percepción del habla bimodal: la formación de impresiones. El estudio también desveló que la combinación del canal verbal (mensaje sonoro) con las claves visuales (expresiones faciales) no sólo afectaba el modo de procesamiento del habla sino que también podía actuar sobre la formación de juicios de los perceptores.

Un año antes, en 1996, DALY et al. publicaron las conclusiones de una investigación en la que observaron únicamente al canal visual. El trabajo mostró, después de relacionar sus hallazgos con literatura previa, que tanto el habla sonora (la VOZ) como el habla visible (movimientos articulatorios) contribuían a la formación de impresiones de los sujetos experimentales³¹. Los investigadores, aunque no exploraban experimentalmente el resultado de la sinergia sonora-visual, ofrecían pistas acerca de la utilización de la información disponible en uno y otro canal en las tareas de evaluación del hablante.

DALY et al. hallaron que los sujetos experimentales habían emitido similares evaluaciones después de ver el discurso visual (sin audio) que después de oír el

discurso sonoro. En ambas situaciones experimentales las variables *Status* (*educated, reliable y competent*), en primer lugar, y *Solidarity* (*pleasant, friendly, attractive y trustworthy*) en segundo, aparecían relacionadas con los juicios. Sin embargo, únicamente con la percepción del lenguaje visual aparecía en el conjunto un tercer factor -*Performance* (*expressivity, natural, relaxed*)- que afectaba estadísticamente a la formación de impresiones. Los tres factores, conjuntamente, explicaban el 65% de la varianza. Por sí mismos, *Status* explicaba el 42%, *Solidarity*, el 14% y *Performance* el 8%.

Por lo tanto, los sujetos de DALY et al. recurrían a la información visual para dar peso a un elemento que no tenía fuerza significativa a partir de la VOZ pero que si la tenía desde la percepción del ROSTRO³².

Debido a las evidencias a favor de la integración audiovisual de la información sonoro-visual, a los autores les parecía legítimo suponer que la combinación de estos agentes, *Solidarity, Status y Performance*, serían más relevantes en una presentación audiovisual que en una sonora.

Relacionemos estos hallazgos con nuestro trabajo:

³¹ Existe una prueba empírica reciente de que el habla visible es suficiente para percibir un mensaje. Se trata de la investigación de MASSARO y COHEN (1999). Estos investigadores dicen, además, que se debe a que los segmentos del habla en muchos casos tienen equivalencias en movimientos faciales y de la boca.

³² Este trabajo parte de BRADAC (1990) quien dice que, con estímulos únicamente sonoros, el lenguaje hablado afecta a la formación de impresiones sobre la base del *Status* y la *Solidarity*. DALY et al. (1996) observan al habla visual (sujetos que hablan sin ser escuchados) y comparan sus resultados con BRADAC. Los estudios del GRISS han relacionado tradicionalmente el lenguaje hablado, en contextos mediáticos, con formación de impresiones. Así, la "Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz" (PB88-0236) relaciona la CREDIBILIDAD de la VOZ con la percepción acústica de doce variables. De entre ellas la INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO y VEROSIMILITUD podrían englobarse dentro de lo que BRADAC y DALY et al. llaman *Status*, y la AGRADABILIDAD, SIMPATÍA y SINCERIDAD con lo que llaman *Solidarity*. También RODRIGUEZ (1989) encuentra variables vinculadas a la formación de impresiones a partir de las voces cuando define el factor RADIOGENIA. Los hallazgos de DALY et al. nos parecen relevantes en tanto que específicamente aíslan factores dependientes de la actuación visible.

Hasta ahora hemos dicho que el resultado perceptivo de la ESCUCHA debería ser diferente al de la AUDIOVISIÓN porque el perceptor integraría y sintetizaría la información que cada canal, el sonoro y el visual, ofrecían.

También que, debido a la especificidad de cada canal, el perceptor encontraría en el ROSTRO del que habla información suplementaria que modificaría la percepción de CREDIBILIDAD de la VOZ, aunque ésta siguiera subordinada más a la señal audible que a la visible.

Ahora, y siguiendo los hallazgos de DALY et al. (1996) y de OTATTI et al. (1997), creemos que:

a.- no sólo la propia experiencia perceptiva sino los juicios a los que dará lugar estarán subordinados a la naturaleza audiovisual o sonora de la información presentada, y

b.- la formación de impresiones acerca de la de la VOZ y las tareas cognitivas de evaluación diferirán según se ESCUCHE o también se VEA al hablante.
Luego:

La definición de CREDIBILIDAD del HABLANTE, aunque se apoyara en el habla audible, podría sufrir modificaciones conceptuales³³ producto de que la percepción del ROSTRO y, dentro de él, de los movimientos articulatorios del hablante, incitaría la formación de

³³ Recordemos que el proyecto "Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz" (PB88-0236) define a la CREDIBILIDAD de la VOZ como la acción conjunta de doce variables distintas: AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATÍA, SINCERIDAD y VEROSIMILITUD.

impresiones propias y distintas a las provocadas por la experiencia única de la ESCUCHA.

Finalmente, los sujetos podrían verificar tanto sus juicios como la percepción de CREDIBILIDAD, y de los factores que la definen, en las propiedades visibles del hablante.

Recientemente, se ha demostrado la influencia de otros factores en la percepción bimodal del habla. Literatura previa, entre la que se cuentan trabajos en los que participara como co-investigadora, llevan a STRAND (1998) a afirmar que la percepción del hablante comporta la integración de la información visual con la sonora, como dice el *efecto McGurk*. Sin embargo, la integración de la información visual acerca del género del hablante (extraída de la cara) con la información acústica del habla, envuelve el acceso a expectativas (estereotipos) que se tienen acerca de cómo la gente debería sonar basado en como luce.

Las evidencias obtenidas de su trabajo junto a E. Johnson mostraron, según STRAND, que aunque la percepción del habla es independiente del género, éste influye en la relación entre la percepción de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de la VOZ y de la CARA³⁴.

Los datos del experimento de los autores revelaron que los sujetos tendían a percibir los límites fonológicos a frecuencias del espectro menores (F1) si estaban acompañadas de la cara de un hombre y a mayores, si la cara era la de mujer. STRAND concluía que

³⁴ Las observaciones del proyecto "Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz" (PB88-0236) respecto a la existencia de pautas discriminantes de atribución de CREDIBILIDAD a la VOZ según sea el SEXO del PÉRCEPTOR y del HABLANTE son también una prueba de que en el procesamiento del habla sonora entran en juego aspectos derivados de la información social: estereotipos acerca del hablante y del contexto en que se desarrolla la comunicación.

ciertas expectativas sociales complejas tenían una influencia en cómo se categorizaba la señal del habla.

También, el trabajo reciente de NIEDZIELSKI (1999) aporta similares datos. Según los resultados de su experimento, los estereotipos acerca de un lenguaje determinado y sus variedades afectan al proceso de percepción, aunque el oyente no sea preciso en la definición de su particular variedad de lenguaje³⁵. Por tanto, los perceptores no sólo usan la información visual, sino también la social, para crear o calibrar el espacio fonológico de los hablantes.

NIEDZIELSKI afirma, además, que tanto los procesos educativos como la industria de los medios de comunicación estandarizan variedades de lenguaje y por ello son intermediarios de las percepciones de los individuos acerca de su propio lenguaje y del de los demás.

Ya WOBER, en 1990, cuando se refería al habla en su dimensión cultural -el mecanismo a través del cual se comparten ideas y experiencias- decía que el lenguaje provocaba que tanto oyentes como hablantes mantuvieran actitudes distintas acerca del habla que deseaban escuchar, según fuese la situación social estudiada.

También para BURGOON (1990) el lenguaje es un sistema regido por reglas simbólicas sobre las que se desarrollan normas sociológicas y expectativas de uso apropiado de acuerdo al contexto.

³⁵ El trabajo de RODRIGUEZ (1989), en el que se demuestra la existencia de una RADIOGENIA de las voces, es también un ejemplo de que los perceptores usan información social en la codificación de la voz. Resulta interesante que cuando el autor relacionaba el factor RADIOGENIA de las voces con el aspecto físico de los locutores no encontraba una relación precisa entre las variedades mentales de las IMAGENES de locutores y los juicios de RADIOGENIA. Sus resultados, junto a los de NIEDZIELSKI (1999) nos hacen pensar en que, en lo relativo al procesamiento del habla, aunque es cierta la existencia de prototipos mentales sobre los que se basan las tareas evaluativas, los perceptores no son definitivos en la determinación de dichos prototipos.

En las transacciones comunicativas, dice este autor, el lenguaje confirma y configura estas normas, a la vez que revela el círculo de reglas de los individuos y su vínculo con las clases de comportamiento del lenguaje específico. Según su teoría de la expectación, las actitudes y/o comportamientos que alteran, mantienen o refuerzan esas normas, de manera voluntaria o accidental, afectan la recepción de los mensajes.

BURGOON resume que la teoría de la expectación considera tres casos-tipos de actitudes y/o comportamientos frente a las expectativas del lenguaje:

- a) una violación positiva de las expectativas, debido a la percepción de un comportamiento mejor del esperado, conduce a un comportamiento/actitud dirigido a defender a la fuente.
- b) Una violación positiva, debida a un comportamiento mejor del esperado en una fuente previamente negativa, conduce también hacia una actitud y/o comportamiento que defiende a la fuente.
- c) Una violación negativa, debido al comportamiento del lenguaje en dirección extrema negativa no produce ningún cambio de actitud ó comportamiento en defensa de la fuente³⁶.

Finalmente, WYER et al. (1994) dicen que la exposición a las claves visuales del hablante permite al perceptor hacerse inferencias generales, a pensar acerca de las características globales, estereotípicas, más que en atributos específicos o individuales cuando se forma una impresión sobre el hablante. Las claves visuales se relacionan con

³⁶ Mantendremos en mente las consideraciones de WOBBER y BURGOON en el planteamiento y análisis de los resultados de nuestro experimento.

comportamientos estereotípicos esperados por el oyente en el hablante, según sea el contexto comunicativo, y ello afecta a la formación de impresiones.

De todo lo anterior, en relación con nuestro estudio, pensamos que:

Aún cuando la atribución de CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL al HABLANTE se pudiera basar en el habla audible, la información social y el acceso a expectativas sobre la actuación visible de los hablantes³⁷ también podrían influenciar, no sólo al modo de procesamiento de la dupla VOZ-ROSTRO del hablante, sino a los juicios y las tareas de evaluación de CREDIBILIDAD del hablante.

Recurriremos a los autores e investigaciones descritas en los sucesivos apartados.

³⁷ Nos hemos referido en el texto a la formación de impresiones. Concerniente con ésta área de investigación traemos a colación el trabajo de ABELE y PETZOLD (1998) quienes desarrollaron un experimento para establecer la manera en que los sujetos se servían de la información categorial (aquella sobre la pertenencia de un individuo a un grupo social determinado, en el caso de la investigación se trataba de información ocupacional) y cómo ésta influía al proceso de formación de impresiones. Partían de una premisa básica: los juicios sirven para diferenciar estímulos. Del experimento, ABELE y PETZOLD obtuvieron que: 1.- Los jueces son capaces de inferir los propósitos de la tarea a partir del modo de presentación y de formarse impresiones de acuerdo con ella. Es decir, usan la información categorial de una manera flexible, orientada a la tarea y pragmática, y 2.- El mismo individuo objeto de los juicios puede permitirse evaluaciones muy diferentes dependiendo del contexto social de la tarea. Los autores resumían, de la revisión teórica previa, que la información categorial provocaba representaciones mentales de esas categorías. Agregaban que existían dos procesos básicos por los que la información categorial impactaba a los juicios: a) el juez consideraba sus creencias acerca del caso típico –prototipo– de la categoría respectiva, por lo que ese prototipo se adhería a las tareas de evaluación, y b) el juez consideraba los límites de la categoría como marco de referencia, por lo que comparaba a un miembro específico del grupo con el rango de todos los miembros de esa categoría. PAVITT y HAIGHT (1985) exploran el estilo del comunicador como prototipo cognitivo. Su estudio revela que existen prototipos acerca del estilo del comunicador y que las concepciones de la competencia comunicativa se organizan de tal manera que sirven de base para la evaluación de los comunicadores.

1.2.2.- La información visible

En el anterior apartado expusimos que, debido al proceso de integración sonoro-visual del habla bimodal:

La CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL del hablante era un hecho perceptivo distinto al de la CREDIBILIDAD ACÚSTICA de la VOZ.

Agregamos que, porque los canales sonoro y visual aportaban informaciones diferentes y estas eran procesadas de acuerdo a sus particularidades:

El perceptor encontraría en la señal visual una información distinta a la suministrada por la acústica que podría modificar la percepción de CREDIBILIDAD del HABLANTE.

Posteriormente dijimos que:

Aún cuando la CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL fuese dirigida por la información sonora, la configuración facial podría determinar un mayor o menor escrutinio de la información visible del hablante en las tareas de evaluación.

Finalmente, aportamos evidencias de que la percepción de los movimientos articulatorios incitaba la formación de impresiones propias y distintas a las provocadas por la experiencia única de la ESCUCHA.

En este apartado revisaremos las pruebas acerca de la contribución de los movimientos articulatorios, el habla visible, al proceso de percepción bimodal del habla para integrarlas al conocimiento de los elementos relacionados con nuestro estudio.

1.2.2.1.- los movimientos articulatorios o el habla visible

El experimento de MacDONALD y McGURK (1978), además de demostrar el fenómeno de la integración audiovisual del habla, también probó que la información visual, en la forma de lectura de labios, era efectiva cuando la señal sonora aparecía clara y sin ambigüedades. El perceptor integraba ambas informaciones, la sonora y la visual, cuando los labios producían el mismo segmento fónico que se escuchaba.

Aunque por ahora los investigadores desconocen el momento exacto en el que se sintetizan las informaciones visuales y sonoras en el proceso perceptivo³⁸, la lectura de labios es parte del reconocimiento del habla de los humanos (ROZOGAN y DELÉGLISE, 1998)³⁹. Si fallamos en detectar su contribución bajo circunstancias de percepción normales es, según REISBERG et al. (1987), porque el acto del habla es casi perfecto. Una depresión súbita en el habla o un mensaje complejo trasluce y amplifica el beneficio de la visión⁴⁰.

³⁸ Dicen estos investigadores que existen estudios que favorecen estadios de integración temprana, intermedia y posterior. Encontramos, por ejemplo, que SAMS et al. (1998), en su reporte del experimento sobre el *efecto McGurk* aplicado a sílabas, palabras y palabras dentro de oraciones en idioma finlandés, interpretan que sus resultados soportan la idea de que la integración ocurre en el nivel fonético antes de que el significado de la palabra sea extraído. El significado de la palabra, creen los autores, es encontrado por la búsqueda y comparación de ese hecho perceptivo, en ese estadio de procesamiento, con el léxico mental del perceptor. Contrariamente, GREEN et al. (1991) en su trabajo sobre integración, género y modalidad sensorial sugieren que la información acerca de las características de la VOZ del hablante es extraída y usada para normalizar la señal del habla en un estado temprano del procesamiento fonético. Este estadio es previo a la integración de la información visual y sonora.

³⁹ La lectura de labios, por sí sola, sin asistencia de información sonora, es una actividad altamente compleja que requiere de pericia y entrenamiento. Según DODD y CAMPBELL (1987) la mayoría de las teorías de percepción del habla usualmente asumen que la lectura de labios provee información limitada y poco importante, por lo que no es particularmente útil a los oyentes normales. Según estas autoras, éste argumento proviene únicamente del sentido común.

⁴⁰ BLOKLAND y ANDERSON (1998) exploran el efecto de la ralentización del vídeo en la inteligibilidad del habla. En el planteamiento teórico de su investigación aclaran que aunque muchos estudios de la comunicación mediada señalan que ésta no ofrece los mismos beneficios a la inteligibilidad del habla que la comunicación cara a cara, actualmente se realizan investigaciones exhaustivas sobre las diferencias en la influencia de ambos contextos en la producción y percepción del habla. Los autores demuestran que la producción del habla y, en particular su claridad, está sujeta a una variedad de influencias entre las que se destaca el contexto mediado o no. La inteligibilidad del habla, dicen, se debe a una cantidad de factores, entre ellos a la posibilidad de ver las expresiones faciales y los movimientos articulatorios del hablante. Concluyen que se ha demostrado que la observación de los movimientos articulatorios—la forma de la garganta y los labios y el movimiento de la mandíbula y la lengua— es muy efectiva al menos en condiciones de laboratorio.

El estudio de la contribución de los movimientos articulatorios a la percepción del habla se ha realizado tradicionalmente desde la perspectiva de que aporta inteligibilidad⁴¹ a la decodificación del mensaje sonoro en situaciones de degradación acústica. Y, de la literatura existente, se podría asumir que los acontecimientos articulatorios más importantes ocurren en la zona de la boca, como dicen VATIKIOTIS-BATESON et al. (1998)⁴². Un ejemplo de ello, es la serie de seis experimentos reportados por REISBERG et al. (1987) mediante la cual demostraron que, en la inteligibilidad, la dinámica labial era el estímulo visual más importante.

Recientemente, para determinar con precisión el comportamiento motor ocular del perceptor durante la exposición al habla bimodal, VATIKIOTIS-BATESON et al. (1998) condujeron un experimento en el que examinaban la kinemática de los movimientos de los ojos del perceptor, además de la localización y fijación de su mirada. Los investigadores pretendían caracterizar los comportamientos relevantes de la mirada y su susceptibilidad a factores contextuales y lingüísticos del entorno audiovisual.

⁴¹ MASSARO y COHEN (1996) dicen que el problema metodológico fundamental de estos estudios es la propia definición de inteligibilidad, en tanto que, perfecta identificación de las sílabas o fonemas no significa, necesariamente, inteligibilidad.

⁴² Sin embargo, estos autores creen a partir de sus hallazgos (VATIKIOTIS-BATESON et al.: 1996, donde demuestran que la información visual sobre el producto fonético no se limita sólo a la región de la apertura oral) y de la revisión de las pruebas obtenidas por fisiólogos y estudiosos de la kinemática del movimiento facial, que diferentes secciones de la cara dan información redundante sobre el producto fonético. Según estos investigadores, estas pruebas deberían estimular a aquellos que han demostrado, por su interés en el desarrollo de sistemas de reconocimiento y síntesis del habla, que sólo un juego reducido de fonemas visuales se determina a partir de posturas labiales. El reciente trabajo de YAMAMOTO et al. (1998) sobre síntesis labial en la comunicación hombre-máquina son prueba de esta presunción. PITTAM (1994) nos recuerda que la fonética mantiene que los órganos articulatorios más importantes son la lengua, los labios, los dientes, la mandíbula, el velo del paladar y la laringe. En la laringe se produce el sonido que es modificado en su camino hacia el exterior por las cavidades faríngea, oral y nasal. POYATOS (1994) nos informa, sin embargo, de que los seres humanos realizamos movimientos internos y externos de los órganos envueltos durante el acto del habla. La relación entre los órganos (algunos estáticos y otros dinámicos) y los movimientos es cooperativa, permanente e interactiva. A propósito de los rasgos visibles propone que la mayoría de los miembros y rasgos presentes en la cara (v.g. frente, ojos, cejas, párpados, zonas infraorbitales, mejillas, pómulos, nariz, pliegues nasolabiales, *filtrum*, labios, dientes, barbilla, barba y mandíbula) está relacionada con la producción del sonido. Su posición, dimensión, forma y movimiento, además de nuestro juego particular de gestos faciales, actúan en interacción y condicionan también la producción fónica. POYATOS no se refiere a la lengua, que también según BROKE y SUMMERFIELD (1983) junto a los dientes y a la apertura horizontal y vertical de la mandíbula son utilizados para identificar las señales del habla. A propósito del papel de la lengua en la producción del habla, MUNHALL et al. (1992) citan un trabajo anterior en el que estudiaron la relación entre la lengua y los movimientos de la mandíbula dentro de la cavidad oral. Entre sus resultados se cuentan que diferentes disposiciones de la punta, el tallo y el dorso de la lengua se mueven dinámicamente en interacción con la mandíbula.

De evidencias previas⁴³, sabían que el ruido ambiental afectaba al lugar del ROSTRO al que miraban los audiyentes, al tiempo de su mirada y al orden espacio-temporal en que lo hacían. No obstante, desconocían si esos comportamientos eran semejantes en condiciones de percepción acústica no degradadas, ó si el ángulo de la visión influía al proceso.

Pues bien, entre los hallazgos de VATIKIOTIS-BATESON et al. (1998) se encontraban que los perceptores adaptaban el comportamiento de sus movimientos oculares a cambios primariamente acústicos más que visuales (lo que es coherente a nuestras deducciones sobre la directividad sonora de la percepción del habla bimodal). Los ojos y la boca fueron los primeros puntos de fijación de la mirada, independientemente del ángulo de visión⁴⁴.

En relación con el tiempo de fijación ocular sobre la boca, los investigadores hallaron que las miradas eran usualmente largas, con promedios que variaban entre varios segundos y la duración completa del monólogo.

Para finalizar, otra de las observaciones extraídas por los autores fue que cuando los comportamientos oculares de los perceptores se contrastaban con otros en los que se exigían tareas de evaluación -atribución de juicios sociales-, la discriminación lingüística parecía influenciar la distribución y los modelos de fijación entre los ojos y la boca⁴⁵.

⁴³ Escasa, según los investigadores, porque a mayoría de los estudios de la percepción bimodal del habla se interesaban más por el procesamiento que por la propia actividad de recepción.

⁴⁴ Los investigadores hallaron que los sujetos estuvieron una mayor proporción del tiempo mirando a los ojos de lo predicho, y explicaban este hallazgo apelando a la función primariamente sociolingüística de la mirada. Debido a que el comportamiento ocular no variaba según fuesen los segmentos fónicos, concluyeron que la función ocular estaba relacionada con la prosodia del discurso. A propósito del movimiento ocular, la exhaustiva revisión de la literatura de RAYNER (1998) nos dice que existen pocas investigaciones que traten el movimiento ocular durante la percepción de las caras. Según las indagaciones de RAYNER, los ojos se fijan básicamente en los ojos, la nariz, la boca y las orejas. Sin embargo, cita una serie de factores relacionados con la percepción de escenas que podrían ser aplicables como explicación de los hallazgos de VATIKIOTIS-BATESON et al. (1998): 1.- los factores contextuales de la escena y la tarea a desarrollar juegan un papel importante en el movimiento ocular; 2.- La esencia de la escena se extrae en las primeras fijaciones y en los primeros momentos de las fijaciones; y 3.- el movimiento de la escena guía el movimiento ocular, esto es, los ojos se dirigen hacia el movimiento.

Parece cierto, entonces, que cuando se dispone del rostro al completo, los perceptores fijan su mirada en los movimientos labiales. Por ello, seguiremos ahora con la determinación de las funciones de la lectura de labios, y en general, de la información de los movimientos articulatorios, en la percepción del habla bimodal.

Según SUMMERFIELD (1987) el habla visible permite:

- a.- identificar al hablante y/o determinar factores paralingüísticos que permiten acotar el juego de características acústicas posibles que constituyen la voz,
- b.- ofrecer información acústica redundante,
- c.- ofrecer información complementaria⁴⁶, y
- d.- dirigir la atención.

Algunos autores engloban a estas propiedades/funciones bajo el epígrafe de “realce visual “de la información sonora del habla (GAILEY: 1987; MASSARO: 1987, SUMMERFIELD: 1987, VATIKIOTIS-BATESON et al.: 1998). Los últimos agregan que tienen relación con el estatismo o dinamismo de las IMAGENES faciales.

CAMPBELL y DE HAAN (1998) afirman que la familiaridad con el hablante, el conocimiento de las ideosincrasias de las acciones de su boca, y la experiencia previa

⁴⁶ La percepción de los movimientos de la boca es, según MASSARO y COHEN (1983), potencialmente suficiente para identificar ciertos aspectos del habla en sujetos con capacidades auditivas normales y en condiciones acústicas adecuadas porque, en muchos casos, los segmentos fonéticos tienen equivalentes en los movimientos de la boca (MASSARO y COHEN: 1999). El análisis de los movimientos labiales, no obstante, no es suficiente para identificar un mensaje sonoro del habla porque, según GAILEY (1987) gran variedad de fonemas son articulados dentro de la cavidad oral y no producen señales o movimientos externos, además de que algunos movimientos no pueden ser distinguibles visualmente de otros. GAILEY propone que es necesario el uso de claves adicionales -lingüísticas o pragmáticas- de información. MASSARO (1996) dice que la contribución de una fuente de información está inversamente relacionada con su ambigüedad.

del perceptor con estos factores afectan al proceso de lectura labial⁴⁷. El hablante emerge como un factor importante tanto en el proceso de integración sonoro-visual como en la lectura de labios⁴⁸, como sugerían SAMS et al. (1998).

Los trabajos del GRISS parten de la premisa de que en el habla mediada existen diferencias entre hablantes basadas en su competencia en la producción controlada de variedades de voz.

MULLENIX y PISONI (1990) confirman que la producción del habla humana se caracteriza por un gran número de variaciones interindividuales. Agregan que, además de las diferencias en la forma y estructura del tracto vocal, existen particularidades en el control de la dinámica de la articulación⁴⁹.

Específicamente sobre la dinámica de la articulación y la inteligibilidad visual, KRICOS (1996) encuentra diferencias estadísticas según sean los movimientos labiales de los hablantes. Los individuos varían significativamente en la inteligibilidad visual debido a su pronunciación de vocales, consonantes, palabras y oraciones.

Si relacionamos estas evidencias con nuestro estudio, esto es:

⁴⁷ Cuando expusimos literatura relacionada con la integración sonoro-visual del habla, dijimos que la familiaridad del hablante con el rostro y la voz influenciaban el proceso en tanto que permitían el acceso a expectativas que, sobre los hablantes, se forman los perceptores (WALKER et al. :1995).

⁴⁸ DODD y CAMPBELL (1987) ejemplifican el aporte de la visión a la inteligibilidad del habla mediante una situación de consumo mediático. Cuando rebaten la creencia de que la lectura del habla aporta poco a la percepción bimodal del lenguaje exponen: cuando en el televisor aparece un lector de noticias, si primero apagamos la imagen, pero no el sonido; si después apagamos el sonido y dejamos la imagen encendida, sabremos que lo que es dicho puede ser entendido sin la imagen, por lo que la imagen es un fenómeno periférico al sonido. Aprovechamos esta nota para presentar los resultados del informe de la investigación de PRADO (I.P.): 1995 sobre consumo televisivo en familia. En las conclusiones se afirma que el consumo televisivo se combina con otras actividades de tipo manual, comunicativo e intelectual, y con mayor intensidad entre mujeres y jóvenes. Esta nota cumple varios objetivos: 1.- poner de manifiesto la importancia de la función de la percepción visual en el procesamiento del habla bimodal; 2.- validar el uso de experiencias provenientes de disciplinas vecinas y su interacción con este trabajo, cercano al contexto comunicativo mediático; y 3.- sugerir la aplicabilidad de nuestro trabajo a actividades ordinarias, entre las que se cuentan, por ejemplo, audíover la televisión o escuchar la radio.

a.- De acuerdo a las propiedades del canal visible -el ROSTRO - y del uso y dinámica de los movimientos articulatorios, en especial de la boca.

b. - De acuerdo a que la articulación motora es una actividad controlada.

c.- De acuerdo a que, en general, la función de la información visual en la percepción bimodal, es la de realzar la sonora.

4.- Y de acuerdo a que la percepción de los movimientos permite la formación de impresiones:

Es previsible que existan diferencias entre los juicios de atribución de CREDIBILIDAD, según sea la MODALIDAD de PERCEPCION (ACÚSTICA o AUDIOVISUAL), pero también según sea la interpretación sonoro-visual de los hablantes.

1.2.2.1.1.- Habla visible y velocidad del habla

Nos hemos reservado parte de los hallazgos de KRICOS (1996) para relacionarlos con otras evidencias obtenidas a partir de la literatura del movimiento labial.

Según KRICOS, entre los factores que aparecen relacionados con la inteligibilidad se incluyen: una VELOCIDAD DEL HABLA más lenta del promedio, la precisión en la articulación y la inclusión de pausas adecuadas⁵⁰. El investigador, por tanto, relaciona la actividad articuladora con la velocidad motora.

Recientemente, BENOIT y LE GOFF (1998), trabajando en el desarrollo de sistemas audiovisuales sintéticos, estudiaron la inteligibilidad en diferentes condiciones de distorsión acústica y visual para evaluar los efectos de la lectura de labios.

Los investigadores desarrollaron un modelo en el que caras sintéticas decían palabras a velocidades normal y rápida. Posteriormente, combinaron los movimientos visibles en dos condiciones: articulación natural y exagerada y testaron el *corpus* en situaciones de percepción visual, acústica y audiovisual.

De la combinación de todas estas condiciones experimentales BENOIT y LE GOFF obtuvieron variados hallazgos pero, por su relación con nuestra exposición, destacamos la relación que encontraron entre la inteligibilidad y la VELOCIDAD DEL HABLA.

⁵⁰ Recordemos a TERRON (1991) sobre la PAUSA como elemento de la expresión fonoestética: la PAUSA contribuye a la significación del discurso. Al estudiar su función, duración y capacidad de significación el autor proponía una taxonomía de las PAUSAS: limitaban los grupos fónicos, permitían respirar, modificaban la entonación y creaban ritmos. Sobre la noción de RITMO, PERONA (1992) distingue entre 1.- *Estructura rítmica interna*, delimitada por la duración de los grupos fónicos y por la longitud de las pausas que los separan y 2.- *Estructura rítmica melódica* delimitada por los acentos fónicos con que se enfatizan las sílabas. A su juicio, la VELOCIDAD DEL HABLA interviene en la configuración de las *Estructuras rítmica interna y melódica*. Expresamente advierte que la *velocidad de elocución*, sin embargo, es una información vocal subjetiva que está determinada por aspectos físicos, emocionales e intelectuales. Las cursivas y mayúsculas son de ésta autora.

En la condición audiovisual, cuando las caras producían una articulación natural, la inteligibilidad del habla efectuada a mayor velocidad era significativamente menor que la efectuada a velocidad normal. Luego, a medida que las caras sintéticas hablaban más rápido resultaban menos inteligibles⁵¹.

A propósito de la velocidad de los movimientos articulatorios, un experimento también reciente reportado por DROMEY y OLSON (1998) comparaba los efectos en la presión sonora y su frecuencia sobre los comportamientos respiratorios, fonatorios y articulatorios en la producción de oraciones.

El trabajo halla una relación entre los movimientos de los labios y la VELOCIDAD DEL HABLA VISIBLE. A medida que descendían los promedios de duración de los segmentos fónicos, los desplazamientos del labio inferior aumentaban y se alcanzaba mayor precisión articulatoria. Además concluían que tanto la presión sonora como la velocidad podían ser ajustados deliberadamente por el hablante.

Por último, los investigadores observaron, a la luz de los hallazgos en kinemática facial que sugieren una relación dinámica entre las configuraciones faciales y la producción de determinadas representaciones del habla, que futuras investigaciones deberían examinar la compleja relación entre el resto de órganos de la cara, no sólo de los labios, y la VELOCIDAD DEL HABLA.

⁵¹ El reconocimiento del habla en caras sintéticas requiere de un mayor esfuerzo perceptivo que en caras naturales. De cualquier manera, es una actividad que los perceptores pueden desarrollar con entrenamiento. De igual forma, en el reconocimiento del habla en caras naturales, el sujeto incorpora experiencias previas por lo que también una actividad para cuya competencia se requiere entrenamiento. SUMMERFIELD (1987) establece, al referirse a dos principios generales que explican el beneficio de la percepción de la cara a la inteligibilidad del habla: 1.- los observadores conocen la estructura audiovisual de los fonemas de su lenguaje, y 2.- independientemente de la naturaleza, artificial o natural de un estímulo, los observadores perciben la representación audiovisual del fonema o de la secuencia de fonemas.

Finalmente, valga recordar que la literatura sobre habla visible predice que los hablantes considerados inteligibles generan impresiones más positivas que los no inteligibles (DALY et al.: 1996).

Sabemos entonces que: 1.- La MODALIDAD AUDIOVISUAL permite la percepción de la VELOCIDAD de los movimientos articulatorios del hablante y 2.- El habla visible realza el habla audible. Por ello es previsible que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL de los movimientos articulatorios provoque cambios en los grados y definición de CREDIBILIDAD de los HABLANTES, dependiendo de la VELOCIDAD DE SU HABLA, con respecto a la PERCEPCION SONORA.

Si nos referimos únicamente a la señal sonora, encontramos en el trabajo de GILES et. al (1992) que la mediación cognitiva juega un importante papel en los estudios de actitud frente al lenguaje. Según los investigadores, en las interacciones iniciales la percepción que tenemos de otros, sus habilidades y atributos sociales, pueden ser determinados por su lenguaje.

GILES et al. examinaron la VELOCIDAD DEL HABLA (rápida, media y lenta) y la atribución de juicios sociales. Obtuvieron que las personas con autoridad (en los medios, las finanzas, la política, actividades culturales y educación), tendían a adecuar sus competencias a los estilos oficiales de hablar para obtener impresiones favorables⁵².

⁵² Según los autores, los efectos de la VELOCIDAD DEL HABLA podían variar entre estudios (probablemente por razones metodológicas y factores del contenido del mensaje).

Asimismo, las opiniones de los perceptores, tanto positivas como negativas, mostraron las huellas claras del pensamiento estereotipado no tanto acerca de lo que fue dicho sino, por presunción, acerca del tipo de persona que era el hablante.

Específicamente sobre CREDIBILIDAD de la fuente, VELOCIDAD DEL HABLA y cambios de actitud, MILLER et al. (1976) hallaron que el promedio de VELOCIDAD DEL HABLA alta funcionaba como una clave general que aumentaba la CREDIBILIDAD. Los hablantes rápidos eran percibidos como más competentes y más confiables. Agregaban que la complejidad del mensaje sólo afecta a la CREDIBILIDAD de la fuente cuando existían problemas de inteligibilidad.

Por su parte, APPLE et al. (1979) realizaron una serie de experimentos diseñados para demostrar los efectos de dos parámetros acústicos –el promedio de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL y el promedio de VELOCIDAD DEL HABLA- en los juicios.

Demostraron que los oyentes usaban estas propiedades acústicas para efectuar atribuciones personales de los hablantes. Los hablantes lentos fueron vistos como más pasivos pero más potentes. Hallaron, también, que un hablante rápido era juzgado como más inteligente, con más conocimiento y más objetivo que un hablante lento.

STREET (1984) en un trabajo en el que examina la convergencia del habla en entrevistas de campo dice que existen evidencias de que el grado de similitud percibida por el oyente en relación con la VELOCIDAD DEL HABLANTE afectaba a los juicios. Los oyentes preferían promedios de VELOCIDAD DEL HABLA semejantes a los que consideraban propios. Aún así, agregaba, el contexto influía sobre estas preferencias.

Además, al relacionar la VELOCIDAD DEL HABLA con las percepciones de competencia, éste investigador encontró que los hablantes de menor *status* aceleraban sus promedios de velocidad para ser percibidos más competentes mientras que los de mayor *status* no lo hacían porque presuponían su competencia.

BURGOON (1978) halla que la competencia del hablante está relacionada con la fluidez del discurso y que el promedio de velocidad afecta a varias y distintas dimensiones, pero coincidiendo con STREET (1984) especialmente a los juicios de competencia.

BURGOON concluía que la falta de fluidez afectaba a la CREDIBILIDAD de la fuente especialmente en términos de capacidad y que también podía tener efecto sobre las percepciones de carácter y juicios sociales. BURGOON et al. (1990) definieron, posteriormente, habla fluida como la ausencia de PAUSAS largas, dudas, repeticiones y vocalizaciones interrumpidas⁵³.

Por todo lo anterior, es previsible que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL evidencie o magnifique las diferencias con respecto a la MODALIDAD de PERCEPCION SONORA, de los hablantes con VELOCIDADES RÁPIDAS, MEDIAS o LENTAS.

Y que la PERCEPCION VISUAL de los movimientos articulatorios pudiera alterar más evidentemente a la percepción de CREDIBILIDAD de los hablantes con VELOCIDADES más extremas, LENTAS y RÁPIDAS.

⁵³ Basados en estos conocimientos y para prevenir una injerencia de la falta de fluidez que afecta a las percepciones sociales de competencia y, posiblemente, a la atribución de CREDIBILIDAD, permitiremos a los locutores que participen en nuestro experimento que preparen su discurso. GREEN (1984) demostró que la preparación del mensaje con anterioridad a su producción resultaba en una mayor fluidez del habla por ausencia de dudas y vacilaciones. A mayor familiaridad con el mensaje menos pausas. Añadía que las sucesivas repeticiones verbales producían un incremento en la fluidez del discurso.

1.2.2.1.2.- Habla visible y formato de texto

Cuando a propósito de la integración sonoro-visual MASSARO et al. (1995) dicen que la contribución del habla visible existe independientemente del léxico o del contenido sintáctico de la frase; cuando SAMS et al. (1998) plantean que la integración ocurre aunque aparezcan diferencias léxicas (sílabas, palabras u oraciones) porque el estímulo visual es más poderoso que el factor lingüístico; cuando REISBERG et al. (1987) sostienen que el beneficio de la visión se trasluce y amplifica cuando el perceptor se somete a un mensaje complejo; cuando GAILEY (1987) afirma que en la decodificación del mensaje sonoro a partir de los labios del hablante se necesita de claves adicionales que pueden ser lingüísticas; y cuando observamos que en las pruebas con modelos de reconocimiento automático del habla se usa información idiomática, prosódica y semántica (ROZOGAN y DELÉGLISE :1998)⁵⁴ es que subyace la idea, en estas investigaciones, de que los factores lingüísticos se relacionan con el proceso de percepción bimodal del habla.

El propósito de este apartado es establecer cómo los factores lingüísticos influyen a los movimientos articulatorios y, en consecuencia, al resultado perceptivo del habla

⁵⁴ Recientemente, IVERSON et al. (1998) demuestran que existe un efecto de la estructura léxica en la identificación de las palabras que son percibidas audiovisualmente. Los investigadores hallan que los monosílabos necesitan niveles superiores de realce para ser identificados. Sin embargo, en la producción del habla monosilábica, los hablantes producen menor realce en comparación con la producción de palabras multisilábicas. Ello, según los autores, prueba que el reconocimiento envuelve fuentes adicionales de información entre las que se cuentan la distribución de las palabras en un léxico mental. La estructura léxica puede ayudar a identificar con precisión a la palabra. Además, suministra información durante su reconocimiento porque el juego de palabras que contiene es únicamente un subconjunto de combinatorias de fonemas del lenguaje. CUTLER (1992) dice que el acto de reconocimiento es la identificación de un estímulo como algo que el perceptor ya conoce. Lo que conoce no es el total del segmento presentado, porque la memoria humana no es infinita, sino las combinatorias que le permiten asociarlas con un significado.

bimodal⁵⁵. Una vez establecido el vínculo, relacionaremos la literatura con este estudio. Sin embargo, previamente, redundaremos sobre nuestras deducciones para guiar al lector en la contextualización de las evidencias empíricas que incorporamos:

Dijimos que los perceptores podrían verificar la CREDIBILIDAD de la VOZ en las propiedades visibles del hablante. Dentro de las propiedades visibles se incluían la percepción de los movimientos articulatorios y, de ellos, especialmente a la zona y dinámica labial.

Argumentamos que los movimientos labiales de los hablantes podrían sugerir la formación de impresiones, y que la inteligibilidad del hablante producía impresiones más positivas. El hablante, y las características particulares de producción de su habla, sus movimientos articulatorios, emergían como un factor clave en el estudio de la influencia de la PERCEPCION AUDIOVISUAL del habla.

Finalmente, dentro de los factores relacionados con la inteligibilidad visual, planteamos que la VELOCIDAD de los movimientos articulatorios influía en la percepción del habla. Debido a la función de realce de la información sonoro-visual, presumimos que la AUDIOVISIÓN del hablante, que incluía la percepción de la VELOCIDAD de los movimientos articulatorios, podría afectar a la atribución de CREDIBILIDAD del HABLANTE.

Sigamos entonces con la revisión de la literatura concerniente específicamente con este

⁵⁵ Que la estructura del TEXTO influye en la percepción de la palabra es una premisa que mantienen las investigaciones del GRISS. Los experimentos del proyecto (PRADO (I.P.): 1988) "Gramática de la expresión fonostésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz" y del estudio de RODRIGUEZ (1989) someten la interpretación de un único TEXTO a audiencias cautivas. El primero de éstos trabajos, además, sugiere, como ya se ha dicho, que el FORMATO de TEXTO podría influir en la atribución de CREDIBILIDAD a las VOCES.

apartado, movimientos articulatorios y estructura lingüística o texto del hablante y su relación con la VELOCIDAD DEL HABLA.

Algunos autores, presentados anteriormente, nos han servido para establecer la estrecha relación existente entre la VELOCIDAD DEL HABLA y los movimientos articulatorios. Por ejemplo, KRICOS (1996) establece que existe una relación entre la precisión de los movimientos articulatorios, la velocidad de pronunciación y la inclusión de pausas adecuadas. DROMEY y OLSON (1998) agregan que hay una relación entre los promedios de duración de los segmentos fónicos, los desplazamientos del labio inferior y la precisión articuladora del hablante. De estas afirmaciones se aprecia que la VELOCIDAD DEL HABLA y los movimientos articulatorios median la estructura lingüística.

MUNHALL et al. (1992) lo confirman. Según estos autores, el movimiento de los articuladores se organiza con respecto a las características del habla porque las unidades de sonido se organizan de acuerdo a un guión lingüístico. Dentro de la relación lingüístico-articuladores existen correlativos fisiológicos de las estructuras lingüísticas.

El proceso para MUNHALL et al., en resumen, es el siguiente: las unidades del guión lingüístico conducen a las unidades de sonido y éstas, a su vez, al movimiento de los articuladores, pero como los articuladores se relacionan con aspectos fisiológicos, luego, las unidades lingüísticas se relacionan con las propiedades de los articuladores. Esta, además, es la base sobre la que descansan la mayoría de las investigaciones que estudian la correspondencia entre estructura lingüística y movimientos articulatorios.

FOX (1992) recuerda que la lingüística y la psicolingüística muestran que factores sintácticos, semánticos y pragmáticos influyen a la percepción del habla. Agrega que la

información relevante para el perceptor se puede derivar de gran variedad de fuentes y niveles de conocimiento lingüístico que incluyen el léxico, las expectativas semánticas y sintácticas, su predicibilidad y la estructura prosódica. Que estas variables influyen en la percepción de los movimientos articulatorios es la base sobre la que descansan los estudiosos presentados en este apartado.

En la misma línea, por ejemplo, la investigación de VATIKIOTIS-BATESON y FLETCHER (1992) sobre la manera en que la extensión de las oraciones, la entonación y la VELOCIDAD influían al movimiento kinemático del habla, encuentra que existen correlativos fisiológicos, v.g. el acento, que requieren, además, de un mayor esfuerzo articulatorio.

Entre los hallazgos reportados por VATIKIOTIS-BATESON y FLETCHER se halla, también, que existe una relación entre las condiciones sintácticas de la oración y la VELOCIDAD DEL HABLA. El vínculo depende en gran parte de la -mayor o menor- apertura oral, lo que significa que la VELOCIDAD DEL HABLA está sujeta a la palabra y, ésta, a su vez, depende del hablante.

Los investigadores, del mismo modo, descubrieron que la duración gestual y los desplazamientos eran menores para las condiciones de habla rápida por lo que deducían que existían kinemáticas globales⁵⁶ correlativas no sólo a la VELOCIDAD DEL HABLA sino a la propia ESTRUCTURA DE LA PALABRA. Los contrastes lingüísticos relevantes entre los segmentos a niveles sintácticos y léxicos, decían, influyen a la VELOCIDAD DEL HABLA y así a los movimientos articulatorios.

⁵⁶ Recordemos que VATIKIOTIS-BATESON y sus colegas (1998) relacionan los movimientos articulatorios del habla con el conjunto de aspectos dinámicos del rostro y defienden la existencia de kinemáticas globales que afectaban, en la producción del habla, a todos los miembros faciales.

Si VATIKIOTIS-BATESON y FLECTHER vinculaban la producción de acentos con un mayor esfuerzo articulatorio, BECKMAN y EDWARDS (1992) la conectaban con la extensión de la configuración sonora y sus elementos sonoros.

BECKMAN y EDWARDS decían, a partir de trabajos precedentes, que existía la creencia de que los focos semánticos (acentos) podían alargar los segmentos constitutivos de una palabra. Por ello, se proponían estudiar modelos lingüísticos de diferentes duraciones para, desde aquí, avanzar en el terreno del control articulatorio de la duración fonética.

Entre los hallazgos de BECKMAN y EDWARDS, se contaban que las variaciones en el tiempo de los segmentos fónicos afectaban a los movimientos articulatorios tanto de apertura como de cierre oral, aunque más a éste último. Concluían, entonces, que el nivel de acento de la palabra o frase⁵⁷ estaba relacionado con la apertura de los labios y con las mandíbulas de los hablantes.

Para resumir, como diría CAMPBELL, N. (1992), en la producción de los sonidos de las palabras, gran parte de la variabilidad del tiempo está determinada lingüísticamente pero también gran parte depende del modo de articulación. Una primera certeza, nos queda, pues, de que la VELOCIDAD DEL HABLA variará según un hablante diga uno u otro texto.

Estas evidencias, relacionadas con nuestro estudio nos dan como resultado una primera reflexión:

⁵⁷ Se ha demostrado que uno de los factores que colaboran en la inteligibilidad es el énfasis o acento. Tal y como aseguran BLOKAND y ANDERSON (1998) las palabras acentuadas son más fáciles de entender que las no acentuadas.

La PERCEPCION VISUAL de los movimientos articulatorios, -porque cumple una función de realce de la información sonora-, podría evidenciar las diferencias entre los grados y juicios de CREDIBILIDAD que serán atribuidos a los locutores según sea el FORMATO DE TEXTO que interpreten.

Continuemos con la revisión de pruebas relacionadas con la estructura del TEXTO y el habla visual.

Sobre otro aspecto prosódico⁵⁸, la melodía, TERKEN y COLLIER (1992) reportan la existencia de una relación entre la estructura lingüística y la entonación de una oración.

Según éstos investigadores, los hablantes se sirven de la variabilidad tonal (medias melódicas), conjuntamente con otros elementos prosódicos como la PAUSA y la extensión, para definir la estructura de la oración. El alzamiento del tono, la PAUSA y el alargamiento, pues, están relacionados con la configuración sintáctica y el comportamiento de un hablante por las propiedades textuales.

Pero, por lo que se refiere específicamente a este apartado, presentamos el trabajo de NOTEBOOM y EEFTING (1992) quienes proponen una relación entre la redundancia léxica de las palabras y la articulación, entre la rapidez de la articulación, la extensión silábica de la palabra, el tono y la valía de la información.

A partir de hallazgos anteriores a su trabajo, NOTEBOOM y EEFTING formulan la hipótesis de que a medida que una palabra es más predecible de su contexto, más fácil resultaba pronunciarla seguida de la precedente y de la posterior.

⁵⁸ BECKMAN y EDWARDS (1992) resumen que por prosodia del habla se puede entender: 1.- a la métrica de las palabras, o 2.- al subconjunto de parámetros fonéticos -llamados en ocasiones suprasegmentales- de la frecuencia fundamental, duración e intensidad. Propone una definición que englobe a ambas: el marco estructural en que se relacionan los segmentos de la palabra y los tonos. Nos acogemos a esta definición.

Aunque NOTEBOOM y EEFTING no encontraron una relación sistemática, posiblemente porque observaban a un único hablante, concluían que la redundancia léxica afectaba a la pronunciación y que, además, se relacionaba con el acento de las palabras. Mantenían, por tanto, la hipótesis de que existía una asociación lingüísticamente estándar entre producción de acentuación y modelos temporales del habla.

Recientemente, BLOKAND y ANDERSON (1998) afirman que existen dos factores que afectan a la claridad de la palabra: 1.- la predictibilidad y la redundancia con respecto a su contexto lingüístico y extralingüístico (dicen los autores que durante la producción subsecuente de una palabra previamente mencionada, el hablante relaja la articulación); y 2.- El acento o énfasis lingüístico, (las palabras o sílabas acentuadas son percibidas más claramente). Según se desprende de estos autores, ambos factores, sobre todo el segundo, pudieran ser hechos conscientes que dependen de los hablantes, pero también del contexto en el que se realice la comunicación.

Todas estas referencias nos conducen a inferir que los aspectos lingüísticos del texto que interpreten los locutores mediarán los factores relacionados con los movimientos articulatorios del hablante y que, debido a la función de realce visual:

La influencia de la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los hablantes podría variar según sea el FORMATO de TEXTO que interpreten los hablantes.

Además, podrían existir menores diferencias, en la AUDIOVISIÓN con respecto a la ESCUCHA, en los grados y juicios de CREDIBILIDAD de los hablantes que interpreten TEXTOS con estructuras lingüísticas más simples que en aquellos que interpreten TEXTOS lingüísticamente más complejos.

También que la PERCEPCION AUDIOVISUAL podría evidenciar las diferencias entre la CREDIBILIDAD, según el tipo de estructura lingüística del TEXTO que interpreten los hablantes.

1.2.2.1.3.- Habla visible y competencia del hablante

En el presente apartado pretendemos dar cuenta de la relación entre los movimientos articulatorios y la competencia del hablante para inferir, posteriormente, el papel de la información visible en la percepción bimodal del habla. Previamente, plantearemos resumidamente las deducciones de los apartados inmediatamente anteriores aplicables a la comprensión de este fenómeno.

De la revisión de evidencias empíricas, presumimos que existirían diferencias entre los grados y juicios de atribución de CREDIBILIDAD de la voz según fuese la MODALIDAD DE PERCEPCION pero también según fuesen los hablantes:

Reseñamos pruebas de KRICOS (1996) sobre la existencia de diferencias significativas en la inteligibilidad visual de los hablantes (en la pronunciación de vocales, consonantes, palabras y oraciones).

Presentamos la investigación de DALY et al (1996) que probaba que la percepción de los movimientos articulatorios del hablante incitaba la formación de impresiones y que los hablantes considerados inteligibles obtenían evaluaciones interpersonales más positivas. De esta investigación, emergía, asimismo, el factor *Performance* correlacionando con peso en la MODALIDAD VISUAL (DALY et al.: 1996).

Posteriormente, también a partir de los estudios sobre inteligibilidad visual del hablante, encontramos una relación entre la VELOCIDAD DEL HABLA y la precisión motora:

Presumimos que se podrían encontrar diferencias en la atribución de CREDIBILIDAD según fuesen hablantes lentos, medios o rápidos y que por la función de realce de la información visual, dichas diferencias serían más evidentes en la AUDIOVISIÓN.

También dijimos que la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los hablantes debería provocar cambios en la definición y grados de CREDIBILIDAD de la VOZ a razón de la VELOCIDAD DEL HABLA, y que la MODALIDAD AUDIOVISUAL podría ocasionar la obtención de superiores grados de CREDIBILIDAD por las VOCES con velocidades más extremas.

A continuación, tomamos en cuenta las sugerencias de lingüistas y psicolingüistas que mostraban que la percepción del habla era afectada por la sintáctica, la semántica y la pragmática (FOX: 1992) y que el perceptor, en la decodificación del habla visual, podía hacerse valer de información lingüística o pragmática (GAILEY: 1987). Estudiamos, por esa razón, la relación entre movimientos articulatorios, inteligibilidad visual y texto del hablante y mostramos pruebas sobre diferencias articulatorias entre hablantes según fuesen las estructuras lingüísticas del TEXTO que interpretaran. Inferimos, luego, que:

La influencia de la PERCEPCION VISUAL de los hablantes variaría en relación con los movimientos articulatorios, que a su vez estaban vinculados a la producción sonora de los textos.

Estos datos, asociados a los resultados del proyecto (PRADO (I.P.): 1992) “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” (DGYCIT/ PB88-0236) nos llevaron a presumir que:

La MODALIDAD AUDIOVISUAL haría más evidentes las diferencias en los grados de CREDIBILIDAD de las voces según fuese el tipo de construcción lingüística del TEXTO que interpretaran los hablantes.

En el presente apartado, relacionaremos los datos obtenidos sobre: 1.- la influencia de la estructura lingüística en la producción del habla; y 2.- sobre la variabilidad interpersonal en la ejecución de los movimientos articulatorios, para vincularlos con el factor competencia del hablante.

Las teorías actuales de la percepción del habla sugieren que percibimos porque producimos y a la inversa, producimos porque percibimos. Esta podría ser la razón por la cual, como señalan varios autores (BLOKAND y ANDERSON: 1998, COLLIER: 1992, CUTLER: 1992, NOTEBOOM y EEFTING: 1992) un gran cuerpo de pruebas empíricas demuestran que el hablante adapta la producción de su habla a lo que estima son las necesidades de percepción de su audiencia⁵⁹.

En este sentido, TERKEN y COLLIER (1992) exploran el comportamiento de un hablante profesional que trata de hablar deliberadamente claro y encuentran que su comportamiento prosódico es guiado, en una considerable proporción, por la organización jerárquica de la oración. Sin embargo, y a pesar de ello, el hablante selecciona voluntariamente una melodía de entonación de entre las varias posibilidades o combinatorias que brindan las sintáxis de las frases.

TERKEN Y COLLIER también nos dicen que un hablante profesional, como parte de su prosodia, tiende a delimitar fronteras entre las palabras mediante la combinación de tres elementos: el tono, el silencio y el alargamiento sintáctico. De ellos, el primero, es la

⁵⁹ Los diseños experimentales de las investigaciones del GRISS han presumido la existencia de diferencias en la producción sonora de hablantes profesionales y no profesionales en contextos mediáticos.

principal variable y refleja el grado de cohesión de los constituyentes mayores o menores de las configuraciones sonoras.

Sobre el tono, FUJISAKI (1992) dice que el curso temporal de FRECUENCIA FUNDAMENTAL de la voz juega un papel importante en la transmisión de información lingüística, paralingüística y no lingüística. Y que la información de una oración a nivel sintáctico frecuentemente está expresada por cambios adicionales en los contornos de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL.

Así, según el experimento de FUJISAKI, la información léxica, o al menos, la información que permite distinguir entre configuraciones léxicas, es expresada usualmente por diferencias en los contornos de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL (diferencias en los tonos de las sílabas y dentro de una palabra diferencias en los acentos). El investigador recuerda que la FRECUENCIA FUNDAMENTAL y sus variaciones están influenciadas por el modo de la articulación. La articulación puede ser controlada conscientemente por el hablante. Luego, las variaciones en la FRECUENCIA FUNDAMENTAL pueden ser manipuladas por el hablante.

A propósito del elemento PAUSA y su uso en las estrategias de variación de la estructuras sintácticas, CUTLER (1992) concluye que los hablantes profesionales se basan en su conocimiento para implementar mecanismos de segmentación preléxica y de producción de claves entre las fronteras de las palabras. El estudio reporta que el hablante produce PAUSAS entre las palabras que no están presentes en los textos y que, por tanto, manipula las características temporales de las oraciones para hacer su habla más inteligible.

De TERKEN Y COLLIER (1992), CUTLER (1992) y FUJISAKI (1992) se deduce que:

- 1.- La capacidad de explotar las variaciones métricas de los segmentos.
- 2.- La capacidad de asignarles una función cohesionadora o separadora, y
- 3.- La capacidad de escoger las estrategias y dinámicas de explotación,

son mecanismos voluntarios y deliberados que se basan en la competencia del hablante (competencia que, según GAILEY: 1987, puede derivarse tanto de su conocimiento lingüístico como pragmático y, según las teorías de la percepción del habla, también de su propia experiencia como perceptor).

Por otra parte, la literatura sobre movimientos articulatorios presentada anteriormente, nos dice que:

- a.- La inteligibilidad del habla está relacionada con la precisión en la articulación (KRICOS: 1996) y ésta con comportamientos respiratorios, fonatorios y articulatorios controlados por el hablante (DROMEY y OLSON: 1998).
- b.- Existen correlativos fisiológicos de las estructuras lingüísticas en los movimientos articulatorios (VATIKIOTIS-BATESON y FLETCHER: 1992) a niveles sintácticos y léxicos y que, por tanto, las variaciones temporales de los segmentos fónicos (acentos y extensión de sílabas) se reflejan en la articulación (BECKMAN y EDWARDS: 1992). Luego, gran parte de del habla está determinada lingüísticamente aunque otra depende de la articulación (CAMPBELL: 1992).
- c.- Y el habla visible realza al habla sonora.

BLOKLAND y ANDERSON (1998), de su estudio sobre inteligibilidad del habla durante comunicación vídeo-mediada, concluyen que las palabras son pronunciadas más

claramente cuando existe imagen que cuando sólo existe voz. La imagen de vídeo, aseveran, implica una articulación más cuidadosa por parte del hablante, probablemente, porque la comunicación se convierte en más formal. La acentuación, que requiere de mayor esfuerzo articulatorio, ayuda a la comprensión de la palabra y la redundancia de ésta, afecta a la mayor o menor relajación de la articulación según se pronuncie por primera o subsiguiente vez. Estas dos técnicas pudieran ser hechas conscientes por el hablante.

A pesar de los hallazgos de BLOKLAND y ANDERSON, si se observa a los locutores radiofónicos profesionales resulta evidente que ellos, en aras de una producción cuidadosa e inteligible de la palabra, se valen de una articulación que en otros contextos, como el televisivo, pudiera ser considerada artificial o exagerada. BLOKLAND y ANDERSON se referían a hablantes NO PROFESIONALES. Además de la experiencia en el control de la articulación, el contexto en el que se habla, los fines de la comunicación y la audiencia también condicionan la producción de la palabra.

De todo lo anterior presumimos que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL de los movimientos articulatorios podría ocasionar que se verificaran las diferencias entre las interpretaciones de los TEXTOS por los hablantes entrenados y/o con experiencia y las interpretaciones de los no entrenados.

Así, la MODALIDAD AUDIOVISUAL hará más evidentes las diferencias en los grados de CREDIBILIDAD atribuidos a las voces PROFESIONALES y NO PROFESIONALES con respecto a la MODALIDAD SONORA.

Por otra parte, sabemos que los perceptores se forman expectativas, de acuerdo a su conocimiento previo, acerca de cómo debe ser el acto del habla bimodal (WALKER et al: 1995). Las expectativas relativas al movimientos articulatorios, que pueden ser el conocimiento de las ideosincrasias de las acciones de la boca y las experiencias previas del perceptor con este factor, afectan la percepción del habla (CAMPBELL y DE HAAN:1998).

Según MULLENIX y PISSONI (1990), los procesos perceptivos usados para codificar la información acerca de un hablante están íntimamente relacionados con la codificación de la señal de una representación fonética. Así, un estímulo, en su dimensión fonética y un estímulo relacionado con la dimensión VOZ del hablante, son procesados como una manera dependiente en las tareas de clasificación. Ello se debe a que los procesos envueltos en la codificación fonética y los envueltos en la codificación de las características del hablante no operan independientemente uno de otro.

Para MULLENIX y PISSONI, la variabilidad del hablante afecta la percepción del habla y al reconocimiento de la palabra. Según dicen, los seres humanos podemos atender a las dimensiones de la VOZ e ignorar selectivamente las variaciones irrelevantes en las palabras. Sin embargo, los autores afirman que tenemos dificultad para atender a las palabras cuando existe una variación irrelevante en el tono de la VOZ del hablante.

Por otra parte, en el proceso de decodificación sonora, el perceptor, según CAMPBELL (1992), es capaz de discriminar entre las unidades léxicas; de hallar fronteras entre las unidades fonéticas. Esto se debe a que la relación entre el estímulo del habla y el léxico mental es discreta, aunque el estímulo del habla es continuo. Pero, los oyentes adaptan la pronunciación del hablante a las propiedades permanentes del lenguaje (NOTEBOOM y EEFING: 1992) y, los hablantes que pretenden hablar claro tratan de dar claves

explícitas de la presencia de límites en las palabras (CUTLER, 1992), es decir, facilitan la percepción del contenido de la palabra por anticipación o predicción.

Asimismo, como nos advierte recientemente NIEDZIELSKI (1999): En el proceso de percepción del habla bimodal, los oyentes no sólo se sirven de información visual, sino también social, para calibrar el espacio fonológico de los hablantes y los medios de comunicación cumplen una función social de estandarización de variedades de lenguaje.

Si como nos dice WOBER (1990), en los procesos de percepción del lenguaje los oyentes mantienen actitudes acerca del habla que desean escuchar según sea la situación social; si como nos sugieren BLOKLAND y ANDERSON (1998), la vídeo-mediación afecta al proceso de producción del habla visible; si el habla visible provoca la formación de impresiones sobre la base de la evaluación del *performance* (DALY et al.: 1996); si en las tareas de evaluación del habla, los sujetos son susceptibles de juzgar dependiendo del contexto social de la tarea, de usar la información categorial (la concerniente a la pertenencia de un hablante a un determinado grupo social) y de servirse del caso típico -prototipo- de la categoría inferida para adherirlo como marco de referencia (ABELE y PETZOLD: 1998), entonces:

a.- En el proceso de percepción del habla, el control de la VOZ respecto a la palabra que transmite, sea por entrenamiento y/o experiencia, primará sobre el propio reconocimiento de la palabra. Esto a partir de, CUTLER (1992), MULLENIX y PISSONI (1990), y NOTEBOOM y EEFTING (1992).

b.- En las tareas evaluativas, los sujetos podrían usar la información categorial y reflejar actitudes acerca del habla que desean escuchar según sea la situación

social, consumo mediático, que infieren de la tarea (de ABELE y PETZOLD: 1990, NIEDZIELSKI, 1999 y WOBER, 1990).

c.- Luego, en la atribución de CREDIBILIDAD de la voz a hablantes, entrenados o no en la interpretación de mensajes con estructuras o no susceptibles de aparecer en los medios de comunicación, los evaluadores utilizarán sus expectativas y conocimientos previos.

De todo lo anterior y, en relación con nuestro estudio, pensamos que:

La PERCEPCION VISUAL del hablante podría hacer más evidentes las diferencias entre los grados de CREDIBILIDAD que obtengan PROFESIONALES y NO PROFESIONALES, con respecto a la MODALIDAD DE PERCEPCION SONORA.

Asimismo, la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los hablantes podría incrementar las diferencias entre los grados de CREDIBILIDAD que obtengan PROFESIONALES y NO PROFESIONALES, según sea el FORMATO DE TEXTO que interpreten.

La PERCEPCION VISUAL podría modificar la combinatoria y el peso⁶⁰ de los factores presentes en los modelos de definición de CREDIBILIDAD en las diferentes condiciones examinadas.

⁶⁰ Recordemos que entendemos la CREDIBILIDAD de la VOZ a partir de la acción conjunta, pero no necesariamente homogénea, de doce variables distintas: AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATÍA, SINCERIDAD y VEROSIMILITUD (PRADO (I.P.): 1992).

1.2.2.1.4.- Habla visible y frecuencia fundamental

FUJISAKI (1992) afirma que el curso temporal de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de la VOZ (F0) conlleva información lingüística, paralingüística y no-lingüística. Lingüística porque la información acerca de la estructura de un discurso, consistente de más de una oración, se relaciona con los valores relativos de la F0 de las oraciones constitutivas. Paralingüística porque las diferencias intencionales se reflejan también en esos contornos. Y No Lingüística porque condiciones emocionales, físicas y fisiológicas influyen tanto en la F0 como en sus contornos.

La frecuencia fundamental, según FUJISAKI, está influida, en primer lugar, por la articulación, y sus contornos reflejan las características dinámicas del control de los mecanismos de fonación. La F0 se relaciona con la estructura física de la laringe y con las propiedades elásticas de los músculos vocálicos y cricotiroideos.

FUJISAKI agrega que, a pesar de las limitaciones de observación anatómicas y fisiológicas de los movimientos de la tiroides, los hallazgos de investigaciones realizadas con radiografías sugieren que existen dos grados de libertad de movimiento -de rotación y traslación- para el cartílago de la glándula. En especial, la rotación de la tiroides está relacionada con los componentes del acento y de la frase. Sus movimientos afectan a la largura del tracto vocal.

HONDA (1992) relaciona el descenso de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL con una mayor relajación articulatoria. El investigador sostiene que, en la producción de una palabra, no sólo los músculos de la laringe intrínsecos y extrínsecos se correlacionan con la F0 en diferentes grados, sino también con otros músculos periféricos a la laringe.

Por otra parte, los sujetos del experimento reportado por STRAND (1998) tendían a percibir los límites entre las categorías de las vocales a frecuencias (F1) menores si estaban emparejadas con una cara de hombre y a mayores si las caras eran de mujeres. La percepción de la frecuencia de las voces es, en consecuencia, alterada por la información social contenida en el rostro.

APPLE et al. (1979) hallaron que los tonos más bajos aumentaban la CREDIBILIDAD de los hablantes porque los tonos agudos se relacionaban con nerviosismo. Las impresiones que generaban los tonos altos según los autores, eran negativas.

Posteriormente, relacionaron la percepción de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL (F0) con la VELOCIDAD del HABLA. No encontraron interacción entre éstos parámetros acústicos y la CREDIBILIDAD. De ello deducían que la VELOCIDAD del HABLA y la FRECUENCIA FUNDAMENTAL tenían efectos independientes sobre los juicios.

Por su parte, los hallazgos del estudio "Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz" (PB88-0236) demostraban la existencia de un parentesco entre la FRECUENCIA FUNDAMENTAL y la PROFUNDIDAD, factor éste que definía a la CREDIBILIDAD de las VOCES.

Según ésta investigación, las VOCES PROFUNDAS, y en consecuencia, CREIBLES, eran aquellas con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES más GRAVES.

De todo lo anterior, y debido a la función de realce de la PERCEPCION VISUAL del habla, es presumible que:

Las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES GRAVES obtengan superiores grados de CREDIBILIDAD que las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES MEDIAS y AGUDAS en ambas MODALIDADES de PERCEPCION.

Los hablantes difieran en la definición de CREDIBILIDAD según sea la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de su VOZ y la MODALIDAD DE PERCEPCION.

La PERCEPCION de la IMAGEN de los HABLANTES haría más evidentes las diferencias entre los grados de CREDIBILIDAD de las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES GRAVES, MEDIAS y AGUDAS.

Y la PERCEPCION de la IMAGEN pudiera ocasionar cambios en la definición de CREDIBILIDAD obtenida por los hablantes con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES GRAVES, MEDIAS y AGUDAS.

1.2.2.1.5.- Habla visible y género

Anteriormente dijimos, al referirnos al modo de procesamiento bimodal del habla, que aún cuando la atribución de CREDIBILIDAD audiovisual al hablante se pudiera basar en la señal sonora, la información social y el acceso a expectativas en los perceptores podrían influir, no sólo al modo de procesamiento sino a los juicios y las tareas de evaluación de la voz. Además, que la percepción visual de los movimientos articulatorios podría evidenciar este comportamiento.

Reseñamos que, hace poco, STRAND (1998) decía que la integración de la información visual -género del hablante- con la información sonora del habla envolvía el acceso a estereotipos⁶¹, y que expectativas del prototipo o estereotipo del género de los oyentes podían cambiar las percepciones de la señal física. Los hallazgos del experimento de STRAND retaban, según la autora, a la creencia de que la percepción del habla era independiente del género del hablante. El sexo, por lo tanto, influía a la percepción bimodal del habla.

Recordemos que, también recientemente, NIEDZIELSKI (1999) aseguraba que los estereotipos acerca de un lenguaje determinado y sus variedades afectaban al proceso de percepción del habla bimodal. Los oyentes usaban tanto la información social - estereotipos- como la visual para crear o calibrar el espacio fonológico de los hablantes.

⁶¹ A propósito del estudio de la formación de estereotipos, la autora trae a colación pruebas de que se incluye dentro del estudio de la percepción de la persona y cómo se generan las impresiones, se manipulan y cuan perfiladas son. Resume que previo a la formación de estereotipos, los perceptores se construyen impresiones generales sobre personas a partir de diferentes tipos de información (raza, género, comportamiento observado, juicios de competencia y sociabilidad) que les ayudan a organizar la información estimulante. Y es que, según STRAND, la aproximación cognitiva a la percepción de la persona y la formación de impresiones defiende la noción de que las habilidades de los receptores para manejar la estimulación sensorial entrante son limitadas, así que los perceptores seleccionan la información y la organizan en *gestalt* significantes para entender el sentido total del estímulo. La categorización de la información es uno de los mecanismos de organización de estímulos. De la organización de las impresiones básicas sobre los otros, según STRAND, vienen los estereotipos, que son creencias acerca de las características de cierto grupo. Finalmente agrega que los psicólogos sociales acuerdan que los estereotipos tienen una influencia marcada en la percepción de la información social.

Por lo que respecta a la CREDIBILIDAD de la VOZ, el estudio (PRADO (I.P): 1992) “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” (DGYCIT/ PB88-0236) da fe de la existencia de una norma general suplementaria por la que las VOCES MASCULINAS obtienen mayores índices de CREDIBILIDAD que las FEMENINAS.

Específicamente relacionado con el habla visible, DALY et al (1996) encontraron pruebas de la actuación de estereotipos de género tanto en la formación de impresiones y atribuciones de inteligibilidad a HABLANTES FEMENINOS y MASCULINOS. Los sujetos del experimento establecían diferencias en los juicios según fuese el SEXO del HABLANTE. A los HABLANTES FEMENINOS inteligibles les otorgaban las puntuaciones más altas del diferencial semántico de Osgood mientras que a los no inteligibles las menores.

Del trabajo de DALY et al. pareciera que, en la formación de impresiones a partir del habla visual, los sujetos “defendieran” la inteligibilidad de los HABLANTES FEMENINOS atribuyendo evaluaciones superiores, incluso, a las de los MASCULINOS, pero las “penalizaran” cuando no eran inteligibles y las calificaban por debajo de ellos⁶².

El estudio mostró, asimismo, que la inteligibilidad visual se relacionaba positivamente con el factor *Status*. En este sentido, los HABLANTES MASCULINOS obtuvieron una graduación más alta. Sin embargo, los FEMENINOS recibieron mejores evaluaciones que los MASCULINOS en *Performance*. El factor *Performance* determinaba la diferencia

⁶² Recordemos a BURGOON (1990) y su teoría sobre los comportamientos frente a las expectativas del lenguaje. El autor consideraba tres casos-tipos: 1) una violación positiva de las expectativas, debido a la percepción de un comportamiento mejor del esperado, conducía a un comportamiento/actitud dirigido a defender a la fuente; 2) Una violación positiva, debida a un comportamiento mejor del esperado en una fuente previamente negativa, conducía también hacia una actitud y/o comportamiento que defendía a la fuente; y 3) una violación negativa, debido al comportamiento del lenguaje en dirección extrema negativa no produce ningún cambio de actitud ó comportamiento en defensa de la fuente.

entre la inteligibilidad visual y la sonora, por lo que DALY et al. concluían que sería el factor determinante de la inteligibilidad en una presentación audiovisual.

A partir de esto, DALY et al. señalaban que la comunicación visual era asociada con aspectos femeninos y la inteligibilidad un atributo estereotípicamente vinculado a HABLANTES FEMENINOS que tendían a hablar más claramente para ser enjuiciados más competentes o educados, por el único hecho de ser mujer.

Si tomamos estas evidencias y las relacionamos con nuestro objeto de estudio podemos pensar que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL de los hablantes haría más evidentes los grados de CREDIBILIDAD de las voces según fuesen VOCES FEMENINAS y MASCULINAS con respecto a la PERCEPCION SONORA.

La MODALIDAD AUDIOVISUAL ocasionaría cambios en la definición de CREDIBILIDAD, según fuese el GÉNERO DEL HABLANTE en comparación con la MODALIDAD SONORA.

Y la PERCEPCION AUDIOVISUAL podría favorecer la obtención de mayores grados de CREDIBILIDAD para hablantes FEMENINOS.

Sobre la relación GÉNERO del hablante - GÉNERO del PERCEPTOR, PRADO et al (1992) informan que al segregar los juicios emitidos por AMBOS SEXOS encuentran que los PERCEPTORES MASCULINOS atribuyen mayores grados de CREDIBILIDAD a las

VOCES de su mismo género, mientras que los FEMENINOS no mostraban patrones de enjuiciamiento diferentes según fuese el género del hablante.

Estos resultados llevan a PRADO (I.P.) (1992) a explicar que la atribución de CREDIBILIDAD DE LA VOZ del PERCEPTOR MASCULINO es una consecuencia de la actuación de prejuicios sexistas. Según las conclusiones de esta investigación, los PERCEPTORES MASCULINOS son más propensos a manifestar las huellas de los estereotipos en las tareas de enjuiciamiento sobre la CREDIBILIDAD de la VOZ.

Específicamente relacionado con la información visual, DALY et al. (1996) manifiestan la inexistencia de estudios que exploren la formación de impresiones en la inteligibilidad del habla visible dentro de la relación GENERO DEL HABLANTE-GENERO DEL PERCEPTOR⁶³.

Sin embargo, de la revisión de literatura obtienen evidencias sobre la existencia de diferencias entre la percepción del habla visual de sujetos femeninos y masculinos. DALY et al. no exploran experimentalmente la relación.

Los estudios de comunicación no verbal, sugieren que el SEXO FEMENINO es mejor decodificador de los comportamientos no verbales que el MASCULINO (BURGOON: 1985, DALY et al.: 1996, KEELEY-DYRESON: 1991).

KEELEY-DYRESON et al. (1991) revisan las habilidades de decodificación de los canales kinésicos y vocálicos según el SEXO DEL PERCEPTOR. Encuentran que las mujeres son superiores decodificadores de las claves no verbales. La superioridad,

⁶³ GILES y POWESLAND (1975) observaban que se necesitaba una investigación más sistemática sobre el efecto del género como atributo del perceptor en el procesamiento del lenguaje. La mayoría de las investigaciones existentes, concluían los autores, se referían a situaciones de comunicación cara a cara. A pesar del tiempo transcurrido todavía son escasos los estudios que exploran esta relación.

según los investigadores, es más pronunciada cuando disponen de claves vocálicas y visuales que cuando disponen de claves visuales únicamente. La investigación demuestra, por otra parte, que las mujeres son más propensas a utilizar el canal visual que el vocálico en la atribución de juicios interpersonales.

KEELEY-DYRESON et al. exponen que tradicionalmente se han explicado las diferencias entre los SEXOS en la percepción de claves visuales y vocales por tres razones:

- 1) la hipótesis de internalización/externalización,
- 2) los roles sociales y el entrenamiento de mujeres y hombres, y
- 3) las diferencias en la especialización de los hemisferios del cerebro⁶⁴.

Ante el desconocimiento de otras evidencias relacionadas con la relación SEXO del PERCEPTOR - SEXO del HABLANTE en las tareas de evaluación del habla bimodal, pensamos que:

La PERCEPCION VISUAL podría hacer más evidentes las diferencias entre los grados de atribución de CREDIBILIDAD a los hablantes por PERCEPTORES FEMENINOS y MASCULINOS, con respecto a la MODALIDAD SONORA.

⁶⁴ Más en detalle. 1) Los investigadores han teorizado que los sujetos masculinos son predominantemente internalizadores, individuos que no muestran expresiones abiertas y tampoco demasiadas respuestas electrodermales. Las mujeres son, al contrario, externalizadores. Además, las mujeres están más atentas a las claves no verbales. 2) Las diferencias en los roles sociales y el entrenamiento podrían resultar en el uso diferente de claves kinésicas y verbales por parte de ambos géneros. A los hombres se les enseña a inhibir su comportamiento abierto mientras que a las mujeres se les permite, e incluso se les estimula, a que lo hagan. Las diferencias en la decodificación, pues, están relacionada a los roles de géneros, a los estereotipos de feminidad y masculinidad, y 3) Las mujeres pueden integrar mejor los códigos simbólicos verbales con contenidos imaginístico emocionales porque tienen un uso superior del hemisferio derecho para el reconocimiento de caras. KEELEY-DYRESON y sus colegas hallan que las mujeres son superiores en sensibilidad no verbal que los hombres, lo que es consistente con los hallazgos que otorgan una superior habilidad decodificadora en las mujeres. De cualquier manera, la decodificación es un proceso aprendido que puede ser desarrollado con entrenamiento y práctica.

PERCEPTORES FEMENINOS y MASCULINOS podrían diferir en modelos de atribución de CREDIBILIDAD, según ESCUCHEN ó AUDIOVEAN al hablante.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL podría afectar a los grados de atribución de CREDIBILIDAD de los perceptores FEMENINOS por encima de los MASCULINOS, y

La PERCEPCION AUDIOVISUAL haría más evidente el comportamiento de los PERCEPTORES MASCULINOS quienes mostrarán las huellas de pensamientos estereotipados en la atribución de CREDIBILIDAD a las VOCES FEMENINAS.

2.- Hipótesis

Las características formales del TEXTO interpretado influyen en el grado de atribución de CREDIBILIDAD a los hablantes, por encima de la MODALIDAD de PERCEPCION:

La interpretación de TEXTOS FORMALES, aquellos cuya estructura sigue las pautas aconsejadas para la construcción de mensajes mediáticos, permitirán la obtención de superiores grados de CREDIBILIDAD a los hablantes, que la interpretación de TEXTOS que no las siguen (INFORMALES). Lo anterior ocurrirá tanto cuando se ESCUCHA a los hablantes, como cuando se les AUDIOVE.

La capacidad de generar variedades controladas de la VOZ influye en la atribución de CREDIBILIDAD al hablante, por encima de la MODALIDAD de PERCEPCION:

Los hablantes PROFESIONALES obtendrán superiores grados de CREDIBILIDAD que los NO PROFESIONALES, tanto cuando se les ESCUCHA como cuando se les AUDIOVE.

La capacidad de generar variedades coherentes y controladas de la VOZ, influye por encima del FORMATO de TEXTO interpretado y de la MODALIDAD de PERCEPCION en la atribución de CREDIBILIDAD a los hablantes:

Los hablantes PROFESIONALES resultarán más CREIBLES que los NO PROFESIONALES en la interpretación de ambos TEXTOS, tanto cuando se les ESCUCHA como cuando se les AUDIOVE.

El SEXO del HABLANTE influye en la atribución de CREDIBILIDAD de forma discriminante según el SEXO del PERCEPTOR, por encima de la MODALIDAD de PERCEPCION:

Los hablantes MASCULINOS obtendrán superiores índices de CREDIBILIDAD que los FEMENINOS, tanto cuando se les ESCUCHA como cuando se les AUDIOVE.

La VELOCIDAD de LECTURA influye en la atribución de CREDIBILIDAD a los hablantes por encima de la MODALIDAD de PERCEPCION:

Los hablantes RÁPIDOS resultarán más CREIBLES que los MEDIOS y LENTOS, tanto cuando se les ESCUCHA como cuando se les AUDIOVE.

La FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES de los HABLANTES influye en la atribución de CREDIBILIDAD por encima de la MODALIDAD de PERCEPCION:

Los hablantes con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES GRAVES resultarán más CREIBLES que los hablantes con FRECUENCIAS MEDIAS y AGUDAS, tanto cuando se les ESCUCHA como cuando se les AUDIOVE.

El peso de los factores acústicos primará sobre el peso de los factores visibles en la atribución de CREDIBILIDAD a los hablantes. Sin embargo:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL actuará sobre los modelos de enjuiciamiento, sobre las razones por las que los perceptores atribuyen CREDIBILIDAD:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afectará al peso del AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD,

RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATÍA, SINCERIDAD y VEROSIMILITUD dentro del modelo de CREDIBILIDAD según sean las condiciones experimentales examinadas.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL de los HABLANTES permitirá verificar, clarificar y precisar las atribuciones de CREDIBILIDAD a los hablantes. En este sentido,

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afectará en mayor medida a las atribuciones de CREDIBILIDAD a los hablantes cuando interpreten el TEXTO INFORMAL a cuando interpreten el FORMAL.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afectará en mayor medida a las atribuciones de CREDIBILIDAD a los hablantes NO PROFESIONALES que a los PROFESIONALES.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afectará en mayor medida a las atribuciones de CREDIBILIDAD a los hablantes FEMENINOS que a los MASCULINOS.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afectará en mayor medida a las atribuciones de CREDIBILIDAD de los PERCEPTORES FEMENINOS que MASCULINOS.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afectará en mayor medida a las atribuciones de CREDIBILIDAD a los hablantes con

VELOCIDADES de LECTURAS EXTREMAS (RÁPIDA y LENTA).

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afectará en mayor medida a las atribuciones de CREDIBILIDAD a los hablantes con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES EXTREMAS (GRAVES y AGUDAS).

La PERCEPCION AUDIOVISUAL también ejercerá una función clarificadora en la PERCEPCION de AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, FAMILIARIDAD, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATÍA, SINCERIDAD y VEROSIMILITUD.

3.- Estudio experimental

3.1.- Diseño del *corpus*

Para lograr los objetivos de investigación y comprobar nuestras hipótesis provocamos dos situaciones experimentales. Una primera en la que los sujetos ESCUCHARON las VOCES de los locutores, (PERCEPCION SONORA) y una segunda, en la que además de escucharles, VIERAN sus IMAGENES (PERCEPCION AUDIOVISUAL). El diseño del *corpus* debía procurar que las variaciones en la CREDIBILIDAD sólo pudieran ser consecuencias y/o efectos de la MODALIDAD DE PERCEPCION.

Las situaciones experimentales de **audiencias cautivas** generadas con el objetivo de comprobar las hipótesis de trabajo obligan a advertir que los resultados obtenidos no podrán extrapolarse a ninguna población específica. Sin embargo, arrojarán información útil para lograr una mayor eficacia de los mensajes transmitidos a través de los medios que usan la voz y la imagen como soportes.

Es preciso adelantar, por otra parte, que en todas las fases del trabajo experimental observamos con celo la advertencia de que la tecnología es “un proceso de/formante de la señal original, cuyos recursos expresivos influyen decisivamente en la codificación de los mensajes sonoros” (BALSEBRE, 1994: 26). Por eso daremos cuenta detallada de todos los medios técnicos y estéticos utilizados para la producción y emisión del *corpus* y justificaremos su inclusión y manipulación.

3.1.1. - Construcción de los textos

El primer paso en el diseño del *corpus* sonoro fue la creación de dos relatos diferentes. La CREDIBILIDAD que cada VOZ obtuviese interpretando dos FORMATOS de TEXTO diferentes sería luego confrontada para avanzar primero sobre la relación existente entre el FORMATO de TEXTO que interpretaban los locutores y la CREDIBILIDAD atribuída a sus VOCES. Después, se estudiaría cómo afectaba la MODALIDAD de PERCEPCION a dicha relación.

Determinamos que ambos TEXTOS compartieran las siguientes condiciones:

a) SENTIDO. En un contexto comunicativo, como en el que nos encontramos, no era pertinente incluir frases incongruentes ni palabras, sílabas ó sonidos aislados. Era necesaria una **secuencia sonora**, es decir, una unidad sintagmática en la que los componentes observaran relaciones semánticas y morfosintácticas (BALSEBRE, 1987) para evitar que las sensaciones de confusión y/ó incomprensión en los sujetos experimentales afectaran las mediciones¹.

b) EXTENSION. Ninguno de los dos TEXTOS debía ser notablemente más largo o corto que el otro. Era imposible pretender extensiones exactamente iguales porque, aunque cada TEXTO contuviese igual número de unidades semánticas ó grupos fónicos, los locutores sellarían a las lecturas con un *tempo* y velocidad de locución propios.

¹ BALSEBRE (1994) define al texto sonoro como el soporte físico o psicofísico del mensaje. Según el autor, dicho soporte es articulado por una gramática que comparten emisores y receptores. En la misma obra señala que existen factores psicofisiológicos, comunicativos y sociales que afectan a la percepción radiofónica.

La duración de ambas lecturas debía ser *similar* para que factores ajenos (v.g. el cansancio de los sujetos) no afectaran a la percepción de CREDIBILIDAD. Asimismo, debía ser *suficiente* para que los sujetos completaran sus impresiones². Determinamos que la lectura al completo de cada TEXTO fuese próxima al minuto de duración.

c) TEMA NEUTRO. Perseguíamos indiferencia ideológica y, por tanto, los TEXTOS no debían inspirar juicios políticos, morales, sociales o religiosos en los sujetos. Era conveniente, al contrario, que el contenido reseñara hechos cotidianos, anecdóticos e, incluso, insustanciales. Soslayaríamos, de esta manera, el efecto causado por el contenido sobre la atribución de CREDIBILIDAD.

Como hemos planteado anteriormente, uno de los propósitos de este estudio es determinar el grado de influencia que la PERCEPCION AUDIOVISUAL de la IMAGEN causa en la relación entre la CREDIBILIDAD de las VOCES y el FORMATO de TEXTO interpretado. Ello implicaba que ambos FORMATOS debían ser susceptibles de ser ESCUCHADOS y VISTOS. En el momento de la puesta en escena de los TEXTOS se debía procurar una lógica de interpretación conveniente a las dos MODALIDADES de PERCEPCION, la SONORA, y la AUDIOVISUAL.

Determinamos que ambos TEXTOS se diferenciaron en:

a) LA ESTRUCTURA. La vinculación de nuestro experimento con los medios de comunicación era ineludible. Los sujetos asociarían las VOCES y las IMAGENES de los locutores con las prácticas y contenidos presentes habitualmente en radio y televisión. Por lo tanto, a un TEXTO cuyo FORMATO tuviese presencia

ordinaria en contextos mediáticos, opondríamos otro poco frecuente. Al que cumplía estrictamente con las normas que rigen la construcción de mensajes radiofónicos (PRADO: 1981) le llamaríamos FORMAL. Al opuesto, INFORMAL. Así, además de comprobar si el FORMATO DE TEXTO influía, podríamos avanzar en la obtención de respuestas a las siguientes preguntas:

¿Cuál de las estructuras de contención de mensajes es más conveniente a los fines de obtener mayor CREDIBILIDAD de las VOCES que usualmente transmiten mensajes en los medios?, y

¿Cómo afecta la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los locutores a la atribución de CREDIBILIDAD según sea el FORMATO de TEXTO interpretado?.

A continuación incluimos un cuadro, extraído de las pautas aconsejadas por PRADO, que guió la concepción de uno y otro texto:

FORMAL	INFORMAL
Formato: Noticia estricta. Susceptible de ser transmitida por Radio o Televisión.	Formato: Coloquial. Susceptible de hallarse en una conversación personal.
Puntuación: preponderancia de puntos sobre las comas. (Varios párrafos).	Puntuación: preponderancia de comas sobre el punto. (Un único párrafo).
Ausencia de adjetivos y pronombres.	Abundancia de adjetivos y pronombres.
Uso de pretérito perfecto	Uso de pretérito simple.
Uso de <i>recursos redaccionales</i> . Narración parte de un informativo.	Ausencia de <i>recursos redaccionales</i> . Narración aislada, con principio y fin.
Uso de frases cortas. (Sujeto+verbo+complemento).	Uso de frases largas. (Oraciones subordinadas).
Ritmo y tensión variable. Distribución de los datos entre los párrafos.	Ritmo y tensión propia del relato. Exposición, nudo y desenlace.
Redundancia y repetición de palabras.	Ausencia de redundancia y de repetición de palabras.

Cuadro nº 1: Patrones de construcción de los textos.

²La extensión excesiva de las locuciones también podía acelerar la aparición de fatiga. Se preveía que cada sujeto escucharía a varios locutores.

Debido a que disponíamos de un TEXTO validado por la investigación “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” que cumplía con las condiciones establecidas para la propiedad FORMAL, lo rescatamos. Actualizamos los nombres y las referencias temporales que contenía. A continuación se redactó el INFORMAL. Sucesivas lecturas de colaboradores permitieron comprobar que tuviese sentido, fuese comprensible y, sobre todo, adecuar su extensión a la del FORMAL.

Hemos evidenciado con profusión nuestra preocupación por la duración de las lecturas de ambos FORMATOS de TEXTO. Creíamos que, desde el punto de vista metodológico, era incorrecto comparar la CREDIBILIDAD de las VOCES que interpretaban dos monólogos de duración diferente, y en tal sentido aplicamos los controles oportunos. Sin embargo, porque cada locutor dotaría a las lecturas de su propio *ritmo* de elocución, determinamos, en esta fase, la medición de la variable VELOCIDAD del HABLA.

A partir de las diferentes extensiones de las interpretaciones de los locutores (DURACION de las LECTURAS) obtendríamos un tiempo medio de elocución en el que nos basaremos para construir escalas divididas en las propiedades RAPIDA, MEDIA y LENTA. Entenderíamos a la VELOCIDAD del HABLA como la relación entre:

El tiempo empleado por cada locutor para completar su interpretación de
cada texto, con

El tiempo empleado por el resto de los locutores.

De esta manera, podríamos establecer la relación entre la CREDIBILIDAD atribuída y la VELOCIDAD con la que los locutores interpretaron los TEXTOS. Posteriormente, nos

encaminaríamos a determinar las consecuencias de la PERCEPCION AUDIOVISUAL sobre la relación.

3.1.2. – Grabación de los textos portadores

Los TEXTOS fueron grabados, por locutores PROFESIONALES y NO PROFESIONALES³, en el *Radiophonic Workshop* (laboratorio permanente del grupo de investigación –GRISS– situado en el edificio de *la Facultat de Ciències de la Comunicació* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*). El recinto, que dispone de locutorio y sala de control, tenía las condiciones adecuadas:

Estaba completamente insonorizado lo que excluía la intrusión de ruidos perturbadores, por una parte, de la calidad acústica de las grabaciones y, por otra, de la concentración de los locutores.

Estaba convenientemente distribuido. Desde la sala de control, se podía observar al locutorio por dos cristales perpendiculares. Frente a uno de ellos, se emplazaría la cámara y, frente al otro, se controlaría técnicamente la grabación. Dispondríamos, pues, de dos áreas de trabajo que no se interferirían entre ellas. En los anexos de la presente investigación se incluye un mapa del laboratorio y del emplazamiento de la cámara.

La iluminación artificial propia del laboratorio era suficiente para registrar, sin la intervención de otras fuentes luminosas, las interpretaciones de los locutores. Así, asegurábamos que, en todas las grabaciones, se mantuviesen exactas las constantes de temperatura de color. Los cuatro puntos de luz del locutorio eran de la misma calidad y temperatura. La luz en escena no debía jugar un papel expresivo sino, al contrario, meramente funcional. La inexistencia de otras

fuentes artificiales, v.g. focos, ofrecía, además, una discreción conveniente a los fines de evitar intimidar a los locutores y una temperatura ambiental cómoda de trabajo.

³ Más adelante se explicará ampliamente el proceso de selección de las voces.

3.1.2.1.- Cadena de grabación

La primera parte de la cadena, para captar las señales, estaba compuesta por un micrófono (MILAB Sweden VIP-50) conectado a una consola de mezclas (TASCAM M-3.500). La segunda parte, se iniciaba en la consola y registraba dichas señales. Está compuesta por una cámara de vídeo (SONY DXC-327P) con óptica profesional (FUJINON 1:1,4 / 7,5-90mm) a la que se le había adosado un grabador Hi-8 (EVV-9000P).

De cara a futuras investigaciones, y también como medida de prevención, se grabaron las voces en cintas de 1/2" por un magnetófono de bobina abierta (TASCAM ATR-60). El magnetófono estaba conectado directamente a la consola. Era la cadena de grabación auxiliar.

Las cintas utilizadas para todas las grabaciones y en las dos cadenas, (la que finalizaba en la cámara - Hi-8- y la auxiliar, que terminaba en el magnetófono -1/2"-), eran vírgenes. Conservaban, por tanto, todas las propiedades electromagnéticas de origen. El uso de cintas incorruptas previno alteraciones de la señal que era registrada y procuró la fidelidad y fiabilidad necesarias.

3.1.2.1.1.- Justificación de la selección de los recursos de grabación

Todos los equipos utilizados pertenecían al grupo de investigación y se encontraban disponibles en el laboratorio sede. La actividad investigadora del GRISS ha precisado, desde sus inicios, la adquisición de instrumentos específicos para el estudio de la imagen y de los aspectos acústicos de la voz.

El **micrófono** de condensador poseía una gran fidelidad por su capacidad de proporcionar respuestas planas en todo el espectro de frecuencias audibles. Estaba situado en posición *hipercardiode* y descansaba sobre un pie de micro articulado, gracias al cual se fijó su posición para mantener las constantes de altura y distancia en todas las grabaciones.

La **consola de mezclas** distribuía simétricamente la señal a las dos cadenas de grabación, proporcionaba al micrófono la alimentación *phantom* y permitía ajustar los niveles de señal entre el micrófono y los sistemas de grabación.

La **cámara**, de tres *CCD* y formato de grabación *Hi-8*, ofrecía calidad profesional porque tenía mayores prestaciones en el procesamiento de la crominancia, resolución y fiabilidad que un equipamiento doméstico. Todo esto era necesario de cara a la post-producción y al análisis electroacústico e informático del material audiovisual.

3.1.2.1.2.- Ajustes técnicos y estéticos de los recursos de grabación

En relación con el **sonido**:

Las grabaciones debían ser copias fieles de las VOCES. Por consiguiente, no mediaba en la cadena ningún ecualizador que alterara las **frecuencias**. El nivel de **intensidad** de la señal de entrada era estándar. Se efectuaron varias pruebas con voces de intensidades diferentes que leyeron los dos TEXTOS, para fijar un nivel medio de captación en Primer Plano (PP) que se mantendría durante todas las grabaciones. Recordemos que el análisis del efecto provocado por las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES sobre la CREDIBILIDAD es también parte de los objetivos de ésta investigación.

El ajuste del nivel de señal entre la consola de mezclas y los sistemas de grabación (Hi-8 y 1/2") se hizo con una señal estándar de 1 Khz a un nivel de 0 Dbvu de referencia. Al inicio de cada cinta, se grabó una señal de 1 Khz por la que, mediante los medios de monitorización, se comprobaron los niveles de respuesta en cada sesión de grabación.

En relación con la **imagen**:

Ya dijimos que la iluminación utilizada era artificial y común a todas las grabaciones. La temperatura de color (3.200 grados Kelvin) se ajustó en la cámara al inicio de cada sesión mediante el *balance de blancos*.

La cámara permaneció sujeta en los planos (vertical y horizontal), la distancia focal y el emplazamiento. Captó a través de uno de los cristales que aíslan el locutorio de la sala de control. La distancia física entre la posición del locutor y el lente de la cámara se estableció en 3 metros, 48 centímetros. Las ubicaciones del trípode que soportaba la cámara y del emplazamiento de los locutores se fijaron y señalaron en el terreno. Al inicio de cada grabación se verificaron las coordenadas.

Los locutores fueron grabados en Plano Medio Corto (PMC). Se situaron de pie para favorecer la correcta producción de la voz y orientaron su cuerpo frente a un ángulo natural que, sin embargo, estaba definido por la ubicación de la cámara. El PMC permitía concentrar la atención de los sujetos experimentales en el rostro de los locutores y evitaba que, en la atribución de CREDIBILIDAD, entraran en juego otras variables ajenas a nuestros objetivos de investigación tales como el movimiento corporal y el vestuario. Además:

Ofrecía un ángulo de captación más amplio que el Primer plano (PP) porque permitía que el rostro de los locutores no se saliese de campo debido a los movimientos corporales,

No obligaba a un ajuste del plano según fuesen las características físicas (tamaño y amplitud) propias de cada locutor,

Admitía la presencia del micrófono en el plano, lo que era conveniente para justificar, ante los sujetos experimentales, una **lógica de la**

interpretación de los locutores. (A la derecha de cuadro se situaron los locutores y a la izquierda el micrófono⁴) y

Era visualmente coherente con la grabación en PP de las VOCES.

Debido a que el encuadre permanecería constante y a que el micrófono se colocó a una altura predeterminada, usamos tarimas móviles para adecuar las diferentes alturas de los locutores en su emplazamiento. Antes del inicio de cada grabación se agregó o restó altura a la tarima sobre la que se situaron los hablantes. Comprobamos, con los registros anteriores, que las posiciones (en el plano y con respecto al micrófono) fuesen iguales a la del locutor que fue registrado en primer lugar.

En relación con los **textos**:

Los textos fueron colocados en las paredes del locutorio a modo de *teleprompter*⁵, así se evitó que los locutores tuviesen que memorizarlos (lo que pudiese haber sido francamente molesto para ellos y para el desarrollo ágil de las grabaciones).

La colocación de los textos en las paredes del locutorio, a una distancia y posición determinada a partir del emplazamiento fijo del locutor, se realizó con la precaución de que, durante toda la lectura, los locutores mantuvieran la mirada al frente. El rostro al completo y la actuación visible de los locutores debían ser

⁴ Sobre el movimiento pictórico dice ARNHEIM (1986) que la imagen se lee de izquierda a derecha. Los objetos situados a la derecha se perciben más fácilmente, sin menor esfuerzo: los situados a la izquierda se perciben de menor tamaño. Cuando el movimiento es real, en el caso de la danza, el cine y el teatro, el movimiento conduce la dirección de la percepción y de la atención.

⁵ Se utilizaron **dos únicos** soportes durante todas las grabaciones: uno para el texto FORMAL y otro para el INFORMAL. Su tamaño y las dimensiones de las palabras y de los signos de puntuación procuraron una visualización cómoda a los locutores.

observados sin dificultad. También los textos se colocaron a una altura predeterminada después de haber establecido el plano, la posición específica de los locutores y la ubicación de las tarimas.

Uno de los inconvenientes de la utilización de textos a modo de *teleprompter* era la lectura de los locutores con insuficiencias de visión. No hemos encontrado evidencias científicas de que, en contextos comunicativos, la CREDIBILIDAD de los locutores se pudiese ver afectada por el uso de éstos accesorios. A pesar de ello, preferimos que aquellos hablantes que pudieran leer los textos con facilidad y sin modificar artificialmente su expresión, no utilizaran las lentes. Sólo dos locutores necesitaron gafas para completar su lectura, eran PROFESIONALES.

La primera interpretación del 50% de los locutores fue la del TEXTO FORMAL y la segunda la del INFORMAL. El 50% restante lo hizo de forma inversa, primero leyeron el INFORMAL y luego el FORMAL. Se tomó esta precaución con el objetivo de que a ambos FORMATOS les afectara por igual tanto la familiaridad como la adecuación de los locutores con el entorno, la dinámica de grabación y los investigadores.

3.1.3.- Entrenamiento de los locutores

Deliberadamente evadimos proporcionar a los locutores detalles específicos sobre nuestros objetivos de investigación hasta que completaran su colaboración. Simplemente les informamos de que:

Se trataba de una experiencia en la que compararíamos las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES de sus voces con el grado de CREDIBILIDAD que les era atribuido,

Leerían dos TEXTOS diferentes para obtener una mayor fiabilidad de las medidas, y

El castellano era la lengua del experimento.

Esta somera explicación pretendía que los locutores, especialmente los NO PROFESIONALES, se sintieran relajados lo máximo posible. Se trataba de evitar que las precisiones técnicas, la concreción de las instrucciones, la descripción exhaustiva de los propósitos de la investigación, e incluso, el ambiente del laboratorio pudieran intimidarles y preocuparles inútilmente.

Una vez los locutores estuvieron en el laboratorio, se les aplicaron los ajustes necesarios para el registro AUDIOVISUAL (de altura mediante las tarimas, de ubicación frente al micrófono, y de distancia de los textos). Posteriormente recibieron las siguientes **instrucciones**:

Debían detenerse al finalizar la lectura del primer TEXTO para organizar la grabación del segundo. (Se insistió en que la pausa, que obedecía a razones técnicas, podía aprovecharse para descansar y duraría el tiempo que precisasen).

Debían mantener la distancia establecida con el micrófono, para lo que incorporamos las señales en el lugar de la tarima en que debían pararse, y enseñamos, a los NO PROFESIONALES, a mantener el espacio de un palmo respecto al micrófono.

Antes de comenzar la grabación de cada TEXTO. dispondrían de hasta 2 minutos para familiarizarse con él y preparar su lectura. (De esta manera, se regulaba que todos los locutores tuviesen exactamente las mismas condiciones. También el límite de tiempo sería útil para dominar las reacciones nerviosas de los NO PROFESIONALES).

Si se equivocaban en la lectura debían detenerse, contar mentalmente hasta 10, y comenzar a leer nuevamente.

Los locutores, además, fueron orientados escuetamente sobre **la interpretación de los TEXTOS:**

Se requería una lectura acorde con el TEXTO. (Se eludió, intencionadamente, hacer mayores referencias acerca de las características de los FORMATOS para no condicionar su elocución).

Se debía evitar mirar a cámara al final de la lectura. Las pruebas previas con colaboradores habían mostrado que existían probabilidades de que dirigieran su mirada hacia el emplazamiento de la cámara cuando finalizaban las lecturas.

Por último, se les solicitó la edad y su experiencia en locución para completar una ficha.

3.1.4.- Selección de las voces

La convocatoria inicial de los locutores que participaron en la experiencia siguió las normas impuestas por las preguntas de investigación. Los 28 locutores que, una vez citados, accedieron a cooperar eran:

PROFESIONALES y NO PROFESIONALES: (versatilidad o no para generar variaciones controladas de sus voces producto del entrenamiento vocal y/o experiencia en el medio radiofónico y televisivo. Evitamos convocar a VOCES PROFESIONALES que fuesen fácilmente identificables para garantizar que la CREDIBILIDAD que atribuyeran los sujetos se basara en sus VOCES y no en otras valoraciones sobre las trayectorias ó desempeños profesionales)⁶.

MASCULINOS y FEMENINOS, y

Con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES diferentes (evidentemente dentro de las propiedades naturales de las voces de cada SEXO). Como se ha dicho, pretendíamos medir el grado de CREDIBILIDAD de VOCES AGUDAS, MEDIAS y GRAVES lo que exigía que en el experimento participaran, en idénticas proporciones, PROFESIONALES y NO PROFESIONALES con estos registros. Sin embargo, en el momento de la grabación del *corpus*, no fue posible hallar PROFESIONALES MASCULINOS de VOCES AGUDAS dentro de la práctica de la locución radiofónica que, además, se expresaran

⁶ Recordemos, asimismo, que en el marco teórico presentamos pruebas de que el conocimiento de los hablantes afectaba el procesamiento del habla bimodal y las tareas de enjuiciamiento.

fluidamente en castellano. Dentro de esta propiedad, por consiguiente, nos vimos obligados a incluir a un locutor competente en el dominio las peculiaridades de la expresión hablada radiofónica dado que entrenaba, en calidad de docente, a futuros profesionales del medio.

De los 15 PROFESIONALES y 13 NO PROFESIONALES grabados, se escogieron finalmente a las 16 que participaron en las pruebas de percepción. La criba se fundamentó en:

La destreza de los locutores para la lectura ágil e inequívoca de los dos TEXTOS.

La ausencia de connotaciones idiomáticas muy distintas a la de la lengua del experimento.

Las fronteras más tangibles de las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES. (Determinadas con la ayuda del programa MAC SPEECH LAB versión 3.0 para *Mackintosh*⁷).

La duración media de las lecturas.

Y la inexistencia de comportamientos visuales contrarios a los precisados.

Las **voces seleccionadas** fueron las de los siguientes locutores⁸:

⁷ El programa obtiene espectrogramas para la medición electroacústica de las voces.

⁸ El lector encontrará en los anexos la imagen de cada uno de los locutores.

PROFESIONALES: Rosa Badía, Marga Blanch, Josep María Blanco, Tino Cabanas, Esteve Crespo, Mari Carmen Juan, Celia Motis y Lluís Rodríguez Pí.

NO PROFESIONALES: Jesús Berruezo, Marc Brun, Gerardo González, Maria Jesús Gutiérrez, Immaculada Haro, Esther Martí, Charo de Mateo y Xavier Ribes.

3.1.5.- Edición de los textos portadores

3.1.5.1.- Cadena de edición

Se utilizó una sala de edición compuesta por un magnetoscopio reproductor formato *Hi-8* (SONY EVO-9.800P) y un magnetoscopio editor *U-Matic HB* (SONY VO-9.850P). Ambos equipos eran gestionados por una unidad de control remoto (SONY BVE-600) y un procesador de sonido y vídeo (SONY VSP-A600). Para generar los créditos de separación que identificaban los grupos de percepción se agregó una tituladora (AMIGA 3.000) a la unidad de control remoto. (El contenido de las cintas se detalla en el punto Montaje de los grupos de percepción).

Una vez editados los grupos de percepción, usamos un magnetoscopio VHS (Hitachi VT-498EM) con TBC FORA (FA310-P) para generar una copia de los materiales en formato doméstico. Esta sería nuestra cinta de trabajo, aquella que proyectaríamos a los sujetos experimentales.

3.1.5.1.1- Justificación de la selección de los recursos de edición

La *post-producción* de los textos portadores se realizó con los equipos disponibles en la sede del laboratorio. La utilización de equipamiento profesional garantizaba el mantenimiento de la calidad en las diversas etapas del proceso.

Aunque las interpretaciones de los locutores se habían registrado en cintas Hi-8, se escogió como formato final de edición el *U-MATIC HB* precisamente porque evitaba las pérdidas causadas por las sucesivas copias de los materiales originales. El procesador de audio y vídeo, por otra parte, garantizó que se mantuvieran los niveles de señal obtenidos en la grabación.

3.1.5.1.2- Ajustes técnicos de los recursos de edición

Los ajustes de imagen y sonido tuvieron como único propósito mantener la fidelidad de los materiales resultantes con respecto a los originales y, por tanto, no añadieron ninguna modificación:

Como patrón de la imagen se utilizó barras de color estándar generadas por la cámara. Las barras permitieron conservar las mismas escalas de luminancia y crominancia de la grabación original.

Como patrón del sonido se usó una señal de referencia consistente en un tono de 1Khz a 0 Dbvu, obtenida de la consola de mezclas. La señal se hizo pasar por toda la cadena de *postproducción*, desde el magnetoscopio reproductor hasta el grabador, y no se adecuó más que el nivel de referencia (0Dbvu).

La unidad de control remoto, además de gestionar los equipos, fue también de utilidad para generar las pantallas que separarían los grupos de percepción. A partir de ella se obtuvo una señal patrón de niveles estándar (*backgrounds*).

3.1.5.2.- Montaje de los grupos de percepción

Al inicio de la cinta, siguió un minuto de barras que serviría para ajustar técnicamente los niveles de color de la cinta con los niveles de transmisión del televisor. Inmediatamente después, incluimos una careta de presentación que serviría a los investigadores únicamente para identificar la cinta:

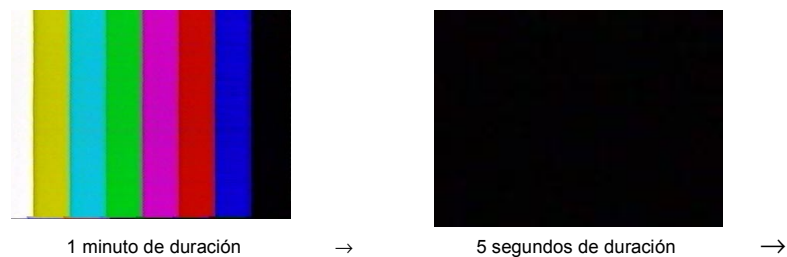


Ilustración 1: Contenido de las cintas

La edición de las locuciones se realizó siguiendo los criterios derivados de la planificación de la puesta en escena del experimento. Cada uno de los 8 grupos de sujetos percibiría a 8 locutores⁹. Habíamos proyectado que, inmediatamente después de la emisión de cada locutor, los conductores detuvieran la proyección e indicaran a los sujetos que contestaran las preguntas del cuestionario.

La edición, entonces, debía servir para:

⁹ 8 Locutores x 1 minuto de duración de cada lectura = 8 minutos. Se debían calcular los tiempos que emplearían los sujetos en contestar el cuestionario y el que los investigadores necesitaban para dar las instrucciones y manipular los equipos. En todo caso, las pruebas no podían tardar un tiempo superior a los 20 minutos para no incrementar el cansancio de los sujetos.

separar suficientemente los 8 grupos de percepción entre ellos y así evitar posibles confusiones en el orden de proyección, y

separar justamente las interpretaciones de los locutores de cada grupo para que los investigadores pudieran detener el vídeo, dar instrucciones a los sujetos y ponerlo nuevamente en marcha sin dilación.

Solventamos la primera de nuestras exigencias con la construcción de **créditos de presentación** que incluimos justo al inicio de cada grupo de percepción. Aunque los créditos tenían únicamente una finalidad práctica, tratamos de que resultaran atractivos por si involuntariamente resultaban emitidos. Inmediatamente después de cada crédito, añadimos 5 segundos de *background* negro que serían útiles a los conductores para la puesta a punto de la primera interpretación que se emitiría:

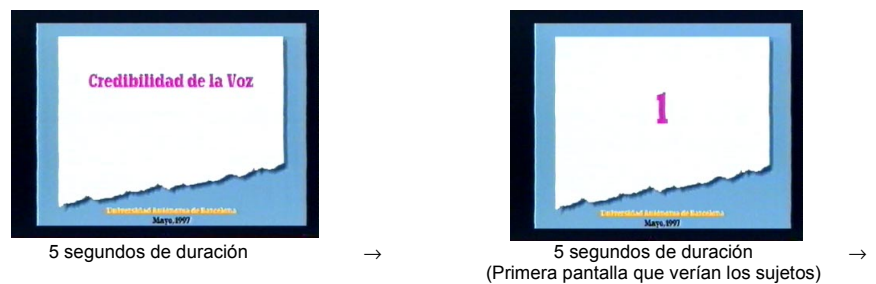


Ilustración 1.1.: Continuación del contenido de las cintas.

Se incluyeron, luego, **las interpretaciones de los locutores**. Cada interpretación fue separada de la anterior por 5 segundos de *background*. Este plazo bastaría a los investigadores para detener momentáneamente la emisión y posteriormente reanudarla

con la seguridad de que su ejecución fuese correcta. Es decir, sin alterar la completa proyección de la interpretación de cada locutor y sin pérdidas de tiempo que alargaran el experimento.

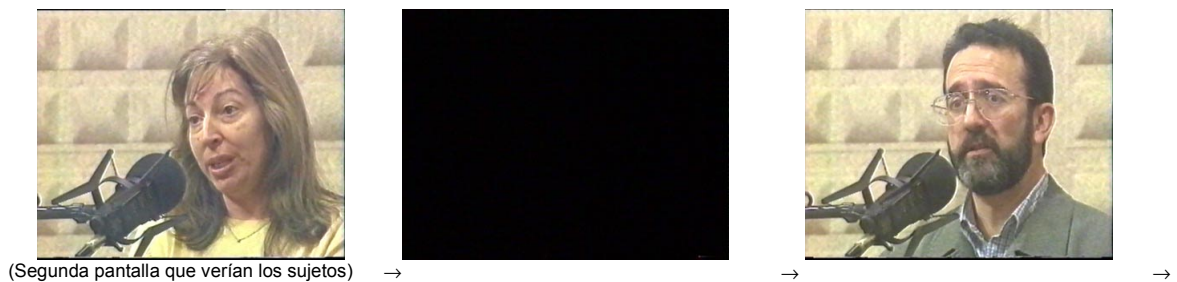


Ilustración 1.2.: Continuación del contenido de las cintas.

Los *backgrounds* separadores se añadieron exactamente después de que los locutores completaran la pronunciación de la última palabra del texto que leían. De esta manera, evitábamos que las actitudes corporales que los locutores tendían a adoptar justo cuando finalizaban su interpretación pudieran afectar incontrolablemente la percepción de CREDIBILIDAD de los sujetos experimentales.

Los 8 grupos de percepción fueron editados en una cinta siguiendo el orden en que se proyectarían. Así, al finalizar cada prueba de percepción, sólo se debería avanzar la cinta para preparar el grupo de percepción de la próxima prueba, y, al completar las pruebas de PERCEPCION SONORA, debían retrocederla a su inicio para comenzar con las de PERCEPCION AUDIOVISUAL. De esto se deduce, además, que proyectábamos realizar primero todas las pruebas SONORAS y luego todas las AUDIOVISUALES.

3.1.5.2.1.- Distribución de los textos portadores en los grupos de percepción

El diseño de los grupos de percepción se realizó con la pretensión de que cada uno de ellos tuviese coherencia interna y con el conjunto de grupos.

La variable SEXO del LOCUTOR orientó el diseño de la secuencia de los grupos. La emisión correlativa de dos locutores de un mismo sexo podía provocar que la CREDIBILIDAD del segundo de ellos se viese afectada *a priori* por una precipitada comparación estética con el precedente. Una disposición intercalada de locutores MASCULINOS y FEMENINOS, sin embargo, además de esquivar ese riesgo colaboraría en la obtención de:

Una más ágil comprensión de la mecánica práctica del experimento, incluso desde los primeros instantes.

Y unos juicios más autónomos e independientes sobre la CREDIBILIDAD de cada locutor debidos a la obvia sensación de cambio.

La CREDIBILIDAD de los locutores de AMBOS SEXOS debía ser juzgada en idénticas condiciones. Sin perder de vista el experimento al completo, dispusimos que los **primeros cuatro grupos** comenzaran con la percepción de un locutor MASCULINO y finalizaran con la de uno FEMENINO. Los restantes cuatro se organizaron de forma inversa:

GRUPOS DE PERCEPCION		
Posición	1 al 4	5 al 8
1	MASCULINO	FEMENINO
2	FEMENINO	MASCULINO
3	MASCULINO	FEMENINO
4	FEMENINO	MASCULINO
5	MASCULINO	FEMENINO
6	FEMENINO	MASCULINO
7	MASCULINO	FEMENINO
8	FEMENINO	MASCULINO

Cuadro nº 2: Distribución de la variable SEXO del LOCUTOR en los grupos de percepción.

Aplicando controles semejantes a los definidos para la variable SEXO del LOCUTOR, combinamos dentro de cada grupo la interpretación de PROFESIONALES y NO PROFESIONALES. Comprobamos luego que en el cómputo global del experimento unos y otros fuesen percibidos en idénticas condiciones. En el **primer grupo**, los sujetos experimentales comenzaron juzgando la CREDIBILIDAD de un locutor PROFESIONAL, y finalizaron juzgando la de un NO PROFESIONAL. En el **segundo**, de forma contraria. Así, sucesivamente, completamos la organización de la variable PROFESIONALIDAD en todos los grupos de percepción:

GRUPOS DE PERCEPCION		
Posición	1-3-5-7	2-4-6-8
1	PROFESIONALES	NO PROFESIONALES
2	NO PROFESIONALES	PROFESIONALES
3	PROFESIONALES	NO PROFESIONALES
4	NO PROFESIONALES	PROFESIONALES
5	PROFESIONALES	NO PROFESIONALES
6	NO PROFESIONALES	PROFESIONALES
7	PROFESIONALES	NO PROFESIONALES
8	NO PROFESIONALES	PROFESIONALES

Cuadro nº 3: Distribución de la variable PROFESIONALIDAD en los grupos de percepción.

Las contaminaciones provocadas por la actuación incontrolada de la variable FORMATO DEL TEXTO se previnieron también mediante la sucesión de sus propiedades. **Cada dos grupos** de percepción los sujetos empezaron enjuiciando la CREDIBILIDAD de locutores que leían el FORMAL y terminaron enjuiciando la de los que leían el INFORMAL:

GRUPOS DE PERCEPCION		
Posición	1-3-5-7	2-4-6-8
1	FORMAL	INFORMAL
2	INFORMAL	FORMAL
3	FORMAL	INFORMAL
4	INFORMAL	FORMAL
5	FORMAL	INFORMAL
6	INFORMAL	FORMAL
7	FORMAL	INFORMAL
8	INFORMAL	FORMAL

Cuadro nº 4: Distribución de la variable TEXTO en los grupos de percepción.

Unimos las combinatorias de las variables SEXO del LOCUTOR, PROFESIONALIDAD y FORMATO DEL TEXTO. El cuadro siguiente expone la estructura de cada grupo de percepción y del conjunto de grupos. La primera letra corresponde al SEXO DEL LOCUTOR, la segunda a su PROFESIONALIDAD y la última el FORMATO de TEXTO que se interpretaba:

P	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	GRUPO 7	GRUPO 8
1	M - P - TF	M - NP - TF	M - P - TI	M - NP - TI	F - NP - TI	F - P - TI	F - NP - TF	F - P - TF
2	F - NP - TI	F - P - TI	F - NP - TF	F - P - TF	M - P - TF	M - NP - TF	M - P - TI	M - NP - TI
3	M - NP - TF	M - P - TF	M - NP - TI	M - P - TI	F - P - TI	F - NP - TI	F - P - TF	F - NP - TF
4	F - P - TI	F - NP - TI	F - P - TF	F - NP - TF	M - NP - TF	M - P - TF	M - NP - TI	M - P - TI
5	M - P - TF	M - NP - TF	M - P - TI	M - NP - TI	F - NP - TI	F - P - TI	F - NP - TF	F - P - TF
6	F - NP - TI	F - P - TI	F - NP - TF	F - P - TF	M - P - TF	M - NP - TF	M - P - TI	M - NP - TI
7	M - NP - TF	M - P - TF	M - NP - TI	M - P - TI	F - P - TI	F - NP - TI	F - P - TF	F - NP - TF
8	F - P - TI	F - NP - TI	F - P - TF	F - NP - TF	M - NP - TF	M - P - TF	M - NP - TI	M - P - TI

Cuadro nº 5: Distribución en todos los grupos de percepción de las variables SEXO del LOCUTOR, PROFESIONALIDAD y FORMATO DE TEXTO.

Para distribuir adecuadamente a los LOCUTORES que participaron en la experiencia, les dividimos en cuatro series concebidas a partir de su SEXO y PROFESIONALIDAD. Asignamos a cada locutor un número dentro de la serie a la que pertenecía buscando que las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES de sus voces no difiriesen notablemente.

No. de locutor (L)	MASCULINOS – PROFESIONALES (M – P)	FEMENINOS – PROFESIONALES (F – P)	MASCULINOS – NO PROFESIONALES (M – NP)	FEMENINOS – NO PROFESIONALES (F – NP)
1	Josep María Blanco	Celia Motis	Xavier Ribes	Immaculada Haro
2	Tino Cabanas	Marga Blanch	Marc Brun	Charo de Mateo
3	Lluís Rodríguez Pí	Rosa Badía	Gerardo González	Esther Martí
4	Esteve Crespo	Mary Carmen Juan	Jesús Berruezo	Maria Jesús Gutiérrez

Cuadro nº 6: Asignación de locutores en series formadas por las variables SEXO del LOCUTOR-PROFESIONALIDAD.

Los locutores 1 y 2 de cada serie fueron colocados en los primeros cuatro grupos de percepción, los locutores 3 y 4 en los siguientes. De esta manera nos cerciorábamos de que CADA LOCUTOR fuese percibido:

a) En diferentes posiciones con respecto al grupo, y

b) interpretando ambos tipos de TEXTO.

El cuadro siguiente muestra la disposición definitiva de los 4 primeros grupos de percepción de cada prueba. El locutor 1 (L1), de la serie MASCULINOS - PROFESIONALES (M - P), por ejemplo, intervino en la posición de percepción (P) 1 del GRUPO 1, leyendo el TEXTO FORMAL. En el GRUPO 2, en la P 3, leyendo el FORMAL. En el GRUPO 3 intervino en la P 5 leyendo el INFORMAL. Finalmente, en la P 7 del grupo 4, leyendo el INFORMAL:

P	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
1	L1 (M - P) - TF	L2 (M - NP) - TF	L2 (M - P) - TI	L1 - (M - NP) - TI
2	L1 (F - NP) - TI	L2 (F - P) - TI	L2 (F - NP) - TF	L1 (F - P) - TF
3	L1 (M - NP) - TF	L1 (M - P) - TF	L2 (M - NP) - TI	L2 (M - P) - TI
4	L1 (F - P) - TI	L1 (F - NP) - TI	L2 (F - P) - TF	L2 (F - NP) - TF
5	L2 (M - P) - TF	L1 (M - NP) - TF	L1 (M - P) - TI	L2 (M - NP) - TI
6	L2 (F - NP) - TI	L1 (F - P) - TI	L1 (F - NP) - TF	L2 (F - P) - TF
7	L2 (M - NP) - TF	L2 (M - P) - TF	L1 (M - NP) - TI	L1 (M - P) - TI
8	L2 (F - P) - TI	L2 (F - NP) - TI	L1 (F - P) - TF	L1 (F - NP) - TF

Cuadro nº 7: Distribución de los cuatro primeros grupos de percepción.

La estructura definitiva de los grupos de percepción de la siguiente manera:

P	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	GRUPO 7	GRUPO 8
1	L1 (M - P) - TF	L2 (M - NP) - TF	L2 (M - P) - TI	L1 (M - NP) - TI	L3 (F - NP) - TI	L4 (F - P) - TI	L4 (F - NP) - TF	L3 (F - P) - TF
2	L1 (F - NP) - TI	L2 (F - P) - TI	L2 (F - NP) - TF	L1 (F - P) - TF	L3 (M - P) - TF	L4 (M - NP) - TF	L4 (M - P) - TI	L3 (M - NP) - TI
3	L1 (M - NP) - TF	L1 (M - P) - TF	L2 (M - NP) - TI	L2 (M - P) - TI	L3 (F - P) - TI	L3 (F - NP) - TI	L4 (F - P) - TF	L4 (F - NP) - TF
4	L1 (F - P) - TI	L1 (F - NP) - TI	L2 (F - P) - TF	L2 (F - NP) - TF	L3 (M - NP) - TF	L3 (M - P) - TF	L4 (M - NP) - TI	L4 (M - P) - TI
5	L2 (M - P) - TF	L1 (M - NP) - TF	L1 (M - P) - TI	L2 (M - NP) - TI	L4 (F - NP) - TI	L3 (F - P) - TI	L3 (F - NP) - TF	L4 (F - P) - TF
6	L2 (F - NP) - TI	L1 (F - P) - TI	L1 (F - NP) - TF	L2 (F - P) - TF	L4 (M - P) - TF	L3 (M - NP) - TF	L3 (M - P) - TI	L4 (M - NP) - TI
7	L2 (M - NP) - TF	L2 (M - P) - TF	L1 (M - NP) - TI	L1 (M - P) - TI	L4 (F - P) - TI	L4 (F - NP) - TI	L3 (F - P) - TF	L3 (F - NP) - TF
8	L2 (F - P) - TI	L2 (F - NP) - TI	L1 (F - P) - TF	L1 (F - NP) - TF	L4 (M - NP) - TF	L4 (M - P) - TF	L3 (M - NP) - TI	L3 (M - P) - TI

Cuadro nº 8: Distribución definitiva de los grupos de percepción.

Finalmente, recordaremos que el *corpus* era exactamente el mismo para la prueba de PERCEPCION SONORA y la de PERCEPCION AUDIOVISUAL, y que, entre ambas pruebas, sólo variaba la MODALIDAD de PERCEPCION.

3.2.- Elaboración de los cuestionarios

Cualquier intento de medir CREDIBILIDAD se encuentra *ipso facto* con dos obstáculos. El primero es que no existe consenso histórico acerca de la definición y los límites del concepto. El carácter multidisciplinar de la CREDIBILIDAD provoca que cada investigación tome en cuenta aspectos relacionados específicamente con sus propias perspectivas de aproximación y análisis. Comparando los numerosos estudios entre sí, nos topamos con que, a pesar de que en sus definiciones existen puntos en común, éstos encuentros son aislados y pierden vigor fuera del conjunto al que pertenecen. La CREDIBILIDAD, pues, no es un concepto homologado.

El segundo inconveniente es la estrategia de recolección de las observaciones. Existe una práctica normalización de la técnica más apropiada para tales fines, el **Diferencial Semántico de Osgood**. Sin embargo, este método requiere un campo semántico común a investigadores y sujetos. Su cabal aplicación, consiguientemente, presupone al menos, una validación concienzuda que, además de proveer de los adjetivos vinculados con la CREDIBILIDAD en el contexto en que se llevará a cabo la investigación, confirme esa significación compartida.

Esta investigación retoma los alcances del proyecto “Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz” para salvar dichos obstáculos. Como se explicó en el marco teórico, entre sus hallazgos se cuentan que¹⁰ el AGRADO, la FAMILIARIDAD, la HONESTIDAD, la INTELIGENCIA, la NATURALIDAD, el NERVIOSISMO, la

¹⁰ En orden alfabético.

PROFUNDIDAD, la RESPONSABILIDAD, la SEGURIDAD, la SIMPATIA, la SINCERIDAD y la VEROSIMILITUD percibida en los locutores definen en conjunto la CREDIBILIDAD de las VOCES.

La utilización de esas 12 variables, organizadas en adjetivos bi-polares sobre escalas de siete grados, aseguraba una estrategia de recogida de información validada oportunamente al tiempo que permitía, sin ningún tipo de fisuras, homologar nuestros resultados con los proyectos que, dentro del grupo de investigación, exploran la CREDIBILIDAD.

A continuación, enumeramos las variables y los adjetivos (polos de la variable) positivos y negativos que las conforman:

	+	-
AGRADO	Agradable	Desagradable
FAMILIARIDAD	Familiar	Extraño
HONESTIDAD	Honesto	Deshonesto
INTELIGENCIA	Inteligente	Tonto
NATURALIDAD	Natural	Artificial
NERVIOSISMO	Calmado	Nervioso
PROFUNDIDAD	Profundo	Superficial
RESPONSABILIDAD	Responsable	Irresponsable
SEGURIDAD	Seguro	Inseguro
SIMPATIA	Simpático	Antipático
SINCERIDAD	Sincero	Hipócrita
VEROSIMILITUD	Verosímil	Falso

Cuadro nº 9: Variables y escalas bi-polares

Los cuestionarios de la prueba de PERCEPCION SONORA incluían una pregunta corta, directa y concreta: **¿La voz que ESCUCHO le pareció?** A continuación, se disponían los doce pares de adjetivos más el par CREIBLE – NO CREIBLE que actuaba a modo de

conclusión. Los cuestionarios de la prueba AUDIOVISUAL eran idénticos si bien se modificó la pregunta para adecuarla a la situación experimental: **¿El locutor le pareció?**¹¹

¹¹ Recordemos, además, que la literatura presentada en el marco teórico certifica que el perceptor integra las informaciones provenientes de los canales sonoro y visual, y forma una unidad de creencia aunque se insista en la fragmentación perceptiva.

3.2.1.- Características formales de los cuestionarios

Los cuestionarios se editaron en forma de librito de nueve páginas. La primera era *una hoja introductoria* en la que:

Se presentaban los investigadores y se describían los fines del experimento.

Se daban instrucciones para las respuestas con un lenguaje sencillo.

Se solicitaba a los sujetos escribieran la letra que identificaba a su sexo (F para FEMENINO, M para MASCULINO), detallaran su edad y estudios. (A pesar de que no se pedían mayores datos personales, insistíamos en el carácter confidencial de la información suministrada), y

Se agradecía de antemano su participación.

Las ocho páginas restantes estaban dedicadas a la medición propiamente dicha. Una hoja para cada locutor. A su vez cada página contenía los 12 pares de adjetivos vinculados a la CREDIBILIDAD más el par conclusión CREIBLE – NO CREIBLE.

Con el propósito de evitar dificultades en la lectura o en la selección de respuestas, se procuró una visualización desahogada. Las variables fueron ampliamente separadas entre ellas, colocadas en el centro de la hoja y escritas con fuentes *sin palo* y de gran tamaño. El par conclusión fue destacado visualmente por una separación más acentuada de la que dividía verticalmente al resto de los pares.

Debido a la extensión de los cuestionarios y ante el riesgo de que los sujetos se equivocaran pasando las hojas de los cuadernillos, incluimos un recuadro al inicio de la página que servía para identificar sin ninguna duda la voz que se enjuiciaba. Justo antes de evaluar una locución específica, el *conductor* ordenaría el pase de la página y dictaría un código¹². Los sujetos lo escribirían en el recuadro. Asimismo, en el margen inferior de cada hoja incluimos la advertencia: “Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique”.

Para asegurar la correcta aplicación del instrumento alternamos: 1.- el orden en que cada uno de los 12 pares de adjetivos se incluían en cada una de las ocho hojas (una para cada locutor) del librito; y 2.- la disposición misma de polos positivos y negativos de cada par. El ejercicio de combinatoria que seguimos confirmó que en ninguna de las hojas del cuestionario se repitiera la misma configuración. (Incluimos, en los anexos, una copia de los cuestionarios)

¹² Los códigos de los locutores se formaron con números y letras en orden alfabético. El número daba cuenta del grupo de percepción (de 1 a 8) y la letra correspondía a la secuencia de aparición de los locutores (desde la A hasta la H). Así, la voz número 7H correspondía al grupo de percepción 7 y al locutor que fue escuchado en último lugar.

3.3.- Pruebas de percepción

3.3.1.- Pruebas piloto

Se realizaron dos pruebas piloto en la *Sala de Graus* de la *Facultat de Ciències de la Comunicació* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*. La primera tenía la intención de ensayar las condiciones para la aplicación definitiva de las pruebas de PERCEPCION SONORA, y la segunda para las de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

La muestra de las dos pruebas era semejante a la preconcebida para las pruebas definitivas. Estaba compuesta por estudiantes universitarios de edades comprendidas entre 20 y 25 años y la proporción de ambos sexos, en cada grupo de percepción, era similar. A la experiencia SONORA, se sometieron 8 sujetos MASCULINOS y 12 FEMENINOS. A la AUDIOVISUAL, 11 MASCULINOS y 9 FEMENINOS.

En concreto se pretendía observar:

La duración aproximada de las pruebas. (Desconocíamos el tiempo que los sujetos experimentales tardarían en contestar los cuestionarios y, por tanto, no podíamos programar eficazmente las pruebas válidas).

Las especificaciones mismas de la convocatoria.

El correcto entrenamiento de los sujetos experimentales. (A partir del ensayo se perfiló el contenido de las indicaciones, su precisión, duración y tono. Se añadieron advertencias).

Las posibles reacciones de los sujetos frente a las locuciones. La aparición del tiempo de fatiga y el efecto sobre sus actitudes.

El comportamiento adecuado de los investigadores, conductores de la prueba, el manejo de los equipos y su respuesta a las reacciones de los sujetos.

La correcta elaboración del cuestionario. (El instrumento ya había sido validado por las investigaciones previas del grupo de investigación. Por tanto, nuestras observaciones se centraban especialmente en las características formales como las instrucciones ó el tipo y cuerpo de letra).

Los aspectos técnicos: Iluminación de la sala, orientación y distribución del mobiliario; intensidad aproximada de los monitores, etc.

Posterior a la conclusión de la experiencia, algunas entrevistas con sujetos que participaron en la experiencia, nos permitieron ahondar en sus opiniones acerca de las características formales, la comprensión de las preguntas y la intervención de los investigadores.¹³

El “ensayo general” de la puesta en escena del experimento permitió afinar detalles. Aunque el escenario definitivo fue otro y algunas de las observaciones (como la intensidad de los monitores) se tuvieron que reconsiderar, la experiencia resultó extremadamente útil para comprobar que el diseño, hasta ese momento esbozado en papel, era susceptible de ejecutarse.

¹³ Procedimiento *post-mortem* aconsejado por CASTRO (1996).

3.3.2.- Pruebas definitivas

La aplicación de las pruebas válidas se realizó en un aula de la *Facultat de Veterinària* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*¹⁴ durante los días 20, 21 y 22 de Mayo de 1997, en el horario comprendido entre las 10 de la mañana y las 6 de la tarde. La convocatoria a los sujetos experimentales fue pública y el sometimiento a las pruebas voluntario¹⁵.

¹⁴ A propósito del recinto en donde se desarrolla la escucha resume SIGUERO (1995: 39) que: "... va a ser inevitablemente intermediario de todas las variables que influyen en la percepción de los sonidos emitidos, condiciona las características físicas y la evolución de las vibraciones acústicas que en él se propaguen, resultando una prolongación de los instrumentos que los generan hasta alcanzar el sistema auditivo de los oyentes".

¹⁵ En las paredes de la Facultad se colocaron carteles que solicitaban la participación de sujetos en la experiencia y el lugar en que se desarrollaba. Los investigadores, además, aprovecharon la colaboración de profesores para solicitarla de viva voz en sus clases.

3.3.2.1.- Entrenamiento de los investigadores

En cada prueba de percepción participaron directamente dos investigadores¹⁶. Uno, el *conductor* de la prueba, fue el interlocutor de los sujetos experimentales y el segundo le *asistió*. La actuación de dos investigadores era conveniente para prevenir errores en la administración del cuestionario y/o en la emisión de los textos portadores. Eramos conscientes, sin embargo, de que se corría el riesgo de influir, por intimidación o confusión, a los sujetos.¹⁷

Con el objetivo de evitar al máximo esos efectos, decidimos evidenciar el papel de cada uno de ellos desde el primer momento de la prueba. El *conductor* dirigía abiertamente al *asistente* en todas las fases de cada prueba y éste, a su vez, asumía el papel de ejecutor: repartir y recoger los cuestionarios y manipular el mando a distancia del vídeo.

Ambos investigadores, sin embargo, recibieron el mismo entrenamiento y conocían al detalle:

Los TEXTOS que leían los locutores (útil para saber cuando debía detenerse la proyección).

El funcionamiento de los aparatos de proyección.

La distribución de los textos portadores en la cinta,

¹⁶ Previsión aconsejada por las pruebas piloto.

¹⁷ La presencia del investigador en el campo de observación, como indica SIERRA (1995), puede ser una variable externa que afecte a los resultados. El autor señala la existencia de diferencias significativas en los resultados de encuestas cuando varían la clase social, el sexo o la raza de los entrevistadores. En la experiencia participaban dos investigadores con acento extranjero. Otra de las razones que justifican la precisión de las instrucciones a los sujetos, dispuestas más adelante, fue evitar, al máximo, la actuación de este factor.

La dinámica del experimento, y

Las instrucciones que se daría a los sujetos sistematizadas y redactadas ampliamente en una ficha.¹⁸

Las pruebas piloto habían ofrecido información valiosa acerca de las posibles situaciones que el concurso de 320 individuos podían ocasionar y, a tal efecto, se tomarían algunas precauciones especiales:

Los sujetos tendían a asistir al experimento con compañeros y amigos y, una vez comenzada la prueba, a hacer comentarios. El *conductor*, entonces, debía permanecer atento cuando entraban en la sala para separar sutilmente a esos grupos y, posteriormente, insistir sobre la necesidad de mantener el silencio durante toda la prueba.

Los sujetos, una vez tenían el cuestionario, se inclinaban a leerlo sin prestar atención a las instrucciones del conductor. El *conductor*, cuando el *asistente* lo repartía, debía expresamente invitar a cada sujeto a que lo leyese. Así, cuando diera las instrucciones, los sujetos habrían tenido tiempo de reconocer el cuestionario y prestarían atención.

Los sujetos tendían a comenzar a contestar el cuestionario antes de que terminase la lectura de los locutores lo que podía perjudicar el propio enjuiciamiento de la CREDIBILIDAD y acelerar la fatiga de los sujetos. El

¹⁸ SIERRA (1995) señala que el factor *expectativas del investigador* es una de las variables a controlar en el desarrollo del experimento. Los investigadores podrían llegar a comunicar sutilmente sus deseos a los sujetos y estos actuarían en consecuencia. *Cursivas de esta autora.*

conductor, entonces, debía destacar la necesidad, a los fines de la investigación, de contestar justo en el momento en que él lo señalara. Y,

Los sujetos tendían, al completar el enjuiciamiento de las ocho voces, a abandonar la sala. Ello podía alterar la concentración de aquellos que no habían aún acabado de contestar. El *conductor*, entonces, debía discretamente indicarles que esperaran a que sus compañeros finalizaran.

Los investigadores, por otra parte, darían cuenta de la fecha y de la hora en que comenzaba y terminaba cada una de las pruebas con el objeto de asegurar que los grupos de percepción hubiesen observado semejantes condiciones. Asimismo, conscientes de que el ambiente de laboratorio y la precisión de las instrucciones podían incomodar a los sujetos, debían mantener una actitud relajada y cordial.

3.3.2.2.- Equipos para la proyección de los textos portadores

Tanto para la versión SONORA del *corpus* como para la AUDIOVISUAL, se utilizó un único televisor de 24 pulgadas¹⁹ conectado a un magnetoscopio VHS. El vídeo disponía de mando a distancia. Se consideró que la utilización de aparatos de formato doméstico además de reproducir con la calidad necesaria los textos, colaboraría en la consecución de un ambiente controlado y menos rígido. Los aparatos no eran elementos extraños que convocaran la curiosidad de los sujetos experimentales y provocasen una dispersión de la atención (especialmente en los primeros momentos del experimento cuando eran instruidos sobre su dinámica).

¹⁹ El tamaño de la pantalla del monitor parece influir sobre las respuestas de los sujetos experimentales. Con el propósito de verificar estudios previos que sugerían que las pantallas de mayor tamaño tenían superiores probabilidades de producir evaluaciones positivas (incrementar el sentido de la presencia e influir sobre la atención y memoria), LOMBARD et al. (1997), desarrollaron un trabajo experimental cuyas conclusiones confirman que los espectadores de pantallas grandes ofrecen respuestas de mayor intensidad que aquellos que ven el mismo contenido en pantallas pequeñas.

3.3.2.3.- Adecuación previa de la sala

La sala de escucha escogida cumplía con las condiciones acústicas necesarias para la percepción inteligible de la voz hablada. Era una superficie rectangular en la que los materiales que revestían las superficies –paredes, techos y suelos– no producían reverberaciones inconvenientes. Las condiciones de recepción, asimismo, eran similares en las diferentes localizaciones del espacio y el ruido ambiente no interfería en el reconocimiento de las palabras.

El monitor de televisión y el magnetoscopio fueron colocados en el centro de la habitación²⁰, sobre una mesa escritorio propia de la sala. Frente a ellos, se dispusieron los pupitres en los que se sentarían los 20 participantes de cada una de las 16 pruebas de percepción²¹. A cada lado de los aparatos se situaron dos investigadores. (Ver entrenamiento de los investigadores, página 127).

En la sala, sin embargo, se realizaron ajustes, con la ayuda de colaboradores independientes al experimento, para gobernar sistemáticamente los diferentes aspectos de la puesta en escena.

En relación con la **distribución del mobiliario**, se comprobó que:

La ubicación de cada uno de los pupitres procurase una cómoda visualización de los aparatos de proyección. Todos los participantes debían estar en condiciones

²⁰ SIGUERO (1995), cuando describe los requerimientos básicos de una sala de escucha, confirma que el campo sonoro es altamente direccional. Para asegurar la sonoridad aconseja que el conjunto de pantallas sonoras aparezcan visibles y estén orientadas al auditorio.

de ver el televisor, y ello, contando con sus movimientos corporales. Las pruebas piloto habían mostrado que a medida que avanzaba el desarrollo de la prueba, los sujetos adoptarían diferentes posturas en la silla.

El ángulo de captación predeterminado por la ubicación de cada pupitre debía ser lo suficientemente amplio para permitir que las diversas actitudes corpóreas de cada sujeto no interfirieran tampoco con la visualización del resto de los participantes en la prueba.

Debido a que el espacio era familiar a los sujetos, porque se trataba de un aula típica del recinto en el que regularmente recibían clases, incorporamos un único elemento que le era extraño: la mesa en la que se dispusieron los cuestionarios y los lápices. La simplicidad del diseño del mueble revelaba su carácter funcional.

Se dibujó un plano de la sala. Su seguimiento aseguró que se mantuvieran intactas las condiciones en cada una de las 16 pruebas: 1.- las mismas distancias de los pupitre entre sí y con respecto al monitor, a tal efecto se hicieron señales en el suelo; y 2.-la misma ubicación del resto de mobiliario en relación con la sala. Antes de iniciar cada prueba los investigadores revisaron y ajustaron, cuando era necesario, la disposición del mobiliario siguiendo las señales del terreno y el mapa trazado. (El mapa de la sala se incluye en los anexos del presente trabajo).

En relación con la **iluminación**:

²¹ ARNHEIM (1986) dice que la distancia del estímulo visual actúa sobre la percepción visual porque distorsiona a la información que se recibe. La brillantez y el color de un objeto dependen no sólo del propio objeto sino de la ubicación espacial de la fuente y de su relación con la del observador.

Aunque la sala tenía ventanas, se prefirió anular la luz natural mediante cortinas y utilizar la iluminación artificial de la que disponía. Así, independientemente de la hora en que se desarrollara una prueba específica, el ambiente del aula sería similar al de todas las pruebas del experimento.

Las pruebas piloto habían advertido de la inconveniencia de los reflejos sobre la pantalla del monitor. La iluminación artificial además era también conveniente para evitarlos.

Se verificó, además, que la intensidad de la luz permitiese la lectura fácil de los cuestionarios y la visualización natural del monitor de televisión y de los investigadores.

La iluminación artificial se mantendría durante todas las pruebas. Se encendería antes de la recepción de los participantes y apagaría cuando la sala hubiese sido completamente desalojada.

Para el conveniente **monitoreo** de las pruebas, definimos *in situ*:

La intensidad del sonido transmitido a través de los altavoces del televisor. La condición indispensable era que las VOCES de los locutores fuesen claramente escuchadas por los sujetos experimentales. Un exceso o una insuficiencia de la transmisión enturbiaría incontrolablemente la recepción y, finalmente, restaría validez a los resultados alcanzados. De acuerdo a la ubicación espacial de la sala, sus características acústicas, y las modificaciones impuestas por la presencia de 22 personas dentro de ella, fijamos en el televisor un *volumen* estándar que mantendríamos a lo largo de todas las pruebas.

Las IMAGENES de los locutores también debían ser vistas claramente. Este era el único requisito para regular la proyección. Los ajustes se hicieron concertando las barras de color de la cinta original con las escalas de luminancia y de crominancia. Las condiciones se mantuvieron en todas las sesiones experimentales.

3.3.2.4.- Proyección de los textos portadores

Las VOCES se transmitieron a través de los altavoces del televisor. La pantalla permaneció inhabilitada en las pruebas de PERCEPCION SONORA. (Los niveles de contraste y brillo se redujeron al mínimo con lo que se consiguió el efecto de pantalla en negro). En las pruebas de PERCEPCION AUDIOVISUAL, la pantalla se encendió para mostrar las IMAGENES de los locutores. Así, obtuvimos las mismas condiciones de recepción acústica en ambas pruebas.

Los investigadores, que conocían de memoria los textos, detenían la proyección con la tecla *pausa* del mando a distancia del vídeo cuando los locutores completaban su interpretación. La inserción de IMAGENES negras entre las interpretaciones de los locutores (proceso explicado en el apartado montaje de los grupos de percepción, página 110), permitía que las IMAGENES en movimiento no aparecieran de pantalla mientras los sujetos contestaban las preguntas del cuestionario.

3.3.2.5.- Entrenamiento de los sujetos experimentales

Una vez los sujetos estuvieron en la sala y hubieron recibido cuestionarios y lápices, les suministramos las indicaciones que serían útiles para completar su participación de forma exitosa. Como hemos sugerido en el punto Características formales de los cuestionarios (página 122), aprovechamos la primera hoja del librito de respuestas para incluir los pormenores del adiestramiento. De esta manera, cuidamos que todos los participantes recibiesen idéntica formación.

El investigador conductor comenzaba agradeciendo la colaboración de los sujetos. A continuación introducía la experiencia:

Se trataba de un experimento sobre CREDIBILIDAD desarrollado por profesores del *Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat* de la UAB, y

La información que solicitábamos sería únicamente utilizada para sus fines.

Seguían, en los cuestionarios, las instrucciones. El conductor, al tiempo que las leía en voz alta, incidía en los aspectos que merecían especial atención²²:

ESCUCHARIAN (o VERIAN, según la prueba) a ocho locutores distintos. El cuestionario contenía ocho páginas: una para cada locutor. Inmediatamente **después de la emisión de cada locutor**, responderían a la pregunta que contenía la página correspondiente. Antes de comenzar a contestar, les

²² Obtenidos de las previsiones suministradas por las pruebas piloto. En el texto se destacan en *negritas*.

daríamos el código del locutor que debían colocar en el recuadro que decía Voz número/Locutor número.

En cada una de las hojas de los cuestionarios aparecían doce pares de adjetivos vinculados a la CREDIBILIDAD. Cada par estaría compuesto por adjetivos que hacían referencia a conceptos opuestos. Para contestar era necesario establecer mentalmente el grado o cantidad de los adjetivos y colocar una equis (X) en la casilla que se encontrara en la dirección del concepto que mejor representara su opinión.

Se debían contestar **todas y cada una** de las parejas de adjetivos con **una única equis (X)** por respuesta.

Para prevenir confusiones, era conveniente **no pasar de hoja ni comenzar a contestar antes de que el administrador de la prueba se los indicara.**

Las respuestas eran individuales. Rogábamos abstenerse de comentar la prueba mientras ésta se desarrollase. Era necesario **mantener el silencio** para no enturbiar la escucha.

También por ésta razón agradecíamos que, una vez hubieran acabado con la evaluación del último de los locutores, **esperaran a que los compañeros terminaran de contestar** para abandonar la sala.

3.3.2.6.- Composición de la muestra

La muestra estuvo formada por 320 sujetos experimentales distribuidos en 16 grupos de 20 sujetos cada uno²³. Los primeros 8 grupos únicamente escucharon las VOCES de los locutores, los siguientes 8 percibieron además sus IMAGENES.

Todas las pruebas se llevaron a cabo con los grupos de percepción completa y convenientemente formados: 10 sujetos del SEXO MASCULINO y 10 del FEMENINO. Después de cada prueba, se comprobó que los cuestionarios hubiesen sido contestados al completo, que el tiempo de ejecución de la prueba hubiese sido similar al esperado y que la situación experimental no hubiese sido abortada por incidentes ajenos al alcance de los investigadores. En este sentido, las previsiones suministradas por las pruebas piloto habían resultado concluyentes para la consecución exitosa de las condiciones.

Los sujetos eran estudiantes de la *Facultat de Veterinària* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*, con edades comprendidas entre los 18 y los 29 años. Fueron escogidos por dos razones: 1.- no poseían formación en materias vinculadas con la representación audiovisual que pudiesen contaminar las observaciones; y 2.- se tenía fácil acceso a ellos. La administración del centro²⁴ colaboró cediendo el espacio para la prueba y consintiendo en que les convocáramos públicamente.

Agradecemos la participación de la muestra mediante el obsequio de un paquete de 4 CD-ROMs cortesía de *El Periódico de Catalunya*.

²³ El criterio de control fue la constancia. Los grupos se construyeron al azar y por eso eran necesarios, al menos, tantos grupos/bloques como condiciones experimentales provocábamos. Con agrupaciones homogéneas, mantuvimos constante la variable SEXO del SUJETO y redujimos la variabilidad del error. (ARNAU: 1988).

²⁴ Según datos aportados por la *Gestió Econòmica* de la *Facultat de Veterinària*, el centro disponía de 1.887 estudiantes de Licenciatura para la fecha.

3.3.2.6.1.- Composición de la muestra por sexos

MASCULINOS		FEMENINO	
Número total de sujetos	Porcentaje	Número total de sujetos	Porcentaje
160	50	160	50

Cuadro nº 10: Composición de la muestra por SEXOS.

3.3.2.6.2.- Composición de la muestra por edades

EDAD	N	Porcentaje relativo (%)
18	32	10
19	63	19,7
20	60	18,8
21	41	12,8
22	44	13,7
23	31	9,7
24	23	7,1
25	16	5
26	8	2,5
27	1	0,3
28	-	-
29	1	0,3
TOTAL SUJETOS	320	100%

Porcentaje absoluto

Cuadro nº 11: Composición de la muestra por edades.

3.3.2.6.3.- Composición de la muestra por sexo y edades

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	20	12,5	12	7,5
19	30	18,7	33	20,6
20	31	19,4	29	18,1
21	23	14,4	18	11,2
22	24	15	20	12,5
23	15	9,4	16	10
24	7	4,4	16	10
25	6	3,7	10	6,2
26	3	1,8	5	3,1
27	-	-	1	0,6
29	1	0,6	-	-
	160	100	160	100

Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 21,2 años

Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 20,8 años

Cuadro nº 12: Composición de la muestra por SEXOS.

3.3.2.6.4.- Composición de la muestra por grupos de percepción

3.3.2.6.4.1.- Grupo 1 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	1	10	1	10
19	-	-	1	10
20	1	10	1	10
21	1	10	-	-
22	2	20	1	10
23	4	40	5	50
25	1	10	-	-
29	-	-	1	10
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 22,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 22 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 22,3 años
 Fecha de la prueba: 20 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 20 minutos (10:18 h a 10:38 h)

Cuadro nº 13: Muestra en el grupo 1 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.2.- Grupo 1 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
20	4	40	4	40
21	1	10	5	50
22	3	30	1	10
24	2	20	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 22,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 21,5 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 20,7 años
 Fecha de la prueba: 21 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 17 minutos (12 h a 12:17 h)

Cuadro nº 14: Muestra en el grupo 1 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

3.3.2.6.4.3.- Grupo 2 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
19	2	20	-	-
20	1	10	-	-
21	-	-	3	30
23	2	20	5	50
24	3	30	1	10
25	1	10	1	10
26	1	10	1	10
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 22,8 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 22,7 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 22,9 años
 Fecha de la prueba: 20 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 20 minutos (10:45 h a 11:05 h)

Cuadro nº 15: Muestra en el grupo 2 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.4.- Grupo 2 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
19	1	10	2	20
20	2	20	2	20
21	2	20	-	-
22	3	30	1	10
23	2	20	1	10
24	-	-	2	20
25	-	-	1	10
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 21,6 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 21,8 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 21,3 años
 Fecha de la prueba: 21 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 20 minutos (13:13 h a 13:33 h)

Cuadro nº 16: Muestra en el grupo 2 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

3.3.2.6.4.5.- Grupo 3 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
20	3	30	3	30
21	5	50	4	40
22	1	10	2	20
23	-	-	1	10
24	1	10	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 21,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 21,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 21,1 años
 Fecha de la prueba: 20 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 17 minutos (11:13 h a 11:35 h)

Cuadro nº 17: Muestra en el grupo 3 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.6.- Grupo 3 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
19	1	10	1	10
20	1	10	2	20
21	-	-	1	10
22	1	10	6	60
23	1	10	-	-
24	3	30	-	-
25	1	10	-	-
26	2	20	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 22,2 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 23,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 21,2 años
 Fecha de la prueba: 21 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 18 minutos (16:30 h a 16:48 h)

Cuadro nº 18: Muestra en el grupo 3 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

3.3.2.6.4.7.- Grupo 4 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
19	2	20	1	10
20	4	40	3	30
21	1	10	4	40
22	-	-	2	20
23	1	10	-	-
25	2	20	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 20,9 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 21,2 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 20,7 años
 Fecha de la prueba: 20 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 18 minutos (11:40 h a 11:58 h)

Cuadro n: 19: Muestra en el grupo 4 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.8.- Grupo 4 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	3	30	4	40
19	6	60	4	40
20	1	10	2	20
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 18,8 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 18,8 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 18,8 años
 Fecha de la prueba: 21 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 19 minutos (17:00 h a 17:19 h)

Cuadro nº 20: Muestra en el grupo 4 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

3.3.2.6.4.9.- Grupo 5 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
19	-	-	3	30
20	-	-	2	20
21	-	-	1	10
22	2	20	-	-
23	-	-	1	10
24	5	50	2	20
25	3	30	1	10
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 22,6 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 23,9 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 21,4 años
 Fecha de la prueba: 20 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 18 minutos (15:30 h a 15:48 h)

Cuadro nº 21: Muestra en el grupo 5 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.10.- Grupo 5 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	1	10	-	-
19	7	70	3	30
20	1	10	2	20
21	-	-	2	20
22	1	10	1	10
23	-	-	1	10
26	-	-	1	10
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 20,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 19,3 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 21 años
 Fecha de la prueba: 22 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 19 minutos (10:31 h a 10:40 h)

Cuadro nº 22: Muestra en el grupo 5 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

3.3.2.6.4.11.- Grupo 6 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
19	1	10	3	30
20	2	20	1	10
21	2	20	1	10
22	2	20	-	-
24	-	-	1	10
25	2	20	3	30
26	1	10	1	10
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 22,2 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 22,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 22,3 años
 Fecha de la prueba: 20 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 20 minutos (16:21 h a 16:41 h)

Cuadro nº 23: Muestra en el grupo 6 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.12.- Grupo 6 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	2	20	1	10
19	2	20	-	-
20	3	30	1	10
21	-	-	1	10
22	1	10	2	20
23	1	10	4	40
24	1	10	1	10
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 21,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 20,3 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 21,9 años
 Fecha de la prueba: 22 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 22 minutos (11:05 h a 11:27 h)

Cuadro nº 24: Muestra en el grupo 6 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

3.3.2.6.4.13.- Grupo 7 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
19	4	40	4	40
20	2	20	5	50
21	2	20	-	-
22	1	10	1	10
24	1	10	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 20,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 20,4 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 19,8 años
 Fecha de la prueba: 20 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 17 minutos (16:45 h a 16:52 h)

Cuadro nº 25: Muestra en el grupo 7 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.14.- Grupo 7 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	-	-	4	40
19	1	10	1	10
20	2	20	3	30
21	3	30	2	20
22	2	20	-	-
23	2	20	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 20,2 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 21,2 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 19,3 años
 Fecha de la prueba: 21 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 18 minutos (11:10 h a 11:28 h)

Cuadro nº 26: Muestra en el grupo 7 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

3.3.2.6.4.15.- Grupo 8 en percepción sonora

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	4	40	6	60
19	4	40	4	40
22	1	10	-	-
27	1	10	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 19,1 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 18,4 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 19,7 años
 Fecha de la prueba: 21 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 20 minutos (10:05 h a 10:25 h)

Cuadro nº 27: Muestra en el grupo 8 de PERCEPCION SONORA.

3.3.2.6.4.16.- Grupo 8 en percepción audiovisual

EDAD	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	N	%	N	%
18	1	10	4	40
19	2	20	3	30
20	2	20	-	-
21	1	10	-	-
22	-	-	3	30
23	3	30	-	-
26	1	10	-	-
	10	100	10	100

Media Aritmética de la EDAD del GRUPO: 20,3 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS MASCULINOS: 21,2 años
 Media Aritmética de la EDAD de los SUJETOS FEMENINOS: 19,5 años
 Fecha de la prueba: 22 de Mayo de 1997
 Duración de la prueba: 17 minutos (12:03 h a 12:20 h)

Cuadro nº 28: Muestra en el grupo 8 de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

4.- Medición

Con el objeto de ordenar las observaciones de los sujetos experimentales para su posterior tratamiento estadístico, construimos *esquemas equivalentes de clasificación de datos* (BOTELLA et al.: 1997). A las diferentes propiedades en que se dividía cada variable, asignamos un código numérico arbitrario que las representaba:

VARIABLES	PROPIEDADES	CÓDIGO
MODALIDAD DE PERCEPCION	AUDIOVISUAL	1
	SONORA	2
TEXTO	INFORMAL	1
	FORMAL	2
PROFESIONALIDAD DEL LOCUTOR	PROFESIONAL	1
	NO PROFESIONAL	2
SEXO DEL LOCUTOR	MASCULINO	1
	FEMENINO	2
SEXO DEL SUJETO EXPERIMENTAL	MASCULINO	1
	FEMENINO	2
LENGUA VEHICULAR DEL LOCUTOR	CASTELLANO	1
	CATALAN	2
	BILINGÜE	3
LOCUTOR	JOSEP BLANCO	1
	IMMA HARO	2
	XAVIER RIBES	3
	CELIA MOTIS	4
	TINO CABANAS	5
	CHARO DE MATEO	6
	MARC BRUN	7
	MARGA BLANCH	8
	ESTHER MARTÍN	9
	ESTEVE CRESPO	10
	ROSA BADÍA	11
	GERARDO GONZÁLEZ	12
	MARÍA GUTIÉRREZ	13
	LLUIS RODRÍGUEZ	14
	MARY JUAN	15
	JESÚS BERRUEZO	16
GRUPO DE PERCEPCION	SONORA	Del 1 al 8
	AUDIOVISUAL	Del 9 al 16

Cuadro nº 29: Medición de las variables y sus propiedades.

Además, creamos escalas de intervalo para las variables: FRECUENCIA FUNDAMENTAL DE LA VOZ DEL LOCUTOR y VELOCIDAD DEL HABLA. Productos de la asignación de los números naturales a los intervalos, resultaron dos nuevas variables, de carácter operativo, que llamamos RANGFREC (rango de la frecuencia) y RANGVEL (rango de la velocidad):

RANGFREC	AGUDA	1
	MEDIA	2
	GRAVE	3

Cuadro nº 30: Medición de la variable RANGFREC y de sus propiedades.

La pertenencia a las propiedades de RANGFREC remitiría la relación proporcional entre la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de una VOZ específica y las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES de todas las VOCES del *corpus*. Así, en el contexto del experimento, una VOZ resultaba más AGUDA, MEDIA o GRAVE en función de su comparación con otras voces.

Para distribuir adecuadamente las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES por las propiedades definidas para RANGFREC, separamos a los locutores de acuerdo a su SEXO. Los 8 locutores MASCULINOS que participaron en la experiencia tenían VOCES cuyas FRECUENCIAS FUNDAMENTALES oscilaban entre los 98 Hz y 178 Hz. La escala de intervalo para el SEXO MASCULINO resultó:

RANGFREC DEL LOCUTOR MASCULINO	AGUDA	1	152 – 178 Hz
	MEDIA	2	126 – 151 Hz
	GRAVE	3	98 – 125 Hz

Cuadro nº 31: Medición de la variable RANGFREC y de sus propiedades en locutores MASCULINOS.

Repetimos el procedimiento con los 8 locutores FEMENINOS que tenían FRECUENCIAS FUNDAMENTALES entre los 115 Hz y 225 Hz. La escala de intervalo que aplicamos para estos casos, fue:

RANGFREC DEL LOCUTOR FEMENINO	AGUDA	1	189 – 225 Hz
	MEDIA	2	152 – 188 Hz
	GRAVE	3	115 – 151 Hz

Cuadro n° 32: Medición de la variable RANGFREC y de sus propiedades en locutores FEMENINOS.

Con la variable RANGVEL, seguimos un proceso similar. A partir de la Media Aritmética del tiempo que emplearon los locutores leyendo el TEXTO INFORMAL y el FORMAL, creamos las siguientes escalas:

RANGVEL DEL TEXTO INFORMAL	ALTA	1	<i>Menos de 41 seg.</i>
	MEDIA	2	<i>Entre 41 y 46 seg.</i>
	LENTA	3	<i>Más de 47 seg.</i>

Cuadro n° 33: Medición de la variable RANGVEL en el TEXTO INFORMAL.

RANGVEL DEL TEXTO FORMAL	ALTA	1	<i>Menos de 41 seg.</i>
	MEDIA	2	<i>Entre 41 y 50 seg.</i>
	LENTA	3	<i>Más de 51 seg.</i>

Cuadro n° 34: Medición de la variable RANGVEL en el TEXTO FORMAL.

Con el resto de las variables, las medidas por los SUJETOS EXPERIMENTALES a través del cuestionario, utilizamos escalas ordinales que resultaban útiles para magnificar las diferencias y semejanzas entre las respuestas. A cada valor de la escala añadimos, asistidos por adverbios cuantificadores, una calidad. El objetivo de la clasificación era establecer relaciones de igualdad, superioridad o inferioridad entre las siete propiedades de cada variable y que esos vínculos se pudieran expresar numérica o lingüísticamente. De la siguiente forma:

	7	6	5	4	3	2	1
VARIABLE	Calidad de la variable						
SEGURIDAD	Altamente seguro/a	Muy seguro/a	Seguro/a	Neutro	Inseguro/a	Muy inseguro/a	Altamente inseguro/a
NATURALIDAD	Altamente natural	Muy natural	Natural	Neutro	Artificial	Muy artificial	Altamente artificial
PROFUNDIDAD	Altamente profundo/a	Muy profundo/a	Seguro/a	Neutro	Superficial	Muy superficial	Altamente superficial
VEROSIMILITUD	Altamente verosímil	Muy verosímil	Verosímil	Neutro	Falso/a	Muy falso/a	Altamente falso/a
AGRADO	Altamente agradable	Muy agradable	Agradable	Neutro	Desagradable	Muy desagradable	Altamente desagradable
SINCERIDAD	Altamente sincero/a	Muy sincero/a	Sincero/a	Neutro	Hipócrita	Muy hipócrita	Altamente hipócrita
NERVIOSISMO	Altamente nervioso/a	Muy nervioso/a	Nervioso/a	Neutro	Calmada	Muy Calmada	Altamente Calmada
FAMILIARIDAD	Altamente familiar	Muy familiar	Familiar	Neutro	Extraño/a	Muy Extraño/a	Altamente extraño
INTELIGENCIA	Altamente inteligente	Muy inteligente	Inteligente	Neutro	Tonto	Muy tonto	Altamente tonto
RESPONSABILIDAD	Altamente responsable	Muy responsable	Responsable	Neutro	Irresponsable	Muy irresponsable	Altamente irresponsable
HONESTIDAD	Altamente honesto/a	Muy honesto/a	Honesto/a	Neutro	Deshonesto	Muy deshonesto	Altamente deshonesto
SIMPATIA	Altamente simpático/a	Muy simpático/a	Simpático/a	Neutro	Antipático	Muy antipático	Altamente antipático
CREDIBILIDAD	Altamente creíble	Muy creíble	Creíble	Neutro	No creíble	Muy no creíble	Altamente no creíble

Cuadro nº 35: Codificación de las variables medidas por los sujetos experimentales.

4.1.- Matriz de datos

Los *esquemas equivalentes* previos nos permitieron elaborar ficheros en los que constaban las observaciones de los sujetos en cada una de las situaciones experimentales delimitadas por las variables y sus combinatorias. El resultado de esta operación fue una *matriz de sujetos por variables* (BOTELLA: 1997) construida sobre una hoja de cálculo del programa *SPSS 7.5 for Windows*.

En la primera columna de la matriz, se distribuyeron los 320 sujetos. Cada individuo, debido a que juzgaba a 8 locutores, fue registrado 8 veces subsiguientes, como si de casos distintos se tratara. La plantilla sumaba 2.560 casos, es decir, 2.560 juicios de percepción diferentes. Esta ordenación de los datos permitió trabajar de manera autónoma en las ocasiones en que se requería conocer la actuación y/o datos de un sujeto en particular o los juicios y/o datos independientes de cada locutor.

En relación con las medidas de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL y la DURACION DE LECTURA (aquellas a partir de las que construimos variables en forma de escalas de intervalo codificadas como RANGFREC y RANGVEL), preferimos, a efectos de consulta, incluirlas también con el número natural previo a la conversión. Por esa misma razón, otras columnas de la hoja de cálculo contuvieron informaciones sobre los individuos o los locutores que no se consideraban variables (v.g. edad del locutor y edad del sujeto). Recordemos que el presente trabajo se desarrollaba dentro del marco de los trabajos del *Grup de Recerca d'Imatge, So i Síntesi* que mantiene otros proyectos de investigación en curso y para los cuales los ficheros podrían resultar útiles.

4.2.- Método de análisis

Las próximas páginas no contienen más que la mera descripción del método de análisis de los datos obtenidos de la aplicación de las pruebas experimentales. El tratamiento estadístico fue un proceso que requirió un alto nivel de minuciosidad, habida cuenta la cantidad de variables presentes en el estudio. Hemos considerado oportuno explicarlo exhaustivamente para así asentar los cimientos metodológicos y matemáticos de las interpretaciones a que dio lugar y que se incluyen en el Análisis de los resultados.

La complejidad del análisis al que nos enfrentamos, como decíamos, demandó el diseño de un itinerario de explotación escrupuloso que no por ello resultara menos flexible. Debíamos ser capaces de examinar, a diferentes niveles de indagación estadística¹, cada una de las condiciones experimentales definidas por la acción individual o conjunta de las variables. Al mismo tiempo, era necesario que el método nos mantuviera alertas a cualquier señal que sugiriese una veta de explotación. Contamos con la orientación de un especialista que sugirió las pruebas oportunas para completar eficazmente el proceso.

¹ La estadística se ha dividido clásicamente en descriptiva e inferencial. Estas dos clasificaciones no sólo revelan la propia historia de la ciencia, sino que, tal y como señalan BOTELLA et al. (1997: 20), “también pueden reflejar la profundidad de los análisis que se realizan o, incluso, las fases de un estudio, puesto que para hacer un estudio inferencial primero hay que hacer un estudio descriptivo de los datos. Es decir, un estudio descriptivo se agota en la descripción, mientras que uno inferencial comienza por la descripción y luego aborda la inferencia”.

4.2.1.- Percepción sonora *versus* percepción audiovisual

Era necesario tratar estadísticamente la variable dependiente CREDIBILIDAD y comprobar la acción que sobre ella ejercían las variables: TEXTO, PROFESIONALIDAD, SEXO DEL LOCUTOR, SEXO DEL SUJETO EXPERIMENTAL, RANGFREC, RANGVEL y LENGUA VEHICULAR, en cada MODALIDAD de PERCEPCION.

Dispusimos, por lo tanto, tratar estadísticamente por separado a los datos de las pruebas en las que los sujetos experimentales solamente ESCUCHABAN a los locutores, es decir, en situación de PERCEPCION SONORA (PV2) y aplicar las mismas operaciones estadísticas a las pruebas de PERCEPCION AUDIOVISUAL (PV1). Luego las compararíamos. El diseño del *corpus* aseguraba que las posibles variaciones en la CREDIBILIDAD sólo pudieran ser consecuencias y/o efectos de la MODALIDAD DE PERCEPCION.

En todas y cada una de las fases y niveles del tratamiento estadístico del presente proyecto, por tanto, examinamos los datos provenientes de las dos pruebas de percepción POR SEPARADO y luego las cotejamos en busca de diferencias. Esto supuso que, para cada nivel del tratamiento, hubiéramos de trazar los modelos de confrontación que le fueran acordes y que respondieran estrictamente a las preguntas de investigación.

4.3.- Pruebas estadísticas

4.3.1.- Primera fase del nivel de tratamiento estadístico-descriptivo: Magnitudes globales

El programa *Descriptivos* del SPSS calculó las *Medidas de tendencia central* que resumieron numéricamente las magnitudes generales alcanzadas por la CREDIBILIDAD en ambas pruebas y gracias a las cuales ágilmente detectamos las diferencias en su conducta.

La Media aritmética era el índice sobre el que se fundamentaban las verificaciones del nivel inferencial ejecutadas posteriormente (Análisis de la Varianza, Correlación de variables y Regresión múltiple). Por eso era indispensable enumerarla. Sin embargo, la Media daba lugar a cifras decimales que no se ajustaban con la técnica de recogida de datos que utilizamos (escalas de siete números enteros). Añadimos, entonces, la observación de la Mediana. Al contrario de la Media, la Mediana se expresa en cantidades enteras porque despreja los valores extremos que desfiguran la distribución de frecuencias. Extrajimos ambos estadísticos para usarlos de forma complementaria.

Con el fin de ver los resultados desde una perspectiva íntegra, incorporamos la inspección de las *Medidas de Variabilidad*. La Varianza y la Desviación típica nos informarían de la homogeneidad de las observaciones con respecto a la Media aritmética. Ya que era la base de otras operaciones estadísticas ejecutadas en el siguiente nivel de indagación, el inferencial, sólo utilizamos la Varianza para los cálculos posteriores. Las Medidas de Variabilidad nos dijeron cuán dispersos, en relación con la Media, resultaban los promedios de CREDIBILIDAD.

Los índices de Tendencia central y las Medidas de Variabilidad de la CREDIBILIDAD fueron expuestos en dos cuadros. Uno para cada prueba de percepción. Así:

Para PERCEPCION SONORA:

TENDENCIA CENTRAL		VARIABILIDAD	
Media	4,71	Varianza	3,006
Mediana	5	Desviación Típica	1,73

Cuadro nº 36: Medidas de variabilidad en la prueba de PERCEPCION SONORA.

Para PERCEPCION AUDIOVISUAL:

TENDENCIA CENTRAL		VARIABILIDAD	
Media	4,76	Varianza	3,428
Mediana	5	Desviación Típica	1,85

Cuadro nº 37: Medidas de variabilidad en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

A continuación, compulsamos los índices relativos a la CREDIBILIDAD de la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL con los de la SONORA. Mediante una resta establecimos relaciones de inferioridad, igualdad, y superioridad. La comparación se expresó en una tabla como la siguiente:

EN PERCEPCION AUDIOVISUAL:

Media	0,5	↑	Varianza	0,422	↑
Mediana	0	=	Desviación típica	0,12	↑

Cuadro nº 38: Resultado de la comparación de las medidas de variabilidad (en referencia a PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Las flechas informaban gráficamente del sentido de la diferencia: en la situación de PERCEPCION AUDIOVISUAL, la Media, la Varianza y la Desviación típica habían sido, en las unidades descritas, mayores que sus análogos en la situación SONORA. La Mediana se mantuvo igual.

4.3.2.- Primera fase del nivel de tratamiento estadístico inferencial: Significación de las magnitudes globales

Una vez concluido el tratamiento descriptivo de los resultados y habiendo detectado las disparidades en la CREDIBILIDAD de cada prueba, se indagó a un nivel inferencial. Debíamos asegurar que las diferencias encontradas fuesen estadísticamente significativas. O lo que era lo mismo, que a un nivel de confianza del 95%, no resultaran producto del azar.

Con el propósito de examinar los **promedios**, ejecutamos un ANALISIS DE LA VARIANZA aplicado a diseños factoriales intra-sujetos $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ mediante el procedimiento de los *Modelos de Anova* que contiene el SPSS. Este sistema explora simultáneamente la interacción con la variable dependiente de todas las variables independientes englobando a sus propiedades.

Cuando los resultados del ANALISIS DE LA VARIANZA mostraban la presencia de efectos en determinada combinación de promedios, utilizamos la PRUEBA DE EFECTOS SIMPLES. Esta operación deshacía la interacción de variables en todos sus factores ó propiedades y determinaba en cual de las combinatorias se encontraba, específicamente, el efecto.

Asimismo, con el propósito de dictaminar si las diferencias halladas entre las **variabilidades** de atribución de CREDIBILIDAD eran también significativas, ejecutamos la PRUEBA DE HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS DE COCHRAN. La Variable dependiente CREDIBILIDAD podía alcanzar promedios muy similares en ambas pruebas y, en consecuencia, la interacción de promedios no reflejaría significación estadística. No

obstante, los promedios sólo definían magnitudes generales de comportamiento en torno a valores centrales y lo que a simple vista se presentaba como una conducta similar podría, sin embargo, estar enmascarando razones u obedecer a orígenes dispares.

4.3.3.- Segunda fase del nivel de tratamiento estadístico descriptivo: Los juicios

Aunque por ahora sólo estamos explicando el procedimiento seguido en el análisis de los datos, debemos referirnos a los primeros resultados para justificar el siguiente paso. A un nivel descriptivo, las Medidas de Variabilidad nos habían informado de que cuando los sujetos VIERON las IMAGENES de los locutores atribuyeron CREDIBILIDAD de manera más dispersa a cuando solamente OYERON las voces. A un nivel inferencial, se confirmó, posteriormente, que esas diferencias eran estadísticamente significativas ($p < 0,001$):

$$C(2, 1280) = \frac{3,428}{3,006 + 3,428} = 0,533$$

Surgían varias preguntas: ¿Por qué?, ¿Cómo se manifestaban esas diferencias? y sobre todo, ¿cuál era su naturaleza?. La única manera de hallar las respuestas era explorar concienzudamente los JUICIOS de CREDIBILIDAD de los sujetos experimentales. Con tal propósito diseñamos una estrategia de aproximación **descriptiva** que explicamos a continuación:

El programa FRECUENCIAS del SPSS 7.5 ofreció las distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, los histogramas, de la CREDIBILIDAD para cada prueba de PERCEPCION. El siguiente paso fué la comparación de los JUICIOS y para ello convertimos las cifras a porcentajes. De esta manera, resultarían más fáciles de leer. Los resultados fueron expuestos en tablas como la que incluimos a modo de ejemplo:

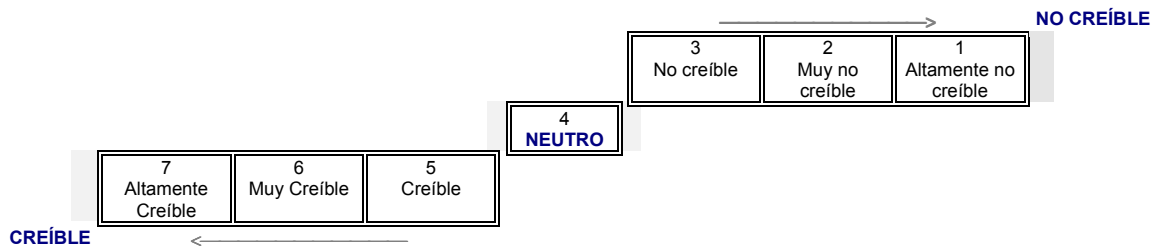
CREDIBILIDAD	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Altamente no creíble	1	67	5,2
Muy no creíble	2	150	11,7
No creíble	3	143	11,2
Neutro	4	138	10,8
Creíble	5	191	14,9
Muy creíble	6	346	27,0
Altamente creíble	7	245	19,1
Total		1280	100

Cuadro n° 39: Ejemplo de la exploración de los juicios en porcentajes.

Distábamos aún de lograr una comprensión fluida de las cifras. La comparación del porcentaje de JUICIOS de CREDIBILIDAD que aglutinó la propiedad “Altamente no creíble” en cada prueba, p. ej, ofrecía sólo información relativa. Así que buscamos una manera de estudiar cifras más elocuentes.

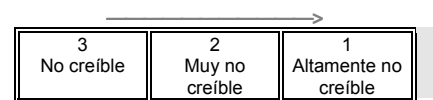
4.3.3.1.- Distribución de los juicios por zonas

La técnica de recogida de datos que utilizamos, basada en el Diferencial Semántico de Osgood, ofrecía siete (7) posibilidades de respuesta repartidas en siete (7) casillas. La casilla central podía dividir la escala en dos partes de tres casillas cada una, con lo que quedaría aislada en la mitad. Esto nos permitía cercar los JUICIOS DE CREDIBILIDAD en tres zonas diferenciadas:



Cuadro nº 40: Distribución de juicios por ZONAS de la escala.

La primera, *ZONA DE NEGACION DE LA VARIABLE*, comprendía los valores 1, 2, y 3 correspondientes, en ese orden, a las propiedades “Altamente no creíble”, “Muy no creíble” y “No creíble”. Eran los JUICIOS expresados mediante las casillas que se hallaban en la misma dirección y el mismo sentido de *NO CREÍBLE*. Al referirnos a ellos, los llamaríamos “*VALORES O PROPIEDADES QUE NEGABAN LA CONDICION DE LA VARIABLE*”:

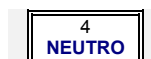


3 No creíble	2 Muy no creíble	1 Altamente no creíble
-----------------	---------------------	---------------------------

NO CREÍBLE

Cuadro nº 41: Distribución de juicios en la ZONA NEGATIVA de la escala.

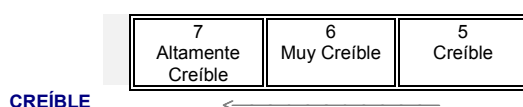
La segunda, *ZONA NEUTRA*, comprendía las respuestas contenidas en la casilla 4. Estos JUICIOS no seguían uno u otro sentido de la escala y, por lo tanto, no se decantaban por valores cercanos o lejanos a *CREÍBLE* o a *NO CREÍBLE*:



4 NEUTRO

Cuadro nº 42: Valor de la ZONA NEUTRA de la escala.

La tercera, *ZONA DE AFIRMACION DE LA VARIABLE*, que comprendía los valores 7, 6, y 5 relativos a las propiedades “Altamente Creíble”, “Muy Creíble”, y “Creíble”, en el mismo orden. Contendría a los JUICIOS que los sujetos experimentales habían expresado mediante las casillas que se hallaban en la misma dirección y el mismo sentido de *CREÍBLE*. Por esta razón, al referirnos a ellos, los llamaríamos “*VALORES O PROPIEDADES QUE AFIRMABAN LA CONDICION DE LA VARIABLE*”:



7 Altamente Creíble	6 Muy Creíble	5 Creíble
------------------------	------------------	--------------

CREÍBLE

Cuadro nº 43: Distribución de juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la escala.

Cuando las ZONAS de concentración de los datos habían sido definidas, sumamos los porcentajes concentrados por los valores de cada ZONA y los agregamos a las tablas de distribución de frecuencias. Así:

CREDIBILIDAD	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	POR ZONAS (%)
Altamente no creíble	1	62	4,8	26,8
Muy no creíble	2	114	8,9	
No creíble	3	168	13,1	
Neutro	4	163	12,7	12,7
Creíble	5	251	19,6	60,4
Muy creíble	6	329	25,7	
Altamente creíble	7	193	15,1	
Total		1280	100	

Cuadro nº 44: Ejemplo de obtención de porcentajes por ZONAS.

Procedimos entonces a la comparación de las ZONAS de ENJUICIAMIENTO de cada prueba. Los resultados de la resta se expusieron en una tabla que ilustraba las diferencias de la situación de PERCEPCION AUDIOVISUAL con respecto a la SONORA:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL:
Creíble	0,7	↑
Neutra	1,9	↓
No creíble	1,3	↑

Cuadro nº 45: Ejemplo de comparación de porcentajes por ZONAS en referencia a la PERCEPCION AUDIOVISUAL.

El cuadro anterior debía leerse como sigue:

Los JUICIOS concentrados en la AFIRMACION de la CREDIBILIDAD, *ZONA CREIBLE*, fueron 0,7% superiores, tal y como lo indica la flecha, en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

Los JUICIOS concentrados en la *ZONA NEUTRA* fueron 1,9% inferiores, en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

Los JUICIOS concentrados en la *ZONA DE NEGACION* de la CREDIBILIDAD, NO CREIBLE fueron 1,3% superiores en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

Esta disposición de los JUICIOS nos permitía darnos cuenta de que, cuando los sujetos VEIAN las IMAGENES de los locutores, a diferencia de cuando solamente los OIAN, atribuían CREDIBILIDAD en más ocasiones mediante la *AFIRMACION* y la *NEGACION* y en menos oportunidades a través de la *ZONA NEUTRA* de la escala. **Si esta observación se repetía a lo largo del estudio**, es decir, **en todas las combinatorias de las variables y sus propiedades**, podríamos establecer que:

La PERCEPCION de la IMAGEN del hablante COOPERABA en la definición de los juicios porque los elementos de la presentación visual (el aspecto físico y la actuación visible en el rostro del locutor) permitían precisar las impresiones de CREDIBILIDAD neutras o indefinidas.

4.3.3.2.- Comportamiento de los juicios negativos o afirmativos de la credibilidad

Llegados a este punto, nos cuestionamos, además, si la manera de AFIRMAR la condición era la misma que la de NEGARLA. Es decir, si la gestión de la AFIRMACION o de la NEGACION de CREDIBILIDAD respondía a patrones independientes según fuese la condición experimental examinada y si a estos esquemas les afectaba la MODALIDAD DE PERCEPCION.

La disección de las ZONAS podría evidenciar las actitudes y proveer indicios para determinar el efecto que sobre el/los patrón/es ejercían las IMAGENES de los locutores. Aislamos los JUICIOS que NEGABAN la CREDIBILIDAD de cada prueba y los tratamos por separado. Consideramos una totalidad (100%) a la suma de las selecciones de la ZONA y, a continuación, convertimos las frecuencias en porcentajes relativos. De esta manera:

ZONA NO CREIBLE		PERCEPCIÓN SONORA - PV2 - (%)	PERCEPCIÓN AUDIOVISUAL - PV1 - (%)
Altamente no creíble	1	18	18,6
Muy no creíble	2	33,1	41,7
No creíble	3	48,8	39,7
Total		100	100

Cuadro n° 46: Construcción de los cuadros según el porcentaje de juicios dentro de las ZONAS, en relación con la MODALIDAD DE PERCEPCION.

Después, mediante una resta, obtuvimos las diferencias. Agregamos dos columnas a la tabla anterior. La primera contenía los resultados de la sustracción. La segunda contenía

las flechas que gráficamente informaban de la relación de superioridad, igualdad o inferioridad con referencia a la PERCEPCION AUDIOVISUAL:

ZONA NO CREÍBLE		PERCEPCIÓN SONORA PV2 (%)	PERCEPCION AUDIOVISUAL PV1 (%)	DIFERENCIA PV1-PV2 (%)	
Altamente no creíble	1	18	18,6	0,6	↑
Muy no creíble	2	33,1	41,7	8,6	↑
No creíble	3	48,8	39,7	9,1	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 47: Construcción de los cuadros según el porcentaje de juicios dentro de las ZONAS, en relación con la PERCEPCION AUDIOVISUAL.

El cuadro debía leerse de la siguiente manera:

En la prueba AUDIOVISUAL los sujetos experimentales NEGARON la CREDIBILIDAD de los locutores en menos ocasiones que en la SONORA mediante la propiedad inferior, “No creíble”, y en más ocasiones a través de las propiedades superiores “Muy no creíble” y “Altamente no creíble”.

Repetimos el proceso con la AFIRMACION de CREDIBILIDAD. Consideramos 100% a la suma de los JUICIOS depositados en la ZONA y, con base en él, extrajimos los porcentajes de las frecuencias acumuladas por las propiedades. Luego comparamos ambas pruebas:

ZONA CREÍBLE		PERCEPCIÓN SONORA PV2 (%)	PERCEPCION AUDIOVISUAL PV1 (%)	DIFERENCIA PV1-PV2 (%)	
Altamente creíble	7	25	31,3	6,3	↑
Muy creíble	6	42,6	44,2	1,6	↑
Creíble	5	32,4	24,4	8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 48: Diferencias de juicios dentro de las ZONAS
(con referencia a la PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Es decir:

En la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, los sujetos experimentales atribuyeron CREDIBILIDAD en menos ocasiones que en la SONORA mediante la propiedad inferior, “Creíble”, y en más a través de las propiedades superiores “Muy creíble” y “Altamente creíble”.

A partir de la comparación del efecto que las IMAGENES habían causado sobre la AFIRMACION y la NEGACION, hallamos que en una y otra ocurría un descenso de las proporciones aglutinadas por la propiedad más inmediata al centro de la escala y un incremento de las de las contenidas por las más lejanas. Esto nos advertía que, merced a la PERCEPCION AUDIOVISUAL, los locutores que eran considerados CREIBLES podrían resultarlo en mayor grado y los que eran considerados NO CREIBLES en menor.

La estrategia de análisis expuesta nos permitiría, pues, avanzar en la determinación de la **naturaleza** de la atribución de CREDIBILIDAD en el sistema VOZ-IMAGEN:

La acumulación de evaluaciones de la ZONA NEUTRA de CREDIBILIDAD parecía descender con la PERCEPCION de las IMAGENES. Los sujetos

experimentales podían aclarar sus impresiones y decantarse por la AFIRMACION o la NEGACION de CREDIBILIDAD, y

La PERCEPCION de las IMAGENES podía provocar un aumento de los JUICIOS ubicados en las propiedades más lejanas al centro de la escala, lo que, en consecuencia, significaría que los sujetos experimentales enjuiciaban la CREDIBILIDAD de los locutores con mayor firmeza o seguridad.

CREDIBILIDAD	VALOR	
Altamente no creíble	1	↑
Muy no creíble	2	↑
No creíble	3	↓
Neutro	4	↓
Creíble	5	↓
Muy creíble	6	↑
Altamente creíble	7	↑

Cuadro nº 49: Cambios de la distribución de los juicios en la escala en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

Para terminar, debemos agregar que esta estrategia de análisis fue concebida a partir de las siguientes consideraciones:

Sucedían cambios poco relevantes en los índices de tendencia central de la CREDIBILIDAD según fuese la MODALIDAD DE PERCEPCION.

La técnica de recogida de observaciones, basada en el Diferencial Semántico de Osgood, medía actitudes a partir de siete posibilidades de respuesta y las evaluaciones concentradas en las casillas extremas podían disfrazar las medidas

centrales. El análisis exclusivo de los promedios podía dar lugar a interpretaciones no tan refinadas, y

Las **siete** posibilidades de opinión por los sujetos experimentales debían ser consideradas como expresión de sus actitudes frente a la CREDIBILIDAD y, en la medida de lo posible, los comportamientos que representaban no debían desestimarse.

En todo momento fuimos conscientes de que el procedimiento que fijamos implicaba un mayor cuidado respecto de los datos que cada caso aportaba y que podía parecer reiterativo, pero, precisamente porque cada uno de los pasos revelaba aspectos diversos, asumimos su ejecución.

4.3.4.- Segunda fase del nivel de tratamiento estadístico inferencial: Modelos de credibilidad

Como habíamos apuntado, el proyecto PB88-0236 había definido la CREDIBILIDAD como el resultado de su relación con las variables AGRADO, FAMILIARIDAD, HONRADEZ, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATIA, SINCERIDAD, y VEROSIMILITUD. En este estudio, incorporamos todas las variables mencionadas y las consideramos *estimadores o principios* de CREDIBILIDAD.

La relación encontrada podía, en la situación de PERCEPCION SONORA, ser diferente a la hallada en la situación AUDIOVISUAL. Las divergencias podían encontrarse no tanto en la aparición de efectos causados por estas variables, ya que, según la investigación “Gramática de la Expresión Fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz”, estaban **todas vinculadas** a la CREDIBILIDAD, sino en la cuantía, preeminencia y sentido con que cada variable la estimaba.

Debíamos comprobar, por lo tanto, si el modelo de atribución de CREDIBILIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA difería o no del modelo de la prueba AUDIOVISUAL. O lo que era igual: si cuando los sujetos ESCUCHABAN las voces **definían** la CREDIBILIDAD mediante idénticos o desiguales principios a cuando VEIAN a los locutores. Las diferencias podrían, asimismo, explicar los cambios que, producto de la MODALIDAD de PERCEPCION, se encontraban en la atribución de CREDIBILIDAD.

Las pruebas estadísticas utilizadas para alcanzar tales fines fueron los ANALISIS DE CORRELACION Y DE REGRESION MULTIPLE suministrados por el procedimiento

REGRESIONES del *SPSS*. Ambos son sistemas complementarios que establecen vínculos entre diversas variables. Gracias al primero cuantificamos el vigor y el sentido del vínculo entre **cada una** y la CREDIBILIDAD. (P. ej. el grado y dirección con que la INTELIGENCIA se relacionaba con la CREDIBILIDAD en cada prueba). Con el segundo, definimos la CREDIBILIDAD por su vínculo **con todas** las variables mencionadas.

Los modelos de cada prueba fueron comparados posteriormente. Se cotejaron las tres primeras variables que los integraban. Al estar todas las 12 variables correlacionadas (comprobación efectuada otra vez a propósito de este estudio mediante la PRUEBA DEL COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON) se decidió trabajar con las de mayor peso específico, es decir, con aquellas tres que definían la CREDIBILIDAD con más peso, fidelidad, eficacia y confianza.

4.3.4.1.- Método de comparación de los modelos de credibilidad

Aplicadas las pruebas estadísticas, los dos modelos obtenidos se expusieron en un cuadro como el que sigue:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	42,7	Inteligencia	1	36
Responsabilidad	2	11,4	Verosimilitud	2	12,5
Seguridad	3	5,9	Seguridad	3	6,5
	57,1			57,7	

Cuadro nº 50: Esquematzación de los modelos que definen la CREDIBILIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Para comenzar estudiamos las diferencias en las **cualidades denotadas** por las variables. Comparamos si los estimadores que en un primer, segundo y tercer nivel estaban relacionados con la CREDIBILIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA, eran los mismos que, en igual o diferente nivel, aparecían vinculados en la AUDIOVISUAL. Los resultados de la comparación nos dirían si los principios por los que se atribuía CREDIBILIDAD en ambas eran los mismos, o diferentes.

Después, comprobamos el **sentido de la interacción**. Observamos si en ambas MODALIDADES se mantenía la misma relación directa o inversamente proporcional: a mayor/menor proporción del estimador, mayor/menor proporción de CREDIBILIDAD. En las pruebas dos variables podían aparecer dentro de los modelos, pero su efecto podía tener un sentido opuesto. Finalmente, examinamos la **cuantía** (r^2) con la que cada modelo explicó la CREDIBILIDAD y el **peso específico** (β^2) de cada estimador significativo.

5.- Análisis de los resultados

Nuestro sentido común se empeñaba en aconsejarnos que abreviáramos la última parte del trabajo. Aunque en las tesis doctorales de carácter experimental presentadas en el *Departament de Comunicació Audiovisual i de Publicitat*, que hemos usado de referencia, es práctica común presentar por separado las sucesivas fases del tratamiento estadístico, nosotros hemos considerado oportuno aglutinarlas. Nuestro propósito, en ese sentido, es concentrar la exposición sin pérdida de tiempo o de información y así facilitar la comprensión del lector.

También por razones de economía de espacio y legibilidad, no se incluyen en este trabajo la gran cantidad de datos (números, cuadros y gráficas) generados en el proceso de análisis de los estadísticos. Hubiésemos tenido que editar cuatro o cinco volúmenes. Todos los ficheros, no obstante, están a la disposición de cualquier investigador que desee examinarlos.

Valga aclarar al lector, además, que debido a que necesitábamos describir estadísticamente la acción de la PERCEPCION AUDIOVISUAL sobre los JUICIOS de los sujetos experimentales aislamos artificialmente cada condición experimental. Como si de un experimento bioquímico se tratase, fuimos comprobando el efecto concreto y específico de cada enzima, es decir, de cada variable y sus propiedades. A saber:

Primero examinamos el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL causaba sobre los juicios de CREDIBILIDAD. De esta manera, si alguien preguntara simplemente: ¿Influye la IMAGEN del hablante en la CREDIBILIDAD de su VOZ?, daríamos explicaciones generales en las cuales no se tomarían en cuenta los efectos específicos del resto de factores.

Después, añadimos la variable FORMATO DE TEXTO y obtuvimos información más específica sobre cómo afectaba a los juicios de CREDIBILIDAD la interpretación de dos estructuras de presentación diferentes y a éstos la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los locutores. Una vez obtenidas las conclusiones, dejábamos de lado, por el momento, la variable TEXTO y procedíamos a estudiar la influencia de la PROFESIONALIDAD.

Finalmente, examinadas la influencia por separado de las variables TEXTO y PROFESIONALIDAD y el efecto que cada una de sus propiedades tenían sobre los juicios de CREDIBILIDAD en cada MODALIDAD de PERCEPCION, estudiábamos el producto de su efecto conjunto. ¿Qué sucedía cuando el TEXTO era FORMAL o INFORMAL y lo interpretaba un PROFESIONAL o un NO PROFESIONAL? Continuamos aplicando este esquema al resto de las variables.

Advertimos al lector que las formas de presentación y análisis pudieran parecer, a simple vista, redundantes. Escogimos esta forma de exposición porque pensamos que, ante tal cantidad de datos, la sistematización ahorraría confusiones y permitiría, una vez aprehendida su estructura, entender fácilmente las sucesivas fases. Además, esta organización también favorece la lectura interrumpida o la consulta específica sobre una combinación particular de variables.

5.1.- Credibilidad de la voz y modalidad de percepción

Con el fin de trazar **a grandes rasgos**¹ el comportamiento de la CREDIBILIDAD en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra, además, VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	↔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	↔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 2: Número de sujetos experimentales por MODALIDAD de PERCEPCION.

En ambas modalidades de percepción, cada sujeto juzgó 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de CREDIBILIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	↔	8 evaluaciones
160 individuos	↔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 3: Número de juicios de CREDIBILIDAD en cada prueba.

¹ Sin contemplar la actuación del resto de las variables.

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas muestran que los sujetos se inclinan a considerar CREIBLES a los locutores en AMBAS MODALIDADES. La Mediana, es decir, el 50% de los juicios de las dos pruebas se sitúa por encima de “Creíble”, valor 5 de la escala:

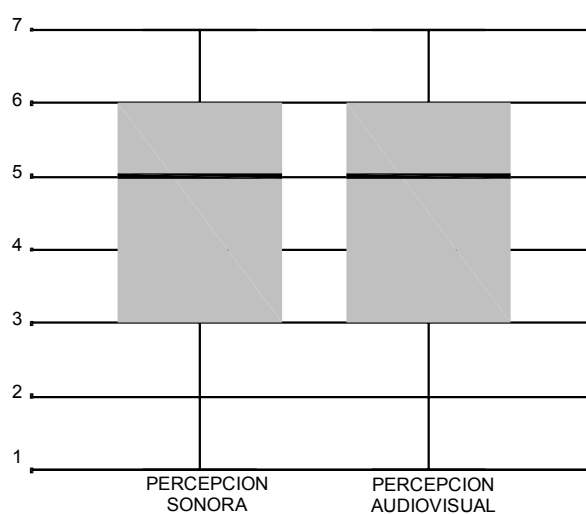


Gráfico nº 1: Histograma de la Mediana de CREDIBILIDAD en ambas MODALIDADES DE PEREPCIÓN.

Asimismo, la Media aritmética de la CREDIBILIDAD resulta sólo 0,05 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,76) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,71). Las diferencia halladas no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la CREDIBILIDAD de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de CREDIBILIDAD dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

Como ya adelantamos en la exposición del método de trabajo, la prueba de HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS DE COCHRAN nos había permitido detectar diferencias significativas ($C(2, 1280) = 0,533$, $p < 0,01$) entre las Variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de AMBAS MODALIDADES. Los juicios de los sujetos habían resultado estadísticamente más dispersos en la prueba AUDIOVISUAL.

La exploración exhaustiva de esos JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD en 1,9% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRA de la escala. Dicha proporción de evaluaciones se distribuye por la NEGACION y la AFIRMACION:

CREDIBILIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Zona Creíble	0,7	↑
Zona Neutro	1,9	↓
Zona No creíble	1,3	↑

Cuadro nº 51: Diferencias en la distribución de los juicios de CREDIBILIDAD por ZONAS (en referencia a la PERCEPCION AUDIOVISUAL).

De igual manera, concretamente dentro de las ZONAS, se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 8,1% de los JUICIOS concentrado en la prueba de PERCEPCION SONORA en la propiedad inferior “Creíble” (valor 5) se

sitúa, en la AUDIOVISUAL, en “Muy Creíble” (valor 6) y “Altamente creíble” (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	24,9	31,3	6,4	↑
Muy creíble	6	42,6	44,2	1,6	↑
Creíble	5	32,5	24,4	8,1	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 52: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD.

En la ZONA que NIEGA la condición, 9,1% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en la propiedad “No creíble” (valor 3) se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Muy no creíble” (valor 2) y “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	18	18,6	0,6	↑
Muy no creíble	2	33,1	41,7	8,6	↑
No creíble	3	48,8	39,7	9,1	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 53: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de CREDIBILIDAD, si cooperan en la definición de los juicios. A los sujetos experimentales, la PERCEPCION AUDIOVISUAL les sirvió para justipreciar la CREDIBILIDAD de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, los JUICIOS que antes habían sido NEUTROS se alojen en mayor medida en la NEGACION que en la AFIRMACION sugiere, además, que la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que los locutores resulten NO CREIBLES que CREIBLES.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de CREDIBILIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA ($F=563,417$, $p<0,0005$) no es exactamente el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=243,4$, $p<0,0005$), aunque ambos se asemejen en algunos rasgos:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	42,7	Inteligencia	1	36
Responsabilidad	2	11,4	Verosimilitud	2	12,5
Seguridad	3	5,9	Seguridad	3	6,5
		57,1			57,7

Cuadro n° 54: Modelos de definición de CREDIBILIDAD en AMBAS MODALIDADES DE PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar CREDIBILIDAD a partir de la percepción de VEROSIMILITUD y de SEGURIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de ambas, mayor CREDIBILIDAD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION los locutores deben parecer VEROSIMILES y SEGUROS para resultar CREIBLES.

Los pesos específicos de ambos estimadores se reducen, no obstante, en la prueba AUDIOVISUAL. Producto de la PERCEPCION de las IMAGENES, la influencia de la VEROSIMILITUD y la SEGURIDAD se debilitan a favor de otro principio: la INTELIGENCIA.

Las diferencias entre los dos modelos, por lo tanto, se deben explicar esencialmente por la actuación de esta variable. Mientras que en la prueba SONORA los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD a partir de la percepción de VEROSIMILITUD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la INTELIGENCIA.

Ya que las IMAGENES brindan la posibilidad a los perceptores de considerar la INTELIGENCIA de los locutores, si fragmentáramos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD:

La atribución de INTELIGENCIA reposa sobre la IMAGEN.

La atribución de VEROSIMILITUD y SEGURIDAD reposa sobre la VOZ.

Comprobaremos estas presunciones a lo largo del estudio.

5.2.- Credibilidad de la voz en función del formato de texto y de la modalidad de percepción

Con la finalidad de establecer el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL produce en la CREDIBILIDAD de las VOCES, según sea el FORMATO DE TEXTO que interpretan los locutores, exploraremos las evaluaciones de un total de 320 sujetos experimentales.

Tanto en la modalidad SONORA como en la AUDIOVISUAL, 160 sujetos emitieron un total de 1.280 JUICIOS. Cada sujeto evaluó a 8 locutores (una mitad interpretaba el TEXTO FORMAL y la otra el INFORMAL). De esos 1.280 JUICIOS de CREDIBILIDAD, 640 pertenecían a la condición FORMAL y 640 a la INFORMAL:

1 individuo	↔	8 juicios (4 Formal, 4 Informal)
160 individuos	↔	1.280 juicios (640 Formal, 640 Informal)

Ilustración nº 4: Número de sujetos y juicios de CREDIBILIDAD según el FORMATO de TEXTO interpretado.

El tratamiento estadístico descriptivo informa que, en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION, los promedios de CREDIBILIDAD de los locutores que leen el TEXTO FORMAL son superiores a los alcanzados por los que leen el INFORMAL:

La condición FORMAL obtiene, en la prueba de PERCEPCION SONORA, una Media aritmética (5,12) que es 1,19 unidades **superior** a la de la INFORMAL (4,40). La Mediana de ambas condiciones indica que el 50% de los juicios de los

sujetos experimentales se sitúa en el valor 5, “Creíble”, de la escala. Las diferencias de las Medias son estadísticamente significativas, ($F_{(1/1264)} = 47,13$, $p < 0,0005$).

La condición FORMAL obtiene, en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, una Media aritmética (5,15) que es 0,77 unidades **superior** a la de la INFORMAL (4,38). La Mediana de ambas condiciones indica que el 50% de los juicios de los sujetos experimentales se sitúa en el valor 5, “Creíble”, de la escala. Las diferencias de las Medias son estadísticamente significativas, ($F_{(1/1264)} = 66,62$, $p < 0,0005$).

Por consiguiente:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, el FORMATO de TEXTO influye estadísticamente en la atribución de CREDIBILIDAD. Cuando los locutores interpretan el TEXTO FORMAL resultan significativamente más CREIBLES que cuando interpretan el INFORMAL.

Por otra parte, en la condición TEXTO FORMAL existe menor variabilidad con respecto a los promedios que en la INFORMAL. Los JUICIOS a las VOCES que interpretan el FORMAL son estadísticamente menos dispersos, tanto en la prueba de PERCEPCION SONORA ($C_{(2, 640)} = 0,534$, $p < 0,01$) como en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL ($C_{(2, 1280)} = 0,55$, $p < 0,01$). Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los JUICIOS de atribución de CREDIBILIDAD a los locutores que leen el TEXTO FORMAL son más HOMOGENEOS, y por tanto, más COINCIDENTES que los JUICIOS a los

que leen el INFORMAL. El FORMATO, cuya estructura y contenido cumple con las normas que rigen la construcción de mensajes mediáticos, es más conveniente a los fines de obtener no sólo mayor grado de CREDIBILIDAD, sino mayor afinidad en las respuestas de los perceptores.

Sin embargo, que en ambas pruebas las VOCES que leen el TEXTO FORMAL sean estadísticamente más CREIBLES que las que leen el INFORMAL, y que sus juicios resulten significativamente más homogéneos, no precisa el efecto que las IMAGENES causan. Las magnitudes derivadas de la relación FORMAL-INFORMAL pueden aumentar o, por el contrario, diluirse.

El análisis de la Varianza constata, finalmente, que la PERCEPCION de las IMAGENES de los locutores NO altera la relación estadística existente entre los promedios de la CREDIBILIDAD de los locutores que interpretaban el TEXTO FORMAL y los promedios de los que interpretaban el INFORMAL. Luego:

En la atribución de CREDIBILIDAD es más influyente el TEXTO que interpretan los locutores que la MODALIDAD mediante la cual son percibidos.

5.2.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores que leen un texto formal

El tratamiento concreto de los locutores que interpretan el TEXTO FORMAL arroja diferencias estadísticamente significativas ($C_{(2, 640)} = 0,247$, $p < 0,01$) entre las variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas. La dispersión es superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores.

Examinando exhaustivamente las distribuciones de los JUICIOS de ambas pruebas se encuentra que, en la AUDIOVISUAL, los sujetos experimentales se expresan en 1% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRA (valor 4) de la escala. Esta proporción de juicios se sitúa en la AFIRMACION y en la NEGACION:

CREDIBILIDAD POR ZONAS	SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
CREIBLE	68,8	69,4	0,6	↑
NEUTRO	10,8	9,8	1	↓
NO CREIBLE	20,5	20,8	0,3	↑

Cuadro nº 55: Diferencias en la distribución de los juicios en las ZONAS de CREDIBILIDAD de la condición TEXTO FORMAL (en referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Específicamente dentro de las ZONAS se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD en superiores oportunidades mediante las propiedades más lejanas al centro de la escala. De manera detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 10% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en la propiedad inferior, “Creíble” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en las superiores “Muy creíble” (Valor 6) y “Altamente creíble” (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	28,6	35,3	6,7	↑
Muy creíble	6	43,2	44,7	1,5	↑
Creíble	5	30	20	10	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 56: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD en la condición TEXTO FORMAL.

En la ZONA que NIEGA la condición, se observa que la PERCEPCION AUDIOVISUAL ejerce de árbitro de la CREDIBILIDAD. Una proporción de los JUICIOS (1,4%) concentrados en el valor más cercano al neutro, y en el valor más lejano, se desplaza a la propiedad intermedia “Muy no creíble”. Los sujetos se sirven de las IMAGENES de los locutores para confirmar o rectificar sus juicios de CREDIBILIDAD:

ZONA NO CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	16,8	15,9	0,9	↓
Muy no creíble	2	33,6	35	1,4	↑
Creíble	3	49,8	49	0,8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 57: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD en la condición TEXTO FORMAL.

Por lo tanto:

Aunque estadísticamente la PERCEPCION de las IMAGENES no influya en los promedios de CREDIBILIDAD de los locutores que interpretan un TEXTO FORMAL, si coopera en la definición de los JUICIOS de los sujetos.

La inferior homogeneidad hallada en los promedios de la prueba AUDIOVISUAL con respecto a la SONORA, se debe interpretar como una mayor concisión de las atribuciones de CREDIBILIDAD. La hipótesis de trabajo, expuesta a partir de la inspección aislada de la variable dependiente, se comprueba también en esta condición experimental.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL de los locutores que leen el TEXTO FORMAL afecta a la expresión de las opiniones. Los sujetos se valen de los argumentos ofrecidos por las IMAGENES para confirmar sus JUICIOS. Así, las VOCES que son consideradas CREIBLES o NO CREIBLES reciben JUICIOS AFIRMATIVOS o NEGATIVOS más concluyentes. En el caso de la NEGACION, las IMAGENES, además, permiten a los sujetos matizar sus impresiones.

Analizamos, finalmente, los modelos que con significación estadística explicaron la CREDIBILIDAD en la MODALIDAD SONORA ($F=312,313$, $p<0,0005$) y en la AUDIOVISUAL ($F=249,149$, $p<0,0005$). De la observación se extrae que los principios de atribución de CREDIBILIDAD son influidos por las IMAGENES:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	42,2	Inteligencia	1	40,3
Seguridad	2	16,4	Verosimilitud	2	38,2
Responsabilidad	3	6,8	Seguridad	3	38,1
	57,1			54	

Cuadro nº 58: Modelos de definición de CREDIBILIDAD en AMBAS MODALIDADES para la condición TEXTO FORMAL.

En ambos modelos, es común la presencia de la VEROSIMILITUD y la SEGURIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor cantidad de las cualidades, mayor CREDIBILIDAD, por lo tanto:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores que leen el TEXTO FORMAL deben parecer VEROSIMILES y SEGUROS para ser considerados CREIBLES.

Debido a las IMAGENES, la VEROSIMILITUD tiene inferior peso específico dentro del modelo y la SEGURIDAD, en cambio, superior:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL magnifica el efecto de la SEGURIDAD y atenúa el de la VEROSIMILITUD. Un locutor que interprete un TEXTO FORMAL debe ser consciente de que la SEGURIDAD que los sujetos comprueben en su interpretación visible potenciará su CREDIBILIDAD.

Sin embargo, se observan dos diferencias entre los modelos:

1.- El segundo principio en la definición de CREDIBILIDAD de la prueba SONORA, desaparece del grupo de tres factores que la definen en la AUDIOVISUAL:

Las IMAGENES diluyen el efecto de la apariencia de RESPONSABILIDAD de los locutores.

2.- El estimador de mayor influencia no es el mismo. Mientras que la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA se determina fundamentalmente a partir de la VEROSIMILITUD, en la AUDIOVISUAL lo es a partir de la INTELIGENCIA. A mayor percepción de INTELIGENCIA, mayor CREDIBILIDAD. En consecuencia:

Las diferencias en la CREDIBILIDAD de las VOCES que leen el TEXTO FORMAL, según sea la MODALIDAD DE PERCEPCION, se deben explicar esencialmente por la percepción de INTELIGENCIA inducida por las IMAGENES.

Si se fragmentara el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD de los locutores que interpretan el TEXTO FORMAL:

La atribución de VEROSIMILITUD, SEGURIDAD y RESPONSABILIDAD descansa sobre la VOZ.

La atribución de INTELIGENCIA descansa sobre la IMAGEN.

5.2.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores que leen un texto informal

El tratamiento concreto de las VOCES que interpretan el TEXTO INFORMAL descubre la existencia de diferencias estadísticamente significativas ($C_{(2, 640)} = 0,247$, $p < 0,01$) entre las variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas. La dispersión es superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores.

El examen de la distribución de los JUICIOS informa que los sujetos expresan sus opiniones en 3% menos ocasiones a través de la ZONA NEUTRA (valor 4) de la escala. Esta proporción de JUICIOS se reparte, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, por la AFIRMACION y la NEGACION:

CREDIBILIDAD	PERCEPCION SONORA - PV2 - (%)	PERCEPCION AUDIOVISUAL - PV1 - (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	51,9	52,8	0,9	↑
Neutro	14,7	11,7	3	↓
No creíble	33,4	35,5	2,1	↑

Cuadro nº 59: Diferencias en la distribución de los juicios de CREDIBILIDAD por ZONAS en la condición TEXTO INFORMAL (en referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL)

Específicamente dentro de las ZONAS, se observa que los sujetos utilizan en mayores oportunidades las propiedades más lejanas al centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 5,6% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en la propiedad inferior, “Creíble” (valor 5), se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy creíble” (valor 6) y “Altamente creíble”, (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	22,5	26	3,5	↑
Muy creíble	6	41,6	43,8	2,2	↑
Creíble	5	35,8	30,2	5,6	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 60: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD para la condición TEXTO INFORMAL.

En la ZONA que NIEGA la condición, 9,1% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en la propiedad “No creíble” (valor 3), se halla, en la AUDIOVISUAL en “Muy no creíble” (valor 2) y “Altamente no creíble” (valor 1).

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	18,7	20,2	1,5	↑
Muy no creíble	2	32,6	45,5	12,9	↑
Creíble	3	48,8	34,4	14,4	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 61: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD para la condición TEXTO INFORMAL.

En consecuencia:

Aunque la PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta estadísticamente a los promedios de atribución de CREDIBILIDAD de los locutores que leen el TEXTO INFORMAL, si afecta a la definición de los JUCIOS. Las IMAGENES procuran información a los sujetos experimentales que les permite confirmar sus impresiones. También en esta condición experimental se comprueba la hipótesis de trabajo.

Los cambios afectan en mayor grado a la NEGACION que a la AFIRMACION de CREDIBILIDAD. Debido a las IMAGENES de los locutores, los sujetos experimentales tienden a confirmar, básicamente, los juicios NEGATIVOS de la cualidad de la variable.

Para encontrar las razones de las variaciones descritas, analizamos los modelos que significativamente explican la CREDIBILIDAD en la MODALIDAD SONORA ($F=267,999$, $p<0,0005$) y en la AUDIOVISUAL ($F=311,538$, $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r ² (%)	β ² (%)	VARIABLE		r ² (%)	β ² (%)
Verosimilitud	1		42,3	Verosimilitud	1		45,8
Seguridad	2		9	Agrado	2		14,3
Honestidad	3		8,6	Seguridad	3		5,6
		55,9				59,5	

Cuadro nº 62: Modelos de definición de la CREDIBILIDAD en la condición TEXTO INFORMAL.

Los modelos muestran que los sujetos coinciden en estimar la CREDIBILIDAD a partir de la VEROSIMILITUD y de la SEGURIDAD:

Cuando ESCUCHARON las VOCES y cuando además VIERON las IMAGENES: a mayor VEROSIMILITUD y SEGURIDAD, mayor CREDIBILIDAD. Las IMAGENES confirman el efecto de la primera y reducen el de la segunda, por lo que:

En la interpretación audiovisual del TEXTO INFORMAL tiene mayor influencia la percepción de VEROSIMILITUD que la de SEGURIDAD en los locutores.

Sin embargo, esas variables no explican las diferencias en la CREDIBILIDAD de ambas pruebas, sí la percepción de AGRADO. Las IMAGENES introducen el efecto de esta variable:

Cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores que interpretan el TEXTO INFORMAL, a diferencia de cuando solamente los ESCUCHAN, deben parecer AGRADABLES para resultar CREIBLES. La PERCEPCION AUDIOVISUAL modifica los principios por los que se atribuye CREDIBILIDAD.

Lo expuesto nos da pie para pensar que si artificialmente fragmentáramos el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD de los locutores que interpretan el TEXTO INFORMAL:

La atribución de VEROSIMILITUD, SEGURIDAD y HONESTIDAD descansa sobre la VOZ.

La atribución de AGRADO descansa sobre la IMAGEN.

5.2.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad según el formato de texto interpretado

Con el objetivo de establecer diferencias entre el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona sobre la CREDIBILIDAD de los locutores que leen el TEXTO FORMAL y sobre la de los que leen el INFORMAL, comparamos los resultados expuestos en los dos apartados inmediatamente anteriores.

De esta manera se determina que, aunque las diferencias entre los promedios no son estadísticamente significativas, las IMAGENES provocan que cuando los locutores leen el TEXTO FORMAL resulten aún más CREIBLES que cuando leen el INFORMAL y, viceversa, cuando leen el INFORMAL menos CREIBLES que cuando leen el FORMAL. Es decir:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL tiende a evidenciar y magnificar las diferencias entre la CREDIBILIDAD de los locutores según sea el TEXTO que interpretan. Las IMAGENES introducen superiores probabilidades de que interpretando un TEXTO FORMAL un locutor resulte CREIBLE mientras que interpretando uno INFORMAL resulte NO CREIBLE.

Además, producto de las IMAGENES, los JUICIOS sobre ambas condiciones son más dispersos. Sin embargo, si se cotejan ambas dispersiones, la correspondiente a la condición INFORMAL es aún superior. Del examen de las ZONAS se extrae que:

Aún a pesar de la dispersión causada por las IMAGENES, los juicios son MAS COINCIDENTES cuando el TEXTO es FORMAL.

Y, los sujetos definen sus impresiones en superiores proporciones cuando el TEXTO es INFORMAL.

En el uso de las ZONAS por los sujetos se descubren diferencias. Debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL los sujetos se expresan a través de propiedades más altas de la escala. No obstante, mientras que en el TEXTO FORMAL la proporción de cambio es superior en la AFIRMACION, en el INFORMAL lo es en la NEGACION:

Las IMAGENES afectan en mayor cuantía a la AFIRMACION de CREDIBILIDAD del FORMAL y a la NEGACION del INFORMAL.

Por otra parte, los locutores que interpretan ambos FORMATOS en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL deben parecer VEROSIMILES y SEGUROS a los sujetos. Estas cualidades son competencia de la VOZ. Sin embargo,

Las IMAGENES atenúan el peso de la VEROSIMILITUD cuando el TEXTO es FORMAL y, al contrario, lo evidencian cuando es INFORMAL.

Y, las IMAGENES evidencian el peso de la SEGURIDAD cuando el TEXTO es FORMAL y, al contrario, lo atenúan cuando es INFORMAL.

Por lo que, aunque la interpretación CREIBLE de ambos TEXTOS exija la apariencia de VEROSIMILITUD y SEGURIDAD, las IMAGENES permiten reconsiderar la prominencia de estos estimadores. En la MODALIDAD AUDIOVISUAL, no sólo se confirman las impresiones de CREDIBILIDAD, sino que además se esclarecen los principios que la definen.

El legado fundamental de las IMAGENES, no obstante, es la incorporación de la INTELIGENCIA en el caso del TEXTO FORMAL y del AGRADO en el del INFORMAL. Las diferencias en la CREDIBILIDAD de los locutores cuando leen uno u otro texto y según fuesen ESCUCHADOS ó AUDIOVISTOS, se encuentran, fundamentalmente, en la percepción de éstas variables:

Mientras que la interpretación AUDIOVISUAL del FORMAL exige la percepción de INTELIGENCIA, la interpretación del INFORMAL la de AGRADO.

5.3.- Credibilidad de la voz en función de la profesionalidad de los locutores y de la modalidad de percepción

Con el propósito de determinar el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL produce en la CREDIBILIDAD atribuída a PROFESIONALES y NO PROFESIONALES, exploramos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales, (160 ESCUCHO las voces y 160 AUDIOVIO las IMAGENES de los locutores).

En la prueba de PERCEPCION SONORA y, también en la AUDIOVISUAL, cada sujeto emitió 8 juicios (4 PROFESIONALES y 4 NO PROFESIONALES):

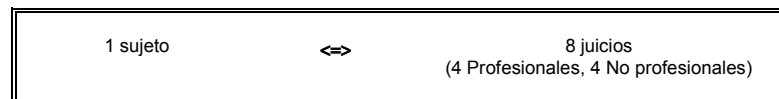


Ilustración nº 5: Número de juicios por sujeto en cada prueba sobre la variable PROFESIONALIDAD de los LOCUTORES.

El tratamiento estadístico se realiza sobre 1.280 juicios (640 correspondientes a PROFESIONALES y 640 a NO PROFESIONALES) por cada prueba de PERCEPCION:



Ilustración nº 6: Número de sujetos y juicios en cada prueba para la variable PROFESIONALIDAD de los LOCUTORES.

Los primeros resultados de las indagaciones arrojan que, en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION, los promedios de CREDIBILIDAD de los PROFESIONALES son superiores a los de los NO PROFESIONALES:

En la prueba de PERCEPCION SONORA, los PROFESIONALES obtienen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (5,30) que es 1,19 unidades superior a la de los NO PROFESIONALES (4,11). Las Medianas indican que los primeros son considerados “Muy CREIBLES” (valor 6), y los segundos “Neutros”, (valor 4). Las diferencias son estadísticamente significativas ($F_{(1/1264)} = 176,28$, $p < 0,0005$).

En la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, los PROFESIONALES obtienen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (5,40) que es 1,28 unidades superior a la de los NO PROFESIONALES (4,40). Las Medianas indican que mientras los primeros son considerados “Muy CREIBLES” (valor 6), los segundos son considerados “Neutros” (valor 4). Las diferencias son estadísticamente significativas ($F_{(1/1264)} = 184,41$, $p < 0,0005$).

Por consiguiente:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores PROFESIONALES resultan significativamente más CREIBLES que los NO PROFESIONALES.

Sin embargo, aún desconocemos la naturaleza del efecto producido por la PERCEPCION AUDIOVISUAL. Las diferencias entre la CREDIBILIDAD de PROFESIONALES y NO PROFESIONALES pueden evidenciarse o atenuarse.

El análisis de la Varianza constata que la PERCEPCION AUDIOVISUAL no altera la relación estadística existente entre los índices de tendencia central de las VOCES PROFESIONALES y NO PROFESIONALES. Por consiguiente:

En líneas generales, la atribución de CREDIBILIDAD depende de la PROFESIONALIDAD de los locutores y no de la MODALIDAD mediante la cual son percibidos. La PROFESIONALIDAD influye, por encima de las IMAGENES, a los promedios de CREDIBILIDAD.

5.3.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores profesionales

El tratamiento específico de las **VOCES PROFESIONALES** nos permite hallar diferencias significativas ($C(2, 640) = 0,53$, $p < 0,01$) entre las Variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas. Los JUICIOS de los sujetos experimentales resultan más homogéneos en la SONORA y al contrario, más dispersos, en la AUDIOVISUAL.

La exploración de los JUICIOS evidencia que, debido a las IMAGENES, los sujetos experimentales atribuyen CREDIBILIDAD a través de propiedades más alejadas del centro-neutro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 8,3% de los juicios situado en la propiedad inferior, “Creíble” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en la superior “Altamente creíble” (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1 - (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	30,3	38,6	8,3	↑
Muy creíble	6	44	44	0	=
Creíble	5	25,7	17,4	8,3	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 63: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD de locutores PROFESIONALES en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición, 6,9% de juicios que en la prueba SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3), se sitúa, en la AUDIOVISUAL, en “Muy no creíble” (valor 2):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	14,8	13,7	1,1	↓
Muy no creíble	2	34,7	42,2	7,5	↑
Creíble	3	51	44,1	6,9	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 64: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD de locutores PROFESIONALES en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION

Por lo tanto:

La superior dispersión hallada en los promedios de la prueba AUDIOVISUAL, significa, en realidad, mayor precisión en las atribuciones de CREDIBILIDAD.

Las IMAGENES de los locutores PROFESIONALES afectan a la expresión de los juicios de los sujetos experimentales. Gracias a ellas, los locutores CREIBLES reciben más altas calificaciones dentro de la escala y los NO CREIBLES menores. En esta condición experimental se confirma, también, la hipótesis de trabajo.

Las razones por las que los sujetos experimentales atribuyeron CREDIBILIDAD en ambas pruebas fueron distintas. Aunque compartan rasgos, el modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD SONORA de los locutores

PROFESIONALES ($F=281,601$, $p<0,0005$) no es igual al que significativamente explica su CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL ($F=297,895,313$, $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL				
VARIABLE		r ² (%)	β ² (%)	VARIABLE		r ² (%)	β ² (%)
Verosimilitud	1		44,1	Sinceridad	1		46,5
Responsabilidad	2		11,4	Responsabilidad	2		9,9
Honestidad	3		7,1	Seguridad	3		5,2
		57.2				58,4	

Cuadro nº 65: Modelos de definición de la CREDIBILIDAD de los locutores PROFESIONALES en AMBAS MODALIDADES.

Los sujetos experimentales coinciden en relacionar la CREDIBILIDAD de los locutores con la RESPONSABILIDAD: A mayor percepción de RESPONSABILIDAD mayor CREDIBILIDAD. Por lo tanto:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores PROFESIONALES deben parecer RESPONSABLES para ser considerados CREIBLES.

Sin embargo, el peso específico de la RESPONSABILIDAD se reduce con la percepción de las IMAGENES, y ello nos sugiere que si fragmentamos artificialmente el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD:

La atribución de RESPONSABILIDAD a los PROFESIONALES reposa sobre sus VOCES.

Sin embargo, la diferencia esencial de los modelos se halla en el estimador de mayor peso específico. La CREDIBILIDAD en la prueba SONORA se estima fundamentalmente a partir de la VEROSIMILITUD, mientras que en la AUDIOVISUAL a partir de la SINCERIDAD: A mayor percepción de SINCERIDAD, mayor CREDIBILIDAD. Por lo que:

Las diferencias existentes entre la CREDIBILIDAD de los PROFESIONALES en una y otra MODALIDAD se explican por la posibilidad que brindan las IMAGENES de juzgar su SINCERIDAD.

Debido a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce el efecto de la SINCERIDAD, y si artificialmente descomponemos el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD:

La atribución de SINCERIDAD en los PROFESIONALES descansa sobre sus IMAGENES.

5.3.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales

El tratamiento concreto de las **VOCES NO PROFESIONALES** detecta diferencias estadísticamente significativas ($C_{(2, 640)} = 0,46$, $p < 0,01$) entre las variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas. Los JUICIOS de los sujetos resultan más homogéneos en la prueba de PERCEPCION SONORA y al contrario, más dispersos, en la AUDIOVISUAL.

El examen exhaustivo de la administración de JUICIOS en ambas pruebas muestra que en la prueba AUDIOVISUAL los sujetos experimentales atribuyen CREDIBILIDAD en inferiores ocasiones mediante las ZONAS AFIRMATIVA y NEUTRA de la escala. Los JUICIOS se hallan en la NEGACION:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	4,5	↓
Neutro	3,6	↓
No creíble	8,2	↑

Cuadro nº 66: Diferencias en la distribución de los juicios de CREDIBILIDAD por ZONAS en la condición NO PROFESIONALES (en referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Disecionando las ZONAS, encontramos que los sujetos experimentales expresan sus impresiones a través propiedades más alejadas del centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 8% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en la propiedad inferior “Creíble” (valor 5), se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy creíble” (valor 6) y “Altamente creíble” (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	16	19,5	3,5	↑
Muy creíble	6	40	44,6	4,6	↑
Creíble	5	43,9	35,9	8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 67: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD de NO PROFESIONALES.

En la que ZONA que NIEGA la condición, 10% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Muy no creíble” (valor 2) y “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	18,6	20,5	1,9	↑
Muy no creíble	2	32,5	41,5	9	↑
Creíble	3	47,9	37,9	10	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 68: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD de NO PROFESIONALES.

Por lo tanto:

La superior dispersión hallada en los promedios de los NO PROFESIONALES en la prueba AUDIOVISUAL con respecto a la SONORA, se debía interpretar como una mayor firmeza en las atribuciones de CREDIBILIDAD.

La información proporcionada por las IMAGENES sirve a los sujetos para justipreciar la CREDIBILIDAD de los NO PROFESIONALES.

Por otra parte, ya que la conciliación de juicios termina en proporciones inferiores en la AFIRMACION que en la NEGACION:

Merced a sus IMAGENES, los locutores NO PROFESIONALES tienen mayores probabilidades de ser considerados NO CREIBLES que CREIBLES.

El modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD de los NO PROFESIONALES en la prueba SONORA ($F=217,230$, $p<0,0005$) no es el mismo que significativamente la explica en la AUDIOVISUAL ($F=216,911$, $p<0,0005$), aunque compartan un rasgo:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	34,9	Inteligencia	1	37,5
Responsabilidad	2	13,6	Honestidad	2	10,6
Seguridad	3	6,1	Seguridad	3	6
	50,7			50,6	

Cuadro nº 69: Modelos de definición de CREDIBILIDAD para los locutores NO PROFESIONALES en AMBAS MODALIDADES.

Independientemente de la MODALIDAD DE PERCEPCION, a mayor percepción de SEGURIDAD en los NO PROFESIONALES, mayor CREDIBILIDAD.

El peso de la SEGURIDAD fue similar en ambas pruebas. Ello sugiere que si artificialmente se fragmenta el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD:

La percepción de SEGURIDAD de los locutores NO PROFESIONALES descansa en sus VOCES.

La diferencia esencial entre los dos modelos se encuentra en el estimador de mayor peso. Mientras que la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA se estima fundamentalmente a partir de la VEROSIMILITUD, en la AUDIOVISUAL se estima a partir de la INTELIGENCIA. A mayor percepción de INTELIGENCIA, mayor CREDIBILIDAD. Luego:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD de los NO PROFESIONALES, según la MODALIDAD por la que se les perciben, se explican por la evaluación de INTELIGENCIA provocada por sus IMAGENES.

Debido a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL incita la percepción de esta cualidad, y si se fractura artificialmente el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD,

La atribución de INTELIGENCIA descansa más sobre las IMAGENES de los NO PROFESIONALES que sobre sus VOCES.

5.3.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de locutores profesionales y no profesionales

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afecta de distinta manera a PROFESIONALES y NO PROFESIONALES.

En primer lugar se halla que, con la PERCEPCION de sus IMAGENES, los promedios de ambos son más dispersos. Sin embargo, si se comparan ambas dispersiones, la correspondiente a los NO PROFESIONALES es aún mayor. A partir de la exploración de las ZONAS se comprueba que:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los juicios de los sujetos son más COINCIDENTES cuando los locutores son PROFESIONALES.

Y, debido a las IMAGENES, los sujetos definen sus impresiones en superiores proporciones cuando los locutores son NO PROFESIONALES.

Se constata, asimismo, que la PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que disminuya la proporción de evaluaciones concentradas en las zonas CREIBLE y NEUTRA y crezca la de la zona NO CREIBLE. Sin embargo, el efecto es de mayor magnitud en los NO PROFESIONALES. Por eso, aunque las diferencias entre los promedios no resulten estadísticamente significativas, se constata que:

Las IMAGENES tienden a magnificar las diferencias entre la CREDIBILIDAD de PROFESIONALES y NO PROFESIONALES. Los locutores NO

PROFESIONALES resultan aún menos CREIBLES que los PROFESIONALES y éstos más CREIBLES que aquellos.

No es de extrañar, entonces, que los sujetos experimentales verifiquen la CREDIBILIDAD de PROFESIONALES y NO PROFESIONALES de manera diferente. El examen convocado por la PERCEPCION AUDIOVISUAL es superado por los PROFESIONALES con la obtención de la calificación más alta de la escala ("Altamente creíble"). Los NO PROFESIONALES, en cambio, se han de conformar con la intermedia ("Muy creíble"). Los examinadores, es decir, los sujetos, gratifican generosamente la PROFESIONALIDAD de los locutores.

Tampoco es sorprendente que, a pesar de que los locutores PROFESIONALES y NO PROFESIONALES considerados NO CREIBLES sean calificados mediante superiores grados de la NEGACION, los sujetos reconsideren una proporción de "Altamente no creíble" de los PROFESIONALES y la reduzcan a "Muy no creíbles":

La PERCEPCION AUDIOVISUAL contribuye a disminuir el grado de NEGACION de CREDIBILIDAD de los PROFESIONALES y a aumentar el de los NO PROFESIONALES.

En relación con los modelos de definición de CREDIBILIDAD, hallamos que en ambas pruebas los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD a los PROFESIONALES por distintas razones que a los NO PROFESIONALES, y que los efectos de las IMAGENES son también dispares.

En la prueba AUDIOVISUAL, la SINCERIDAD es la cualidad más vinculada con la CREDIBILIDAD de los PROFESIONALES. A mayor percepción de SINCERIDAD, mayor

CREDIBILIDAD. La más apreciada en los NO PROFESIONALES es la INTELIGENCIA. A mayor percepción de INTELIGENCIA, mayor CREDIBILIDAD. Por lo que,

Debido a sus IMAGENES, los PROFESIONALES deben parecer SINCEROS, en tanto que los NO PROFESIONALES deben parecer INTELIGENTES para resultar CREIBLES.

Finalmente, la SEGURIDAD es el único requisito impuesto por los sujetos común a ambos. Sin embargo, la VOZ es la responsable de la evaluación de esta cualidad en los NO PROFESIONALES, y la IMAGEN en los PROFESIONALES.

5.4.- Credibilidad de la voz en función del formato de texto, de la profesionalidad de los locutores y de la modalidad de percepción

Habiendo encontrado con la exploración aislada de las variables TEXTO y PROFESIONALIDAD que:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, el TEXTO que interpretan los locutores y la PROFESIONALIDAD influyen sobre la atribución de CREDIBILIDAD,

examinaremos en detalle la confluencia de dichas VARIABLES para determinar si existe preponderancia de una sobre otra. Asimismo, aislaremos el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL ejerce sobre la relación. Para ello, separamos a los PROFESIONALES de los NO PROFESIONALES, y los estudiaremos a ambos interpretando el TEXTO FORMAL y el INFORMAL.

De la observación de los locutores PROFESIONALES, obtenemos que:

La condición FORMAL alcanza, en la prueba de PERCEPCION SONORA, una Media aritmética (5,62) que es 0,64 unidades superior a la de la INFORMAL (4,98). La Mediana de la primera condición se sitúa en el valor 6 “Muy creíble”, y la de la segunda en el 5, “Creíble”. Las diferencias no son estadísticamente significativas.

La condición FORMAL alcanza, en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, una Media aritmética (5,78) que es 0,75 unidades superior a la de la INFORMAL

(5,03). La Mediana de ambas se sitúa en el valor 6, “Muy creíble”, de la escala. Las diferencias tampoco son estadísticamente significativas.

Ahora observamos a los NO PROFESIONALES:

La condición FORMAL alcanza, en la prueba SONORA, una Media aritmética (4,41) que es 0,59 unidades superior a la de la INFORMAL (3,82). La Mediana de la primera condición se sitúa en el valor 5, “Creíble”, y la de la segunda en el 4, “Neutro”. Las diferencias no son estadísticamente significativas.

La condición FORMAL alcanza, en la prueba AUDIOVISUAL, una Media aritmética (4,52) que es 0,8 unidades superior a la de la INFORMAL (5,03). La Mediana de la primera condición se sitúa en el valor 5, “Creíble”, y la de la segunda en el 3, “No creíble”. Las diferencias tampoco son estadísticamente significativas.

En consecuencia:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, la PROFESIONALIDAD del locutor por encima del TEXTO que interpreta, influye en la atribución de CREDIBILIDAD.

Los locutores PROFESIONALES resultan más CREIBLES que los NO PROFESIONALES, aunque lean el TEXTO FORMAL o el INFORMAL, y se ESCUCHEN sus voces o se AUDIOVEAN sus IMAGENES.

5.5.- Credibilidad en función del sexo del locutor y de la modalidad de percepción

Con la finalidad de determinar el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL produce en la CREDIBILIDAD de las VOCES según sea el SEXO DEL LOCUTOR, exploramos las evaluaciones de un total de 320 sujetos experimentales.

Tanto en la modalidad SONORA como en la AUDIOVISUAL, 160 sujetos experimentales emitieron un total de 1.280 JUICIOS de CREDIBILIDAD. Cada uno de los sujetos juzgó a 8 locutores (una mitad MASCULINOS y la otra FEMENINOS). Luego, de esos 1.280 JUICIOS, 640 correspondían a las VOCES MASCULINAS y 640 a las FEMENINAS:

1 individuo	⇔	8 juicios (4 Masculinos, 4 Femeninos)
160 individuos	⇔	1.280 juicios (640 Masculinos, 640 Femeninos)

Ilustración nº 7: Distribución de individuos y juicios en la variable SEXO del LOCUTOR

El tratamiento estadístico descriptivo informa que, en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION, los promedios de CREDIBILIDAD de los locutores MASCULINOS y FEMENINOS son semejantes:

Los MASCULINOS alcanzan, en la prueba de PERCEPCION SONORA, una Media aritmética (4,74) que es 0,06 unidades **superior** a la de la los FEMENINOS (4,68). La Mediana de ambos sexos indica que el 50% de los juicios de los sujetos experimentales se sitúa en el valor 5, "Creíble", de la

escala. Las diferencias entre los promedios de ambos sexos no son estadísticamente significativas.

Los MASCULINOS alcanzan, en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, una Media aritmética (4,71) que es 0,1 unidades **inferior** a la de la los FEMENINOS (4,81). La Mediana de ambos sexos indica que el 50% de los juicios de los sujetos experimentales se sitúa en el valor 5, "Creíble", de la escala. Las diferencias entre los promedios de ambos sexos tampoco son estadísticamente significativas.

Por consiguiente:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, el SEXO del LOCUTOR no afecta por sí sólo a la CREDIBILIDAD. Los sujetos experimentales, sin atender a prejuicios sexistas o a pautas discriminantes, atribuyen semejantes promedios de CREDIBILIDAD a locutores MASCULINOS y FEMENINOS.

Sin embargo, que los promedios fuesen semejantes no implica que la PERCEPCION AUDIOVISUAL influya a la CREDIBILIDAD de cada SEXO y menos que lo haga de forma discordante. Se observa, por ejemplo, que con la proyección de las IMAGENES la Media aritmética obtenida por los locutores MASCULINOS desciende mientras que la de los FEMENINOS aumenta.

El análisis de la Varianza constata, posteriormente, que la PERCEPCION AUDIOVISUAL no altera los promedios y que en consecuencia:

El grado de atribución de CREDIBILIDAD a las VOCES MASCULINAS y/o FEMENINAS no resulta significativamente diferente porque los sujetos experimentales AUDIOVEAN las IMAGENES de los locutores.

La CREDIBILIDAD de los LOCUTORES de AMBOS SEXOS descansa, generalmente, en las VOCES. El efecto de las IMAGENES no alcanza la fuerza necesaria para contrarrestar esta evidencia.

5.5.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores masculinos

Hemos dicho que la PERCEPCION AUDIOVISUAL no influye a los promedios de CREDIBILIDAD de los locutores MASCULINOS y que, estadísticamente, éstos no resultan más o menos CREIBLES porque los sujetos VEAN sus IMAGENES.

Sin embargo, el tratamiento específico de las **VOCES MASCULINAS** descubre diferencias significativas ($C(2, 640) = 0,45$, $p < 0,01$) entre las variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de las dos pruebas. Los JUICIOS son más dispersos en la MODALIDAD AUDIOVISUAL.

Debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD en inferiores ocasiones mediante la ZONA NEUTRA de la escala. Esos JUICIOS se sitúan, debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL, en la NEGACION:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	0,9	↓
Neutro	3,9	↓
No creíble	4,9	↑

Cuadro nº 70: Diferencias en la distribución de los juicios por ZONAS de CREDIBILIDAD en la condición SEXO MASCULINO (en relación a la PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS, la PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que los sujetos expresen sus opiniones a través de las propiedades más alejadas del centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 9,7% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5) y “Muy creíble” (valor 6), se desplaza en la AUDIOVISUAL hacia “Altamente creíble” (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	22,6	32,3	9,7	↑
Muy creíble	6	48,9	44,9	4	↓
Creíble	5	28,5	22,7	5,8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 71: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de CREDIBILIDAD a locutores MASCULINOS.

En la ZONA que NIEGA la condición, 6,5% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3) se desplaza en la AUDIOVISUAL hacia “Muy no creíble” (valor 2):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	22,1	21,6	0,5	↓
Muy no creíble	2	33,7	40,7	7	↑
Creíble	3	44,1	37,6	6,5	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 72: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de CREDIBILIDAD a locutores MASCULINOS

Por lo tanto, la superior dispersión hallada en los promedios de los locutores MASCULINOS en la prueba AUDIOVISUAL se debe interpretar como una mayor definición de las impresiones de CREDIBILIDAD. También en esta condición experimental se comprueba la hipótesis de trabajo:

Las IMAGENES contribuyen a que los perceptores justipreciaran la CREDIBILIDAD de los locutores MASCULINOS. Como consecuencia, aumentan los JUICIOS NEGATIVOS y ello sugiere que:

Debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL, los locutores MASCULINOS tienen mayores probabilidades de resultar NO CREIBLES con respecto a la PERCEPCION SONORA.

En la comparación de los modelos que estadísticamente explican la CREDIBILIDAD SONORA ($F=265,322$, $p<0,0005$) y la AUDIOVISUAL ($F=351,512$, $p<0,0005$), se encuentra la razón que explica dichas variaciones:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Inteligencia	1	41,3	Inteligencia	1	48
Verosimilitud	2	15,4	Verosimilitud	2	17,7
Honestidad	3	4,9	Seguridad	3	7,5
	55,7			62,4	

Cuadro n° 73: Modelos de definición de CREDIBILIDAD para el SEXO MASCULINO en AMBAS MODALIDADES.

Independientemente de la MODALIDAD DE PERCEPCION, a mayor percepción de INTELIGENCIA y VEROSIMILITUD en los locutores MASCULINOS, mayor CREDIBILIDAD.

Las IMAGENES ratifican la influencia de ambas cualidades porque el peso específico de los principios es superior. Esto nos da pie para descomponer artificialmente el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD y proponer que:

La percepción de INTELIGENCIA y VEROSIMILITUD a los locutores MASCULINOS reposa sobre sus VOCES, aunque las IMAGENES la evidencien.

No obstante, la diferencia esencial entre los dos modelos se halla en el estimador de menor peso. Mientras que la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA es explicada por las variables mencionadas junto a la HONESTIDAD, en la AUDIOVISUAL lo es a partir de su conjunción con la SEGURIDAD. A mayor SEGURIDAD, mayor CREDIBILIDAD. Luego:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD de los LOCUTORES MASCULINOS en una y otra prueba se deben explicar, fundamentalmente, por la percepción de SEGURIDAD en sus IMAGENES.

Debido a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL estimula el efecto de esta cualidad, sugerimos que:

La atribución de SEGURIDAD a los locutores MASCULINOS descansa sobre sus IMAGENES.

5.5.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores femeninos

Hemos dicho que la MODALIDAD de PERCEPCION no influye a los promedios de CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS. Estadísticamente, los locutores FEMENINOS no son más o menos CREIBLES porque los sujetos experimentales les AUDIOVEAN.

No obstante, el tratamiento específico de las **VOCES FEMENINAS** permite hallar diferencias significativas ($C_{(2, 640)} = 0,48$, $p < 0,01$) entre las variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas. Los JUICIOS son más dispersos en la prueba AUDIOVISUAL.

Debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD en inferiores ocasiones mediante la ZONA NEGATIVA de la escala. Esos JUICIOS se encuentran, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, en la AFIRMACION:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	2,4	↑
Neutro	0	=
No creíble	2,4	↓

Cuadro nº 74: Diferencias en la distribución de los juicios por ZONAS de CREDIBILIDAD para el SEXO FEMENINO (con referencia a la PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Específicamente dentro de las ZONAS, los sujetos experimentales se expresan a través de las propiedades más alejadas del centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 10,5% de los JUICIOS situado en la prueba SONORA en "Creíble" (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en "Muy creíble" (valor 6) y "Altamente creíble" (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	27,7	30,4	2,7	↑
Muy creíble	6	36,1	43,5	7,4	↑
Creíble	5	36,6	26,1	10,5	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 75: Distribución de los juicios de CREDIBILIDAD para los locutores FEMENINOS en la ZONA AFIRMATIVA de AMBAS MODALIDADES de PERCEPCIÓN.

En la ZONA que NIEGA la condición, 10,2% de los juicios que, en la MODALIDAD SONORA se encuentra en "No creíble" (valor 3), se sitúa en "Muy no creíble" (valor 2) en la AUDIOVISUAL:

ZONA NO CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	14,3	15	0,7	↑
Muy no creíble	2	32,6	42,8	10,2	↑
Creíble	3	53	42,1	10,9	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 76: Distribución de los juicios de CREDIBILIDAD para los locutores FEMENINOS en la ZONA NEGATIVA de AMBAS MODALIDADES de PERCEPCIÓN.

En consecuencia, la superior dispersión hallada en los promedios de CREDIBILIDAD de la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, con respecto a la SONORA, significa en realidad mayor concreción de los JUICIOS. También en esta condición experimental:

Las IMAGENES contribuyen a que los sujetos justiprecien la CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS. Gracias a ellas, los locutores FEMENINOS tienen mayores probabilidades de ser considerados CREIBLES que cuando son ESCUCHADOS.

De la comparación de los modelos que estadísticamente explican la CREDIBILIDAD SONORA ($F=265,322$, $p<0,0005$) y la AUDIOVISUAL ($F=257,866$, $p<0,0005$), encontramos las razones de las variaciones descritas:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1		46,3	Inteligencia	1		38,5
Seguridad	2		11,5	Honestidad	2		15,6
Honestidad	3		6,6	Seguridad	3		6,5
			60,3				54,9

Cuadro nº 77: Modelos de definición de CREDIBILIDAD para el SEXO FEMENINO en AMBAS MODALIDADES.

Con un peso mayor o menor, según la prueba, los sujetos experimentales exigen que los locutores FEMENINOS parezcan SEGUROS y HONESTOS para resultar CREIBLES. En esto, por lo tanto, se asemejan ambos modelos:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, la HONESTIDAD y la SEGURIDAD son requisitos vinculados a CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS. El peso de la HONESTIDAD aumenta con las IMAGENES, mientras que el de la SEGURIDAD desciende.

Sin embargo, la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA se explica fundamentalmente por la VEROSIMILITUD, mientras que en la AUDIOVISUAL por la INTELIGENCIA: a mayor INTELIGENCIA, mayor CREDIBILIDAD. Por consiguiente:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca que los LOCUTORES FEMENINOS, en lugar de VEROSIMILES, deban parecer INTELIGENTES para ser considerados CREIBLES.

Finalmente, si fracturamos el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD de locutores FEMENINOS:

La atribución de VEROSIMILITUD descansa sobre sus VOCES y
la atribución de INTELIGENCIA descansa sobre sus IMAGENES.

5.5.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores masculinos y femeninos

La PERCEPCION AUDIOVISUAL influye en los JUICIOS de CREDIBILIDAD de los sujetos sobre los locutores MASCULINOS y FEMENINOS. Sin embargo, el efecto se manifiesta de distinta forma en ambos SEXOS.

Hemos dicho que, debido a las IMAGENES, los promedios de CREDIBILIDAD de ambos SEXOS son más dispersos. No obstante, si se comparan ambas dispersiones, la de los FEMENINOS es aún significativamente ($C_{(2, 640)} = 0,46$, $p < 0,01$) superior.

A partir de la comparación de los JUICIOS, se detecta que, debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL, tanto en los locutores MASCULINOS como en los locutores FEMENINOS, disminuye la concentración de porcentajes de la ZONA NEUTRA de la escala. Pero:

Las variaciones de CREDIBILIDAD en las VOCES FEMENINAS son superiores (12,1%) a las de las MASCULINAS (3,9%) y,

Los JUICIOS NEUTROS se desplazan a la AFIRMACION de CREDIBILIDAD en los FEMENINOS y a la NEGACION de CREDIBILIDAD en los MASCULINOS.

Por lo tanto:

1.- Las IMAGENES permiten que los sujetos perfilen, en mayor medida, la atribución de CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS, y

2.- Como consecuencia de la definición de los JUICIOS, los locutores FEMENINOS tienen superiores probabilidades de resultar CREIBLES, mientras que los MASCULINOS de resultar NO CREIBLES.

Y es que cuando los sujetos solamente perciben las VOCES tienden a evaluar más positivamente a los locutores MASCULINOS que a los FEMENINOS, y las IMAGENES, simplemente, compensan esa propensión. De ahí que la PERCEPCION AUDIOVISUAL pueda beneficiar, en mayor medida, la CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS.

Estas apreciaciones resultaban avaladas por la comparación de los modelos. La PERCEPCION AUDIOVISUAL no provoca cambios esenciales en el modelo de los locutores MASCULINOS. Si en cambio modifica substancialmente el de los FEMENINOS.

Por último, la INTELIGENCIA es el factor que esencialmente explica la CREDIBILIDAD de ambos sexos, pero:

La atribución de INTELIGENCIA de los locutores MASCULINOS reposa en sus VOCES.

La atribución de INTELIGENCIA de los locutores FEMENINOS en sus IMAGENES.

5.6.- Credibilidad en función del formato de texto, de la profesionalidad del locutor, de su sexo y de la modalidad de percepción

El objetivo de la exploración es determinar si la MODALIDAD de PERCEPCION afecta a la atribución de CREDIBILIDAD de los locutores MASCULINOS y FEMENINOS, según sean PROFESIONALES o NO PROFESIONALES e interpreten un TEXTO FORMAL o uno INFORMAL.

El análisis de la Varianza muestra que, a diferencia de la prueba SONORA, en la prueba AUDIOVISUAL existe un efecto significativo de la interacción de variables SEXO del LOCUTOR, TEXTO y PROFESIONALIDAD sobre la CREDIBILIDAD. ($F_{(1/1264)} = 4,06$, $p=0,044$).

Por tanto, en la relación CREDIBILIDAD - SEXO DEL LOCUTOR estudiamos:

La actuación de la variable FORMATO de TEXTO junto a sus propiedades FORMAL e INFORMAL y

La actuación de la variable PROFESIONALIDAD con sus propiedades PROFESIONAL y NO PROFESIONAL.

La prueba de efectos simples deshace la interacción en todas sus posibilidades de combinatoria. Por medio de ella, constatamos que las IMAGENES influyen en la atribución de CREDIBILIDAD de los NO PROFESIONALES de ambos SEXOS **únicamente** cuando leen el TEXTO INFORMAL ($F_{(1/1266)} = 12,51$, $p<0,0005$).

Contrariamente:

La PROFESIONALIDAD, es decir, la capacidad de los locutores para generar variaciones coherentes de sus voces producto del entrenamiento vocal, influye en la CREDIBILIDAD por encima del TEXTO que se interprete, su SEXO y de la MODALIDAD por la que los locutores sean percibidos:

Los PROFESIONALES, independientemente de si son FEMENINOS o MASCULINOS, interpreten un TEXTO FORMAL o uno INFORMAL, y se ESCUCHEN sus VOCES o se AUDIOVEAN sus IMAGENES, son considerados CREIBLES por los sujetos experimentales.

El próximo paso, por tanto, es aislar a los locutores NO PROFESIONALES de ambos SEXOS en la condición INFORMAL para determinar la naturaleza del efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL produce sobre su CREDIBILIDAD. Los tratamos por separado. Primero, observamos a los MASCULINOS, y después a los FEMENINOS.

5.6.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales masculinos que leen el texto informal

Con el fin de determinar el comportamiento de la CREDIBILIDAD en los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que interpretan el TEXTO INFORMAL, cotejamos los promedios de 160 atribuciones de CREDIBILIDAD de la prueba SONORA con los promedios de exacto número de atribuciones en la AUDIOVISUAL.

Los primeros resultados de las indagaciones muestran diferencias en los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas:

En la prueba de PERCEPCION SONORA, la Media aritmética de CREDIBILIDAD es 3,79. La Mediana se sitúa en el valor 4, “Neutro”.

En la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, la Media aritmética de CREDIBILIDAD es 3,39 unidades. La Mediana se sitúa en el valor 3, “No creíble”. Producto de la emisión de las IMAGENES, la Mediana desciende una unidad para situarse en el valor 3, “No creíble”, y la Media es 0,4 unidades inferior:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afecta a los promedios de CREDIBILIDAD de los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL. Las IMAGENES provocan que resultasen inferiores.

Asimismo, se encuentran diferencias en los JUICIOS de la prueba AUDIOVISUAL con respecto a los de la SONORA. Cuando los sujetos AUDIOVEN las IMAGENES de los locutores se expresan en 12,5% más ocasiones a través de la ZONA NEGATIVA:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	3,8	↓
Neutro	8,7	↓
No creíble	12,5	↑

Cuadro n° 78: Diferencias en la distribución de los juicios de CREDIBILIDAD por ZONAS en los locutores MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

También se observan variaciones dentro de las ZONAS:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 4,9% de los JUICIOS que, en la prueba SONORA, se concentra en “Altamente creíble” (valor 7) y “Muy creíble” (valor 6), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Creíble” (valor 5):

ZONA CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1 - (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	17,8	14	3,8	↓
Muy creíble	6	41,1	40	1,1	↓
Creíble	5	41,1	46	4,9	↑
Total		100	100		

Cuadro n° 79: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD de los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

En la ZONA que NIEGA la condición, 14% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en "Altamente no creíble" (valor 1) y en "No creíble" (valor 3) se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en "Muy no creíble" (valor 2):

ZONA NO CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1 - (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	28,3	21,1	7,2	↓
Muy no creíble	2	28,3	42,3	14	↑
Creíble	3	43,5	36,5	7	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 80: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD de los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

Por consiguiente:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que los sujetos experimentales justiprecien la CREDIBILIDAD atribuída a los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL. Los sujetos definen y matizan sus juicios:

Debido a sus IMAGENES, los locutores CREIBLES reciben calificaciones menores dentro de la escala. Los NO CREIBLES, calificaciones negativas más concluyentes.

Esta última observación nos permite corroborar lo expuesto en apartados anteriores del Análisis de los resultados. *A priori*, los sujetos experimentales se inclinan a considerar CREIBLES las VOCES de los locutores MASCULINOS. La

PERCEPCION AUDIOVISUAL equilibra esta tendencia. De ahí que las IMAGENES ocasionen que los locutores tengan mayores probabilidades de resultar NO CREIBLES que CREIBLES y, de recibir juicios menos firmes en la AFIRMACION de CREDIBILIDAD y más concluyentes en la NEGACION.

Las razones por las que los sujetos experimentales atribuyen CREDIBILIDAD a los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL son distintas en cada prueba. El modelo de CREDIBILIDAD SONORO ($F=31,473$, $p<0,0005$) no es el mismo que el modelo AUDIOVISUAL ($F=71,715$, $p<0,0005$), aunque compartan un rasgo:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	26,9	Responsabilidad	1	37,4
Inteligencia	2	8,6	Verosimilitud	2	17,1
Honestidad	3	4,6	Seguridad	3	9,5
		37,9			58

Cuadro nº 81: Modelos de definición de CREDIBILIDAD para los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL en AMBAS MODALIDADES.

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION: a mayor percepción de VEROSIMILITUD, mayor CREDIBILIDAD. El peso de la VEROSIMILITUD desciende con las IMAGENES.

Las diferencias esenciales entre los modelos se encuentran en el estimador de mayor peso. Mientras que la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA se estima fundamentalmente por la VEROSIMILITUD, en la AUDIOVISUAL se estima a partir de la RESPONSABILIDAD: a mayor percepción de RESPONSABILIDAD, mayor CREDIBILIDAD. Luego:

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS que leen el TEXTO INFORMAL tienen en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION, se deben explicar por la evaluación de RESPONSABILIDAD estimulada por sus IMAGENES.

5.6.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales femeninos que leen el texto informal

Con el fin de determinar el comportamiento de la CREDIBILIDAD en los locutores NO PROFESIONALES FEMENINOS que interpretan el TEXTO INFORMAL, comparamos los promedios de 160 atribuciones de CREDIBILIDAD correspondientes a la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL.

Los primeros resultados de las indagaciones muestran diferencias en la Media aritmética de ambas pruebas. En la prueba de PERCEPCION SONORA, la Media de CREDIBILIDAD es de 3,84 unidades, mientras que en la AUDIOVISUAL, es 0,22 unidades mayor (4,06):

Las IMAGENES provocan que los sujetos experimentales atribuyan superiores promedios de CREDIBILIDAD a los locutores NO PROFESIONALES FEMENINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

Se encuentra, por otra parte, diferencias en los JUICIOS de atribución de CREDIBILIDAD de ambas pruebas:

Cuando los sujetos AUDIOVEN las IMAGENES de los locutores expresan sus JUICIOS en 8,9% más ocasiones a través de la ZONA AFIRMATIVA que cuando los ESCUCHAN:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	8,9	↑
Neutro	4,4	↓
No creíble	4,5	↓

Cuadro n° 82: Diferencias en las ZONAS de atribución de CREDIBILIDAD a locutores NO PROFESIONALES FEMENINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

Concretamente dentro de las ZONAS, se observa que los sujetos experimentales se expresan en superiores oportunidades mediante las propiedades más lejanas al centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 11,4% de los JUICIOS concentrado en “Creíble” (valor 5), se halla, en la prueba AUDIOVISUAL, en “Altamente creíble” (valor 7) y “Muy creíble” (valor 6):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	10,3	16,7	6,4	↑
Muy creíble	6	37,9	43	5,1	↑
Creíble	5	51,7	40,3	11,4	↓
Total		100	100		

Cuadro n° 83: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD de los locutores NO PROFESIONALES FEMENINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

En la ZONA que NIEGA la condición, 20,9% de los JUICIOS concentrado en “No creíble” (valor 3) en la prueba SONORA, se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy no creíble” (valor 2):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	16,2	11,9	4,3	↓
Muy no creíble	2	27	52,2	25,2	↑
Creíble	3	56,7	35,8	20,9	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 84: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD de los locutores NO PROFESIONALES FEMENINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

Por consiguiente:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL permite que los sujetos experimentales justiprecien la CREDIBILIDAD de los NO PROFESIONALES FEMENINOS que leen el TEXTO INFORMAL. Los sujetos definen y rectifican sus juicios. Los locutores considerados CREIBLES reciben calificaciones mayores dentro de la escala. Aquellos considerados NO CREIBLES reciben calificaciones negativas más concluyentes.

Por otra parte, los sujetos experimentales se sirven de argumentos completamente diferentes para atribuir CREDIBILIDAD según la MODALIDAD de PERCEPCION. No existen rasgos similares entre el modelo que explicó la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=62,180$, $p<0,0005$) y el que significativamente la explicó en la AUDIOVISUAL ($F=53,048$, $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	43,4	Honestidad	1	36,3
Responsabilidad	2	9	Simpatía	2	10,7
Agrado	3	5,9	Seguridad	3	6,6
	54,5			50,5	

Cuadro nº 85: Modelos de definición de CREDIBILIDAD para los locutores NO PROFESIONALES FEMENINOS que leen el TEXTO INFORMAL en AMBAS MODALIDADES.

La diferencia esencial entre los dos modelos se encuentra, fundamentalmente, en el estimador de superior peso específico. Mientras que la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA es atribuída esencialmente a partir de la VEROSIMILITUD, en la AUDIOVISUAL es a partir de la HONESTIDAD. A mayor percepción de HONESTIDAD, mayor CREDIBILIDAD. Luego:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD se explican por la evaluación de HONESTIDAD que posibilitan las IMAGENES de los NO PROFESIONALES FEMENINOS que leen el TEXTO INFORMAL.

5.6.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad de los locutores no profesionales masculinos y femeninos que leen el texto informal

Tal y como hemos demostrado ampliamente a lo largo del estudio, la PERCEPCION AUDIOVISUAL permite precisar los JUICIOS. Las IMAGENES de los locutores ofrecen información que proporciona seguridad a los sujetos experimentales para expresarse con mayor rotundidad.

Y esta es la razón que explica la significación estadística encontrada. El efecto causado por las IMAGENES de los locutores fue el de verificar y magnificar las diferencias entre los promedios de CREDIBILIDAD obtenidos por los locutores de ambos SEXOS. Debido a la percepción de su actuación visible:

A los fines de obtener un mayor grado de CREDIBILIDAD en los locutores NO PROFESIONALES que leen el TEXTO INFORMAL, la PERCEPCION AUDIOVISUAL es más conveniente a los FEMENINOS que MASCULINOS. Los MASCULINOS resultan menos CREIBLES y los FEMENINOS más CREIBLES.

Abrimos un paréntesis para concluir que debido a que la significación estadística encontrada sólo se detectaba en la combinatoria de variables que incluía a la condición INFORMAL:

El FORMATO de TEXTO que interpretaran los NO PROFESIONALES, por encima de sus IMAGENES, influye sobre sus promedios de CREDIBILIDAD.

Retomando la comparación que nos ocupa, observamos que la SEGURIDAD es el único requisito compartido por la definición de la CREDIBILIDAD de ambos SEXOS. Los sujetos experimentales exigen que:

Tanto los locutores NO PROFESIONALES MASCULINOS como los NO PROFESIONALES FEMENINOS parezcan SEGUROS para considerarles CREIBLES cuando interpretan el TEXTO INFORMAL.

La constatación de SEGURIDAD es una consecuencia de la PERCEPCION de sus IMAGENES.

Sin embargo, los modelos de ambos sexos difieren en el principio de mayor peso específico, aquel que define la CREDIBILIDAD con mayor eficacia:

Cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN las IMAGENES de los locutores NO PROFESIONALES que interpretan el TEXTO INFORMAL exigen que los MASCULINOS parezcan RESPONSABLES, en tanto que los FEMENINOS, HONESTOS.

Se observa, asimismo, que:

La cuantía del modelo que explica la CREDIBILIDAD de los locutores MASCULINOS aumenta notablemente con la MODALIDAD AUDIOVISUAL en tanto que la del modelo FEMENINO desciende. Es decir:

Cuando los NO PROFESIONALES interpretan el TEXTO INFORMAL, la PERCEPCION de sus IMAGENES contribuye a que los sujetos definan

con más homogeneidad la CREDIBILIDAD de los MASCULINOS y, al contrario, definan con menor consistencia la CREDIBILIDAD de los FEMENINOS.

Los estimadores de CREDIBILIDAD también varían con la PERCEPCION AUDIOVISUAL. En el caso de los FEMENINOS cambian íntegramente, en tanto que en los MASCULINOS coinciden en, al menos, una propiedad.

Por consiguiente:

Las IMAGENES ocasionan efectos más notables en el modelo que rige la atribución de CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS porque la solidez de la definición pierde vigor y los principios que lo componen difieren plenamente:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca que a los sujetos experimentales les sea más comprometido y/o difícil coincidir en la atribución de CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS que de los MASCULINOS.

Escondidas detrás de los promedios, se han dejado entrever pautas discriminantes de atribución de CREDIBILIDAD según fuese el SEXO del LOCUTOR. En otras condiciones experimentales, esos comportamientos sexistas no alcanzan el calibre necesario para manifestarse en forma de significación estadística. La PROFESIONALIDAD de los locutores y el FORMATO DE TEXTO (FORMAL) anulan esas tendencias.

Sin embargo, las evidencias encontradas junto al hecho de que el AGRADO y la SIMPATIA aparezcan vinculados únicamente a la CREDIBILIDAD en los modelos del

SEXO FEMENINO, se empeñan en dejar tales actitudes al desnudo. Por eso, el próximo paso del análisis lo enfrentamos con un interés especial.

5.7.- Credibilidad en función del sexo del sujeto experimental y de la modalidad de percepción

Con el propósito de determinar el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL producía en la CREDIBILIDAD que atribuyen sujetos MASCULINOS y FEMENINOS, exploramos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales (160 ESCUCHO las voces y 160 VIO las IMAGENES de los locutores).

El tratamiento estadístico se realizó sobre 1.280 juicios (640 correspondientes a MASCULINOS y 640 a FEMENINOS) por cada prueba de PERCEPCION:

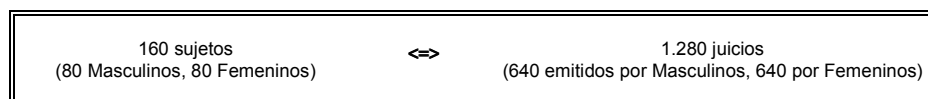


Ilustración nº 8: Distribución de juicios de CREDIBILIDAD en relación con el SEXO del perceptor.

Las primeras indagaciones arrojan que:

En la prueba de PERCEPCION SONORA, los MASCULINOS atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (4,71) que es exactamente igual a la concedida por los FEMENINOS (4,71). Las Medianas de las atribuciones de AMBOS SEXOS se sitúan en el valor 5, "Creíble", de la escala.

En la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, los MASCULINOS atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (4,78) que es 0,04 unidades superior a la

concedida por los FEMENINOS (4,74). Las Medianas de las atribuciones de ambos se sitúan en el valor 5, “Creíble”, de la escala.

Por consiguiente:

Independientemente de la MODALIDAD DE PERCEPCION, sujetos MASCULINOS y FEMENINOS atribuyen promedios de CREDIBILIDAD similares. Los sujetos de AMBOS SEXOS se inclinan a considerar CREIBLES a los locutores que participan en el experimento.

Sin embargo, aún desconocemos si la PERCEPCION AUDIOVISUAL produce efectos en los grados de CREDIBILIDAD atribuída por cada sexo en particular y menos si la consecuencia de su efecto es similar o dispar:

En la prueba AUDIOVISUAL, los sujetos MASCULINOS atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD que es 0,07 unidades **superior** a la que atribuyen en la prueba SONORA. Se comprueba que las diferencias entre los promedios no son significativas.

En la prueba AUDIOVISUAL, los sujetos FEMENINOS atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD que es 0,03 unidades **superior** a la que atribuyen en la prueba SONORA. Se comprueba que tampoco estas diferencias son significativas.

En consecuencia:

Aunque, debido a las IMAGENES, tanto sujetos MASCULINOS como FEMENINOS atribuyan superiores promedios de CREDIBILIDAD, el efecto no es estadístico:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no altera significativamente las magnitudes generales de la CREDIBILIDAD que atribuyen sujetos MASCULINOS o FEMENINOS.

5.7.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída por sujetos experimentales masculinos

La exploración de los JUICIOS evidencia que, debido a la PERCEPCION de las IMAGENES, los SUJETOS MASCULINOS se expresan en inferiores ocasiones mediante la ZONA NEUTRA de la escala. Esos JUICIOS se hallan, en la prueba AUDIOVISUAL, en la AFIRMACION de CREDIBILIDAD:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	2,1	↑
Neutro	2,2	↓
No creíble	0	=

Cuadro nº 86: Diferencias en los juicios de las ZONAS de atribución CREDIBILIDAD de los sujetos MASCULINOS (con referencia a la PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS, la PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que los sujetos MASCULINOS se expresen a través de las propiedades más alejadas del centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 8,4% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Muy creíble” (valor 6) y “Altamente creíble” (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	23,8	24,4	0,6	↑
Muy creíble	6	41,6	49,4	7,8	↑
Creíble	5	34,6	26,2	8,4	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 87: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD atribuida por sujetos MASCULINOS

En la ZONA que NIEGA la condición, 7,8% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en la propiedad “No creíble” (valor 3), se halla en, la AUDIOVISUAL, en “Muy no creíble” (valor 2) y “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	16,1	17,3	1,2	↑
Muy no creíble	2	34,5	41,1	6,6	↑
Creíble	3	49,4	41,6	7,8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 88: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD atribuida por sujetos MASCULINOS

Por lo tanto, también en esta condición experimental:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afecta a la expresión de los juicios de los sujetos MASCULINOS. A los locutores CREIBLES, les conceden más altas calificaciones y a los NO CREIBLES, menores.

Las razones por las cuales los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD en ambas pruebas son distintas. El modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD SONORA ($F=264,676$ $p<0,0005$) no es el mismo que significativamente explica la AUDIOVISUAL ($F=270,721$, $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	40,2	Inteligencia	1	40,2
Responsabilidad	2	10,7	Sinceridad	2	14,2
Agrado	3	13,2	Seguridad	3	12,4
		55,6		56	

Cuadro nº 89: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de los SUJETOS MASCULINOS en AMBAS MODALIDADES.

Cuando los sujetos MASCULINOS ESCUCHAN las VOCES relacionan la CREDIBILIDAD, fundamentalmente, con la VEROSIMILITUD. Cuando VEN las IMAGENES, la relacionan con la INTELIGENCIA. Las diferencias entre las evaluaciones de una y otra prueba se explican, básicamente, por la PERCEPCION de INTELIGENCIA que incitan las IMAGENES.

Asimismo, debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL, el modelo de atribución de CREDIBILIDAD varía íntegramente. Por lo tanto, si artificialmente descomponemos el sistema VOZ-IMAGEN:

La percepción de INTELIGENCIA, SINCERIDAD y SEGURIDAD, por parte de los sujetos MASCULINOS, descansa sobre la IMAGEN de los locutores.

Y, la percepción de VEROSIMILITUD, RESPONSABILIDAD y AGRADO descansa sobre la VOZ.

5.7.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída por sujetos experimentales femeninos

La exploración de los JUICIOS evidencia que, debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL, los SUJETOS FEMENINOS atribuyen CREDIBILIDAD en inferiores ocasiones mediante las ZONAS NEUTRA y POSITIVA y, en superiores ocasiones, a través de la NEGACION:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	0,9	↓
Neutro	1,7	↓
No creíble	2,6	↑

Cuadro nº 90: Diferencias en los juicios de las ZONAS de atribución CREDIBILIDAD de los sujetos FEMENINOS (con referencia a la PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Específicamente dentro de las ZONAS, los sujetos FEMENINOS se expresan por medio de propiedades más alejadas del centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 8,5% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5) se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy creíble” (valor 6) y “Altamente creíble” (valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	24	24,7	0,7	↑
Muy creíble	6	41,6	49,4	7,8	↑
Creíble	5	34,6	26,1	8,5	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 91: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la CREDIBILIDAD atribuida por sujetos FEMENINOS.

En la ZONA que NIEGA la condición, 8% de los juicios que se encuentra en la prueba SONORA en “No creíble” (valor 3), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Muy no creíble” (valor 2) y “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	16,1	17,2	1,1	↑
Muy no creíble	2	34,5	41,4	6,9	↑
Creíble	3	49,4	41,6	7,8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 92: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la CREDIBILIDAD atribuida por sujetos FEMENINOS.

Consecuentemente, también en esta condición experimental:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afecta a la expresión de los JUICIOS. Las IMAGENES ofrecen argumentos que permiten a los sujetos FEMENINOS precisar sus evaluaciones de CREDIBILIDAD. A los locutores CREIBLES les conceden más altas calificaciones y a los NO CREIBLES menores. Asimismo,

debido a las IMAGENES, los sujetos experimentales FEMENINOS tienden a NEGAR la CREDIBILIDAD en mayores proporciones.

El modelo que estadísticamente explica la atribución de CREDIBILIDAD SONORA ($F=342,732$ $p<0,0005$) de los SUJETOS FEMENINOS no es el mismo que explica la AUDIOVISUAL ($F=333,500$, $p<0,0005$), aunque coincidan en un rasgo:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Sinceridad	1	48,2	Verosimilitud	1	47
Seguridad	2	11	Responsabilidad	2	13,4
Honestidad	3	7,2	Seguridad	3	6,84
		61,9			56

Cuadro nº 93: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de SUJETOS FEMENINOS en AMBAS MODALIDADES.

El elemento común en los modelos fue la SEGURIDAD. Entonces:

Independientemente de la MODALIDAD DE PERCEPCION, los locutores deben parecer SEGUROS para ser considerados CREIBLES por los SUJETOS FEMENINOS.

Las IMAGENES, sin embargo, reducen el peso de la SEGURIDAD como estimador de la CREDIBILIDAD.

La diferencia esencial entre los dos modelos se encuentra en el estimador de mayor peso. Mientras que los sujetos FEMENINOS estiman la CREDIBILIDAD SONORA a partir de la SINCERIDAD, en la AUDIOVISUAL la estiman a partir de la

VEROSIMILITUD. a mayor percepción de VEROSIMILITUD, mayor CREDIBILIDAD.

Luego:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD que los sujetos FEMENINOS atribuyen en una y otra prueba se explican, básicamente, por la evaluación de VEROSIMILITUD que permiten las IMAGENES de los locutores.

5.7.3.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída por sujetos experimentales masculinos y femeninos

En las exploraciones anteriores observamos que la Media aritmética de la CREDIBILIDAD atribuída por los sujetos de AMBOS SEXOS tendía a aumentar con la PERCEPCION de las IMAGENES de los locutores. Demostramos que el incremento no alcanzaba la fuerza suficiente para reflejarse en términos de significación por lo que, estadísticamente, debíamos concluir que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afectaba a las magnitudes generales de atribución de CREDIBILIDAD por parte de los sujetos MASCULINOS ni de los FEMENINOS.

Sin embargo, anteriormente también confirmamos que en AMBOS SEXOS:

Las IMAGENES provocaban la definición de las impresiones neutras o indefinidas. Los JUICIOS que en la prueba SONORA se hallaban situados en las ZONAS NEUTRAS de las escalas se encontraban, en la AUDIOVISUAL, en los polos de la variable.

Si comparamos las variaciones de los juicios encontramos que la consecuencia de este efecto es dispar según sea el SEXO de los sujetos. A los MASCULINOS, las IMAGENES les llevan a AFIRMAR la condición de CREDIBILIDAD y a los sujetos FEMENINOS a NEGARLA. Por lo que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL de los locutores introduce superiores probabilidades de que, debido a la definición de impresiones, los sujetos MASCULINOS afirmen CREDIBILIDAD y los FEMENINOS la nieguen.

Y es que: cuando los sujetos FEMENINOS solamente ESCUCHAN las VOCES tienden a atribuir JUICIOS AFIRMATIVOS de la condición de la variable, en tanto que, los MASCULINOS se mantienen en el centro neutro de la escala. La PERCEPCION de las IMAGENES, que contribuye a justipreciar la CREDIBILIDAD, equilibra la tendencia de los sujetos FEMENINOS.

Por otra parte, producto de la PERCEPCION AUDIOVISUAL, la consistencia con la que los modelos explican la CREDIBILIDAD aumenta en el caso de los sujetos MASCULINOS y disminuye en el caso de los FEMENINOS. Debido a las IMAGENES de los locutores:

El conjunto de principios que definen la CREDIBILIDAD es más homogéneo y eficaz entre los sujetos MASCULINOS y, al contrario, más disperso y menos coincidente entre los FEMENINOS. Luego, la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce:

Inferiores probabilidades de concurrencia en los estimadores de CREDIBILIDAD de los sujetos FEMENINOS que en los de los MASCULINOS.

Si observamos específicamente a las cualidades vinculadas a la CREDIBILIDAD, hallamos semejanzas en la presencia de principios dentro de los modelos definidos por AMBOS SEXOS. Tanto para sujetos MASCULINOS como FEMENINOS:

Los locutores deben parecer SEGUROS, VEROSIMILES, SINCEROS y RESPONSABLES para resultar CREIBLES.

Sin embargo, la naturaleza de la relación de estos principios con la CREDIBILIDAD es diferente según sea el SEXO del sujeto:

Para los sujetos MASCULINOS la percepción de SEGURIDAD se vincula con las IMAGENES y para los FEMENINOS con las VOCES (la PERCEPCION AUDIOVISUAL, además, reduce el peso específico, el vigor con que la SEGURIDAD predice la CREDIBILIDAD).

Para los sujetos MASCULINOS la percepción de VEROSIMILITUD es promovida por las IMAGENES y para los FEMENINOS por las VOCES.

Para los sujetos MASCULINOS la percepción de SINCERIDAD es promovida por las IMAGENES y para los FEMENINOS por las VOCES.

Y, para los sujetos MASCULINOS la percepción de RESPONSABILIDAD era promovida por las VOCES y para los FEMENINOS por las IMAGENES.

Por último, daremos cuenta de los estimadores que cada SEXO utilizó en exclusiva:

El AGRADO es vinculado a la CREDIBILIDAD por los sujetos MASCULINOS y con ocasión de la PERCEPCION de las VOCES.

La HONESTIDAD es vinculada a la CREDIBILIDAD por los sujetos FEMENINOS y cuando AUDIOVEN las IMAGENES.

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que los sujetos MASCULINOS y FEMENINOS atribuyen en una y otra prueba se explican también por razones diferentes:

Las variaciones en la CREDIBILIDAD atribuída por los sujetos MASCULINOS se deben, fundamentalmente, a la INTELIGENCIA percibida en las IMAGENES de los locutores.

Las variaciones en la CREDIBILIDAD atribuída por los sujetos FEMENINOS se deben, fundamentalmente, a la VEROSIMILITUD percibida en las IMAGENES de los locutores.

Por lo cual, es precisa la PERCEPCION AUDIOVISUAL para que:

Los sujetos MASCULINOS estimen la CREDIBILIDAD por la INTELIGENCIA, y los sujetos FEMENINOS estimen la CREDIBILIDAD por la VEROSIMILITUD,

5.8.- Credibilidad de la voz en función del sexo del sujeto experimental, del sexo del locutor y de la modalidad de percepción

En la interacción CREDIBILIDAD - SEXO DEL SUJETO EXPERIMENTAL, incluimos la variable **SEXO DEL LOCUTOR**. Nuestro propósito es determinar si la PERCEPCION AUDIOVISUAL afecta a la atribución de CREDIBILIDAD de los sujetos de AMBOS SEXOS cuando evalúan a locutores de SU MISMO SEXO o del CONTRARIO.

Primero trabajamos con los sujetos MASCULINOS:

Una rápida observación de los datos es suficiente para saber que, independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos MASCULINOS tienden a atribuir superior Media aritmética de CREDIBILIDAD a los locutores del SEXO CONTRARIO:

A los locutores MASCULINOS les atribuyen, en la prueba de PERCEPCION SONORA, una Media aritmética (4,72) que es 0,07 unidades **inferior** a la que atribuyen a los FEMENINOS (4,79). La Mediana de ambos, LOCUTORES MASCULINOS y FEMENINOS, se sitúa en el valor 5, "Creíble". Las diferencias no son significativas.

A los locutores MASCULINOS les atribuyen, en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, una Media aritmética (4,76) que es 0,05 unidades **inferior** a la que atribuyen a los FEMENINOS (4,81). La Mediana de ambos se sitúa en el valor 5, "Creíble". Las diferencias tampoco son significativas.

Después observamos a los sujetos experimentales FEMENINOS:

Los datos nos advierten que en la prueba de PERCEPCION SONORA tienden a atribuir superior Media aritmética de CREDIBILIDAD a los locutores del SEXO CONTRARIO, en tanto que en la prueba AUDIOVISUAL, corrigen esta propensión:

A locutores MASCULINOS atribuyen, en la prueba de PERCEPCION SONORA, una Media aritmética (4,75) que es 0,10 unidades **superior** a la que atribuyen a los FEMENINOS (4,65). La Mediana de ambos se sitúa en el valor 5, "Creíble". Las diferencias no son estadísticamente significativas.

A locutores MASCULINOS atribuyen, en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, una Media aritmética (4,66) que es 0,12 unidades **inferior** a la que atribuyen a los FEMENINOS (4,82). La Mediana de ambos se sitúa en el valor 5, "Creíble". Las diferencias tampoco son significativas.

Por lo que:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, sujetos MASCULINOS y FEMENINOS atribuyen CREDIBILIDAD a los locutores de su PROPIO SEXO y del CONTRARIO en magnitudes semejantes. De acuerdo a los promedios, se extrae que no existen pautas discriminantes de atribución de CREDIBILIDAD.

Sin embargo, aún desconocemos si la PERCEPCION AUDIOVISUAL produce efectos en la CREDIBILIDAD de AMBOS SEXOS, y tampoco que según el SEXO del locutor, sus efectos sean similares:

Revisamos a los sujetos MASCULINOS:

En la prueba AUDIOVISUAL, atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD a los locutores MASCULINOS que es 0,09 unidades **superior** a la que les atribuyen en la prueba SONORA. Se constata que las diferencias no son estadísticamente significativas.

En la prueba AUDIOVISUAL atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD a los locutores FEMENINOS que es 0,02 unidades **superior** a la que les atribuyen en la prueba SONORA. Se constata que las diferencias tampoco son estadísticamente significativas.

Revisamos a los sujetos FEMENINOS:

En la prueba AUDIOVISUAL, los sujetos FEMENINOS atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD a los locutores MASCULINOS que es 0,09 unidades **superior** a la que les atribuyen en la prueba SONORA. Las diferencias no son estadísticamente significativas, y

En la prueba AUDIOVISUAL, atribuyen una Media aritmética de CREDIBILIDAD a los locutores FEMENINOS que es 0,17 unidades **superior** a la que les atribuyen en la prueba SONORA. Las diferencias tampoco son estadísticamente significativas.

En consecuencia:

Anteriormente comprobamos que los sujetos de AMBOS SEXOS tienden a atribuir superiores promedios de CREDIBILIDAD. Ahora agregamos que, aunque las diferencias no sean en ninguno de los casos estadísticas, la PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que esta tendencia se manifieste con los locutores de su propio SEXO y del CONTRARIO.

5.8.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída por sujetos experimentales masculinos a los locutores de su mismo sexo y del contrario

Dijimos, por una parte, que la PERCEPCION AUDIOVISUAL no influía estadísticamente en la CREDIBILIDAD atribuída por los sujetos MASCULINOS, y que esto era independiente del SEXO del LOCUTOR. Por otra que, aunque las diferencias no eran significativas, se observaba que, debido a las IMAGENES, los sujetos experimentales MASCULINOS tendían a atribuir mayores promedios de CREDIBILIDAD a los locutores de su MISMO SEXO y del CONTRARIO.

Sin embargo, si estudiamos las diferencias en detalle, nos topamos con que el efecto es superior cuando juzgan a los locutores de su mismo SEXO. Lo que sucede en realidad es que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL deja al desnudo la propensión de los sujetos MASCULINOS a atribuir inferiores promedios de CREDIBILIDAD a las VOCES de su propio SEXO. Las IMAGENES no sólo les permiten corregir esta tendencia, sino que les ofrecen argumentos para que atribuyan superiores promedios a los locutores MASCULINOS que a los FEMENINOS.

Por otra parte, el tratamiento específico de la CREDIBILIDAD atribuída por los sujetos MASCULINOS a locutores de AMBOS SEXOS, nos permite hallar diferencias entre las variabilidades de los promedios de ambas pruebas. La PERCEPCION AUDIOVISUAL

provoca que sus JUICIOS sean más dispersos cuando evalúan a los MASCULINOS, y menos dispersos cuando evalúan a los FEMENINOS. Es decir:

En las dos pruebas los sujetos MASCULINOS enjuician la CREDIBILIDAD del SEXO CONTRARIO de forma más coincidente, y

Debido a que las IMAGENES corroboran sus impresiones, la coincidencia de los juicios sobre los locutores del SEXO CONTRARIO resulta aún mayor.

A continuación, comparamos los modelos que rigen la atribución de CREDIBILIDAD de los sujetos MASCULINOS según sean locutores de su PROPIO SEXO o del CONTRARIO, y el efecto producido por la PERCEPCION AUDIOVISUAL en los estimadores:

Los principios que definen la atribución de CREDIBILIDAD de los SUJETOS MASCULINOS a los locutores MASCULINOS en la MODALIDAD SONORA ($F=119,475$ $p<0,0005$) no varían, esencialmente, con respecto a los de la MODALIDAD AUDIOVISUAL ($F=151,059$ $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r ² (%)	β ² (%)	VARIABLE		r ² (%)	β ² (%)
Inteligencia	1		38,7	Inteligencia	1		44,7
Verosimilitud	2		13	Verosimilitud	2		16,7
Responsabilidad	3		9,7	Sinceridad	3		6,5
		53,2				58,9	

Cuadro nº 94: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de SUJETOS MASCULINOS a locutores MASCULINOS en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos MASCULINOS exigen que los locutores MASCULINOS parezcan INTELIGENTES y VEROSIMILES para resultar CREIBLES.

Las diferencias en la CREDIBILIDAD que los sujetos MASCULINOS atribuyen a los locutores de su MISMO SEXO en ambas pruebas se explican por la SINCERIDAD que perciben en las IMAGENES de los locutores.

Debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL el modelo de CREDIBILIDAD de los SUJETOS MASCULINOS a los LOCUTORES MASCULINOS gana consistencia y eficacia. Los estimadores tienen superior peso con la percepción de las IMAGENES de los locutores.

Ocurre al contrario con los locutores del SEXO FEMENINO. Los principios que definen la atribución de CREDIBILIDAD de los SUJETOS MASCULINOS a locutores FEMENINOS en la MODALIDAD SONORA ($F=146,686$ $p<0,0005$) varían íntegramente en relación con la MODALIDAD AUDIOVISUAL: ($F=115,845$ $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	45,7	Inteligencia	1	35
Responsabilidad	2	9,4	Naturalidad	2	16,9
Agrado	3	7,4	Honestidad	3	8
		53,2			52,3

Cuadro nº 95: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de SUJETOS MASCULINOS a locutores FEMENINOS en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los sujetos MASCULINOS determinan, en la prueba de PERCEPCION SONORA, la CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS a partir de la percepción de VEROSIMILITUD, RESPONSABILIDAD y AGRADO.

Los sujetos MASCULINOS determinan, en la prueba AUDIOVISUAL, la CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS a partir de la percepción de INTELIGENCIA, NATURALIDAD y HONESTIDAD para considerarles CREIBLES.

Por otra parte, anteriormente dijimos que las diferencias entre las evaluaciones de los sujetos experimentales MASCULINOS se explicaban fundamentalmente por la posibilidad que brindaron las IMAGENES de considerar la INTELIGENCIA de los locutores.

La inspección de los modelos permite constatar, ahora, que en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL los sujetos MASCULINOS atribuyen CREDIBILIDAD a los locutores MASCULINOS ($F=151,059$, $p<0,0005$) por la misma razón esencial que a los FEMENINOS ($F=119,475$, $p<0,0005$).

A los sujetos MASCULINOS, los locutores de AMBOS SEXOS les deben parecer, fundamentalmente, INTELIGENTES para considerarlos CREIBLES. No obstante:

La percepción de INTELIGENCIA de los sujetos MASCULINOS descansó en la VOZ de los locutores MASCULINOS y en las IMAGENES de los FEMENINOS.

5.8.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída por sujetos femeninos a los locutores de su mismo sexo y del contrario

Demostramos que la PERCEPCION AUDIOVISUAL no influía estadísticamente a los promedios de CREDIBILIDAD atribuidos por los sujetos FEMENINOS, y que esto era independiente del SEXO del LOCUTOR.

También que, aunque las diferencias no eran significativas, se observaba que, debido a las IMAGENES de los locutores, los sujetos experimentales FEMENINOS tendían a atribuir mayores promedios de CREDIBILIDAD.

Si se estudian las diferencias en detalle, se encuentra que el efecto es superior cuando juzgan a los locutores de su MISMO SEXO. Y sucede que,

La PERCEPCION AUDIOVISUAL descubre la propensión de los sujetos FEMENINOS a atribuir inferiores promedios de CREDIBILIDAD a las VOCES de su MISMO SEXO. Las IMAGENES no sólo les permiten corregir esta tendencia, sino que les ofrecen argumentos para que atribuyan superiores promedios a los locutores FEMENINOS e inferiores a los MASCULINOS.

El tratamiento específico de los JUICIOS de los sujetos FEMENINOS a locutores MASCULINOS y FEMENINOS, nos permite hallar diferencias entre las variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas. La PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca que sus JUICIOS sean más dispersos cuando evalúan a los MASCULINOS, y menos dispersos cuando evalúan a los FEMENINOS. Es decir:

En las dos pruebas los sujetos FEMENINOS enjuician la CREDIBILIDAD del SEXO CONTRARIO de forma menos coincidente.

Y, debido a que las IMAGENES corroboran sus impresiones, la diversidad de los juicios de CREDIBILIDAD sobre los locutores del SEXO CONTRARIO es aún mayor.

A continuación, incluimos la comparación de los modelos que rigen la atribución de CREDIBILIDAD de los sujetos FEMENINOS según evalúen a locutores de su MISMO SEXO o del CONTRARIO, y el efecto producido por la PERCEPCION AUDIOVISUAL en los estimadores:

Los principios que definen la atribución de CREDIBILIDAD de los SUJETOS FEMENINOS a los locutores MASCULINOS en la MODALIDAD SONORA ($F=182,088$ $p<0,0005$) varían con respecto a los de la MODALIDAD AUDIOVISUAL ($F=214,928$ $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Sinceridad	1		46	Verosimilitud	1		51,6
Inteligencia	2		19,7	Seguridad	2		16,1
Verosimilitud	3		4,4	Responsabilidad	3		7,9
		63,5				67,1	

Cuadro nº 96: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de SUJETOS FEMENINOS a locutores MASCULINOS en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos FEMENINOS exigen que los locutores MASCULINOS parezcan VEROSIMILES para resultar CREIBLES.

Las diferencias en la CREDIBILIDAD que los sujetos FEMENINOS atribuyen a los locutores del SEXO CONTRARIO, en ambas pruebas, se explican por la VEROSIMILITUD, SEGURIDAD y RESPONSABILIDAD que perciben en las IMAGENES de los locutores.

Debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL el modelo ganó consistencia y eficacia. Los estimadores alcanzan superior peso con las IMAGENES de los locutores.

Ocurre algo semejante con los locutores del SEXO FEMENINO. Los principios que definen la atribución de CREDIBILIDAD de los SUJETOS FEMENINOS a los locutores FEMENINOS en la MODALIDAD SONORA ($F=211,230$ $p<0,0005$) varían con respecto a los de la MODALIDAD AUDIOVISUAL ($F=134,211$ $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Sinceridad	1	50,4	Verosimilitud	1	42,1
Honestidad	2	15,9	Inteligencia	2	15,1
Seguridad	3	8,1	Honestidad	3	8,2
		66,8			56

Cuadro nº 97: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de SUJETOS FEMENINOS a locutores FEMENINOS en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos FEMENINOS exigen que los locutores FEMENINOS parezcan HONESTOS para ser CREIBLES.

Las diferencias en la CREDIBILIDAD que los sujetos FEMENINOS atribuyen a los locutores de su MISMO SEXO en ambas pruebas se explican por la VEROSIMILITUD e INTELIGENCIA que perciben en las IMAGENES de los locutores.

Debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL el modelo de definición de CREDIBILIDAD de los SUJETOS FEMENINOS a LOCUTORES de su MISMO SEXO pierde consistencia y eficacia. Los estimadores tienen inferior peso con las IMAGENES de los locutores FEMENINOS.

Antes, cuando estudiamos aisladamente la relación CREDIBILIDAD – SEXO del SUJETO, mostramos que la diferencia esencial entre los modelos de atribución de CREDIBILIDAD de los sujetos FEMENINOS, en una y otra prueba, se encontraba en el estimador de mayor peso.

Dijimos que, mientras que la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA fue estimada fundamentalmente por los sujetos FEMENINOS a partir de la SINCERIDAD, en la AUDIOVISUAL lo fue a partir de la VEROSIMILITUD. A mayor percepción de VEROSIMILITUD, mayor CREDIBILIDAD.

También en ese momento confirmamos que las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD que los sujetos FEMENINOS atribuyeron en una y otra prueba se debían explicar **básicamente** por la evaluación de VEROSIMILITUD alentada por las IMAGENES de los locutores.

Constatamos, ahora, que esta cualidad es atribuída por los sujetos FEMENINOS tanto a los locutores MASCULINOS ($F=214,928$, $p<0,0005$) como a los FEMENINOS ($F=182,088$, $p<0,0005$). Es decir,

Los sujetos experimentales FEMENINOS requerían que los locutores de su mismo sexo y del contrario fuesen VEROSIMILES aunque:

La percepción de VEROSIMILITUD descansara sobre la VOZ de los locutores MASCULINOS y sobre las IMAGENES de los FEMENINOS.

5.9.- Credibilidad de la voz en función de la frecuencia fundamental de las voces de los locutores y de la modalidad de percepción

Con la finalidad de comprobar el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL produce en la CREDIBILIDAD según sean las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES de las VOCES de los locutores exploramos, en **cada prueba** de percepción, a las:

320 atribuciones de CREDIBILIDAD, correspondientes a los juicios de 40 sujetos experimentales sobre las VOCES pertenecientes a RANGFREC 1: GRAVE.

720 atribuciones de CREDIBILIDAD, correspondientes a los juicios de 90 sujetos experimentales sobre las VOCES pertenecientes a RANGFREC 2: MEDIA.

240 atribuciones de CREDIBILIDAD, correspondientes a los juicios de 30 sujetos experimentales sobre las VOCES pertenecientes a RANGFREC 3: AGUDA.

Las indagaciones descriptivas sobre los resultados de la prueba de **PERCEPCION SONORA** nos permiten determinar que:

Las VOCES pertenecientes a RANGFREC MEDIA obtienen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (5) que es 0,91 unidades **superior** a la obtenida por RANGFREC GRAVE (4,09) y 0,36 unidades **superior** a la obtenida por RANGFREC AGUDA (4,63).

La exploración de las Medianas indica que las VOCES MEDIAS y AGUDAS son evaluadas como “CREIBLES” (valor 5), mientras que las GRAVES han sido consideradas “Neutras” (valor 4).

El análisis de la Varianza constata que existe una relación significativa ($F_{(2/1277)} = 32,57$, $p < 0,0005$) entre la variable RANGFREC y la CREDIBILIDAD, y que en consecuencia:

Cuando los sujetos experimentales ESCUCHAN las VOCES de los locutores, la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES influye sobre la CREDIBILIDAD.

Los contrastes entre las propiedades de RANGFREC nos permiten determinar que:

La diferencia entre MEDIA y GRAVE es significativa con una $p < 0,0005$. Siendo las VOCES MEDIAS estadísticamente más CREIBLES que las GRAVES.

La diferencia entre MEDIA y AGUDA es significativa con una $p < 0,001$. Siendo las VOCES MEDIAS estadísticamente más CREIBLES que las AGUDAS.

La diferencia entre GRAVE y AGUDA es significativa con una $p < 0,011$. Siendo las VOCES AGUDAS estadísticamente más CREIBLES que las GRAVES.

Por lo tanto:

En la prueba de PERCEPCION SONORA, las VOCES MEDIAS resultan significativamente más CREIBLES que las AGUDAS y las GRAVES.

Las VOCES GRAVES resultan significativamente menos CREIBLES que las MEDIAS y las AGUDAS.

Habiendo examinado la conducta de la CREDIBILIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA, aplicamos el mismo procedimiento a los datos provenientes de la de **PERCEPCION AUDIOVISUAL**. Las indagaciones en un nivel descriptivo, nos informan que:

Las VOCES pertenecientes a RANGFREC MEDIA obtienen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (5,10) que es 1,11 unidades **superior** a la obtenida por RANGFREC GRAVE (3,99) y 0,34 unidades **superior** a la obtenida por RANGFREC AGUDA (4,76).

La exploración de las Medianas indica que las VOCES MEDIAS son consideradas "Muy CREIBLES", las AGUDAS "CREIBLES", y las MEDIAS "Neutras".

El análisis de la Varianza constata que existe una relación significativa ($F(2/1277) = 42,19, p < 0,0005$) entre la variable RANGFREC y la CREDIBILIDAD. Por lo tanto,

Cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN las IMAGENES de los locutores, la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES influye sobre la CREDIBILIDAD.

Los contrastes *a posteriori* entre las propiedades de RANGFREC nos permiten determinar que:

La diferencia entre MEDIA y GRAVE es significativa con una $p < 0,0005$. Las VOCES MEDIAS son estadísticamente más CREIBLES que las GRAVES.

La diferencia entre MEDIA y AGUDA era significativa con una $p < 0,041$. Las VOCES MEDIAS son estadísticamente más CREIBLES que las AGUDAS.

La diferencia entre GRAVE y AGUDA es significativa con una $p < 0,0005$. Las VOCES AGUDAS son estadísticamente más CREIBLES que las GRAVES.

En consecuencia:

Significativamente las VOCES MEDIAS son más CREIBLES que las AGUDAS y las GRAVES.

A su vez, las VOCES GRAVES resultan significativamente menos CREIBLES que las MEDIAS y las AGUDAS.

La comparación de los resultados de ambas pruebas nos permite comprobar que la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES afecta, por sí sola, y de forma significativa a la atribución de CREDIBILIDAD:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, las VOCES MEDIAS resultan estadísticamente más CREIBLES que las AGUDAS y éstas a su vez más CREIBLES que las GRAVES.

Sin embargo, que la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES afecte a los promedios de atribución de CREDIBILIDAD en ambas pruebas no excluye la posibilidad

de que la PERCEPCION AUDIOVISUAL ejerza influencia estadística sobre las propiedades de RANGFREC. Se observa, por ejemplo, que cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN las IMAGENES de los locutores, las diferencias entre las propiedades MEDIA, GRAVE y AGUDA tienden a magnificarse con respecto a la prueba SONORA.

El análisis de la Varianza constata, finalmente, que la PERCEPCION AUDIOVISUAL no altera los promedios de CREDIBILIDAD y que en consecuencia:

Estadísticamente, las IMAGENES no influyen en las magnitudes generales de CREDIBILIDAD obtenidas por las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES GRAVES, MEDIAS y AGUDAS. Las VOCES MEDIAS son más CREIBLES que las AGUDAS y éstas, a su vez, más CREIBLES que las GRAVES, aunque se ESCUCHE a los locutores o, además, se VEAN sus IMAGENES.

5.9.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a las voces con frecuencias fundamentales graves

Recordemos que en el contexto del experimento llamamos VOCES GRAVES a aquellas que tienen FRECUENCIAS FUNDAMENTALES situadas entre los:

98 y 125Hz en los locutores MASCULINOS, y

115 y 151Hz en los FEMENINOS.

El tratamiento estadístico de estas VOCES permite detectar diferencias entre las variabilidades de los promedios de CREDIBILIDAD de ambas pruebas. Tal y como era de esperar, los JUICIOS de los sujetos experimentales son más homogéneos en la prueba de PERCEPCION SONORA (Varianza=3,464) y al contrario, más dispersos, en la AUDIOVISUAL (Varianza = 3,898).

El examen exhaustivo de los JUICIOS muestra que en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, los sujetos experimentales atribuyen CREDIBILIDAD en inferiores ocasiones mediante las ZONAS AFIRMATIVA y NEUTRA de la escala. Las IMAGENES de los locutores provocan que esos JUICIOS se sitúen en la NEGACION de CREDIBILIDAD:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	3,8	↓
Neutro	0,3	↓
No creíble	4,1	↑

Cuadro nº 98: Diferencias en las ZONAS de CREDIBILIDAD de las VOCES GRAVES con respecto a la PERCEPCION AUDIOVISUAL.

Por otra parte, específicamente dentro de las ZONAS, se halla que la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los locutores provoca que los sujetos expresen sus JUICIOS en menos ocasiones a través de la propiedad más cercana al centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 13,9% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Muy creíble” (Valor 6):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	26,4	25,5	0,9	↓
Muy creíble	6	34,9	49,7	14,8	↑
Creíble	5	38,7	24,8	13,9	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 99: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA en la condición FRECUENCIA FUNDAMENTAL GRAVE.

En la ZONA que NIEGA la condición, 7,8% de los juicios que en la prueba de PERCEPCION SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3), se desplaza, en la AUDIOVISUAL, hacia “Muy no creíble” (valor 2):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	26,4	26,1	0,3	↓
Muy no creíble	2	34,9	42,9	8	↑
Creíble	3	38,7	30,9	7,8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 100: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA en la condición FRECUENCIA FUNDAMENTAL GRAVE.

Por lo tanto:

La superior dispersión hallada en los promedios de la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, con respecto a la SONORA, se debe interpretar como una mayor firmeza en los JUICIOS de CREDIBILIDAD. La información que contienen las IMAGENES sirve a los sujetos para justipreciar la CREDIBILIDAD de los locutores de VOCES GRAVES.

Como vimos, una proporción de los juicios situados en las ZONAS AFIRMATIVA y NEUTRA se sitúa, producto de las IMAGENES, en la NEGACION de CREDIBILIDAD. Esta observación nos conduce a afirmar que:

Las informaciones contenidas por las IMAGENES suponen, además, mayores probabilidades de que, con respecto a la ESCUCHA, a las VOCES GRAVES se les pueda considerar NO CREIBLES antes que CREIBLES.

A propósito de la expresión de los JUICIOS AFIRMATIVOS o NEGATIVOS, las IMAGENES cooperan **generalmente** en la ratificación de las impresiones de los sujetos experimentales. La atribución de CREDIBILIDAD es más firme y concluyente cuando los sujetos AUDIOVEN a cuando únicamente ESCUCHAN a los locutores.

Por otra parte, las razones por las que los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD son distintas en cada prueba. El modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=143,197$, $p<0,0005$), no es el mismo que significativamente la explica en la AUDIOVISUAL ($F=173,866$ $p<0,0005$), aunque compartan algún rasgo:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Inteligencia	1	46,8	Verosimilitud	1	51,3
Sinceridad	2	10,7	Inteligencia	2	15,5
Honestidad	3	6,6	Honestidad	3	12,9
		57,9			62,2

Cuadro nº 101: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES GRAVES en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos coinciden en estimar que a mayor percepción de INTELIGENCIA y HONESTIDAD en las VOCES GRAVES, mayor CREDIBILIDAD. Sin embargo, mientras el peso de la INTELIGENCIA se reduce en la prueba AUDIOVISUAL, el de la HONESTIDAD aumenta.

La diferencia esencial entre los dos modelos se halla, no obstante, en el estimador de mayor peso. Mientras que la CREDIBILIDAD de las VOCES GRAVES es estimada, en la prueba SONORA, a partir de la INTELIGENCIA; en la AUDIOVISUAL lo es a partir de la VEROSIMILITUD: a mayor percepción de VEROSIMILITUD, mayor CREDIBILIDAD. Luego:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD de los locutores con VOCES GRAVES, según sea la MODALIDAD DE PERCEPCION, se deben explicar por la evaluación de VEROSIMILITUD que producen sus IMAGENES.

Debido a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca la apreciación de VEROSIMILITUD en la interpretación de los locutores se deduce que, si artificialmente fragmentamos el sistema VOZ-IMAGEN de

CREDIBILIDAD de las VOCES GRAVES, la evaluación de VEROSIMILITUD descansa más en las IMAGENES que en las VOCES de los locutores.

5.9.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída a las voces con frecuencias fundamentales medias

En nuestro experimento llamamos MEDIAS a las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES comprendidas entre:

126 y 151 Hz en los locutores MASCULINOS, y

152 y 188 Hz en los locutores FEMENINOS.

La exploración estadística de estas VOCES descubre diferencias entre las variabilidades de los promedios de la CREDIBILIDAD de ambas pruebas. Los JUICIOS de los sujetos experimentales son más dispersos en la prueba AUDIOVISUAL (Varianza = 3,0370) que en la SONORA (Varianza=2,7552).

La observación de los JUICIOS por ZONAS arroja que las IMAGENES provocan un desplazamiento de JUICIOS NEUTROS hacia la AFIRMACION y la NEGACION de CREDIBILIDAD:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	1,4	↑
Neutro	2	↓
No creíble	0,6	↑

Cuadro nº 102: Diferencias en la distribución de los juicios por ZONAS en la condición VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES MEDIAS (con referencia a PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Dentro de las ZONAS, encontramos que los sujetos expresan sus JUICIOS en menos ocasiones a través de la propiedad más cercana al centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 6,2% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), se desplaza en la AUDIOVISUAL hacia “Altamente creíble” (Valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	29,5	36,4	6,9	↑
Muy creíble	6	42,8	42,2	0,6	↓
Creíble	5	27,6	21,4	6,2	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 103: Distribución de juicios en la ZONA AFIRMATIVA de CREDIBILIDAD de las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES MEDIAS.

En la ZONA que NIEGA la condición, 7,8% de los juicios que en la prueba de PERCEPCION SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3), se desplaza en la AUDIOVISUAL hacia “Muy no creíble” (valor 2):

ZONA NO CREIBLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	26,4	26,1	0,3	↓
Muy no creíble	2	34,9	42,9	8	↑
Creíble	3	38,7	30,9	7,8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 104: Distribución de juicios en la ZONA NEGATIVA de CREDIBILIDAD de las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES MEDIAS.

En consecuencia:

La mayor dispersión hallada en los promedios correspondientes a la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL con respecto a la SONORA significa una superior firmeza en los JUICIOS de CREDIBILIDAD. Las IMAGENES cooperan en la definición de las impresiones. Debido a ellas, los sujetos confirman la CREDIBILIDAD de los locutores de VOCES MEDIAS.

Asimismo, la PERCEPCION AUDIOVISUAL colabora en la ratificación de las evaluaciones de los sujetos experimentales. La atribución de CREDIBILIDAD, a través de las ZONAS de AFIRMACION y de NEGACION de la condición, es más firme y concluyente cuando los sujetos AUDIOVEN que cuando únicamente ESCUCHAN a los locutores.

Las razones por las que los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD son distintas en cada prueba. Aunque compartan ciertos rasgos, el modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=329,544$, $p<0,0005$) no es el mismo que significativamente la explica en la AUDIOVISUAL ($F=313,961$ $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	50,4	Sinceridad	1	42,3
Responsabilidad	2	15,9	Seguridad	2	11,7
Seguridad	3	8,1	Responsabilidad	3	6,8
		56,8			58,1

Cuadro nº 105: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES MEDIAS en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos coinciden en: a mayor percepción de RESPONSABILIDAD y SEGURIDAD en las VOCES MEDIAS, mayor CREDIBILIDAD. Sin embargo, el peso de la RESPONSABILIDAD se reduce en la prueba AUDIOVISUAL, y de la SEGURIDAD aumenta.

La diferencia esencial entre los dos modelos se halla, sin embargo, en el estimador de mayor peso. La CREDIBILIDAD de las VOCES MEDIAS es estimada, en la prueba SONORA, a partir de la VEROSIMILITUD, mientras que en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL a partir de la SINCERIDAD: a mayor percepción de SINCERIDAD, mayor CREDIBILIDAD. Luego:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD con VOCES MEDIAS se deben explicar por la evaluación de SINCERIDAD que provocan las IMAGENES de los locutores.

Debido a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL incita la apreciación de SINCERIDAD en la interpretación de los locutores, deducimos que si se fragmenta el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD en las VOCES MEDIAS:

La percepción de SINCERIDAD en las VOCES GRAVES descansa sobre las IMÁGENES de los locutores.

5.9.3.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuida a las voces con frecuencias fundamentales agudas

Al hablar de AGUDAS nos referimos a las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES comprendidas entre:

152 y 178Hz en los locutores MASCULINOS y

189 y 225 Hz en los FEMENINOS.

La explotación estadística de la CREDIBILIDAD atribuida a estas VOCES muestra diferencias entre las variabilidades de los promedios correspondientes a ambas pruebas. Los JUICIOS de los sujetos experimentales son más dispersos en la prueba AUDIOVISUAL (Varianza=2,876) que en la SONORA (Varianza=2,393).

La disección de los JUICIOS por ZONAS arroja que las IMAGENES de los locutores provocan un desplazamiento de JUICIOS NEUTROS y NEGATIVOS hacia la AFIRMACION de CREDIBILIDAD:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	4,6	↑
Neutro	3,8	↓
No creíble	0,8	↓

Cuadro nº 106: Diferencias en la distribución de los juicios por ZONAS en la condición VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES AGUDAS (con referencia a PERCEPCION AUDIOVISUAL).

Dentro de las ZONAS, encontramos que los sujetos expresan sus JUICIOS en más ocasiones a través de las propiedades más alejadas del centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 11,7% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), se desplaza, en la AUDIOVISUAL, hacia “Muy creíble” (valor 6) y “Altamente creíble” (Valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	16,8	20,1	3,3	↑
Muy creíble	6	37,7	46,1	8,4	↑
Creíble	5	45,4	33,7	11,7	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 107: Distribución de juicios en la ZONA AFIRMATIVA de CREDIBILIDAD de las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES AGUDAS.

En la ZONA que NIEGA la condición, 14,8 % de los juicios que en la prueba de PERCEPCION SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3), se desplaza, en la AUDIOVISUAL, hacia “Muy no creíble” (valor 2) y “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	9,7	16,7	7	↑
Muy no creíble	2	32,2	40	7,8	↑
Creíble	3	43,3	58,1	14,8	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 108: Distribución de juicios en la ZONA NEGATIVA de CREDIBILIDAD de las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES AGUDAS.

Las IMAGENES de los locutores, entonces:

Contribuyen a la definición de las impresiones de los sujetos experimentales. Por ellas, los sujetos justiprecian la CREDIBILIDAD de los locutores de VOCES AGUDAS.

Asimismo, el hecho de que los JUICIOS NEUTROS se desplacen a la AFIRMACION nos lleva a deducir que:

Debido a la PERCEPCION AUDIOVISUAL, las VOCES AGUDAS tienen mayores probabilidades de ser consideradas CREIBLES que NO CREIBLES.

Las IMAGENES ratifican las impresiones de los sujetos experimentales. La atribución de CREDIBILIDAD, a través de las ZONAS de AFIRMACION y NEGACION es más firme y concluyente cuando los sujetos AUDIOVEN a cuando únicamente ESCUCHAN a los locutores.

Por otra parte, las razones por las cuales los sujetos atribuyen CREDIBILIDAD son distintas en cada prueba. El modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=86,728$, $p<0,0005$) es distinto al que significativamente la explica en la AUDIOVISUAL ($F=80,496$, $p<0,0005$), aunque existan rasgos comunes entre ellos:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Sinceridad	1	43,1	Inteligencia	1	40
Seguridad	2	6,8	Honestidad	2	9,5
Inteligencia	3	4,5	Seguridad	3	4,4
	52,5			50,5	

Cuadro nº 109: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES AGUDAS en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos coinciden en: a mayor percepción de SEGURIDAD e INTELIGENCIA en las VOCES AGUDAS, mayor CREDIBILIDAD. Sin embargo, mientras que el peso de la SEGURIDAD disminuye en la prueba AUDIOVISUAL, el de la INTELIGENCIA aumenta.

La diferencia esencial entre los dos modelos se halla, sin embargo, en el estimador de mayor peso. La CREDIBILIDAD de las VOCES AGUDAS es estimada en la prueba SONORA fundamentalmente a partir de la SINCERIDAD y, en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL, a partir de la INTELIGENCIA. A mayor percepción de INTELIGENCIA, mayor CREDIBILIDAD:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD de las VOCES AGUDAS se explican por la confirmación de INTELIGENCIA que estimulan las IMAGENES de los locutores.

Debido a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca la apreciación de HONESTIDAD en la interpretación de los locutores, inferimos que si fragmentamos el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD en las VOCES AGUDAS:

La HONESTIDAD descansa sobre las IMAGENES de los locutores con VOCES AGUDAS.

5.9.4.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída a voces con frecuencias fundamentales graves, medias y agudas

Hemos observado que las IMAGENES ofrecen argumentos a los sujetos experimentales que les ayudaban a precisar la CREDIBILIDAD de los locutores. A partir de la exploración de las ZONAS, comprobamos que este efecto era independiente de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL puesto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL provocaba un ajuste de los JUICIOS tanto en las VOCES GRAVES como en las MEDIAS y AGUDAS. La consecuencia de tal efecto es, sin embargo, diferente según sea el RANGO de la FRECUENCIA:

En las VOCES GRAVES, se manifiesta en la NEGACION de CREDIBILIDAD (4,1%).

En las VOCES MEDIAS, se manifiesta tanto en la AFIRMACION (1,4%) como en la NEGACION (0,6%).

Y, en las VOCES AGUDAS, se manifiesta en la AFIRMACION (4,6%).

Por lo que:

Las IMAGENES de los locutores tienden a afectar en mayores proporciones a los JUICIOS sobre las VOCES con FRECUENCIAS FUNDAMENTALES más extremas.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca que, en la medida en que desciendan las FRECUENCIAS, decrezcan las probabilidades de que la definición de los JUICIOS concluya en la AFIRMACION de CREDIBILIDAD.

De la misma manera, en la prueba de PERCEPCION SONORA los sujetos experimentales son propensos a afirmar la CREDIBILIDAD de las VOCES GRAVES y a mantenerse NEUTROS en las VOCES AGUDAS. La PERCEPCION AUDIOVISUAL equilibra esta tendencia. De ahí que producto de las IMAGENES:

Los locutores con VOCES GRAVES tienen mayores probabilidades de ser considerados NO CREIBLES, y

Los locutores con VOCES AGUDAS tienen mayores probabilidades de ser consideradas CREIBLES.

Las diferencias entre la atribución de CREDIBILIDAD a las VOCES GRAVES, MEDIAS y AGUDAS en la prueba de PERCEPCION SONORA y en la AUDIOVISUAL se explican por distintos motivos. Los modelos de definición, en todas las posibilidades de la combinatoria RANGFREC - MODALIDAD DE PERCEPCION, son estadísticamente distintos. Las razones por cuales se atribuye CREDIBILIDAD son propias de la FRECUENCIA FUNDAMENTAL del locutor:

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las VOCES GRAVES obtienen en ambas pruebas se explican por la percepción de VEROSIMILITUD en las IMAGENES.

Los locutores que son considerados CREIBLES en la prueba de PERCEPCION SONORA, y resultan NO CREIBLES en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL, deben fundamentalmente las variaciones a que cuando los sujetos les AUDIOVEN les consideran, fundamentalmente, FALSOS.

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las VOCES MEDIAS obtienen en ambas pruebas se explican por la percepción de SINCERIDAD que provocan las IMAGENES:

Los locutores que son considerados NEUTROS en la prueba de PERCEPCION SONORA, y resultan CREIBLES/NO CREIBLES en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL, deben fundamentalmente las variaciones a que cuando los sujetos experimentales les AUDIOVEN les consideran SINCEROS/HIPOCRITAS.

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las VOCES AGUDAS obtienen, en una y otra prueba, se explican por la percepción de INTELIGENCIA que brindan las IMAGENES.

Los locutores que son considerados NO CREIBLES en la prueba de PERCEPCION SONORA y CREIBLES en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL deben estas variaciones a que cuando los sujetos experimentales les AUDIOVEN, les consideran, fundamentalmente INTELIGENTES.

De lo expuesto resumimos que:

En la MODALIDAD AUDIOVISUAL, la CREDIBILIDAD de las VOCES GRAVES se asocia con la percepción de VEROSIMILITUD, la de las VOCES MEDIAS con la de SINCERIDAD, y la de las AGUDAS con la de INTELIGENCIA.

5.10.- Credibilidad de la voz en función de la velocidad de lectura y de la modalidad de percepción

Con el propósito de determinar el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL producía en la CREDIBILIDAD según sea la VELOCIDAD con que los locutores interpretaban los textos, exploramos, en **cada prueba** a las:

520 atribuciones de CREDIBILIDAD, correspondientes a los juicios de 40 sujetos experimentales sobre las VOCES pertenecientes a RANGVEL 1: RAPIDA.

320 atribuciones de CREDIBILIDAD, correspondientes a los juicios de 90 sujetos experimentales sobre las VOCES pertenecientes a RANGVEL 2: MEDIA.

440 atribuciones de CREDIBILIDAD, correspondientes a los juicios de 30 sujetos experimentales sobre las VOCES pertenecientes a RANGVEL 3: LENTA.

El tratamiento descriptivo de los resultados de la prueba de **PERCEPCION SONORA** determina que:

Las VOCES que leen a una VELOCIDAD RAPIDA obtienen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (4,88) que es 0,16 unidades **superior** a la de las VOCES de VELOCIDAD MEDIA (4,09) y 0,4 unidades **superior** a la de las VOCES de VELOCIDAD LENTA (4,48).

La exploración de las Medianas agrega que todas las VELOCIDADES DE LECTURA son consideradas "Creíbles" (valor 5).

El análisis de la Varianza constata que existe una relación significativa ($F_{(2/1277)} = 6,55$ $p < 0,0005$) entre la variable RANGVEL y la CREDIBILIDAD. Cuando los sujetos experimentales ESCUCHAN las VOCES de los locutores, la VELOCIDAD DE LECTURA de los locutores influye sobre los promedios de CREDIBILIDAD.

Los contrastes estadísticos entre las propiedades de RANGVEL nos permiten determinar que:

La diferencia entre RAPIDA y MEDIA no es significativa. Los locutores que leen a una VELOCIDAD RAPIDA no son estadísticamente más CREIBLES que aquellos que leen a una VELOCIDAD MEDIA.

La diferencia entre MEDIA y LENTA no es significativa. Los locutores que leen a una VELOCIDAD MEDIA no son estadísticamente más CREIBLES que aquellos que leen a una VELOCIDAD LENTA.

La diferencia entre RAPIDA y LENTA es significativa con una $p < 0,001$. Los locutores que leen a una VELOCIDAD RAPIDA son estadísticamente más CREIBLES que aquellos que leen a una VELOCIDAD LENTA.

Por lo tanto:

En la prueba de PERCEPCION SONORA, la VELOCIDAD de LECTURA de los locutores influye sobre los promedios de CREDIBILIDAD. Los locutores con VELOCIDAD DE LECTURA RAPIDA resultan significativamente más CREIBLES que aquellos que leen a VELOCIDAD LENTA.

Aplicamos el mismo procedimiento a los datos provenientes de la de **PERCEPCION AUDIOVISUAL**. Las operaciones estadísticas determinan que:

Los locutores que leen a una VELOCIDAD RAPIDA obtienen una Media aritmética de CREDIBILIDAD (5,08) que es 0,43 unidades **superior** a la que los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA (4,65) y 0,63 unidades **superior** a la que obtienen los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA (4,45).

La exploración de las Medianas indica que los locutores de lectura RAPIDA son considerados “Muy Creíbles” (valor 6) y que los que leyeron a VELOCIDADES MEDIA y LENTA son considerados “Creíbles” (valor 5).

El análisis de la Varianza constata, posteriormente, que existe una relación significativa ($F_{(2/1277)} = 14,793$ $p < 0,0005$) entre la variable RANGVEL y la CREDIBILIDAD. Por lo tanto:

Cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN las IMAGENES de los locutores, la VELOCIDAD DE LECTURA influye sobre los promedios de CREDIBILIDAD.

Los contrastes entre las propiedades de RANGVEL nos permiten determinar que:

La diferencia entre RAPIDA y MEDIA no es significativa. Los locutores que leen a una VELOCIDAD RAPIDA no son estadísticamente más CREIBLES que aquellos que leen a una VELOCIDAD MEDIA.

La diferencia entre MEDIA y LENTA no es significativa. Los locutores que leen a una VELOCIDAD MEDIA no son estadísticamente más CREIBLES que aquellos que leen a una VELOCIDAD LENTA.

La diferencia entre RAPIDA y LENTA es significativa con una $p < 0,0005$. Los locutores que leen a una VELOCIDAD RAPIDA estadísticamente son más CREIBLES que aquellos que leen a una VELOCIDAD LENTA.

En consecuencia:

En la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL, la VELOCIDAD de LECTURA de los locutores influye sobre los promedios de CREDIBILIDAD. Los locutores con VELOCIDAD DE LECTURA RAPIDA resultan significativamente más CREIBLES que aquellos de VELOCIDAD LENTA.

La comparación de los resultados de ambas pruebas nos permite comprobar que:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, la VELOCIDAD de LECTURA afecta estadísticamente a la atribución de CREDIBILIDAD. Los sujetos experimentales atribuyen, significativamente, superiores promedios de CREDIBILIDAD a los locutores que leen con VELOCIDAD RAPIDA que a aquellos que leen con VELOCIDAD LENTA.

No obstante, que la VELOCIDAD DE LECTURA afecte a la atribución de CREDIBILIDAD en ambas pruebas no aclara si la PERCEPCION AUDIOVISUAL ejerce influencia estadística sobre los promedios obtenidos por las propiedades de RANGVEL. Se observa, por ejemplo, que cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN las

IMAGENES de los locutores, las Medias aritméticas de los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA y MEDIA crecen, y la Media de los locutores con VELOCIDAD MEDIA disminuye.

El análisis de la Varianza constata, finalmente, que la PERCEPCION AUDIOVISUAL no altera estadísticamente a los promedios de CREDIBILIDAD obtenidos por los locutores según sea la VELOCIDAD con la que leen. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no influye significativamente a las magnitudes generales de la CREDIBILIDAD obtenida por los locutores que leen a VELOCIDAD RÁPIDA, MEDIA o LENTA. Los locutores que leen a diferentes VELOCIDADES no son más o menos CREIBLES porque se ESCUCHEN sus VOCES o, además, se VEAN sus IMAGENES.

5.10.1.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída a los locutores que leen a velocidad rápida

En nuestro experimento llamamos VELOCIDAD RAPIDA a la DURACION de las LECTURAS comprendida entre:

37 y 41 segundos, para el TEXTO INFORMAL,y

41 y 45 segundos, para el TEXTO FORMAL.

Tal y como avanzamos antes, existían diferencias en los promedios de CREDIBILIDAD de las propiedades de RANGVEL en ambas pruebas. Sin embargo, el análisis de la Varianza constató posteriormente que tales diferencias no alcanzaban las magnitudes necesarias para manifestarse en forma de significación estadística.

A pesar de ello, se observa que:

La Mediana de la CREDIBILIDAD de la condición VELOCIDAD RAPIDA en la prueba SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), mientras que en la la AUDIOVISUAL se sitúa en “Muy creíble” (valor 6). Es decir, producto de las IMAGENES, aumenta 1 unidad.

Además, la Media Aritmética en la MODALIDAD SONORA es de 4,88 unidades y en la AUDIOVISUAL de 5,08. Es decir, también es superior (0,2 unidades) cuando se dispone de las IMAGENES de los locutores.

Por lo tanto es válido afirmar que:

La CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA tiende a crecer cuando son percibidos AUDIOVISUALMENTE.

Asimismo, existe mayor dispersión de los JUICIOS en la prueba AUDIOVISUAL (Varianza = 3,006) en relación con prueba la SONORA (Varianza=2,673). La observación de las ZONAS arroja que las IMAGENES ocasionan un desplazamiento de JUICIOS NEUTROS y NEGATIVOS hacia la AFIRMACION de CREDIBILIDAD:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creible	5,5	↑
Neutro	4,3	↓
No creible	1,2	↓

Cuadro n° 110: Diferencias en la distribución de los juicios por ZONAS para la VELOCIDAD de LECTURA RÁPIDA (con referencia a PERCEPCION AUDIOVISUAL).

La mayor dispersión hallada en la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL con respecto a la SONORA significa, entonces, superior firmeza en la administración de los JUICIOS. Las IMAGENES cooperan en la definición de las impresiones y, debido a ellas, los sujetos confirman la CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA. En este sentido:

Las IMAGENES aportan mayores probabilidades de que, con respecto a la audición, se considere más CREIBLES a los locutores que leen con VELOCIDAD de LECTURA RAPIDA.

Del análisis del comportamiento de los juicios en las ZONAS, se extrae que los sujetos expresan sus impresiones en menores ocasiones a través de la propiedad más cercana al centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 6,7% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente creíble” (Valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	24,2	31,9	7,7	↑
Muy creíble	6	45,4	44,4	1	↓
Creíble	5	30,4	23,7	6,7	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 111: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de CREDIBILIDAD de la VELOCIDAD de LECTURA RAPIDA.

En la ZONA que NIEGA la condición, 6,1% de los juicios que en la prueba de PERCEPCION SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	12,2	18,3	6,1	↑
Muy no creíble	2	38,3	39,5	1,2	↑
No creíble	3	49,5	42,2	7,3	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 112: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de CREDIBILIDAD de la VELOCIDAD de LECTURA RAPIDA.

Las IMAGENES, pues, permiten asegurar las impresiones. Los JUICIOS de CREDIBILIDAD, expresados mediante las propiedades de las ZONAS de AFIRMACION y NEGACION, son más firmes y concluyentes cuando los sujetos AUDIOVEN a los locutores que cuando únicamente les ESCUCHAN.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=208,625$ $p<0,0005$) no es exacto al que significativamente la explica en la AUDIOVISUAL ($F=307,293$ $p<0,0005$), aunque compartan algún rasgo:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	41,8	Verosimilitud	1	49,3
Responsabilidad	2	12,2	Inteligencia	2	17,8
Sinceridad	3	8	Seguridad	3	6,6
		54,9			64,1

Cuadro nº 113: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de locutores con VELOCIDAD de LECTURA RAPIDA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

La CREDIBILIDAD de las VOCES que leen a VELOCIDAD RAPIDA se estima a partir de la VEROSIMILITUD en una y otra prueba:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos coincidían en que a mayor percepción de VEROSIMILITUD, mayor CREDIBILIDAD. Las IMAGENES de los locutores acrecentaban el peso de la VEROSIMILITUD.

Las diferencias entre los modelos se deben, no obstante, a los estimadores de menor influencia. Con un efecto de segundo y tercer nivel, la CREDIBILIDAD es estimada en la prueba SONORA a partir de la percepción de RESPONSABILIDAD y SINCERIDAD. En la AUDIOVISUAL esos niveles de influencia lo ocuparon otros principios: la INTELIGENCIA y la SEGURIDAD. Luego:

Las diferencias existentes en la CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA ocasionadas por la MODALIDAD DE PERCEPCION se deben explicar, en definitiva, por el efecto de la INTELIGENCIA y la SEGURIDAD. Las IMAGENES brindan la posibilidad de que se evalúen ambas cualidades.

Debido, por otra parte, a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL estimula la percepción de INTELIGENCIA y SEGURIDAD en la interpretación de los locutores, se deduce que si fragmentamos el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD en las lecturas RAPIDAS:

La atribución de VEROSIMILITUD reside en la VOZ, aunque su percepción se complete con las IMAGENES, y

La percepción de INTELIGENCIA y la SEGURIDAD reside en las IMAGENES.

5.10.2.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída a los locutores que leen a velocidad media

Recordemos que llamamos VELOCIDAD MEDIA a la DURACION de las LECTURAS comprendida entre:

42 y 46 segundos, para el TEXTO INFORMAL, y

46 y 50 segundos, para el TEXTO FORMAL.

La explotación estadística muestra que, producto de las IMAGENES, desciende la Media Aritmética. Mientras que en la prueba SONORA la Media alcanza 4,72 unidades en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL es de 4,65. Las indagaciones señalan, además, que la dispersión de los promedios correspondiente a la MODALIDAD AUDIOVISUAL (Varianza = 3,260) es superior a la dispersión de la SONORA (Varianza = 3,085).

La observación de las ZONAS permite detectar un desplazamiento de JUICIOS AFIRMATIVOS hacia la NEGACION de la condición:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creible	3,4	↓
Neutro	0	=
No creible	3,4	↑

Cuadro nº 114: Diferencias en los juicios por ZONAS de CREDIBILIDAD en los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA (con respecto a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Esta observación confirma las presunciones arrojadas por el descenso de la Media aritmética:

Las IMAGENES aportan mayores probabilidades de que, con respecto a la ESCUCHA, a las VOCES que leen con VELOCIDAD MEDIA se les considere NO CREIBLES antes que CREIBLES.

La mayor dispersión hallada en los promedios correspondientes a la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL con respecto a la SONORA debe interpretarse como una superior definición de las impresiones de los sujetos experimentales:

Debido a las IMAGENES de los locutores, los sujetos justiprecian la CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA.

Dentro de las ZONAS, específicamente, se encuentra que los sujetos se expresan en menores ocasiones a través de la propiedad más cercana al centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 8,5% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Muy creíble” (valor 6) y “Altamente creíble” (Valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	27,9	29,1	1,2	↑
Muy creíble	6	39,8	47,2	7,4	↑
Creíble	5	32,1	23,6	8,5	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 115: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición, 5,6% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3), se sitúa, en la AUDIOVISUAL, en “Muy no creíble” (valor 2). Además, se observa un descenso de las proporciones de “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	17,1	10,1	7	↓
Muy no creíble	2	32,9	45,5	12,6	↑
Creíble	3	50	44,4	5,6	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 116: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Las IMAGENES, pues, permiten precisar las impresiones. Los JUICIOS de CREDIBILIDAD concentrados en las propiedades de las ZONAS de AFIRMACION y NEGACION son más firmes y concluyentes cuando se AUDIOVEN que cuando únicamente se ESCUCHAN a los locutores.

Los sujetos, además, se sirven de las IMAGENES para matizar una proporción de JUICIOS NEGATIVOS expresados a través de la propiedad más extrema de la escala.

El modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=181,555$ $p<0,0005$) es semejante al que significativamente la explica en la AUDIOVISUAL ($F=139,304$ $p<0,0005$):

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	45,7	Verosimilitud	1	40,6
Responsabilidad	2	15,2	Inteligencia	2	13,9
Agrado	3	8,4	Agrado	3	7,2
	63,4			56,9	

Cuadro n° 117: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de locutores con VELOCIDAD de LECTURA MEDIA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

La CREDIBILIDAD de las VOCES que leen a VELOCIDAD MEDIA se estima a partir de la VEROSIMILITUD, RESPONSABILIDAD y AGRADO en ambas pruebas. Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los sujetos coinciden en que a mayor percepción de estas cualidades, mayor CREDIBILIDAD. Sin embargo, el peso de los estimadores y del modelo al completo se reduce en la prueba AUDIOVISUAL. Por lo que:

Las IMAGENES de los locutores restan eficacia al conjunto de principios que definen la CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA.

Debido a que el modelo anterior no da cuenta concluyente de los motivos que justifican las variaciones en los JUICIOS de atribución de CREDIBILIDAD, agregamos un cuarto principio. Sin embargo, el vigor con que el nuevo estimador ejerce influencia dentro del conjunto es, cuantitativamente, menor que el de sus antecesores. De manera excepcional, y por nuestro interés en explicar las diferencias de CREDIBILIDAD en ambas pruebas, le tomamos en cuenta.

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r ² (%)	β ² (%)	VARIABLE	r ² (%)	β ² (%)
Verosimilitud	1	45,7	Verosimilitud	1	40,6
Responsabilidad	2	15,2	Inteligencia	2	13,9
Agrado	3	8,4	Agrado	3	7,2
Inteligencia		3,2	Seguridad		3,3
	58,4			65,7	

Cuadro n° 118: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de locutores con VELOCIDAD de LECTURA MEDIA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Con la inclusión del estimador de cuarto nivel, la definición de la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=110,727$ $p<0,0005$) desciende del 63,4% al 58,4%. La actuación de la variable INTELIGENCIA reduce la eficacia del modelo.

De forma contraria, la incorporación de un cuarto estimador al modelo de CREDIBILIDAD de la prueba AUDIOVISUAL ($F=150,057$ $p<0,0005$) proporciona una mayor consistencia (De 56,9% del modelo de 3 principios a 65,7% del modelo de 4).

Del análisis de las nuevas definiciones de la CREDIBILIDAD tanto de la prueba SONORA como de la AUDIOVISUAL se obtiene que:

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD atribuída a las VOCES de los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA se explican por la constatación de SEGURIDAD que brinda las IMAGENES. Luego:

Los locutores que son considerados CREIBLES en la prueba SONORA y NO CREIBLES en la AUDIOVISUAL deben la rectificación de los JUICIOS a la INSEGURIDAD que los sujetos VIERON en sus IMAGENES.

5.10.3.- Influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída a los locutores que leen a velocidad lenta

Recordemos que entendemos como VELOCIDAD LENTA a la DURACIÓN de las LECTURAS comprendida entre:

47 y 55 segundos, para el TEXTO INFORMAL, y

51 y 57 segundos, para el TEXTO FORMAL.

El análisis estadístico descriptivo muestra que, en la prueba AUDIOVISUAL, la Media Aritmética alcanzada (4,48) es **inferior** a la obtenida en la SONORA (4,45). Aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa nos lleva a presumir que:

La CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA tiende a descender con la PERCEPCION de sus IMAGENES.

La indagación estadística, además, permite comprobar que los JUICIOS en la prueba AUDIOVISUAL (Varianza = 3,883) son más dispersos que en la SONORA (Varianza = 3,266). La inspección de las ZONAS arroja que las IMAGENES ocasionan un desplazamiento de JUICIOS NEUTROS y NEGATIVOS hacia la AFIRMACION de CREDIBILIDAD:

CREDIBILIDAD	DIFERENCIA (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Creíble	2,5	↑
Neutro	0,7	↓
No creíble	1,8	↓

Cuadro nº 119: Diferencias en los juicios por ZONAS de CREDIBILIDAD en los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA (con respecto a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

La inspección de los JUICIOS por ZONAS contradice nuestra presunción anterior:

Las informaciones contenidas por las IMAGENES aportan mayores probabilidades de que, con respecto a la ESCUCHA, las VOCES que leen a una VELOCIDAD LENTA se consideren más CREIBLES.

Asimismo, la mayor dispersión hallada en los promedios correspondientes a la prueba de PERCEPCION AUDIOVISUAL con respecto a la SONORA significa una superior firmeza de los JUICIOS. Las IMAGENES cooperan en la definición de las impresiones de los sujetos experimentales y, debido a ellas, los sujetos verifican la CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA.

Dentro de las ZONAS, específicamente, se encuentra que los sujetos expresan sus impresiones en menores ocasiones a través de la propiedad más cercana al centro de la escala:

En la ZONA que AFIRMA la condición, 8,3% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en “Creíble” (valor 5), se sitúa, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente creíble” (Valor 7):

ZONA CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente creíble	7	23,7	32	8,3	↑
Muy creíble	6	40,8	41,8	1	↑
Creíble	5	35,5	26,2	9,3	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 120: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición, 12,6% de los juicios que en la prueba de PERCEPCION SONORA se encuentra en “No creíble” (valor 3) se reparte, en la AUDIOVISUAL, por “Muy no creíble” (valor 2) y “Altamente no creíble” (valor 1):

ZONA NO CREIBLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente no creíble	1	23,4	24,3	0,9	↑
Muy no creíble	2	29,1	40,8	11,7	↑
Creíble	3	47,5	34,9	12,6	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 121: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Las IMAGENES, pues, permiten a los sujetos experimentales precisar sus impresiones. Los JUICIOS de CREDIBILIDAD, expresados mediante las propiedades de las ZONAS de AFIRMACION y NEGACION son más concluyentes cuando los sujetos AUDIOVEN a cuando únicamente ESCUCHAN a los locutores.

El modelo que estadísticamente explica la CREDIBILIDAD en la prueba SONORA ($F=204,013$ $p<0,0005$) no es exacto al que significativamente la explica en la AUDIOVISUAL ($F=181,210$ $p<0,0005$), aunque compartan ciertos rasgos:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1		41,5	Inteligencia	1		38,1
Seguridad	2		15,6	Honestidad	2		14,5
Honestidad	3		5,8	Seguridad	3		9
		58,5				64,1	

Cuadro nº 122: Modelos de definición de CREDIBILIDAD de locutores con VELOCIDAD de LECTURA LENTA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Ambos modelos coinciden en estimar la CREDIBILIDAD de las VOCES que leen a VELOCIDAD LENTA a partir de la percepción de HONESTIDAD y SEGURIDAD. Sin embargo, los pesos específicos de éstos estimadores varían con la PERCEPCION AUDIOVISUAL. Cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores aumenta la influencia de la HONESTIDAD y descende la de la SEGURIDAD.

Las diferencias entre los modelos se hallan, sin embargo, en el estimador de mayor efecto. Aquel que con superior peso pronostica la atribución de CREDIBILIDAD. Mientras que, en la prueba SONORA, la CREDIBILIDAD se determina a partir de la VEROSIMILITUD, en la AUDIOVISUAL se determina a partir de la INTELIGENCIA: A mayor percepción de INTELIGENCIA, mayor CREDIBILIDAD.

De lo anterior se concluye que:

La percepción de INTELIGENCIA en las IMAGENES de los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA determina las diferencias en su CREDIBILIDAD.

Por otra parte, debido a que la PERCEPCION AUDIOVISUAL estimula la percepción de INTELIGENCIA y SEGURIDAD en la interpretación de los locutores, se infiere que de fragmentar el sistema VOZ-IMAGEN de CREDIBILIDAD en las lecturas LENTAS:

La percepción de VEROSIMILITUD reside en la VOZ, y
la de INTELIGENCIA en las IMÁGENES de los locutores.

5.10.4.- Diferencias en la influencia de la percepción audiovisual en la credibilidad atribuída a los locutores que leen a velocidades rápida, media y lenta

Dijimos que las IMAGENES ofrecían argumentos a los sujetos experimentales que les ayudaban a precisar su atribución de CREDIBILIDAD. A partir de la exploración de las ZONAS, comprobamos que este efecto era independiente de la VELOCIDAD DE LECTURA puesto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL provocaba un ajuste de los JUICIOS tanto en las interpretaciones RAPIDAS como en las MEDIAS y LENTAS. La consecuencia de tal efecto, sin embargo, es dispar según fuese el RANGO de la VELOCIDAD:

En las lecturas RAPIDAS se manifiesta con la AFIRMACION (5,5%)

En las lecturas MEDIAS se manifiesta con la NEGACION (3,4%), y

En las lecturas LENTAS se manifiesta con la AFIRMACION (2,5%).

Por lo que:

Las IMAGENES de los locutores tienden a afectar en mayores proporciones a los JUICIOS sobre las VOCES con VELOCIDADES RÁPIDAS y MEDIAS que LENTAS:

A medida que descende la VELOCIDAD de LECTURA, la PERCEPCION AUDIOVISUAL de las IMAGENES de los locutores provoca variaciones cuantitativamente menores en la clarificación de los JUICIOS.

Asimismo, dijimos que la explicación de estos los cambios se encontraba en el comportamiento de los juicios en las ZONAS de CREDIBILIDAD:

Cuando los sujetos experimentales ESCUCHAN las VOCES, muestran una propensión a mantenerse NEUTROS en los JUICIOS sobre los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA, a AFIRMAR la CREDIBILIDAD de los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA, y a NEGAR la de los locutores que leen a VELOCIDAD LENTA. La PERCEPCION AUDIOVISUAL equilibra esta tendencia. De ahí que producto de las IMAGENES:

Los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA tienen mayores probabilidades de ser considerados CREIBLES.

Los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA tienen mayores probabilidades de ser considerados NO CREIBLES, y

Los locutores que leen con VELOCIDAD LENTA tienen mayores probabilidades de ser considerados CREIBLES,

Por otra parte, las diferencias entre la atribución de CREDIBILIDAD a los locutores, según fuese la VELOCIDAD de LECTURA en la prueba de PERCEPCION SONORA y en la AUDIOVISUAL, se explican por cualidades semejantes (aunque los modelos de atribución, en casi todas las posibilidades de la combinatoria RANGVEL - MODALIDAD DE PERCEPCION sean estadísticamente diferentes entre sí):

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las locuciones RAPIDAS obtienen en ambas pruebas se explican por la apreciación de INTELIGENCIA y SEGURIDAD que brindan las IMAGENES:

Los locutores que son considerados NEUTROS/NO CREIBLES en la prueba de PERCEPCION SONORA y CREIBLES en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL deben fundamentalmente las variaciones a que cuando los sujetos les AUDIOVEN les consideran INTELIGENTES y SEGUROS.

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las locuciones MEDIAS obtienen en ambas pruebas se explican por la apreciación de SEGURIDAD que posibilitan las IMAGENES:

Los locutores que son considerados CREIBLES en la prueba de PERCEPCION SONORA y NO CREIBLES en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL deben, fundamentalmente, esta variación a que cuando los sujetos experimentales les AUDIOVEN les consideran INSEGUROS.

Las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las locuciones LENTAS obtienen en una y otra prueba se explican por la apreciación de INTELIGENCIA que brindan las IMAGENES:

Los locutores que son considerados NO CREIBLES en la prueba de PERCEPCION SONORA y CREIBLES en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL deben esta variación a que cuando les AUDIOVEN les consideran INTELIGENTES.

En resumen:

En la MODALIDAD AUDIOVISUAL, la CREDIBILIDAD de los locutores, según sea la VELOCIDAD con la que interpretan los textos (RAPIDA, MEDIA y LENTA) se asocia, principalmente, con la percepción de INTELIGENCIA y SEGURIDAD.

1 individuo	↔	8 evaluaciones
160 individuos	↔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 10: Número de sujetos y juicios de AGRADO por MODALIDAD de PERCEPCION.

Los resultados de las primeras exploraciones estadísticas arrojan que los sujetos evalúan el AGRADO de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, el 50% de los juicios, se sitúa en “Agradable” (valor 5) tanto en la prueba de PERCEPCION SONORA como en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

Además, la Media aritmética de AGRADO resulta sólo 0,07 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,73) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,65). Esta diferencia no es estadísticamente significativa. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de AGRADO. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución del AGRADO dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES de los locutores.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS muestra que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen AGRADO en 2% más ocasiones mediante la ZONA NEUTRA de la escala y que desciende la acumulación de juicios en las ZONAS DE LA AFIRMACION y NEGACION:

AGRADO	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Agradable	1,2	↓
Neutro	2	↑
Desagradable	0,5	↓

Cuadro nº 123: Diferencias en los juicios por ZONAS de AGRADO (con respecto a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Dentro de las ZONAS se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (AGRADABLE), 8,7% de los JUICIOS que en la prueba SONORA, se sitúa en la propiedad inferior “Agradable” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente agradable” (valor 7):

ZONA AGRADABLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente agradable	7	27,5	36,2	8,7	↑
Muy agradable	6	37,6	37,6	0	=
Agradable	5	34,9	26,2	8,7	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 124: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de AGRADO.

En la ZONA que NIEGA la condición (DESAGRADABLE), 3,4% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en las propiedades “Desagradable” (valor 3)

y “Altamente desagradable” (valor 1) se sitúa, en la AUDIOVISUAL, en “Muy desagradable” (valor 2):

ZONA DESAGRADABLE		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente desagradable	1	14,9	13,8	1,1	↓
Muy desagradable	2	37,9	42,4	4,5	↑
Desagradable	3	47,2	43,8	3,4	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 125: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de AGRADO.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de AGRADO, sí cooperan en la definición de los juicios. A los sujetos experimentales la PERCEPCION AUDIOVISUAL les sirve para verificar el AGRADO de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, una proporción de JUICIOS AFIRMATIVOS y NEGATIVOS se alojen en mayor medida en el valor NEUTRO sugiere que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce semejantes probabilidades de que los locutores resulten AGRADABLES ó DESAGRADABLES.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de AGRADO en la prueba de PERCEPCION SONORA ($F=668,668$, $p<0,0005$) no es exactamente el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=815,024$ $p<0,0005$), aunque ambos se asemejen en algunos rasgos:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Simpatía	1		49,5	Simpatía	1		57,3
Seguridad	2		24,5	Inteligencia	2		21
Familiaridad	3		22,5	Seguridad	3		18,7
		61,2				65,7	

Cuadro nº 126: Modelos de definición de AGRADO en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar AGRADO a partir de la SIMPATÍA y la SEGURIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de ambas, mayor AGRADO. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION los locutores deben parecer SIMPATICOS y SEGUROS para resultar AGRADABLES.

El peso específico de la SIMPATIA aumenta en la prueba AUDIOVISUAL mientras que el de la SEGURIDAD desciende. La PERCEPCION de las IMAGENES supone la aparición de otro principio: la INTELIGENCIA.

Las diferencias entre los dos modelos, entonces, se deben explicar fundamentalmente por la actuación de esta última variable. Mientras que en la prueba SONORA los sujetos

atribuyen AGRADO a partir de la SIMPATIA y la SEGURIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la percepción de la SIMPATIA y la INTELIGENCIA.

Debido a que las IMAGENES ofrecen a los sujetos la posibilidad de considerar el AGRADO de los locutores, si fragmentáramos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de AGRADO:

La atribución de INTELIGENCIA reposa sobre la IMAGEN.

La atribución de SIMPATIA y SEGURIDAD descansa sobre la VOZ.

5.11.2.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la familiaridad

Para describir el comportamiento de la variable FAMILIARIDAD³ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra AUDIOVIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 11: Número de sujetos que evalúan la FAMILIARIDAD por MODALIDAD de PERCEPCION.

En ambas modalidades de percepción, cada sujeto juzgó a 8 voces. Comparamos, entonces, los promedios de 1.280 atribuciones de FAMILIARIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 12.: Número de sujetos y juicios de FAMILIARIDAD en cada MODALIDAD de PERCEPCION.

³ Medición de FAMILIARIDAD:

	ZONA FAMILIAR			ZONA NEUTRO		ZONA EXTRAÑO		
FAMILIAR	7 Altamente familiar	6 Muy familiar	5 Familiar	4 Neutro	3 Extraño	2 Muy extraño	1 Altamente extraño	EXTRAÑO

Los resultados de las primeras operaciones estadísticas nos dicen que los sujetos evalúan la FAMILIARIDAD de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, es decir, el 50% de los juicios, se sitúa en “Neutro” (valor 4) tanto en la prueba de PERCEPCION SONORA como en la de PERCEPCION AUDIOVISUAL.

Asimismo, la Media aritmética de FAMILIARIDAD resulta sólo 0,05 unidades inferior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,20) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,25). La diferencia no es estadísticamente significativa. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de FAMILIARIDAD de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por la percepción de las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de la FAMILIARIDAD dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

Sin embargo, la exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen FAMILIARIDAD en 5% más ocasiones mediante la ZONA FAMILIAR, y que desciende la acumulación de juicios en las ZONAS NEUTRO y EXTRAÑO de la escala:

FAMILIARIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Familiar	5	↑
Neutro	4,6	↓
Extraño	0,3	↓

Cuadro n° 127: Diferencias en los juicios por ZONAS de FAMILIARIDAD (con respecto a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (), 8,9% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se concentra en la propiedad inferior “Familiar” (valor 5) se sitúa, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente familiar” (valor 7):

ZONA FAMILIAR		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente familiar	7	17,3	26,2	8,9	↑
Muy familiar	6	43	43,1	0,1	↑
Familiar	5	39,7	30,7	9	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 128: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de FAMILIARIDAD.

En la ZONA que NIEGA la condición (EXTRAÑO), 3,4% de los juicios que en la prueba SONORA se halla en la propiedad “Extraño” (valor 3) se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy extraño” (valor 2):

ZONA EXTRAÑO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente extraño	1	21,8	21,5	0,3	↓
Muy extraño	2	38	41,7	3,7	↑
Extraño	3	40,1	36,7	3,4	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 129: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de FAMILIARIDAD (EXTRAÑO).

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente en los promedios de FAMILIARIDAD, sí contribuyen a la definición de los juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que los sujetos experimentales comprueben la FAMILIARIDAD de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, una proporción de JUICIOS NEUTROS y NEGATIVOS se alojen en mayor medida en la zona de la AFIRMACION sugiere, además, que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que los locutores resulten más FAMILIARES que en la MODALIDAD de PERCEPCION SONORA.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de FAMILIARIDAD en la prueba SONORA ($F=256,441$, $p<0,0005$), no es exactamente el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=333,938$ $p<0,0005$), aunque ambos se asemejen en algunos rasgos:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Agrado	1		42,1	Agrado	1		36,8
Naturalidad	2		15,9	Naturalidad	2		22,9
Credibilidad	3		13,8	Seguridad	3		17,7
			37,7				43,9

Cuadro nº 130: Modelos de definición de AGRADO en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar FAMILIARIDAD a partir de la percepción del AGRADO y la NATURALIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de ambas, mayor FAMILIARIDAD. Luego,

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer AGRADABLES y NATURALES para resultar FAMILIARES.

El peso del AGRADO desciende en la prueba AUDIOVISUAL y el de la NATURALIDAD aumenta. La PERCEPCION de las IMAGENES provoca la aparición de otro estimador de FAMILIARIDAD: la SEGURIDAD. Las diferencias entre los dos modelos se debían explicar fundamentalmente por la actuación de ésta variable:

Mientras que en la prueba SONORA los sujetos atribuyen FAMILIARIDAD a partir de AGRADO, NATURALIDAD y CREDIBILIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la percepción de AGRADO, NATURALIDAD y SEGURIDAD.

Debido a que las IMAGENES ofrecen a los sujetos la posibilidad de considerar la FAMILIARIDAD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de FAMILIARIDAD:

La atribución de SEGURIDAD reposa sobre la IMAGEN.

La atribución de AGRADO y NATURALIDAD descansa sobre la VOZ de los locutores.

5.11.3.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la honestidad

Con el fin de trazar el comportamiento de la variable HONESTIDAD⁴ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, exploramos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra además VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 13: Número de sujetos que evalúan la HONESTIDAD por MODALIDAD de PERCEPCION.

En ambas modalidades de percepción, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de HONESTIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 14: Número de sujetos y juicios que evalúan la FAMILIARIDAD por MODALIDAD de PERCEPCION.

⁴ Medición de HONESTIDAD:

	ZONA HONESTO			ZONA NEUTRO			ZONA DESHONESTO		
HONESTO	7 Altamente honesto	6 Muy honesto	5 Honesto	4 Neutro	3 Deshonesto	2 Muy deshonesto	1 Altamente deshonesto	DESHONESTO	

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas arrojan que los sujetos evalúan la HONESTIDAD de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, es decir, el 50% de los juicios, se sitúa en “Honesto”, valor 5 de la escala, tanto en la prueba SONORA como en la AUDIOVISUAL.

Asimismo, la Media aritmética de HONESTIDAD resulta solo 0,14 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (5,11) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,97). Esta diferencia no es estadísticamente significativa. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de HONESTIDAD de los locutores. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER sus IMAGENES. El peso en la atribución de la HONESTIDAD dentro del sistema VOZ-IMAGEN reposa, en líneas generales, en las VOCES.

Asimismo, la exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen HONESTIDAD en 3,2% menos ocasiones menos mediante la ZONA NEUTRO de la escala. Ésta proporción de juicios se alojan, en la prueba AUDIOVISUAL, principalmente en la AFIRMACION de la condición, ZONA HONESTO:

HONESTIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Honesto	2,8	↑
Neutro	3,2	↓
Deshonesto	0,4	↑

Cuadro nº 131: Diferencias en la distribución de los juicios de HONESTIDAD por ZONAS (en relación con la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS, se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (HONESTA), 6,8% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en la propiedad inferior “Honesto” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente honesto” (valor 7):

ZONA HONESTO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente honesto	7	15,3	22,1	6,8	↑
Muy honesto	6	46,6	46,9	0,3	↑
Honesto	5	38,1	30,9	7,2	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 132: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la HONESTIDAD.

En la ZONA que NIEGA la condición (DESHONESTA), 4,2% de los juicios que en la prueba SONORA se sitúa en la propiedad “Muy Deshonesto” (valor 3) se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente deshonesto” (valor 1):

ZONA DESHONESTO		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1 - (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente deshonesto	1	8,9	4,7	4,2	↓
Muy deshonesto	2	28,6	35,2	6,6	↑
Deshonesto	3	62,4	60,1	2,3	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 133: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la HONESTIDAD.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente en los promedios de HONESTIDAD, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve para que los sujetos experimentales comprueben la HONESTIDAD de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, una proporción de JUICIOS NEUTROS se aloje, en mayor medida, en la zona de la AFIRMACION sugiere que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que los locutores resulten más HONESTOS que con la PERCEPCION SONORA.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de HONESTIDAD en la prueba SONORA ($F=405,236$, $p<0,0005$) contiene las mismas variables que el que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=457,657$ $p<0,0005$), aunque ambos diferían en su peso y en el de las variables:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Sinceridad	1	33,7	Sinceridad	1	41,4
Responsabilidad	2	29,4	Responsabilidad	2	26,4
Simpatía	3	25,3	Seguridad	3	21,0
		48,9		51,8	

Cuadro n° 134: Modelos de definición de HONESTIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar la HONESTIDAD a partir de la percepción de la SINCERIDAD, la RESPONSABILIDAD y la SIMPATIA. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de las variables, mayor HONESTIDAD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer SINCEROS, RESPONSABLES y SIMPATICOS para resultar HONESTOS.

El peso específico de la SINCERIDAD aumenta en la prueba AUDIOVISUAL mientras que el de la RESPONSABILIDAD y SIMPATIA disminuye. Por otra parte, se incrementa el peso del modelo al completo cuando los sujetos AUDIOVEN a los locutores.

Las diferencias entre los dos modelos, entonces, se deben explicar, fundamentalmente, por el peso alcanzado por la primera variable relacionada. En la prueba AUDIOVISUAL los sujetos definen la HONESTIDAD, a partir de la percepción de SINCERIDAD, con mayor firmeza que en la prueba SONORA.

Ya que las IMAGENES brindan a los sujetos la posibilidad de considerar la HONESTIDAD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de HONESTIDAD:

La atribución de SINCERIDAD, RESPONSABILIDAD y SIMPATIA reposa sobre la VOZ.

La IMAGEN potencia el peso de la SINCERIDAD en la percepción de HONESTIDAD.

5.11.4.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la inteligencia

Para describir el comportamiento de la variable INTELIGENCIA⁵ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra además VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 15: Distribución de sujetos que evalúan la INTELIGENCIA en AMBAS MODALIDADES.

En ambas modalidades de percepción, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por lo tanto, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de INTELIGENCIA en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Cuadro nº 135: Distribución de sujetos y juicios que evalúan la INTELIGENCIA en cada MODALIDAD de PERCEPCION.

⁵ Medición de INTELIGENCIA:

	ZONA INTELIGENTE			ZONA NEUTRO			ZONA TONTO		
INTELIGENTE	7 Altamente inteligente	6 Muy inteligente	5 Inteligente	4 Neutro	3 Tonto	2 Muy tonto	1 Altamente tonto	TONTO	

Los resultados de las primeras operaciones estadísticas revelan que los sujetos evalúan la INTELIGENCIA de los locutores de manera distinta en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. En la prueba SONORA, la Mediana, es decir, el 50% de los juicios, se sitúa en el valor 5, "Inteligente", de la escala; en la prueba AUDIOVISUAL se sitúa en el valor 4, "Neutro".

Además, la Media aritmética de INTELIGENCIA resulta sólo 0,16 unidades inferior cuando los sujetos experimentales VEN a los locutores (4,30) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,16). Las diferencia halladas no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de INTELIGENCIA de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de la INTELIGENCIA dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen INTELIGENCIA en 5,3% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRO y AFIRMATIVA de la escala. Dichos juicios se alojan, en la prueba AUDIOVISUAL, principalmente en la NEGACION de la condición, ZONA TONTO:

INTELIGENCIA	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Inteligente	4,5	↓
Neutro	0,8	↓
Tonto	5,3	↑

Cuadro nº 136: Diferencias en la distribución de los juicios de INTELIGENCIA por ZONAS (con referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (INTELIGENTE), 6,4% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en la propiedad inferior “Inteligente” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente inteligente” (valor 7):

ZONA INTELIGENTE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente inteligente	7	15,3	21,7	6,4	↑
Muy inteligente	6	42,7	42,7	0	=
Inteligente	5	41,9	35,5	6,4	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 137: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la INTELIGENCIA.

En la ZONA que NIEGA la condición (TONGO), 7,6% de los juicios que, en la prueba SONORA, se encuentra en la propiedad “Tongo” (valor 3) se reparte, en la AUDIOVISUAL, por “Muy tongo” (valor 2) y “Altamente tongo” (valor 1):

ZONA TONGO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente tongo	1	17,8	22	4,2	↑
Muy tongo	2	34,2	37,7	3,5	↑
Tongo	3	47,9	40,3	7,6	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 138: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la INTELIGENCIA.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de INTELIGENCIA, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los perceptores para comprobar la INTELIGENCIA de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, una proporción de JUICIOS NEUTROS se aloje, en mayor medida, en la zona de la NEGACION sugiere que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que los locutores sean percibidos menos INTELIGENTES que en la MODALIDAD SONORA.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de INTELIGENCIA en la prueba SONORA ($F=309,284$, $p<0,0005$) contiene las mismas variables que el que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=567,155$ $p<0,0005$), aunque ambos difieren en su peso y en el de las variables que lo forman:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Responsabilidad	1	26,8	Responsabilidad	1	35,3
Verosimilitud	2	26,6	Verosimilitud	2	32
Seguridad	3	27,6	Seguridad	3	25,2
	42,2			57,1	

Cuadro nº 139: Modelos de definición de la INTELIGENCIA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar la INTELIGENCIA a partir de la percepción de la RESPONSABILIDAD, la VEROSIMILITUD y la SEGURIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de las variables, mayor INTELIGENCIA. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer RESPONSABLES, VEROSIMILES y SEGUROS para resultar INTELIGENTES.

El peso específico de la RESPONSABILIDAD y la VEROSIMILITUD aumenta en la prueba AUDIOVISUAL. Mientras que el de la SEGURIDAD disminuye. Por otra parte, el peso del modelo al completo crece cuando los sujetos AUDIOVEN a los locutores.

Las diferencias entre los dos modelos, entonces, se explican, fundamentalmente, por el aumento de peso de las dos primeras variables relacionadas. En la prueba de percepción AUDIOVISUAL, los sujetos atribuyeron INTELIGENCIA con mayor firmeza a partir de la percepción de RESPONSABILIDAD y VEROSIMILITUD que en la prueba SONORA.

Debido a que las IMAGENES brindan a los sujetos la posibilidad de considerar la INTELIGENCIA de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de la INTELIGENCIA:

La atribución de RESPONSABILIDAD, VEROSIMILITUD y SEGURIDAD reposa sobre la VOZ.

La IMAGEN potencia el peso de la RESPONSABILIDAD y VEROSIMILITUD y disminuye el de la SEGURIDAD.

La IMAGEN confirma el peso del modelo de INTELIGENCIA.

5.11.5.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la naturalidad

Con el fin de trazar el comportamiento de la variable NATURALIDAD⁶ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra además VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 16: Distribución de sujetos que evalúan la NATURALIDAD en AMBAS MODALIDADES.

En ambas modalidades de percepción, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de NATURALIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 17: Distribución de sujetos y juicios de que evalúan la NATURALIDAD en CADA MODALIDAD de PERCEPCION.

⁶ Medición de NATURALIDAD:

	ZONA NATURAL			ZONA NEUTRO		ZONA ARTIFICIAL		
NATURAL	7 Altamente natural	6 Muy natural	5 Natural	4 Neutro	3 Artificial	2 Muy artificial	1 Altamente artificial	ARTIFICIAL

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas dictaminan que los sujetos evalúan la **NATURALIDAD** de los locutores de manera semejante en ambas **MODALIDADES DE PERCEPCION**. La Mediana, el 50% de los juicios, se sitúa en el valor 4, “Neutro”, de la escala tanto en la prueba **SONORA** como en la **AUDIOVISUAL**.

Además, la Media aritmética de **NATURALIDAD** resulta de la misma magnitud cuando los sujetos experimentales **AUDIOVEN** a los locutores (4,11) a cuando únicamente los **ESCUCHAN** (4,11). Esta diferencia no es estadísticamente significativa. En consecuencia:

La **PERCEPCION AUDIOVISUAL** no afecta, por sí sola, a la percepción de **NATURALIDAD** de las **VOCES**. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por **VER** las **IMAGENES** de los locutores. El peso en la atribución de la **NATURALIDAD** dentro del sistema **VOZ-IMAGEN** descansa, en líneas generales, en las **VOCES**.

Por otra parte, la exploración exhaustiva de los **JUICIOS** revela que, debido a las **IMAGENES**, los sujetos atribuyen **NATURALIDAD** en 3,7% menos ocasiones mediante la **ZONA NEUTRO** de la escala. Dicha proporción de juicios se aloja, en la prueba **AUDIOVISUAL**, principalmente en la **NEGACION**, **ZONA ARTIFICIAL**:

NATURALIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Natural	1	↑
Neutro	3,7	↓
Artificial	2,8	↑

Cuadro n° 140: Diferencias en la distribución de los juicios de **NATURALIDAD** por **ZONAS** (con referencia a la **MODALIDAD AUDIOVISUAL**).

Concretamente dentro de las ZONAS, se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (NATURAL), 9% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en la propiedad inferior “Natural” (valor 5), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente natural” (valor 7):

ZONA NATURAL		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente natural	7	23,6	32,6	9	↑
Muy natural	6	40,8	41,4	0,6	↑
Natural	5	35,5	26	9,5	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 141: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de NATURALIDAD en AMBAS MODALIDADES DE PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición (ARTIFICIAL), 6,5% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en la propiedad “Artificial” (valor 3) se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente artificial” (valor 1):

ZONA ARTIFICIAL		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente artificial	1	21,7	28,2	6,5	↑
Muy artificial	2	41,9	42,4	0,5	↑
Artificial	3	36,4	29,4	7	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 142: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de NATURALIDAD en AMBAS MODALIDADES DE PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente en los promedios de NATURALIDAD, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar la NATURALIDAD de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, una proporción de JUICIOS NEUTROS se alojen, en mayor medida, en la zona de la NEGACION sugiere que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que los locutores sean percibidos menos NATURALES que en la MODALIDAD de PERCEPCION SONORA.

Asimismo, el modelo que estadísticamente explica la atribución de NATURALIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA ($F=353,776$, $p<0,0005$) no es el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=492,301$ $p<0,0005$), aunque ambos compartan algún rasgo:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1	45	Verosimilitud	1	41,3
Simpatía	2	22,2	Agrado	2	25,9
Profundidad	3	16,2	Seguridad	3	20,3
	45,5			53,6	

Cuadro nº 143: Modelos de enjuiciamiento de la NATURALIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar NATURALIDAD a partir de la percepción de VEROSIMILITUD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de VEROSIMILITUD, mayor NATURALIDAD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer VEROSIMILES para resultar NATURALES.

En la prueba AUDIOVISUAL, el peso específico de la VEROSIMILITUD descende, mientras que el peso del modelo al completo crece.

Las diferencias entre los dos modelos se explican, además, por la aparición de nuevas variables en la correlación. Mientras que en la prueba de PERCEPCION SONORA los sujetos atribuyen la NATURALIDAD a partir de la VEROSIMILITUD, la SIMPATIA y la PROFUNDIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la VEROSIMILITUD, el AGRADO y la SEGURIDAD.

Debido a que las IMAGENES brindan a los sujetos la posibilidad de considerar la NATURALIDAD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de NATURALIDAD:

La atribución de VEROSIMILITUD, SIMPATIA y PROFUNDIDAD reposa sobre la VOZ.

La atribución de AGRADO y SEGURIDAD sobre la IMAGEN de los locutores.

5.11.6.- Influencia de la percepción audiovisual sobre el nerviosismo

Con el fin de describir el comportamiento de la variable NERVIOSISMO⁷ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra además VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 18: Distribución de sujetos que evalúan el NERVIOSISMO en AMBAS MODALIDADES.

En ambas modalidades de percepción cada sujeto juzgó a 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de NERVIOSISMO en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 19: Distribución de sujetos que evalúan el NERVIOSISMO en cada MODALIDAD.

⁷ Medición de NERVIOSISMO:

ZONA RELAJADO			ZONA NEUTRO		ZONA NERVIOSO		
RELAJADO	7 Altamente relajado	6 Muy relajado	5 Relajado	4 Neutro	3 Nervioso	2 Muy nervioso	1 Altamente nervioso NERVIOSO

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas revelan que los sujetos evalúan el NERVIOSISMO de los locutores de manera diferente en cada MODALIDAD DE PERCEPCION. En la prueba SONORA, la Mediana, es decir, el 50% de los juicios, se sitúa en el valor 5, “Relajado”, mientras que en la AUDIOVISUAL se sitúa en el valor 6, “Muy relajado”.

Además, la Media aritmética de NERVIOSISMO resulta sólo 0,06 unidades inferior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,82) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,88). Las diferencia halladas no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de NERVIOSISMO de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de NERVIOSISMO dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

Por otra parte, la exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos consideran NERVIOSOS a los locutores en 1,7% menos ocasiones que en la prueba SONORA. Dicha proporción de JUICIOS, que se alojaba en la ZONA RELAJADO, provenía de la ZONA NERVIOSO y NEUTRO de la escala:

NERVIOSISMO	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Nervioso	1,2	↓
Neutro	0,5	↓
Relajado	1,7	↑

Cuadro nº 144: Diferencias en la distribución de los juicios de NERVIOSISMO por ZONAS.
(con referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

El comportamiento de los juicios difiere según la ZONA. Se observa que, con la PERCEPCION de las IMAGENES de los locutores, los juicios tienden a dirigirse hacia los valores que NIEGAN la condición de la variable: ZONA RELAJADO. De forma detallada:

En la ZONA NERVIOSO, 2,4% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en las propiedades “Altamente nervioso” (valor 7) y “Muy nervioso” (valor 6), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Nervioso” (valor 5):

ZONA NERVIOSO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente nervioso	7	37,1	40,1	3	↓
Muy nervioso	6	40,5	40	0,5	↓
Nervioso	5	22,3	19,9	2,4	↑
Total		100	100		

Cuadro nº 145: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de NERVIOSISMO en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA RELAJADO, 8,6% de los juicios que en la prueba SONORA se sitúa en la propiedad “Relajado” (valor 3), se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy relajado” (valor 2) y “Altamente relajado” (valor 1):

ZONA RELAJADO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente relajado	1	17,2	20,4	3,2	↑
Muy relajado	2	37	42,4	5,4	↑
Relajado	3	45,8	37,2	8,6	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 146: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de NERVIOSISMO en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de NERVIOSISMO, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar el NERVIOSISMO de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, los JUICIOS se dirijan hacia la NEGACION de la condición de NERVIOSO –RELAJADO- sugiere que:

La MODALIDAD AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que los locutores sean considerados más RELAJADOS que con respecto a la MODALIDAD SONORA.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de NERVIOSISMO en la prueba de PERCEPCION SONORA ($F=101,267$, $p<0,0005$) no es el mismo que el que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=227,246$ $p<0,0005$), aunque ambos compartan algunos rasgos:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Seguridad	1	24,2	Seguridad	1	43,4
Profundidad	2	17,1	Responsabilidad	2	14,2
Responsabilidad	3	13,5	Naturalidad	3	11
	19,3			34,8	

Cuadro n° 147: Modelos de definición de NERVIOSISMO en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar el NERVIOSISMO a partir de la percepción de la SEGURIDAD y la RESPONSABILIDAD. La relación es inversamente proporcional: a mayor percepción de ambas, menor NERVIOSISMO. A mayor percepción de ambas, mayor RELAJACIÓN. Luego,

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer SEGUROS y RESPONSABLES para resultar RELAJADOS (NO NERVIOSOS).

En la prueba AUDIOVISUAL crecen tanto los pesos específicos de la SEGURIDAD y RESPONSABILIDAD como el peso del modelo al completo

Las diferencias entre los dos modelos se deben explicar, sin embargo, por la presencia de la NATURALIDAD:

Mientras que en la prueba de PERCEPCION SONORA los sujetos atribuyen NERVIOSISMO a partir de la SEGURIDAD, la PROFUNDIDAD y la RESPONSABILIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la percepción de la SEGURIDAD, la RESPONSABILIDAD y la NATURALIDAD.

Debido a que las IMAGENES brindan a los sujetos la posibilidad de considerar el NERVIOSISMO de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de NERVIOSISMO:

La atribución de SEGURIDAD, PROFUNDIDAD y RESPONSABILIDAD reposa sobre la VOZ.

La atribución de NATURALIDAD sobre la IMAGEN de los locutores.

5.11.7.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la profundidad

Con el fin de trazar el comportamiento de la variable PROFUNDIDAD⁸ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra además VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 20: Distribución de sujetos que evalúan la PROFUNDIDAD en AMBAS MODALIDADES.

En ambas modalidades de percepción, cada sujeto juzgó a 8 voces. Comparamos, entonces, los promedios de 1.280 atribuciones de PROFUNDIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 21: Distribución de sujetos y juicios que evalúan la PROFUNDIDAD en CADA MODALIDAD.

⁸ Medición de PROFUNDIDAD:

	ZONA PROFUNDO			ZONA NEUTRO			ZONA NERVIOSO		
PROFUNDO	7 Altamente profundo	6 Muy profundo	5 Profundo	4 Neutro	3 Superficial	2 Muy superficial	1 Altamente superficial	SUPERFICIAL	

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas revelan que los sujetos evalúan la PROFUNDIDAD de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, es decir, el 50% de los juicios, se situó en el valor 4, “Neutro”, de la escala, tanto en la prueba SONORA como en la AUDIOVISUAL.

Además, la Media aritmética de PROFUNDIDAD resulta sólo 0,01 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,22) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,21). Las diferencia halladas no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de PROFUNDIDAD de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de PROFUNDIDAD dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS muestra que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen PROFUNDIDAD en 2,5% menos ocasiones a través del centro “Neutro” de la escala que en la prueba SONORA. Dicha proporción de juicios se halla, en mayor medida, en la ZONA PROFUNDO:

PROFUNDIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Profundo/a	1,5	↑
Neutro	2,5	↓
Superficial	0,9	↑

Cuadro n° 148: Diferencias en la distribución de juicios de PROFUNDIDAD por ZONAS (con referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (PROFUNDO), 7,9% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en las propiedades “Profundo” (valor 5) y “Muy profundo” (valor 6), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente profundo” (valor 7):

ZONA PROFUNDO		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente profundo	7	17,2	25,1	7,9	↑
Muy profundo	6	43,1	38,3	4,8	↓
Profundo	5	39,7	36,6	3,1	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 149: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de PROFUNDIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición (SUPERFICIAL), 6,6% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en la propiedad “Superficial” (valor 3), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente superficial” (valor 1):

ZONA SUPERFICIAL		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente superficial	1	14,1	20,7	6,6	↑
Muy superficial	2	42,6	44,5	1,9	↑
Superficial	3	43,3	34,8	8,5	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 150: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de PROFUNDIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de PROFUNDIDAD, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar la PROFUNDIDAD de los locutores.

El hecho de que, producto de las IMAGENES, los JUICIOS se dirijan en mayor medida hacia la confirmación de la condición (PROFUNDO) sugiere que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que los locutores sean considerados más PROFUNDOS que en la MODALIDAD SONORA.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de PROFUNDIDAD en la prueba SONORA ($F=150,930$, $p<0,0005$) no es el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=298,974$ $p<0,0005$), aunque ambos compartan algunos rasgos:

PERCEPCION SONORA			PERCEPCION AUDIOVISUAL		
VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE	r^2 (%)	β^2 (%)
Credibilidad	1	25,8	Inteligencia	1	28,5
Nerviosismo	2	20,2	Naturalidad	2	27,9
Naturalidad	3	22	Credibilidad	3	19
	26,2			41,2	

Cuadro nº 151: Modelos de definición de la PROFUNDIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar PROFUNDIDAD a partir de la percepción de NATURALIDAD y CREDIBILIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de ambas, mayor PROFUNDIDAD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer NATURALES y CREIBLES para resultar PROFUNDOS.

El peso específico de la CREDIBILIDAD disminuye en la prueba AUDIOVISUAL, mientras que el de la NATURALIDAD aumenta. Además, se incrementa el peso del modelo al completo con la percepción de las IMAGENES de los locutores.

Las diferencias entre los dos modelos se deben explicar, sin embargo, por la aparición de la INTELIGENCIA. Mientras que en la prueba SONORA los sujetos atribuyen la PROFUNDIDAD a partir de la percepción de la CREDIBILIDAD, el NERVIOSISMO y la NATURALIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la percepción de la INTELIGENCIA, la NATURALIDAD y la CREDIBILIDAD.

Debido a que las IMAGENES brindan a los sujetos la posibilidad de considerar la PROFUNDIDAD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de PROFUNDIDAD:

La atribución de CREDIBILIDAD, NERVIOSISMO y NATURALIDAD reposa sobre la VOZ.

La atribución de INTELIGENCIA sobre las IMAGENES de los locutores.

5.11.8.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la responsabilidad

Para describir el comportamiento de la variable RESPONSABILIDAD⁹ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra además VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 22: Distribución de sujetos que evalúan la RESPONSABILIDAD en AMBAS MODALIDADES.

En ambas modalidades de percepción, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de RESPONSABILIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 23: Distribución de sujetos y juicios que evalúan la RESPONSABILIDAD en CADA MODALIDAD.

⁹ Medición de RESPONSABILIDAD:

ZONA RESPONSABLE			ZONA NEUTRO			ZONA IRRESPONSABLE		
7	6	5	4	3	2	1		
RESPONSABLE	Altamente responsable	Muy responsable	Responsable	Neutro	Irresponsable	Muy irresponsable	Altamente irresponsable	IRRESPONSABLE

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas revelan que los sujetos evalúan la RESPONSABILIDAD de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, es decir, el 50% de los juicios, se sitúa en el valor 5, “Responsable”, tanto en la prueba SONORA como en la AUDIOVISUAL.

Asimismo, la Media aritmética de RESPONSABILIDAD resulta sólo 0,02 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (5,01) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,99). Las diferencia halladas no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de RESPONSABILIDAD de los locutores. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER sus IMAGENES. El peso en la atribución de la RESPONSABILIDAD dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen RESPONSABILIDAD en 2,2% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRO de la escala. Dicha proporción de juicios se reparte, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, por las ZONAS RESPONSABLE e IRRESPONSABLE de la escala:

RESPONSABILIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Responsable	1,1	↑
Neutro	2,2	↓
Irresponsable	1,1	↑

Cuadro nº 152: Diferencias en la distribución de los juicios por las ZONAS de RESPONSABILIDAD (con referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS, se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (RESPONSABLE), 3,7% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en las propiedades “Responsable” (valor 5) y “Muy responsable” (valor 6), se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente responsable” (valor 7):

ZONA RESPONSABLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente responsable	7	17,7	21,4	3,7	↑
Muy responsable	6	49,5	47,1	2,4	↓
Responsable	5	32,9	31,6	1,3	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 153: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la RESPONSABILIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición (IRRESPONSABLE), 9,9% de los juicios que en la prueba SONORA se halla en la propiedad “Irresponsable” (valor 3), se reparte, en la AUDIOVISUAL, por “Muy irresponsable” (valor 2) y “Altamente irresponsable” (valor 1):

ZONA IRRESPONSABLE		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente irresponsable	1	7,2	9,7	2,5	↑
Muy irresponsable	2	32,8	40,3	7,5	↑
Irresponsable	3	59,9	50	9,9	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 154: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la RESPONSABILIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente en los promedios de RESPONSABILIDAD, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar la RESPONSABILIDAD de los locutores.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de RESPONSABILIDAD en la prueba SONORA ($F=333,584$, $p<0,0005$) no es exactamente el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=401,932$ $p<0,0005$), aunque ambos compartan los mismos estimadores:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Credibilidad	1		27,6	Inteligencia	1		40
Inteligencia	2		27,3	Honestidad	2		21,8
Honestidad	3		25,7	Credibilidad	3		19,8
		44				48,5	

Cuadro nº 155: Modelos de definición de RESPONSABILIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar RESPONSABILIDAD a partir de la percepción de CREDIBILIDAD, HONESTIDAD e INTELIGENCIA. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de dichas variables, mayor RESPONSABILIDAD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer CREIBLES, HONESTOS e INTELIGENTES para resultar RESPONSABLES.

El peso específico de la CREDIBILIDAD y la HONESTIDAD desciende en la prueba AUDIOVISUAL, mientras que el de la INTELIGENCIA aumenta. Las diferencias entre los dos modelos se deben explicar fundamentalmente por la actuación de ésta última variable:

Mientras que en la prueba SONORA los sujetos atribuyen RESPONSABILIDAD fundamentalmente a partir de la CREDIBILIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la percepción de INTELIGENCIA.

Debido que las IMAGENES ofrecen a los sujetos la posibilidad de considerar la RESPONSABILIDAD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de RESPONSABILIDAD:

La atribución de CREDIBILIDAD, INTELIGENCIA y HONESTIDAD reposa sobre la VOZ. La IMAGEN potencia el peso de la INTELIGENCIA.

5.11.9.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la seguridad

Con el fin de describir el comportamiento de la variable SEGURIDAD¹⁰ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra, además, VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 24: Distribución de sujetos que evalúan la SEGURIDAD en AMBAS MODALIDADES.

En cada MODALIDAD de PERCEPCION, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de SEGURIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 25: Distribución de sujetos y juicios que evalúan la SEGURIDAD en CADA MODALIDAD.

¹⁰ Medición de SEGURIDAD:

	ZONA SEGURO		ZONA NEUTRO		ZONA INSEGURO		
SEGURO	7 Altamente seguro	6 Muy seguro	5 Seguro	4 Neutro	3 Inseguro	2 Muy Inseguro	1 Altamente Inseguro INSEGURO

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas revelan que los sujetos evalúan la SEGURIDAD de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, el 50% de los juicios, se sitúa en el valor 6, “Muy seguro”, tanto en la prueba SONORA como en la AUDIOVISUAL.

Además, la Media aritmética de SEGURIDAD resulta sólo 0,05 unidades inferior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,84) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,89). Las diferencia no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de SEGURIDAD de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de la SEGURIDAD dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen SEGURIDAD en 2,8% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRO de la escala. Dicha proporción de juicios se sitúa, en la prueba AUDIOVISUAL, en la ZONA INSEGURO de la escala:

SEGURIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Seguro	0,9	↓
Neutro	2,8	↓
Inseguro	3,7	↑

Cuadro nº 156: Diferencias en la distribución de los juicios por las ZONAS de SEGURIDAD (en referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL)

Asimismo, concretamente dentro de las ZONAS, se observa que en la MODALIDAD AUDIOVISUAL los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De manera detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (SEGURO), 9,3% de los JUICIOS que en la prueba SONORA se sitúa en las propiedades “Seguro” (valor 5) y “Muy seguro” (valor 6), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente Seguro” (valor 7):

ZONA SEGURO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente seguro	7	33,1	42,4	9,3	↑
Muy seguro	6	44,1	37,2	6,9	↓
Seguro	5	22,8	20,4	2,4	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 157: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la SEGURIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición (INSEGURO), 9,5% de los juicios que en la prueba SONORA se halla en la propiedad “Inseguro” (valor 3), se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy inseguro” (valor 2) y “Altamente inseguro” (valor 1):

ZONA INSEGURO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente inseguro/a	1	16,6	23	6,4	↑
Muy inseguro/a	2	40,4	43,5	3,1	↑
Inseguro/a	3	43	33,5	9,5	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 158: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la SEGURIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente en los promedios de SEGURIDAD, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar la SEGURIDAD de los locutores.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de SEGURIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA ($F=303,001$, $p<0,0005$) no es exactamente el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=475,655$ $p<0,0005$), aunque ambos compartan un rasgo:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Credibilidad	1		26,1	Credibilidad	1		34,8
Agrado	2		26,7	Nerviosismo	2		34,4
Responsabilidad	3		24,6	Naturalidad	3		22,1
		41,7				52,4	

Cuadro n° 159: Modelos de definición de SEGURIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar la SEGURIDAD a partir de la CREDIBILIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de CREDIBILIDAD, mayor SEGURIDAD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer CREIBLES para resultar SEGUROS.

El peso específico de la CREDIBILIDAD aumenta en la prueba AUDIOVISUAL. Las diferencias entre los dos modelos se explican por el peso superior, en la prueba AUDIOVISUAL, de esta variable y por la incorporación de NERVIOSISMO y la NATURALIDAD:

Mientras que en la prueba SONORA los sujetos atribuyen SEGURIDAD a partir de la CREDIBILIDAD, el AGRADO y la RESPONSABILIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la percepción de la CREDIBILIDAD, la RELAJACION y la NATURALIDAD.

Debido que las IMAGENES brindan la posibilidad a los sujetos de considerar la SEGURIDAD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de SEGURIDAD:

La atribución de CREDIBILIDAD reposa sobre la VOZ.

La atribución de NERVIOSISMO y NATURALIDAD en las IMAGENES de los locutores.

5.11.10.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la simpatía

Con el fin de trazar el comportamiento de la variable SIMPATÍA¹¹ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra, además, VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 26: Distribución de sujetos que evalúan la SIMPATIA en AMBAS MODALIDADES.

En una y otra MODALIDAD de PERCEPCION, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de SIMPATIA en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 27: Distribución de sujetos y juicios que evalúan la SIMPATIA en CADA MODALIDAD.

¹¹ Medición de SIMPATIA:

	ZONA SIMPÁTICO		ZONA NEUTRO		ZONA ANTIPÁTICO			
SIMPÁTICO	7 Altamente simpático	6 Muy simpático	5 Simpático	4 Neutro	3 Antipático	2 Muy antipático	1 Altamente antipático	ANTIPÁTICO

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas muestran que los sujetos evalúan la SIMPATIA de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, el 50% de los juicios, se sitúa en el valor 4, “Neutro”, tanto en la prueba SONORA como en la AUDIOVISUAL.

Asimismo, la Media aritmética de SIMPATIA resulta sólo 0,06 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,40) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,34). Las diferencia no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de SIMPATÍA de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de la SIMPATIA dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen SIMPATIA en 1,6% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRO de la escala. La mayor proporción de esos juicios se sitúa, en la prueba AUDIOVISUAL, en la ZONA SIMPATICO de la escala:

SIMPATÍA	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Simpático	1,5	↑
Neutro	1,6	↓
Antipático	0,1	↑

Cuadro n° 160: Diferencias en la distribución de los juicios por las ZONAS de SIMPATIA (en referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS, se observa que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala. La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De forma detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (SIMPATICO), 3,3% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en las propiedades “Simpático” (valor 5) y “Muy simpático” (valor 6), se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Altamente simpático” (valor 7):

ZONA SIMPATICO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1 – (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente simpático	7	17,8	24,1	6,3	↑
Muy simpático	6	40	37,1	2,9	↓
Simpático	5	42,2	38,8	3,4	↓
Total		100	100		

Cuadro ° 161: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la SIMPATÍA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición (ANTIPÁTICO), 7,1% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en la propiedad “Antipático” (valor 3), se encuentra, en la AUDIOVISUAL, en “Muy antipático” (valor 2):

ZONA ANTIPÁTICO		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente antipático	1	13,4	13,6	0,2	↑
Muy antipático	2	38,1	45,2	7,1	↑
Antipático	3	48,5	41,1	7,4	↓
Total		100	100		

Cuadro n° 162: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la SIMPATIA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de SIMPATIA, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar la SIMPATIA de los locutores.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de SIMPATIA en la prueba de PERCEPCION SONORA ($F=539,635$, $p<0,0005$) no es exactamente el mismo que el que la explicó en la AUDIOVISUAL ($F=623,375$ $p<0,0005$), aunque ambos se asemejen en un rasgo:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Agrado	1		53,4	Agrado	1		58,6
Honestidad	2		21,4	Sinceridad	2		13,5
Naturalidad	3		14,3	Familiar	3		14,3
		56				59,4	

Cuadro n° 163: Modelos de definición de SIMPATIA en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar SIMPATIA a partir de AGRADO. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de AGRADO, mayor SIMPATIA. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer AGRADABLES para resultar SIMPATICOS.

El peso específico del AGRADO aumenta en la prueba AUDIOVISUAL. Las diferencias entre los dos modelos se deben explicar por el peso superior en la prueba AUDIOVISUAL de ésta variable y por la incorporación de SINCERIDAD y FAMILIARIDAD:

Mientras que en la prueba SONORA los sujetos atribuyen SIMPATIA a partir de AGRADO, HONESTIDAD y NATURALIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de AGRADO, SINCERIDAD y FAMILIARIDAD.

Debido a que las IMAGENES ofrecen a los sujetos la posibilidad de considerar la SIMPATÍA de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de SIMPATIA:

La atribución de AGRADO reposa sobre la VOZ.

La atribución de SINCERIDAD y FAMILIARIDAD en las IMAGENES de los locutores.

5.11.11.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la sinceridad

Con el fin de trazar a grandes rasgos el comportamiento de la variable SINCERIDAD¹² en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra, además, VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	⇔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	⇔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración n° 28: Distribución de sujetos que evalúan la SINCERIDAD en AMBAS MODALIDADES.

En una y otra MODALIDAD de PERCEPCION, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por consiguiente, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de SINCERIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de igual número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	⇔	8 evaluaciones
160 individuos	⇔	1.280 evaluaciones

Ilustración n° 29: Distribución de sujetos y juicios que evalúan la SINCERIDAD en CADA MODALIDAD.

¹² Medición de SINCERIDAD:

	ZONA SINCERO		ZONA NEUTRO		ZONA HIPÓCRITA		
SINCERO	7 Altamente sincero	6 Muy sincero	5 Sincero	4 Neutro	3 Hipócrita	2 Muy hipócrita	1 Altamente hipócrita HIPÓCRITA

Los resultados de las primeras indagaciones estadísticas arrojan que los sujetos evalúan la SINCERIDAD de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. La Mediana, es decir, el 50% de los juicios de las dos pruebas se situó en el valor 5, "Sincero", de la escala, tanto en la prueba SONORA como en la AUDIOVISUAL.

La Media aritmética de SINCERIDAD resulta sólo 0,09 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,53) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,44). Las diferencia no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de SINCERIDAD de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de la SINCERIDAD dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen SINCERIDAD en 4,3% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRO de la escala. La mayor proporción de esos juicios se sitúa, en la prueba AUDIOVISUAL, en la ZONA SINCERO:

SINCERIDAD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Sincero	2,6	↑
Neutro	4,3	↓
Hipócrita	1,7	↑

Cuadro nº 164: Diferencias en la distribución de los juicios por las ZONAS de SINCERIDAD (en referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Asimismo, se observó un comportamiento diferente según las ZONAS. De manera detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (SINCERO), 9,5% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en la propiedad “Sincero” (valor 5), se halla en la AUDIOVISUAL en “Muy sincero” (valor 6) y “Altamente sincero” (valor 7):

ZONA SINCERO		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente sincero	7	14,6	19,8	5,2	↑
Muy sincero	6	42,2	46,5	4,3	↑
Sincero	5	43,2	33,7	9,5	↓
Total		100	100		

Cuadro n° 165: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la SINCERIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición (HIPÓCRITA), 2,7% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en las propiedades “Hipócrita” (valor 3) y “Altamente hipócrita” (valor 1), se halla en la AUDIOVISUAL en la intermedia “Muy hipócrita” (valor 2):

ZONA HIPÓCRITA		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente hipócrita	1	13,6	11,7	1,9	↓
Muy hipócrita	2	35,1	37,8	2,7	↑
Hipócrita	3	51,2	50,5	0,7	↓
Total		100	100		

Cuadro n° 166: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la SINCERIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de SINCERIDAD, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar la SINCERIDAD de los locutores.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de SINCERIDAD en la prueba de PERCEPCION SONORA ($F=630,377$, $p<0,0005$) no es exactamente el mismo que la explicó en la AUDIOVISUAL ($F=571,958$ $p<0,0005$) aunque ambos se asemejen en algunos rasgos:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Verosimilitud	1		48	Verosimilitud	1		30,6
Honestidad	2		22,7	Honestidad	2		35,8
Credibilidad	3		17,5	Naturalidad	3		22,7
		59				57,3	

Cuadro nº 167: Modelos de definición de SINCERIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar SINCERIDAD a partir de la percepción de VEROSIMILITUD y HONESTIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de ambas, mayor SINCERIDAD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer VEROSIMILES y HONESTOS para resultar SINCEROS.

El peso específico de la VEROSIMILITUD desciende en la prueba AUDIOVISUAL (aunque sigue apareciendo como primer estimador en la ecuación) y el de la HONESTIDAD aumenta.

Las diferencias entre los dos modelos se explican, entonces, por el peso inferior, en la prueba AUDIOVISUAL, de la VEROSIMILITUD, el aumento del peso de la HONESTIDAD y la incorporación de la NATURALIDAD:

Mientras que en la prueba SONORA, los sujetos atribuyen la SINCERIDAD a partir de la percepción de la VEROSIMILITUD, la HONESTIDAD y la CREDIBILIDAD, en la AUDIOVISUAL lo hacen a partir de la percepción de la VEROSIMILITUD, la HONESTIDAD y la NATURALIDAD.

Debido a que las IMAGENES ofrecen a los sujetos la posibilidad de considerar la SINCERIDAD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de SINCERIDAD:

La atribución de VEROSIMILITUD y HONESTIDAD reposa sobre la VOZ.

La atribución de NATURALIDAD sobre las IMAGENES de los locutores.

5.11.12.- Influencia de la percepción audiovisual sobre la verosimilitud

Con el fin de explorar el comportamiento de la variable VEROSIMILITUD¹³ en las dos pruebas experimentales y sus diferencias, revisamos las evaluaciones de 320 sujetos experimentales. Una mitad solamente ESCUCHO las VOCES de los locutores y la otra además VIO sus IMAGENES:

160 sujetos	↔	PERCEPCION SONORA
160 sujetos	↔	PERCEPCION AUDIOVISUAL

Ilustración nº 30: Distribución de sujetos que evalúan la VEROSIMILITUD en AMBAS MODALIDADES.

En una y otra MODALIDAD de PERCEPCION, cada sujeto juzgó a 8 voces. Por lo tanto, comparamos los promedios de 1.280 atribuciones de VEROSIMILITUD en la prueba de PERCEPCION SONORA con los promedios de exacto número de atribuciones en la AUDIOVISUAL:

1 individuo	↔	8 evaluaciones
160 individuos	↔	1.280 evaluaciones

Ilustración nº 31: Distribución de sujetos y juicios que evalúan la VEROSIMILITUD en CADA MODALIDAD.

¹³ Medición de VEROSIMILITUD:

	ZONA VEROSIMIL			ZONA NEUTRO			ZONA FALSO		
SINCERO	7 Altamente verosímil	6 Muy verosímil	5 Verosímil	4 Neutro	3 Falso	2 Muy falso	1 Altamente falso	FALSO	

Los resultados de las primeras pruebas estadísticas arrojan que los sujetos evalúan la VEROSIMILITUD de los locutores de manera semejante en ambas MODALIDADES DE PERCEPCION. Tanto en la prueba SONORA, como en la AUDIOVISUAL, la Mediana (el 50% de los juicios) se sitúa en el valor 5 de la escala ("Verosímil").

Además, la Media aritmética de VEROSIMILITUD resulta sólo 0,03 unidades superior cuando los sujetos experimentales AUDIOVEN a los locutores (4,39) a cuando únicamente los ESCUCHAN (4,36). Las diferencia halladas no son estadísticamente significativas. En consecuencia:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta, por sí sola, a la percepción de VEROSIMILITUD de las VOCES. Los sujetos experimentales no varían estadísticamente sus impresiones únicamente por VER las IMAGENES de los locutores. El peso en la atribución de VEROSIMILITUD dentro del sistema VOZ-IMAGEN descansa, en líneas generales, en las VOCES.

La exploración exhaustiva de los JUICIOS arroja que, debido a las IMAGENES, los sujetos atribuyen VEROSIMILITUD en 1,7% menos ocasiones mediante la ZONA NEUTRO y la ZONA VEROSIMIL de la escala. Dicha proporción de juicios se sitúa, en la prueba AUDIOVISUAL, en la ZONA FALSO:

VEROSIMILITUD	PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Verosímil	0,8	↓
Neutro	0,9	↓
Falso	1,7	↑

Cuadro nº 168: Diferencias en la distribución de los juicios por las ZONAS de VEROSIMILITUD (en referencia a la MODALIDAD AUDIOVISUAL).

Concretamente dentro de las ZONAS, se observa que en la MODALIDAD AUDIOVISUAL los sujetos juzgan en superiores oportunidades a través de las propiedades más lejanas al centro de la escala La percepción de las IMAGENES de los locutores permite a los sujetos precisar sus impresiones. De manera detallada:

En la ZONA que AFIRMA la condición (VEROSIMIL), 6,1% de los JUICIOS que en la prueba de PERCEPCION SONORA se sitúa en las propiedades “Verosímil” (valor 5) y “Muy verosímil” (valor 6), se halla, en la AUDIOVISUAL, en “Muy verosímil” (valor 7):

ZONA VEROSÍMIL		SONORA - PV2 - (%)	AUDIOVISUAL - PV1- (%)	DIFERENCIA PV1 - PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente verosímil	7	14,1	20,2	6,1	↑
Muy verosímil	6	47	45,2	1,8	↓
Verosímil	5	38,9	34,5	4,4	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 169: Distribución de los juicios en la ZONA AFIRMATIVA de la VEROSIMILITUD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

En la ZONA que NIEGA la condición (FALSO), 8,7% de los juicios que en la prueba SONORA se encuentra en la propiedad inferior “Falso” (valor 3), se reparte, en la AUDIOVISUAL, por la intermedia “Muy falso” (valor 2) y “Altamente falso” (valor 1):

ZONA FALSO		SONORA – PV2 – (%)	AUDIOVISUAL – PV1– (%)	DIFERENCIA PV1 – PV2 (%)	EN PERCEPCION AUDIOVISUAL
Altamente falso	1	13,4	16,4	3	↑
Muy falso	2	35,9	41,2	5,3	↑
Falso	3	50,6	41,9	8,7	↓
Total		100	100		

Cuadro nº 170: Distribución de los juicios en la ZONA NEGATIVA de la VEROSIMILITUD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Por lo tanto:

Si bien las IMAGENES no influyen significativamente a los promedios de VEROSIMILITUD, sí cooperan en la definición de juicios. La PERCEPCION AUDIOVISUAL sirve a los sujetos experimentales para comprobar la VEROSIMILITUD de los locutores.

Por otra parte, el modelo que estadísticamente explica la atribución de VEROSIMILITUD en la prueba SONORA ($F=743,1737$, $p<0,0005$) no es exactamente el mismo que la explica en la AUDIOVISUAL ($F=621,196$ $p<0,0005$), aunque ambos se asemejen en algunos rasgos:

PERCEPCION SONORA				PERCEPCION AUDIOVISUAL			
VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)	VARIABLE		r^2 (%)	β^2 (%)
Sinceridad	1		41	Sinceridad	1		28,1
Naturalidad	2		26,8	Credibilidad	2		31,5
Credibilidad	3		26,4	Naturalidad	3		30,5
		63,7				59,3	

Cuadro nº 171: Modelos de definición de SINCERIDAD en AMBAS MODALIDADES de PERCEPCION.

Los dos modelos coinciden en estimar la VEROSIMILITUD a partir de la percepción de la SINCERIDAD, la NATURALIDAD y la CREDIBILIDAD. La relación es directamente proporcional: a mayor percepción de dichas variables, mayor VEROSIMILITUD. Luego:

Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, los locutores deben parecer SINCEROS, NATURALES y CREIBLES para resultar VEROSIMILES.

El peso específico de la SINCERIDAD desciende en la prueba AUDIOVISUAL (aunque sigue apareciendo como primer estimador en la ecuación) y el de la CREDIBILIDAD y NATURALIDAD aumenta.

Las diferencias entre los dos modelos se deben explicar por el peso inferior del modelo al completo en la prueba AUDIOVISUAL, por el descenso del peso de la SINCERIDAD y por el aumento del peso de la CREDIBILIDAD y de la NATURALIDAD.

Debido a que las IMAGENES ofrecen a los sujetos la posibilidad de considerar la VEROSIMILITUD de los locutores, si fragmentamos **artificialmente** el sistema VOZ-IMAGEN de SINCERIDAD:

La atribución de SINCERIDAD, CREDIBILIDAD y NATURALIDAD reposa sobre la VOZ de los locutores.

Las IMAGENES amplifican el peso de la CREDIBILIDAD y la NATURALIDAD y reducen el de la SINCERIDAD.

5.11.13.- Comparación de la influencia de la percepción audiovisual sobre el resto de variables

5.11.13.1.- Sobre las tendencias de enjuiciamiento en ambas modalidades de percepción

La Mediana concentra el 50% de los juicios de los sujetos y muestra las tendencias de los sujetos experimentales en la evaluación de las variables. Así sabemos en la percepción de AGRADO, RESPONSABILIDAD, SINCERIDAD y VEROSIMILITUD, los sujetos se inclinan a considerar a los locutores “Agradables”, “Honestos”, “Responsables”, “Sinceros” y “Verosímiles” (valor 5) en ambas pruebas. Por tanto, la PERCEPCION AUDIOVISUAL no afecta a la tendencia de asignación de AGRADO, RESPONSABILIDAD, SINCERIDAD, y VEROSIMILITUD que depende de la VOZ del hablante.

Los sujetos se muestran cautos a la hora de valorar la FAMILIARIDAD, NATURALIDAD, PROFUNDIDAD y SIMPATIA. Sus atribuciones se concentran en el valor 4 de la escala, “Neutro”. Sin embargo, tampoco la PERCEPCION AUDIOVISUAL afecta a la tendencia de atribución de FAMILIARIDAD, NATURALIDAD, PROFUNDIDAD y SIMPATIA porque depende también de la VOZ del hablante.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL, no obstante, sí modifica la tendencia general de atribución de INTELIGENCIA y SEGURIDAD. Además, comparados sus efectos, de manera distinta entre ellas:

Mientras que en la MODALIDAD SONORA. los sujetos tienden a considerar “Inteligentes” (valor 5) a los locutores, en la AUDIOVISUAL matizan sus impresiones y les consideran “Neutros”. Por lo tanto:

Elementos de la actuación visual de los locutores influyen negativamente en las tendencias de percepción de INTELIGENCIA de las VOCES, y

La PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro actúa en sentido contrario a las tendencias de enjuiciamiento de la INTELIGENCIA de las VOCES.

Por otra parte, mientras que en la MODALIDAD SONORA, los sujetos tienden a considerar a los locutores “Seguros” (valor 5) en la MODALIDAD AUDIOVISUAL les juzgan a partir de “Muy seguros” (valor 6). Por lo tanto:

Elementos de la actuación visual de los locutores influyen positivamente en las tendencias de percepción de SEGURIDAD de las VOCES, y

La PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro actúa positivamente sobre las tendencias de enjuiciamiento de la SEGURIDAD de los locutores.

5.11.13.2.- Sobre la verificación de percepciones en la modalidad audiovisual

A lo largo del análisis de los resultados hemos probado sistemáticamente que, aunque en proporciones reducidas, la PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro permite aclarar la atribución de los grados de las variables. Observamos que en la evaluación de FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATÍA, SINCERIDAD y VEROSIMILITUD descendió la proporción de juicios concentrados en el valor 4, “Neutro”, de la escala. La MODALIDAD AUDIOVISUAL provocaba que dichas evaluaciones imprecisas se dirigieran a AFIRMAR o NEGAR la condición de la variable. En este sentido, hallamos que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro del hablante introduce probabilidades de que los locutores sean considerados más FAMILIARES, HONESTOS, NERVIOSOS y SIMPATICOS que con respecto a la MODALIDAD SONORA.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro del hablante introduce probabilidades de que los locutores sean considerados menos NATURALES, INTELIGENTES, SEGUROS y VEROSIMILES que en la MODALIDAD SONORA.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro del hablante introduce semejantes probabilidades de que los locutores sean considerados más o menos SINCEROS y RESPONSABLES.

5.11.13.3.- Sobre la confirmación de los grados de enjuiciamiento en la modalidad audiovisual

De la observación de los modelos de enjuiciamiento dentro de las ZONAS que AFIRMABAN o NEGABAN la condición de la variable, obtenemos que:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca que una proporción de las VOCES consideradas AGRADABLES, HONESTAS, INTELIGENTES, NATURALES, NERVIOSAS, PROFUNDAS, RESPONSABLES, SEGURAS, SIMPATICAS, SINCERAS y VEROSIMILES obtengan graduaciones más altas de dichas cualidades dentro de la escala.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca que una proporción de las VOCES consideradas DESHONESTAS, TONTAS, ARTIFICIALES, SUPERFICIALES, IRRESPONSABLES, INSEGURAS, ANTIPATICAS y FALSAS obtenga graduaciones menos altas dentro de la escala.

Por lo tanto:

La MODALIDAD AUDIOVISUAL introduce probabilidades de que una proporción de los locutores considerados:

AGRADABLES

FAMILIARES

HONESTOS o DESHONESTOS,

INTELIGENTES o TONTOS,

NATURALES o ARTIFICIALES,

NERVIOSOS

PROFUNDOS o SUPERFICIALES,

RESPONSABLES o IRRESPONSABLES,

SEGUROS o INSEGUROS,

SIMPÁTICOS o ANTIPÁTICOS,

SINCEROS

VEROSÍMILES o FALSOS, lo sean aún en mayor grado.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL, sin embargo, introduce probabilidades de que los locutores considerados DESAGRADABLES, EXTRAÑOS, HIPOCRITAS y RELAJADOS lo sean aún en menor grado.

5.11.13.4.- Sobre el peso del modelo de definición de la variable en la modalidad audiovisual

La PERCEPCION AUDIOVISUAL de los locutores provoca que, con respecto a la MODALIDAD SONORA, aumente el peso y, en consecuencia, la consistencia de los modelos que definen a la mayoría de las variables: AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD y SIMPATIA.

Por el contrario, la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los hablantes provoca un descenso en la consistencia de la definición de SINCERIDAD y VEROSIMILITUD.

5.11.13.5.- Sobre las variables presentes en los modelos de definición

La PERCEPCION AUDIOVISUAL no modifica el conjunto de las variables presentes en los modelos de definición de INTELIGENCIA, RESPONSABILIDAD y VEROSIMILITUD.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL incorpora el efecto de una (1) nueva variable en la definición de AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD y SINCERIDAD.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL incorpora el efecto de dos (2) nuevas variables en la definición de NATURALIDAD, SEGURIDAD y SIMPATÍA.

Por lo tanto, según la presencia de las variables en los modelos:

La PERCEPCION AUDIOVISUAL modifica en mayor medida a los modelos que definen la NATURALIDAD, la SEGURIDAD y la SIMPATIA y en menor medida a los del AGRADO, la FAMILIARIDAD, la HONESTIDAD, el NERVIOSISMO, la PROFUNDIDAD y la SINCERIDAD.

5.11.13.6.- Sobre el peso de las variables dentro de los modelos de definición

La PERCEPCION AUDIOVISUAL modifica el peso de todas las variables presentes en cada uno de los modelos.

6.- Conclusiones

Debido a la gran cantidad de resultados obtenidos durante el análisis estadístico, en este apartado presentamos una selección de las conclusiones más relevantes.

Si consideramos la variable CREDIBILIDAD por sí sola; si tratamos de responder a la pregunta ¿afecta la PERCEPCION de las IMAGENES de los HABLANTES en la CREDIBILIDAD atribuída a sus VOCES?, la respuesta dependerá del grado de profundidad requerido.

Una primera respuesta, la panorámica, la de las magnitudes globales, establecería que en general la PERCEPCION de las IMAGENES de los HABLANTES no determina la CREDIBILIDAD de sus VOCES; que el peso en la atribución de CREDIBILIDAD depende firmemente de los factores sonoros de la producción del habla.

Sin embargo, ello no quiere decir que las IMAGENES carezcan de efecto sobre la PERCEPCION de CREDIBILIDAD de las VOCES. El análisis de los resultados ha demostrado que, aunque en una reducida proporción respecto del peso de los elementos sonoros, la información visible del hablante permite:

1.- Aclarar impresiones de los perceptores porque actúa sobre los juicios indefinidos y resuelve las dudas que genera la evaluación de la CREDIBILIDAD de algunas VOCES. La PERCEPCION del rostro del HABLANTE ejecuta, en ciertos casos, una función clarificadora respecto de la PERCEPCION de las VOCES.

2.- Verificar las impresiones de los perceptores. La PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que ciertos hablantes considerados CREIBLES o NO CREIBLES por los aspectos sonoros de su habla, lo sean en mayor grado. Asimismo, provoca que ciertos hablantes considerados NO CREIBLES, lo sean en menor grado. Las IMAGENES

ratifican y perfilan los grados de CREDIBILIDAD de las VOCES de los hablantes y brindan seguridad a los perceptores en las tareas de enjuiciamiento.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL, asimismo, provoca que se modifique el concepto de CREDIBILIDAD; que las razones por las que los perceptores consideran a las VOCES CREIBLES o NO CREIBLES sean distintas según se ESCUCHE o también se VEA al HABLANTE. La PERCEPCION VISUAL, por lo tanto, actúa sobre los elementos por los que los perceptores atribuyen CREDIBILIDAD a la VOZ.

Específicamente, quienes perciban las VOCES tenderán a atribuir CREDIBILIDAD a partir de la VEROSIMILITUD y quienes además perciban sus IMAGENES tenderán a atribuirla a partir de la INTELIGENCIA. Las IMAGENES actúan sobre la percepción de INTELIGENCIA de los hablantes y ésta, a su vez, sobre los grados de CREDIBILIDAD que les son atribuidos.

El presente estudio también comprueba que las IMAGENES alteran el peso de los factores extraídos de la VOZ que forman parte del conjunto por el que los perceptores definen la CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL. Siendo que la VEROSIMILITUD y SEGURIDAD son un aporte de la VOZ al modelo de CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL, la AUDIOVISIÓN provoca que ambos factores actúen con fuerza diferente según se ESCUCHE o además se VEA al hablante. En particular, la VEROSIMILITUD pierde peso dentro del modelo y, la SEGURIDAD lo gana.

Si atendemos al TEXTO que interpretan los hablantes, este estudio comprueba que la estructura lingüística media la atribución de CREDIBILIDAD a una VOZ. La lectura de textos FORMALES, los que siguen las pautas recomendadas de creación de mensajes

para los medios de comunicación, provoca la obtención de superiores grados de CREDIBILIDAD que la lectura de textos INFORMALES (los que no las siguen).

De la misma manera, la presente investigación muestra que la lectura de TEXTOS FORMALES, además de mayor CREDIBILIDAD, comporta la obtención de superiores índices de homogeneidad en las actitudes de los sujetos. Los locutores no sólo resultan más CREIBLES sino que los juicios de CREDIBILIDAD de los perceptores son más consistentes y uniformes. Lo anterior ocurre tanto cuando se ESCUCHA como cuando se AUDIOVE al hablante por lo que, en la atribución de CREDIBILIDAD, es más importante el TEXTO interpretado que la MODALIDAD mediante la cual se percibe a los locutores.

¿Significa ésto que tampoco la PERCEPCION AUDIOVISUAL ejerce influencia sobre los juicios de CREDIBILIDAD de los PERCEPTORES aunque los locutores lean uno u otro TEXTO?. Nuevamente la respuesta dependerá del grado de profundidad requerido.

Las magnitudes globales nos muestran que las IMAGENES de los locutores no alteran los índices generales de CREDIBILIDAD ni cuando el texto es FORMAL, ni cuando es INFORMAL. Sin embargo, en ambas condiciones, también se presentan las alteraciones, expuestas antes, provocadas por la PERCEPCION AUDIOVISUAL.

En primer lugar, la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce superiores probabilidades de que las opiniones de los perceptores, respecto de la CREDIBILIDAD de los locutores que interpretan ambos TEXTOS, sean menos homogéneas en comparación con la PERCEPCION SONORA. La información obtenida a través de la actuación visible ocasiona que los juicios sean más dispersos cuando se AUDIOVE a cuando se ESCUCHA, ya sea que los hablantes interpreten un TEXTO FORMAL o uno INFORMAL.

Sin embargo, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, las atribuciones de CREDIBILIDAD a los locutores que leen un TEXTO INFORMAL son aún más dispersas que las atribuidas a quienes leen el FORMAL. Aunque las IMAGENES afecten a la consistencia general de los juicios en ambas condiciones, alteran en mayor medida a la homogeneidad de las percepciones de CREDIBILIDAD de las VOCES que interpretan el TEXTO INFORMAL.

Dijimos que la PERCEPCION AUDIOVISUAL de los hablantes clarifica las evaluaciones indefinidas a partir de los elementos sonoros de las VOCES. Ahora agregamos que esto ocurre independientemente del TEXTO que interpretan los hablantes. La percepción de las claves visuales del hablante permite que los juicios imprecisos se repartan por las ZONAS que AFIRMAN o NIEGAN la CREDIBILIDAD de los locutores. Esto ocurre en mayor medida cuando el TEXTO es INFORMAL que cuando es FORMAL. En consecuencia, la función clarificadora de las IMAGENES se cumple en superiores proporciones cuando las VOCES interpretan un TEXTO que no sigue las normas aconsejadas para la construcción de mensajes mediáticos que cuando interpretan uno que las sigue.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL también provoca que cuando los locutores leen el TEXTO FORMAL resulten más CREIBLES que cuando leen el INFORMAL, con respecto a la MODALIDAD SONORA. Asimismo, provoca que cuando leen el TEXTO INFORMAL resulten menos CREIBLES que cuando leen el FORMAL. Las IMAGENES de los locutores, por lo tanto, permiten ratificar las impresiones de CREDIBILIDAD sobre los factores acústicos de las VOCES que leen TEXTOS con FORMATOS DIFERENTES.

Cuando se dispone de la información del canal visual, además, la lectura del TEXTO FORMAL proporciona a los hablantes probabilidades superiores de resultar CREIBLES que la lectura del TEXTO INFORMAL. A su vez, la información visual provoca que la

lectura del INFORMAL otorgue a los hablantes superiores probabilidades de resultar NO CREIBLES. El FORMATO del TEXTO, por tanto, media en el efecto que la PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro causa en la CREDIBILIDAD de las VOCES.

Por otra parte, la MODALIDAD AUDIOVISUAL da como resultado que, en la interpretación de AMBOS TEXTOS, los locutores deban parecer VEROSIMILES y SEGUROS para resultar CREIBLES. Sin embargo, la PERCEPCION AUDIOVISUAL también provoca que actúe otro factor y que sea distinto según el TEXTO. En este sentido, la interpretación del FORMAL reclama la PERCEPCION AUDIOVISUAL de INTELIGENCIA y, la del INFORMAL, la de AGRADO. Las IMAGENES de los hablantes, por tanto, afectan a las razones por las que se atribuye CREDIBILIDAD y arroja modelos de enjuiciamiento acordes con el FORMATO de TEXTO interpretado.

Si se atiende al factor PROFESIONALIDAD de los locutores, este estudio obtiene que el entrenamiento y/o experiencia en la producción de variaciones acústicas del habla influye en la atribución de CREDIBILIDAD. Los locutores PROFESIONALES son más CREIBLES que los NO PROFESIONALES independientemente de si son ESCUCHADOS o son AUDIOVISTOS. Por lo tanto, el control y dominio de los elementos sonoros de las VOCES prima sobre los factores de la actuación visibles del hablante en la atribución de CREDIBILIDAD.

No deberíamos concluir, sin embargo, que la PERCEPCION de las IMAGENES de los locutores carece de influencia sobre la CREDIBILIDAD atribuida a PROFESIONALES y NO PROFESIONALES. Tal y como se ha expuesto, la MODALIDAD AUDIOVISUAL permite que los perceptores aclaren, precisen y verifiquen las percepciones de CREDIBILIDAD y ello también ocurre con hablantes PROFESIONALES y NO PROFESIONALES.

La PROFESIONALIDAD (igual a como sucede con el TEXTO interpretado) media la naturaleza del efecto que las IMAGENES de los locutores causan en la CREDIBILIDAD de las VOCES. Afecta en mayor medida a los juicios de las VOCES no entrenadas que a los de las entrenadas. Debido a sus IMAGENES, los locutores PROFESIONALES resultan más CREIBLES y los NO PROFESIONALES menos CREIBLES que aquellos. La PERCEPCION AUDIOVISUAL del hablante, en consecuencia, realiza las percepciones de CREDIBILIDAD derivadas de la explotación o no de los elementos acústicos de las VOCES.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL, sin embargo, afecta en superiores proporciones a los hablantes NO PROFESIONALES que a los PROFESIONALES. En ambos casos, los juicios indefinidos se decantan por la AFIRMACION o NEGACION de CREDIBILIDAD. No obstante, las IMAGENES introducen superiores posibilidades de que los locutores PROFESIONALES resulten más CREIBLES y que los NO PROFESIONALES menos que aquellos. Es decir, la PERCEPCION AUDIOVISUAL permite que se disparen las diferencias entre la CREDIBILIDAD de PROFESIONALES y NO PROFESIONALES.

Las IMAGENES también ocasionan que el hablante PROFESIONAL CREIBLE reciba superiores grados de CREDIBILIDAD en comparación con el hablante NO PROFESIONAL también considerado CREIBLE. Cuando se trata de PROFESIONALES y NO PROFESIONALES considerados NO CREIBLES, la PERCEPCION AUDIOVISUAL matiza los grados de NEGACION de CREDIBILIDAD de los PROFESIONALES, mientras que reafirma la de los NO PROFESIONALES.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro, asimismo, provoca cambios en los modelos de enjuiciamiento (en los factores presentes en ellos y en su peso) por los que se atribuye CREDIBILIDAD a hablantes PROFESIONALES y NO PROFESIONALES. La

interpretación sonoro-visual de los PROFESIONALES requiere la percepción de SINCERIDAD, mientras que la de los NO PROFESIONALES la de INTELIGENCIA.

Dijimos, por una parte, que el FORMATO de TEXTO que interpretan los hablantes y, por otra, que su PROFESIONALIDAD influían sobre la atribución de CREDIBILIDAD a una VOZ. Del cruce de estas variables, este trabajo obtiene que la PROFESIONALIDAD es aún más influyente que el TEXTO. Un hablante que controle la producción del habla recibirá mayores grados de CREDIBILIDAD que uno que no lo controle, así sea leyendo un TEXTO FORMAL o uno INFORMAL. No obstante, el FORMATO de TEXTO influye: PROFESIONALES y NO PROFESIONALES obtendrán superiores grados de CREDIBILIDAD cuando interpreten un TEXTO FORMAL a cuando interpreten uno INFORMAL, tanto en la MODALIDAD SONORA como en la AUDIOVISUAL.

De lo anterior se extrae que, independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, la PROFESIONALIDAD en primer lugar, y el TEXTO en segundo, afectan a la CREDIBILIDAD de la VOZ de los hablantes. La PERCEPCION AUDIOVISUAL no ejerce interacción estadística aunque, en proporciones reducidas, aclara, precisa y confirma el peso de los factores acústicos -PROFESIONALIDAD y TEXTO- en la atribución de CREDIBILIDAD. El peso de las variables acústicas prima sobre las visuales

Por otra parte, el presente estudio también encuentra que el SEXO del LOCUTOR no afecta a las magnitudes generales de atribución de CREDIBILIDAD de las VOCES. Independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION, la CREDIBILIDAD del hablante depende de su PROFESIONALIDAD y del TEXTO que interpreta, por encima de su SEXO.

Lo anterior no significa, sin embargo, que la PERCEPCION del ROSTRO carezca de influencia sobre la CREDIBILIDAD de las VOCES MASCULINAS y FEMENINAS. La

MODALIDAD AUDIOVISUAL ocasiona, tal y como se dijo antes, que los juicios de CREDIBILIDAD resulten menos homogéneos que en la MODALIDAD SONORA. Además, si se comparan las dispersiones en los juicios generadas por las IMAGENES, la de los hablantes FEMENINOS es superior a la de los MASCULINOS.

La exploración en profundidad del factor SEXO del LOCUTOR ha podido determinar que, en realidad, lo que sucede es que la MODALIDAD AUDIOVISUAL ocasiona que los perceptores aclaren sus dudas acerca de la CREDIBILIDAD de las VOCES FEMENINAS en mayor proporción que en el caso de las VOCES MASCULINAS. Producto de la superior precisión en los juicios ocasionada por las IMAGENES, los hablantes MASCULINOS tienen más oportunidades de resultar NO CREIBLES que los FEMENINOS, y éstos a su vez obtienen superiores probabilidades de resultar más CREIBLES que los MASCULINOS. En consecuencia, la PERCEPCION AUDIOVISUAL aporta probabilidades de que los hablantes FEMENINOS obtengan mayor CREDIBILIDAD que los MASCULINOS.

En realidad, las IMAGENES de los hablantes ejercen una función compensadora respecto a la CREDIBILIDAD de las VOCES de AMBOS SEXOS. Lo anterior se explica por la actuación de estereotipos en la atribución de CREDIBILIDAD durante la MODALIDAD SONORA. Cuando los perceptores únicamente ESCUCHAN las VOCES tienden a atribuir CREDIBILIDAD con mayor firmeza a hablantes MASCULINOS que a FEMENINOS. Por lo tanto, a los fines de obtener mayor CREDIBILIDAD, una presentación sonora es más conveniente a una VOZ MASCULINA que a una FEMENINA porque en las tareas de evaluación los perceptores incorporan información social en forma de estereotipos sexuales que influyen en la percepción acústica de CREDIBILIDAD.

La MODALIDAD AUDIOVISUAL, sin embargo, beneficia a las VOCES FEMENINAS. Las IMAGENES permiten corregir las desviaciones estereotípicas producidas por la percepción de la información acústica de los hablantes de distinto SEXO. Se tenderá a atribuir mayores grados de CREDIBILIDAD a los hablantes FEMENINOS que a los MASCULINOS en una presentación audiovisual. Por lo que, una presentación audiovisual será más favorable a los hablantes FEMENINOS que a los MASCULINOS.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL también modifica los modelos y el peso de los factores por los que los perceptores atribuyen CREDIBILIDAD a AMBOS SEXOS. Si volvemos atrás, a la exploración aislada de la CREDIBILIDAD por la MODALIDAD de PERCEPCION, y nos detenemos en las razones que justifican la atribución de CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL de los perceptores, encontramos que la percepción de INTELIGENCIA rige fundamentalmente la atribución de CREDIBILIDAD. Llegados a este punto, hallamos que también en la relación CREDIBILIDAD-SEXO del HABLANTE se encuentra la influencia de la INTELIGENCIA.

Sin embargo, es en la VOZ de los locutores MASCULINOS y en la IMAGEN de los FEMENINOS donde descansa la percepción de INTELIGENCIA. Si la PERCEPCION AUDIOVISUAL favorece la CREDIBILIDAD de los locutores FEMENINOS es, precisamente, porque los perceptores evalúan su INTELIGENCIA en la información provista por la actuación visible. Los locutores MASCULINOS, por su parte, no necesitan de la información visible para ser percibidos INTELIGENTES; la percepción de este factor descansa en sus VOCES.

Pero como dijimos, el FORMATO de TEXTO interpretado y la PROFESIONALIDAD de los locutores influyen en la atribución de CREDIBILIDAD. Además, la PERCEPCION AUDIOVISUAL evidencia las tendencias de los evaluadores. Por eso no es de extrañar

que en la interacción de las variables TEXTO–PROFESIONALIDAD–SEXO del LOCUTOR, la PERCEPCION AUDIOVISUAL actúe con efectos significativos. Y ya no se trata de matices a las magnitudes globales.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL del rostro del hablante influye estadísticamente en la atribución de CREDIBILIDAD, según sea la PROFESIONALIDAD, el TEXTO que interprete y el SEXO del locutor. Los hablantes FEMENINOS NO PROFESIONALES son estadísticamente más CREIBLES que los MASCULINOS cuando ambos leen un TEXTO no concebido según las normas de construcción de mensajes para los medios.

Es decir, la PROFESIONALIDAD actúa por encima de la MODALIDAD de PERCEPCION, del TEXTO interpretado y del SEXO del hablante, en la atribución de CREDIBILIDAD. Pero en ausencia de entrenamiento y/o control en la producción vocal, y con un TEXTO INFORMAL, la PERCEPCION AUDIOVISUAL ocasiona que los hablantes FEMENINOS sean significativamente más CREIBLES que los MASCULINOS, y los MASCULINOS significativamente menos CREIBLES que los FEMENINOS.

La explicación de esta interacción estadística se encuentra nuevamente en la atribución de CREDIBILIDAD a partir de la percepción de INTELIGENCIA. Anteriormente expusimos que los perceptores modelaban la atribución de CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL a partir de la estimación de INTELIGENCIA en la actuación visible. Posteriormente, dijimos que los perceptores afirmaban que la INTELIGENCIA estaba relacionada con la PROFESIONALIDAD, el TEXTO interpretado y el SEXO del HABLANTE. Llegados a este punto encontramos, en la confluencia de éstas variables, que las diferencias estadísticas halladas se debían a la apreciación de INTELIGENCIA en la interpretación visible de los locutores FEMENINOS NO PROFESIONALES y en la

carencia de su influencia en la interpretación de los MASCULINOS cuando ambos interpretaban el TEXTO INFORMAL.

Por otra parte, también es aquí, en esta interacción de variables, donde se validan nuestras apreciaciones sobre las funciones de la PERCEPCION AUDIOVISUAL de la IMAGEN en la atribución de CREDIBILIDAD de la VOZ; donde se confirma la idoneidad del método empleado y donde toma cuerpo nuestra precaución acerca de los datos revelados por las magnitudes estadísticas globales.

Definitivamente, la PERCEPCION AUDIOVISUAL sí influye en la atribución de CREDIBILIDAD, y lo hace aunque los elementos acústicos tengan superior fuerza sobre los elementos visuales y porque en la atribución de CREDIBILIDAD están presentes en los perceptores actitudes estereotípicas vinculadas al procesamiento de hablantes de distintos SEXOS.

Si atendemos a otro factor, el SEXO del PERCEPTOR, esta investigación encuentra que sujetos FEMENINOS y MASCULINOS atribuyen similares grados de CREDIBILIDAD a los hablantes en ambas MODALIDADES de PERCEPCION. Esto, otra vez, no significa que la PERCEPCION AUDIOVISUAL carezca de efecto sobre la CREDIBILIDAD que atribuyen AMBOS SEXOS. Simplemente quiere decir que, de manera general, perceptores MASCULINOS y FEMENINOS tienden a atribuir grados semejantes cuando ESCUCHAN y cuando VEN al hablante.

A pesar de ello, si se exploran las variaciones existentes entre las percepciones de CREDIBILIDAD de AMBOS SEXOS en una y otra MODALIDAD, se obtiene que la PERCEPCION AUDIOVISUAL, aunque en proporciones reducidas, ocasiona que perceptores MASCULINOS y FEMENINOS atribuyan superiores grados de

CREDIBILIDAD. Por tanto, en una presentación audiovisual, los perceptores de AMBOS SEXOS tenderán a atribuir superiores grados de CREDIBILIDAD que en una presentación sonora.

Tal y como se ha venido exponiendo, la PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca que los perceptores clarifiquen sus impresiones indefinidas y se decanten por la AFIRMACION o NEGACION de CREDIBILIDAD. Ello ocurre tanto en perceptores MASCULINOS como en FEMENINOS, pero los resultados de tal efecto son contrarios. Las IMAGENES provocan que los MASCULINOS resuelvan sus dudas en la AFIRMACION y los FEMENINOS en la NEGACION. Por lo tanto, las IMAGENES aportan probabilidades de que los perceptores MASCULINOS consideren a los locutores CREIBLES y a los FEMENINOS les consideren NO CREIBLES.

Lo que sucede en realidad es que los perceptores FEMENINOS enjuician con firmeza la CREDIBILIDAD en la MODALIDAD SONORA, mientras que los MASCULINOS se mantienen en una posición indefinida. La PERCEPCION de las IMAGENES equilibra esta tendencia y lleva a los perceptores FEMENINOS a negar la CREDIBILIDAD en superiores proporciones que cuando ESCUCHAN las VOCES.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL también afecta a los modelos por los que perceptores MASCULINOS y FEMENINOS atribuyen CREDIBILIDAD, aunque de manera contraria entre ambos. La actuación visible del hablante provoca que las razones que justifican la atribución de CREDIBILIDAD sean más homogéneas y consistentes respecto a la actuación sonora en el caso de los perceptores MASCULINOS y, al contrario, menos homogéneas, consistentes y similares en el caso de los FEMENINOS.

De lo anterior se deduce que, aún cuando la PERCEPCION AUDIOVISUAL produzca efectos en los modelos de atribución de CREDIBILIDAD de AMBOS SEXOS, provoca cambios más drásticos en las evaluaciones de los perceptores FEMENINOS que en las de los MASCULINOS. De hecho, los MASCULINOS únicamente incorporan una nueva variable en el modelo, mientras que los FEMENINOS las renuevan todas.

Anteriormente dijimos que el modelo de atribución de CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL difería del modelo de atribución de CREDIBILIDAD SONORA, sobre todo por la percepción de INTELIGENCIA y VEROSIMILITUD en la MODALIDAD AUDIOVISUAL. Este estudio demuestra, al estudiar las atribuciones de AMBOS SEXOS, que la justificación de CREDIBILIDAD por la INTELIGENCIA es una tendencia de los perceptores MASCULINOS, mientras que la justificación de CREDIBILIDAD por la VEROSIMILITUD es una tendencia de los FEMENINOS.

En resumen, una presentación audiovisual es conveniente a los locutores FEMENINOS que obtienen mayores grados de CREDIBILIDAD y es útil, además, a los perceptores FEMENINOS quienes atribuyen superiores grados de CREDIBILIDAD y modifican sustancialmente sus impresiones acerca de las propiedades sonoras del habla.

A pesar de todo lo dicho acerca de los perceptores de AMBOS SEXOS, la descripción de los factores que influyen en la atribución de CREDIBILIDAD permanece incompleta si no se revisa en su relación con el SEXO del locutor.

Las magnitudes globales informan que, estadísticamente, perceptores FEMENINOS y MASCULINOS atribuyen semejantes índices de CREDIBILIDAD a los hablantes de su MISMO SEXO y del CONTRARIO. Esto ocurre en ambas MODALIDADES de PERCEPCION, por lo que la respuesta a la pregunta: ¿Influye el SEXO del

PERCEPTOR en la CREDIBILIDAD de los hablantes de su mismo SEXO y del CONTRARIO cuando los VEN y cuando los ESCUCHAN? Dependerá del grado de profundidad requerido.

Explorando en detalle, este trabajo halla que la PERCEPCION AUDIOVISUAL contribuye a precisar, verificar y aclarar las impresiones de los perceptores de AMBOS SEXOS respecto de los locutores también de AMBOS SEXOS. Las IMAGENES, como se dijo antes, provocan que perceptores MASCULINOS y FEMENINOS tengan superiores probabilidades de atribuir mayores grados de CREDIBILIDAD. Ahora agregamos que este efecto ocurre en los perceptores de AMBOS SEXOS y tanto si enjuician a hablantes MASCULINOS como a FEMENINOS.

En realidad, perceptores MASCULINOS y FEMENINOS, tienden a atribuir superiores índices de CREDIBILIDAD a los locutores del SEXO CONTRARIO en la MODALIDAD de PERCEPCION SONORA. Las IMAGENES, sin embargo, permiten que los perceptores FEMENINOS compensen esta tendencia. En una MODALIDAD AUDIOVISUAL los perceptores FEMENINOS atribuirán superiores grados de CREDIBILIDAD a los locutores de SU MISMO SEXO e inferiores a los del SEXO CONTRARIO.

Antes dijimos que una presentación audiovisual era más conveniente a los locutores FEMENINOS que a los MASCULINOS porque los primeros recibirían mayor CREDIBILIDAD mientras que los segundos menor. Ahora, es evidente que las IMAGENES no sólo es útil a los hablantes FEMENINOS sino también a los perceptores FEMENINOS, quienes encuentran en los aspectos visibles la información que equilibran su propensión a procesar los aspectos acústicos del habla de manera diferente según sea el SEXO del HABLANTE.

Llegados a este punto, queda claro que las diferencias más notables en la atribución de grados de CREDIBILIDAD, en una y otra MODALIDAD de PERCEPCION, se deben a PERCEPTORES FEMENINOS antes que a MASCULINOS. Son las MUJERES quienes mantienen el peso, decantan la balanza y quienes determinan fundamentalmente los efectos de la PERCEPCION AUDIOVISUAL en la atribución de CREDIBILIDAD.

Recordemos, volviendo atrás, que existía interacción estadística en la confluencia de variables PROFESIONALIDAD-TEXTO DEL LOCUTOR-SEXO DEL LOCUTOR-PERCEPCION AUDIOVISUAL. Dijimos que las IMAGENES provocaban que los locutores FEMENINOS NO PROFESIONALES que leían el texto INFORMAL fuesen significativamente más CREIBLES que en la MODALIDAD SONORA y los MASCULINOS NO PROFESIONALES significativamente menos CREIBLES.

Ahora, con la exposición del efecto que la información visible provoca en la atribución de grados de CREDIBILIDAD a AMBOS SEXOS por parte de perceptores MASCULINOS y FEMENINOS, sabemos que la PERCEPCION AUDIOVISUAL evidencia el comportamiento discriminante de los perceptores quienes actúan diferente según sea el SEXO del LOCUTOR y la MODALIDAD de PERCEPCION.

Por otra parte, dijimos que el modelo de CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL difería del modelo de CREDIBILIDAD ACÚSTICA por la percepción de INTELIGENCIA y VEROSIMILITUD en la actuación visible de los locutores. Ahora agregamos que la PERCEPCION de INTELIGENCIA y de VEROSIMILITUD descansa en la VOZ de los locutores MASCULINOS y en la IMAGEN de los FEMENINOS.

Si observamos las razones por las que los sujetos MASCULINOS atribuyen CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL a los locutores MASCULINOS y FEMENINOS

encontramos que justifican la CREDIBILIDAD de los hablantes de su MISMO SEXO y del CONTRARIO a través de la percepción de INTELIGENCIA. Éste factor, para los sujetos MASCULINOS, es un aporte de las VOCES a los hablantes MASCULINOS y de las IMAGENES a los FEMENINOS.

Si observamos, por otra parte, las razones por las que los sujetos FEMENINOS atribuyen CREDIBILIDAD AUDIOVISUAL a los locutores MASCULINOS y FEMENINOS encontramos que éstos justifican la CREDIBILIDAD de los hablantes de su MISMO SEXO y del CONTRARIO a través de la percepción de VEROSIMILITUD. Para los sujetos FEMENINOS, este factor era un aporte de las VOCES a los hablantes de MASCULINOS y de la IMAGEN a los FEMENINOS.

Por lo tanto, las diferencias en la influencia que la PERCEPCION AUDIOVISUAL ejerce sobre las razones por las que se atribuye CREDIBILIDAD, según sea el SEXO del LOCUTOR y el SEXO del PERCEPTOR, se deben esencialmente a que los PERCEPTORES MASCULINOS necesitan de las IMAGENES de los locutores FEMENINOS para comprobar que la actuación es INTELIGENTE y así atribuirles CREDIBILIDAD. Los PERCEPTORES FEMENINOS, también, justifican la atribución de su principal estimador de la misma manera. Los LOCUTORES MASCULINOS son VEROSIMILES por su VOZ, y los FEMENINOS por su IMAGEN. En resumen, es en la actuación visible de los locutores FEMENINOS donde se encuentra, para los perceptores MASCULINOS y FEMENINOS, la evaluación de INTELIGENCIA y VEROSIMILITUD. Nuevamente nos encontramos con una pauta discriminante de atribución de CREDIBILIDAD SONORA a los hablantes FEMENINOS.

Por lo anterior ratificamos que, a los fines de obtener mayor CREDIBILIDAD, la presentación audiovisual es más conveniente a los hablantes FEMENINOS quienes

deben justificar su INTELIGENCIA y VEROSIMILITUD en los aspectos visibles de su habla.

Hemos repetido que la información sonora prima sobre la información visual en la atribución de CREDIBILIDAD. En este estudio, además de las variables ya mencionadas, exploramos otros dos aspectos relacionados que son eminentemente acústicos: la FRECUENCIA FUNDAMENTAL y la VELOCIDAD del HABLA.

Sobre el primero, la FRECUENCIA FUNDAMENTAL, el presente trabajo demuestra que influye estadísticamente sobre la atribución de CREDIBILIDAD y ello ocurre independientemente de la MODALIDAD de PERCEPCION. Es decir, tanto cuando se ESCUCHA como cuando se AUDIOVE al hablante, la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES influye sobre los grados de CREDIBILIDAD: las VOCES con FRECUENCIAS MEDIAS son significativamente más CREIBLES que las AGUDAS, y éstas a su vez, significativamente más CREIBLES que las GRAVES.

Lo anterior no significa que la PERCEPCION AUDIOVISUAL de las IMAGENES de los locutores carezca de influencia sobre la CREDIBILIDAD de las VOCES según sea su FRECUENCIA FUNDAMENTAL. Simplemente dice que la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES influye en la atribución de CREDIBILIDAD, tanto cuando los locutores son ESCUCHADOS como cuando son AUDIOVISTOS. En una presentación sonora o en una audiovisual, las VOCES MEDIAS tenderán a conseguir mayores grados de CREDIBILIDAD que las AGUDAS y éstas que las GRAVES.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL afecta a los juicios imprecisos de CREDIBILIDAD y en mayor proporción a los de las VOCES con FRECUENCIAS más extremas: GRAVES y AGUDAS. Asimismo y debido a que las IMAGENES permiten verificar las impresiones,

las VOCES GRAVES que son percibidas audiovisualmente tienen más probabilidades de resultar NO CREIBLES, y las VOCES MEDIAS y AGUDAS más probabilidades de resultar CREIBLES.

Además, la PERCEPCION AUDIOVISUAL incorpora posibilidades de que, a medida que desciendan las FRECUENCIAS FUNDAMENTALES, desciendan los grados de CREDIBILIDAD atribuidos a los hablantes.

Por otra parte, las IMAGENES de los locutores afectan firmemente a los modelos de CREDIBILIDAD de las VOCES con todos los rangos de FRECUENCIAS FUNDAMENTALES. Tanto en VOCES GRAVES como en MEDIAS y AGUDAS, las razones por las cuales se atribuye CREDIBILIDAD en la MODALIDAD AUDIOVISUAL difieren por completo de las razones por las que se atribuye en la MODALIDAD SONORA. Los modelos de enjuiciamiento también justifican las variaciones en los juicios de CREDIBILIDAD en AMBAS MODALIDADES, según sea la FRECUENCIA FUNDAMENTAL de las VOCES.

Por ejemplo, las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las VOCES con FRECUENCIA GRAVE obtienen en AMBAS MODALIDADES, se explican porque las IMAGENES brindan la posibilidad a los perceptores de juzgar la VEROSIMILITUD de los hablantes. Los locutores con VOCES GRAVES que son considerados CREIBLES en la MODALIDAD SONORA y NO CREIBLES en la AUDIOVISUAL, deben fundamentalmente esta variación a que cuando los sujetos les VEN les perciben FALSOS. Las VOCES GRAVES en una presentación audiovisual provocan la decantación de los juicios hacia los polos de la variable VEROSIMILITUD.

Por su parte, las diferencias entre la CREDIBILIDAD que las VOCES MEDIAS obtienen en ambas MODALIDADES se explican porque las IMAGENES brindan la posibilidad de juzgar la SINCERIDAD de los hablantes. Las variaciones de los perceptores acerca de la CREDIBILIDAD de las VOCES con dicha FRECUENCIA FUNDAMENTAL se deben a que cuando VEN a los locutores consideran esencialmente su SINCERIDAD. En una presentación audiovisual, por lo tanto, las VOCES MEDIAS provocan la apreciación de SINCERIDAD por parte de los perceptores.

Finalmente, las variaciones entre los grados de CREDIBILIDAD que los hablantes con VOCES AGUDAS obtienen en cada MODALIDAD se deben a que cuando los perceptores VEN sus IMAGENES les consideran esencialmente INTELIGENTES. Las VOCES AGUDAS provocan que en una MODALIDAD AUDIOVISUAL se juzgue la INTELIGENCIA del hablante.

El último de los factores acústicos explorados fue la VELOCIDAD del HABLA. Los hallazgos demuestran que cuando los perceptores ESCUCHAN y también cuando AUDIOVEN a los hablantes, la VELOCIDAD del HABLA influye estadísticamente en la atribución de CREDIBILIDAD. A medida que descende la VELOCIDAD del HABLA, descenden los grados de CREDIBILIDAD. Los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA son significativamente más CREIBLES que aquellos que leen a VELOCIDAD LENTA sean ESCUCHADOS o AUDIOVISTOS.

Lo anterior, sin embargo, no evidencia el efecto que la PERCEPCION de las IMAGENES de los locutores ocasiona en los grados de CREDIBILIDAD atribuidos a los hablantes en función de su VELOCIDAD de lectura. De hecho, de la exploración de las variaciones en ambas MODALIDADES de PERCEPCION, este estudio obtiene que la PERCEPCION AUDIOVISUAL induce a los perceptores a atribuir superiores grados de CREDIBILIDAD

a los hablantes que leen a VELOCIDAD RAPIDA y LENTA e inferiores grados de CREDIBILIDAD a los que leen a VELOCIDAD MEDIA.

Por otra parte, la PERCEPCION AUDIOVISUAL provoca un descenso en las evaluaciones imprecisas de los locutores que leen en las tres velocidades. Los juicios que en la MODALIDAD SONORA son NEUTROS se decantan, debido a las IMAGENES, por la AFIRMACION o NEGACION de CREDIBILIDAD.

En este sentido, dicha decantación ocurre en mayor proporción a medida que aumenta la VELOCIDAD de LECTURA. Las IMAGENES de los locutores decantan, en superiores grados, a los juicios imprecisos sobre las VELOCIDADES RAPIDAS y en inferiores proporciones a los juicios imprecisos sobre las VELOCIDADES LENTAS.

Además, como consecuencia de la verificación de juicios, los locutores que leen a VELOCIDAD RAPIDA y LENTA tienen mayores probabilidades de ser considerados CREIBLES. Los locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA, por su parte, tienen mayores probabilidades de ser considerados NO CREIBLES.

Esto se explica porque en la MODALIDAD SONORA los perceptores tienden a mantenerse imprecisos en los grados de CREDIBILIDAD que atribuyen a ciertos lectores con VELOCIDAD RAPIDA; a AFIRMAR la CREDIBILIDAD de ciertos locutores que leen a VELOCIDAD MEDIA y a NEGAR la CREDIBILIDAD de algunos que leen a VELOCIDAD LENTA. La PERCEPCION AUDIOVISUAL, sin embargo, permite corregir estas tendencias.

Por eso, y a los fines de obtener una mayor CREDIBILIDAD de los hablantes en una presentación sonora es conveniente que lean a mayor VELOCIDAD. Una presentación

visual, en comparación con una sonora, favorece la obtención de superior CREDIBILIDAD a las VOCES con VELOCIDADES más extremas.

Asimismo, la MODALIDAD AUDIOVISUAL ocasiona que las razones por las que los perceptores atribuyen CREDIBILIDAD a los hablantes con las tres VELOCIDADES de LECTURA difieran al completo de las razones por las que atribuyen CREDIBILIDAD en la MODALIDAD SONORA.

Las diferencias entre los grados de CREDIBILIDAD que las locuciones RÁPIDAS obtienen en ambas pruebas se deben a que las IMAGENES permiten a los perceptores comprobar la INTELIGENCIA y la SEGURIDAD de los hablantes. Los locutores que en la MODALIDAD SONORA son considerados CREIBLES, pero en la AUDIOVISUAL resultan aún más CREIBLES, deben estas variaciones a que su actuación visible permite corroborar su INTELIGENCIA y SEGURIDAD. La MODALIDAD AUDIOVISUAL provoca que los hablantes RAPIDOS sean considerados INTELIGENTES y SEGUROS. En consecuencia, la VELOCIDAD de LECTURA RÁPIDA es asociada con la apreciación de INTELIGENCIA y SEGURIDAD en una presentación audiovisual.

Asimismo, las diferencias entre los grados de CREDIBILIDAD de las locuciones MEDIAS en ambas pruebas se deben a que las IMAGENES permiten a los perceptores comprobar la SEGURIDAD de los locutores. Los hablantes que son CREIBLES en la MODALIDAD SONORA y NO CREIBLES en la MODALIDAD AUDIOVISUAL deben esa variación a que cuando los perceptores les VEN corroboran su INSEGURIDAD. La MODALIDAD AUDIOVISUAL provoca que se compruebe la SEGURIDAD de los hablantes con VELOCIDAD MEDIA. En consecuencia, los perceptores audiovisuales asocian la VELOCIDAD de lectura MEDIA con la SEGURIDAD del hablante.

Finalmente, las diferencias entre los grados de CREDIBILIDAD que obtienen las locuciones LENTAS se deben a que en la MODALIDAD AUDIOVISUAL los perceptores comprueban la INTELIGENCIA de los hablantes. Aquellos que son NO CREIBLES en la MODALIDAD SONORA y CREIBLES en la AUDIOVISUAL deben esta variación a que su actuación visible permite comprobar su INTELIGENCIA. La MODALIDAD AUDIOVISUAL provoca que se compruebe la INTELIGENCIA de los hablantes LENTOS. En consecuencia, los perceptores audiovisuales asocian la CREDIBILIDAD de la VELOCIDAD de LECTURA LENTA con la INTELIGENCIA del hablante.

De todo lo anterior se deduce que, en la MODALIDAD AUDIOVISUAL, la CREDIBILIDAD según sea la VELOCIDAD de LECTURA de los TEXTOS, se asocia, fundamentalmente, con la percepción de INTELIGENCIA y SEGURIDAD en las IMAGENES de los hablantes.

El examen del efecto de la PERCEPCION AUDIOVISUAL en el resto de las variables del estudio se emprendió con dos objetivos fundamentales. Por una parte, deseábamos encontrar si, tal como sucedía con la CREDIBILIDAD, el peso en la atribución de AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, INTELIGENCIA, NATURALIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD, RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD, SIMPATIA, SINCERIDAD y VEROSIMILTUD en una MODALIDAD AUDIOVISUAL permanecía en las VOCES de los locutores. Por otra, deseábamos comprobar si las IMAGENES causaban algún efecto en su percepción y, en caso de encontrarse influencia, si tenía las mismas propiedades descritas para la percepción de CREDIBILIDAD.

En primer lugar éste estudio demuestra que los perceptores de AMBAS MODALIDADES tienden a considerar a los hablantes “Agradables”, “Creíbles”, “Responsables”, “Sinceros” y “Verosímiles”. Tanto cuando ESCUCHAN a los hablantes como cuando les

AUDIOVEN, la percepción de estos factores descansa en la VOZ de los hablantes y, las IMAGENES de los locutores no modifican estadísticamente esta tendencia general.

En segundo lugar, la presente investigación encuentra que los perceptores de AMBAS MODALIDADES tienden a manifestar imprecisión en la atribución de FAMILIARIDAD, NATURALIDAD, PROFUNDIDAD y SIMPATIA. La PERCEPCION de las IMAGENES de los locutores tampoco altera este comportamiento y, la atribución de estas cualidades también depende de los factores acústicos de las VOCES.

Sin embargo, este trabajo demuestra que la PERCEPCION AUDIOVISUAL si actúa sobre las tendencias generales de atribución de INTELIGENCIA y SEGURIDAD. Los elementos de la actuación visible de los locutores ocasionan que los perceptores se muestren más cautos o imprecisos a la hora de atribuir INTELIGENCIA y, de manera contraria, más precisos y confiados a la hora de atribuir SEGURIDAD.

De lo anterior, se deduce que aunque la percepción de los grados de todas las variables presentes en nuestra investigación dependa de la VOZ, la PERCEPCION AUDIOVISUAL puede afectar las magnitudes generales de INTELIGENCIA y SEGURIDAD de los hablantes. Los elementos de la actuación visible pueden ocasionar que sufra alteraciones el resultado de la evaluación de los aspectos sonoros por los que se confieren INTELIGENCIA y SEGURIDAD a los hablantes.

Por otra parte, y de la misma manera a como sucedía con la CREDIBILIDAD, las IMAGENES causan un descenso de las evaluaciones imprecisas de todas las variables exploradas. La PERCEPCION AUDIOVISUAL permite a los perceptores definir sus dudas acerca del AGRADO, la FAMILIARIDAD, la HONESTIDAD, la INTELIGENCIA, la

NATURALIDAD, el NERVIOSISMO, la PROFUNDIDAD, la RESPONSABILIDAD, la SEGURIDAD, la SIMPATIA, la SINCERIDAD y la VEROSIMILITUD de ciertos locutores.

De manera general, la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce probabilidades de que los perceptores tiendan a resolver sus dudas acerca de la FAMILIARIDAD, la HONESTIDAD, el NERVIOSISMO y la SIMPATIA de los locutores en la AFIRMACION de estas cualidades. Una presentación audiovisual, en consecuencia, podría ocasionar que ciertos locutores sean considerados más FAMILIARES, HONESTOS, NERVIOSOS y SIMPÁTICOS que en una presentación sonora.

Asimismo, la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce probabilidades de que los perceptores tiendan a resolver sus las dudas acerca de la NATURALIDAD, la INTELIGENCIA, la SEGURIDAD y la VEROSIMILITUD de ciertos locutores en la NEGACION de estas cualidades. Una presentación audiovisual, en consecuencia, podría ocasionar que algunos locutores sean considerados menos NATURALES, INTELIGENTES, SEGUROS y VEROSÍMILES que en una presentación sonora.

Finalmente, la PERCEPCION AUDIOVISUAL no introduce ninguna probabilidad de que los perceptores resuelvan sus dudas acerca de la SINCERIDAD y RESPONSABILIDAD en la AFIRMACION o NEGACION de esas cualidades en algunos locutores. En una presentación audiovisual, los perceptores se mantendrán imprecisos a la hora de enjuiciar estas cualidades en ciertos locutores.

Tal y como sucedía con la CREDIBILIDAD, los perceptores confirman la percepción de estas variables en los aspectos visibles de la actuación de ciertos hablantes, lo que les lleva a atribuir juicios más perfilados. Así se encuentra que los locutores considerados, por los aspectos sonoros de sus VOCES, AGRADABLES, HONESTOS, INTELIGENTES,

NATURALES, NERVIOSOS, PROFUNDOS, RESPONSABLES, SEGUROS, SIMPATICOS, SINCEROS y VEROSIMILES lo sean, mediante las IMAGENES, aún en mayor grado. Las IMAGENES brindan seguridad a los juicios de los perceptores acerca de la evaluación de estas cualidades en las VOCES de los hablantes.

Las IMAGENES, por otra parte, ocasionan que ciertos locutores que son considerados DESHONESTOS, TONTOS, ARTIFICIALES, SUPERFICIALES, IRRESPONSABLES, INSEGUROS, ANTIPATICOS y FALSOS por sus VOCES, lo sean pero en menor grado. La PERCEPCION AUDIOVISUAL, en consecuencia, matiza los grados de atribución de ciertas cualidades negativas en las VOCES.

Por otra parte, la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce probabilidades de que una proporción de locutores considerados AGRADABLES, FAMILIARES, NERVIOSOS y SINCEROS lo sean aún en mayor grado.

Igualmente, la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce probabilidades de que aumente la definición entre los polos: HONESTO-DESHONESTO, INTELIGENTE-TONTO, NATURAL-ARTIFICIAL, PROFUNDO-SUPERFICIAL, RESPONSABLE-IRRESPONSABLE, SEGURO-INSEGURO, SIMPATICO-ANTIPATICO, VEROSIMIL-FALSO.

Finalmente, la PERCEPCION AUDIOVISUAL introduce probabilidades de que una proporción de locutores considerados DESAGRADABLES, EXTRAÑOS, HIPOCRITAS y RELAJADOS lo sean, pero en menor grado.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL, asimismo, provoca que, con respecto a la MODALIDAD SONORA, aumente el peso y la consistencia de los modelos que definen a

la mayoría de las variables. Tal y como sucedía con la CREDIBILIDAD. El conjunto de razones por los que se atribuye el AGRADO, la FAMILIARIDAD, la HONESTIDAD, la INTELIGENCIA, la NATURALIDAD, el NERVIOSISMO, la PROFUNDIDAD, la RESPONSABILIDAD, la SEGURIDAD y la SIMPATIA es más fuerte y representativo en una presentación audiovisual de los locutores, donde se dispone de los elementos de la actuación visible, que en una presentación SONORA, donde solamente se dispone de las VOCES.

La PERCEPCION AUDIOVISUAL, sin embargo, provoca que descienda la consistencia del conjunto de razones por los que los perceptores atribuyen SINCERIDAD y VEROSIMILITUD. En consecuencia, es más fuerte y consistente la atribución de SINCERIDAD y VEROSIMILITUD en una presentación SONORA que en una AUDIOVISUAL.

En relación con las variables presentes en los modelos por los que se define la atribución de éstas variables, encontramos que la MODALIDAD AUDIOVISUAL no altera las razones que forman parte del modelo que define la INTELIGENCIA, la RESPONSABILIDAD y la VEROSIMILITUD. En AMBAS MODALIDADES, los sujetos explican la percepción de estas cualidades por los mismos factores.

La MODALIDAD AUDIOVISUAL incorpora el peso de un (1) nuevo factor en los modelos que explican la atribución de AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD y SINCERIDAD. En los modelos que explican la NATURALIDAD, SEGURIDAD y SIMPATIA incorpora el efecto de dos (2) nuevos factores respecto de los modelos de atribución sonoros.

De todo lo anterior, se concluye que, según la presencia de las variables en los modelos, la PERCEPCION AUDIOVISUAL modifica en mayor medida a los modelos que definen la NATURALIDAD, la SEGURIDAD y la SIMPATIA y, en menor medida a los modelos que definen el AGRADO, FAMILIARIDAD, HONESTIDAD, NERVIOSISMO, PROFUNDIDAD y SINCERIDAD.

Referencias bibliográficas

ABELE, A. E., PETZOLD, P. (1998). Pragmatic Use of Categorical Information in Impression Formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(2), 347-358.

APPLE, W., STREETER, L. A., KRAUSS, R. M. (1979). Effects of Pitch and Speech Rate on Personal Attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(5), 715-727.

ARNHEIM, R. (1986). *Arte y percepción visual*. Barcelona: Alianza editorial.

BALSEBRE, A. (1981). El lenguaje radiofónico. Tesis de licenciatura. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

BALSEBRE, A. (1987). Imágenes auditivas en la radio. Tesis doctoral. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

BALSEBRE, A. (1994). *El lenguaje radiofónico*. Barcelona: Cátedra.

BECKMAN, M. E., EDWARDS, J. (1992). Intonational Categories and the Articulatory Control of Duration. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure*, 359-375. Tokyo: Ohmsha.

BENOIT, C., LE GOFF, B. (1998). Audio-Visual Speech Synthesis from French Text: Eight Years of Models, Designs and Evaluation at the ICP. *Speech Communication*, 26, 117-129.

BERTELSON, P., RADEAU, M. (1976). Ventriloquism, Sensory Interaction, and Response Bias: Remarks on the Paper by Choe, Welch, Gilford, and Juola. *Perception & Psychophysics*, 19(6), 531-535.

BLOKLAND, A., ANDERSON, A. (1998). Effect of Low Frame-Rate Video on Intelligibility of Speech. *Speech Communication*, 26, 97-103.

BOTELLA, J., LEON, O., SAN MARTIN, R. (1997) *Análisis de datos en psicología I*. Madrid: Pirámide.

BRADAC, J. J. (1990). Language Attitudes and Impression Formation. En H. Giles y W.P. Robinson (eds.), *Handbook of Language and Social Psychology*, 387-412. Chichester, U.K.: John Wiley & Sons.

BROOKE, N. M., SUMMERFIELD, Q. (1983). Analysis, Synthesis, and Perception of Visible Articulatory Movements. *Journal of Phonetics*, 11, 63-76.

BURGOON, J. K. (1978). Attributes of the Newscaster's Voice as Predictors of His Credibility. *Journalism Quarterly*, (summer), 276-300.

BURGOON, M. (1990). Language and Social Influence. En H. Giles y W.P. Robinson (eds.), *Handbook of Language and Social Psychology*, 51-72. Chichester, U.K.: John Wiley & Sons.

BURGOON, J. K., BIRK, T., PFAU, M. (1990). Nonverbal Behaviours, Persuasion, and Credibility. *Human Communication Research*, 17(1), 140-169.

BURNHAM, D., DODD, B. (1996). Auditory-Visual Speech Perception as a Direct Process: The McGurk Effect in Infants and Across Languages. En D.G. Stork, M. E. Hennecke (eds.), *Speechreading by Humans and Machines*, 103-113. NATO ASI Serie F: Computer and Systems Sciences, Berlín: Springer Verlag.

CAMPBELL, N. (1992). Segmental Elasticity and Timing in Japanese Speech. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Lingüistic Structure*, 401-418. Tokyo: Ohmsha.

CAMPBELL, R., DE HAAN, E. H. F. (1998). Repetition Priming for Face Speech Images: Speech-Reading Primes Face Identification. *British Journal of Psychology*, 89, 309-323.

CHION, M. (1993). *La audiovisión. Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Barcelona: Paidós.

CUTLER, A. (1992). The Production and Perception of Word Boundaries. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Lingüistic Structure*, 419-425. Tokyo: Ohmsha.

DALY, N., BENCH, J., CAMPBELL, H. (1996). Interpersonal Impressions, Gender Stereotypes, and Visual speech. *Journal of Language and Social Psychology*, 15(4), 468-479.

DODD, B., CAMPBELL, R. (1987). Introduction. En B. Dodd, R. Campbell (eds.), *Hearing by eye: The Psychology of Lip-reading*, vii-x. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

DROMEY, C., OLSON-RAMIG, L. (1998). Intentional Changes in Sound Pressure Level and Rate: Their Impact on Measures of Respiration, Phonation, and Articulation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 1003-1018.

FARAH, M. J., WILSON, K.D., DRAIN, M., TANAKA, J. (1998). What is "Special" About Face Perception?. *Psychological Review*, 105(3), 482-498.

FONAGY, I. (1983). *La vive voix. Essais de psycho-phonétique*. París: Payot.

FOWLER, C. A., DEKLE, D.J. (1991). Listening With Eye and Hand: Cross-Model Contributions to Speech Perception. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 17(3), 816-828.

FOX, R. A. (1992). Perception of Vowel Quality in a Phonologically Neutralized Context. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Lingüistic Structure*, 21-42. Tokyo: Ohmsha.

FUJIMURA, J. (1992). Comment. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Lingüistic Structure*, 377-379. Tokyo: Ohmsha.

FUJISAKI, H. (1992). Modeling the Process of Fundamental Frequency Contour Generation. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Lingüistic Structure*, 313-326. Tokyo: Ohmsha.

GAILEY, L. (1987). Psychological Parameters of Lip-reading Skill. En B. Dodd, R. Campbell (eds.), *Hearing by eye: The Psychology of Lip-reading*, 115-141. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

GILES, H., HENWOOD, K., COUPLAND, N., HARRIMAN, J., COUPLAND, J. (1992). Language Attitudes and Cognitive Mediation. *Human Communication Research*, 18(4), 500-527.

GORDON, I. E. (1997). *Theories of Visual Perception*. West Sussex, U.K.: Wiley

GREEN, J. O. (1984). Speech Preparation Processes and Verbal Fluency. *Human Communication Research*, 11(1), 61-84.

GREEN, K. P. (1994). The Influence of an Inverted Face on the McGurk Effect. *Journal of the Acoustical Society of America. Proceedings of 127th Meeting*, 95(5-2), 3014.

GREEN, K. P., KUHL, P. K., MELTZOFF, A. N., STEVENS, E. B. (1991). Integrating Speech Information Across Talkers, Gender, and Sensory Modality: Female Faces and Male Voices in the McGurk Effect. *Perception & Psychophysics*, 50(6), 524-536.

GUSKI, R. (1992). *La percepción. Diseño psicológico de la información humana*. Barcelona: Herder.

HONDA, K. (1992). F0 Lowering: Peripheral Mechanism and Motor Programming. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure*, 383-387. Tokyo: Ohmsha.

IVERSON, P., BERNSTEIN, L. E., AUER, E.T. JR. (1998). Modeling the Interaction of Phonemic Intelligibility and Lexical Structure in Audiovisual Word Recognition. *Speech Communication*, 26, 45-63.

KEELEY-DYRESON, M., BURGOON, J. K., BAILEY, W. (1991). The Effects of Stress and Gender on Nonverbal Decoding Accuracy in Kinesic and Vocalic Channels. *Human Communication Research*, 17(4), 584-605.

KRICOS, P. (1996). Differences in Visual Intelligibility Across Talkers. En D.G. Stork, M. E. Hennecke (eds.), *Speechreading by Humans and Machines*, 43-53. NATO ASI Serie F: Computer and Systems Sciences, Berlín: Springer Verlag.

LOMBARD, M., DITTON, T., GRABE, M. E., REICH, R. D. (1997). The Role of Screen Size in Viewer Responses to Television Fare. *Communication Reports*, 10(winter), 94-106.

MacDONALD, J., McGURK, H. (1978). Visual Influences on Speech Perception Processes. *Perception & Psychophysics*, 24(3), 253-257.

MASSARO, D. W. (1987). Speech Perception by Ear and Eye. En B. Dodd, R. Campbell (eds.), *Hearing by eye: The Psychology of Lip-reading*, 53-83. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

MASSARO, D. W. (1996). Perceiving Talking Faces. En D.G. Stork, M. E., Hennecke (eds.), *Speechreading by Humans and Machines*, 79-101. NATO ASI Serie F: Computer and Systems Sciences, Berlín: Springer Verlag.

MASSARO, D. W., COHEN, M. M. (1983). Evaluation and Integration of Visual and Auditory Information in Speech Perception. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 9(5), 753-771.

MASSARO, D. W., COHEN, M. M. (1996). Perceiving Speech from Inverted Faces. *Perception & Psychophysics*, 58(7), 1047-1065.

MASSARO, D. W., COHEN, M. M. (1999). Speech Perception in Perceivers With Hearing Loss: Synergy of Multiple Modalities. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 21-41.

MASSARO, D. W., COHEN, M. M., SMEELE, P. (1995). Cross-linguistic Comparisons in the Integration of Visual and Auditory Speech. *Memory & Cognition*, 23(1), 113-131.

MILLER, N., MARUYAMA, G., BEABER, R., VALONE, K., (1976). Speed of Speech and Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(4), 615-624.

MULLENIX, J. W., PISONI, D. B. (1990). Stimulus Variability and Processing Dependencies in Speech Perception. *Perception & Psychophysics*, 47(4), 379-390.

MUNHALL, K. G., FLANAGAN, J. R., OSTRY, D. J. (1992). Sensorimotor Transformations and Control Strategies in Speech. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure*, 329-339. Tokyo: Ohmsha.

NIEDZIELSKI, N. (1999). The Effect of Social Information on the Perception of Sociolinguistic Variables. *Journal of Language and Social Psychology*, 18(1), 62-85.

NOTEBOOM, S. G. M., EEFTING, E. (1992). To What Extent is Speech Production Controlled by Speech Perception? Some Questions and Some Experimental Evidence. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure*, 439-449. Tokyo: Ohmsha.

OHALA, J. (1992). What is the Input to the Speech Production Mechanism. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure*, 297-311. Tokyo: Ohmsha.

OTATTI, V., TERKILDSEN, N., HUBBARD, C. (1997). Happy Faces Elicit Heuristic Processing in a Televised Impression Formation Task: A Cognitive Tuning Account. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(11), 1144-1156.

PAVITT, C., HAIGHT, L. (1985). The "Competent Communicator" as a Cognitive Prototype. *Human Communication Research*, 12(2), 225-241.

PERONA, J. J. (1992). El ritmo en la expresión radiofónica. Tesis doctoral. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

PITTAM, J. (1994). *Voice in Social Interaction. An Interdisciplinary Approach*. Thousand Oaks: Sage.

POYATOS, F. (1994). *La comunicación no verbal. Cultura, lenguaje y conversación*. Madrid: Istmo.

PRADO, E. (1991). *Estructura de la información radiofónica*. Barcelona: ATE.

PRADO, E. (I.P.). (1988). Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz. Proyecto de investigación PB88-0236 de la DGICYT. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

PRADO, E. (I.P.). (1992). Gramática de la expresión fonoestésica y la representación imaginativo-visual en los sistemas integrales de percepción de la voz. Informe final de la investigación PB88-0236 de la DGICYT. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

PRADO, E. (I.P.). (1993). El Modelo acústico de Credibilidad de la Voz en el marco de la gramática de la expresión fonoestésica. Proyecto de investigación PB93-0850 de la DGICYT. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

PRADO, E. (I.P.). (1995). Diseño y validación de una metodología cualitativa para el análisis de las nuevas modalidades de relación con la televisión y su consumo. Informe final del proyecto PB91 0506 de la DGICYT. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

PRADO, E. (I.P.). (1997). El Modelo acústico de Credibilidad de la Voz en el marco de la gramática de la expresión fonoestésica. Informe final del proyecto PB93-0850 de la DGICYT. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

RAYNER, K. (1998). Eye Movements in Reading and Information Processing: 20 Years of Research. *Psychological Bulletin*, 124(3), 372-422.

REISBERG, D., McLEAN, J., GOLDFIELD, A. (1987). Easy to Hear but Hard to Understand: A Lip-reading Advantage with Intact Auditory Stimuli. En B. Dodd, R. Campbell (eds.), *Hearing by eye: The Psychology of Lip-reading*, 97-113. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

RODRIGUEZ A. (1984). La voz en la radio (manipulaciones y técnicas de expresión). Tesis de licenciatura. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

RODRIGUEZ A. (1989). La construcción de una voz radiofónica. Tesis doctoral. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

ROZOGAN, A., DELÉGLISE, P. (1998). Adaptive Fusion of Acoustic and Visual sources for Automatic Speech Recognition. *Speech Communication*, 26, 149-161.

SAMS, M., LEVÄNEN, S. (1996). Where and When are the Heard and Seen Speech Integrated: Magnetoencephalographical (MEG) Studies. En D.G. Stork, M. E. Hennecke (eds.), *Speechreading by Humans and Machines*, 233-237. NATO ASI Serie F: Computer and Systems Sciences, Berlín: Springer Verlag.

SAMS, M., MANNINEN, P., SURAKKA, V., HELIN, P., KÄTTÖ, R. (1998). McGurk Effect in Finnish Syllables, Isolated Words in Sentences: Effects of Word Meaning and Sentence Context. *Speech Communication*, 26, 75-87.

SCHWAB, E. C., NUSBAUM, H. C. (Eds.) (1986). *Pattern Recognition by Humans and Machines*. Volúmenes I y II. USA: Academic Press.

SIGUERO, M. (1995). Del espacio sonoro en la representación audiovisual. Acústica, inteligibilidad, nitidez. *Area Sinco*, 4, 39-54.

SIERRA, R. (1995). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.

STRAND, E. (1999). Uncovering the Role of Gender Stereotypes in Speech Perception. *Journal of Language and Social Psychology*, 18(1), 65-73.

STREET, R. (1984). Speech Convergence and Speech Evaluation in Fact-finding Interviews. *Human Communication Research*, 11(2), 139-169.

SUMMERFIELD, Q. (1987). Some Preliminaries to a Comprehensive Account of Audio-visual Speech Perception. En B. Dodd, R. Campbell (eds.), *Hearing by eye: The Psychology of Lip-reading*, 3-51. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

TERRON, J. L. (1991). El silencio en el lenguaje radiofónico. Tesis doctoral. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

VATIKIOTIS-BATESON, E., EIGSTI, I-E., YANO, S., MUNHALL, K. (1998). Eye Movement of Perceivers During Audiovisual Speech Perception. *Perception & Psychophysics*, 60(6), 926-940.

VATIKIOTIS-BATESON, E., FLETCHER, J. (1992). Articulatory Correlates of Linguistically Contrastive Events: Where are They?. En Y. Tohkura, Vatikiotis-Bateson, E., Sagisaka, Y. (eds.), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure*, 341-357. Tokyo: Ohmsha.

VATIKIOTIS-BATESON, E., MUNHALL, K.G., HIRAYAMA, M., LEE, Y.V., TERZOPOULOS, D. (1996). The Dynamics of Audiovisual Behaviour in Speech. En D.G.

Stork, M. E., Hennecke (eds.), *Speechreading by Humans and Machines*, 221-231. NATO ASI Serie F: Computer and Systems Sciences, Berlín: Springer Verlag.

WALKER, S., BRUCE, V., O'MALLEY, C. (1995). Facial Identity and Facial Speech Processing: Familiar Faces and Voices in the McGurk Effect. *Perception & Psychophysics*, 57(8), 1124-1133.

WOBER, J. M. (1990). Language and Television. En H. Giles y W.P. Robinson (eds.), *Handbook of Language and Social Psychology*, 561-582. Chichester, U.K.: John Wiley & Sons.

WYER, R. S. Jr., BUDESHEIM, T. L., SHAVITT, S., RIGGLE, E. D., MELTON, R. J., KUKLINSKI, J. H. (1994). Image, Issues, and Ideology: The Processing of Information about Political Candidates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(4), 533-545.

YAMAMOTO, E., NAKAMURA, S., SHIKANO, K. (1998). Lip Movement Synthesis from Speech Based on Hidden Markov Models. *Speech Communication*, 26, 105-115.

Bibliografía

AUNE, K., KIKUCHI, T. (1993). Effects of Language Intensity Similarity on Perceptions of Credibility, Relational Attributions, and Persuasion. *Journal of Language and Social Psychology*, 12(3), 224-237.

AUTER, P. J., DAVIS, D. M. (1991). When Characters Speak Directly to Viewers: Breaking the Fourth Wall in Television. *Journalism Quarterly*, 68(1-2), 165-171.

BASU, S., OLIVER, N., PENTLAND, A. (1998). 3D Lip Shapes from Video: A combined Physical-Statistical model. *Speech Communication*, 26, 131-148.

BERRY, D. S. (1991). Accuracy in Social Perception: Contributions of Facial and Vocal Information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 298-307.

BERRY, D. S., LANDRY, J. C. (1999). Facial Maturity and Daily Social Interaction. (1997). *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(3), 570-580.

BIRDWHISTELL, R. L. (1970). El lenguaje de la expresión corporal. Barcelona: Gustavo Gili.

BOSTROM, R. (1996). Memory, Cognitive Processing, and the Process of "Listening": A Reply to Thomas and Levine. *Human Communication Research*, 23(2), 298-305.

BERGER, R. C., BRADAC, J. J. (1982). *Language and Social Knowledge. Uncertainty in Interpersonal Relations*. London: Edward Arnold.

BROSIUS, H-B. (1991). Format Effects on Comprehension of Television News. *Journalism Quarterly*, 68(3), 396-401.

BULLER, D. B., BURGOON, J. K. (1986). The Effects of Vocalics and Nonverbal Sensitivity on Compliance. A Replication and Extension. *Human Communication Research*, 13(1), 126-144.

BULLER, D. B., BURGOON, J. K., BUSLIG, A. L. S., ROIGER, J. F. (1994). Interpersonal Deception VIII. Further Analysis of Nonverbal and Verbal Correlates of Equivocation from the Bavelas et al (1990) Research. *Journal of Language and Social Psychology*, 13(4), 396-417.

BULLER, D. B., BURGOON, J. K., HALE, J. I., DeTURK, M. A. (1984). Relational Messages Associated with Nonverbal Behaviors. *Human Communication Research*, 10(3), 351-378.

BURGOON, J. K. (1994). Prologue. *Journal of Language and Social Psychology*, 13(4), 357-365.

BURGOON, J., COKER, D., COKER, R. (1986). Communicative Effects of Gaze Behaviour: A Test of Two Contrasting Explanations. *Human Communication Research*, 12(4), 495-524.

BURGOON, J. K., KELLEY, D. L., NEWTON, D. A., KEELEY-DYRESON, M. P. (1989). The Nature of Arousal and Nonverbal Indices. *Human Communication Research*, 16(2), 217-255.

BURGOON, J., LePOIRE, B. (1993). Effects of Communication Expectancies, Actual Communication, and Expectancy Disconfirmation on Evaluations of Communicators and Their Communication Behaviour. *Human Communication Research*, 20(1), 67-96.

BURGOON, M., RUFFNER, M. (1978). *Human Communication. A Revision of Approaching Speech Communication*. USA: Holt, Rinehart and Wilson.

CAMRAS, L. A. (1998). Face Off!. Essay Review of *The Psychology of Facial Expression* edited by J. Russell and M. Fernandez-Dols. *Human Development*, 41, 283-287.

CARROLL, J.M., RUSELL, J. A. (1997). Facial Expressions in Hollywood's Portrayal of Emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 164-176.

CASARES, J. (1992). *Diccionario ideológico de la lengua española. Desde la idea a la palabra; desde la palabra a la idea*. Barcelona: Gustavo Gili.

CHAFEE, S. H., SCHLEUDER, J. (1986). Measurement and Effects of Attention to Media News. *Human Communication Research*, 13(1), 76-107.

CHEW, F. (1994). The Relationship of Information Needs to Issue Relevance and Media Use. *Journalism Quarterly*, 71(3), 676-688.

COKER, D.A., BURGOON, J. K. (1987). The Nature of Conversational Involvement and Nonverbal Encoding Patterns. *Human Communication Research*, 13(4), 463-494.

DEL RIO, P. (1996). *Psicología de los medios de comunicación*. Madrid: Síntesis.

DREE, D., GRIMES, T. (1987). Audio-Visual Redundancy and TV News Recall. *Communication Research*, 14(4), 452-461.

EBESU, A., MILLER, M. (1994). Verbal and Nonverbal Behaviours as a Function of Deception Type. *Journal of Language and Social Psychology*, 13(4), 418-442.

EDWARDS, L. (1999). Refining our Understanding of Language Attitudes. *Journal of Language and Social Psychology*, 18(1), 101-110.

EKMAN, P. (1992). *Como detectar mentiras. Una guía para utilizar en el trabajo, la política y la pareja*. Barcelona: Paidós.

EKMAN, P., FRIESEN, W. V., O'SULLIVAN, M. (1988). Smiles When Lying. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 414-420.

EKMAN, P., FRIESEN, W. V., O'SULLIVAN, M., CHAN, A., DIACOYANNI-TARLATZIS, I., HEIDER, K., KRAUSE, R., LeCOMPTE, W. A., PITCAIRN, T., RICCI-BITTI, P. E., SCHERER, K., TOMITA, M. (1987). Universal and Cultural Differences in the Judgements of Facial Expressions of Emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(4), 712-717.

EKMAN, P., O'SULLIVAN, M. (1991). Who Can Catch a Liar?. *American Psychologist*, 46(9), 913-920.

FIELDLER, K., WALKA, I. (1993). Training Lie Dectectors to Use Nonverbal Cues Instead of Global Heuristics. *Human Communication Research*, 20(2), 199-223.

FOURNIER, C. (1994). *La Voix. Un Art Et Un Métier*. France: Comp'Act.

FRANK, M. G., EKMAN P., FRIESEN, W. V. (1993). Behavioral Markers and Recognizability of the Smile of Enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(1), 83-93.

GILES, H., COUPLAND, N. (1991). *Language Contexts and Consequences*. U.K.: Open University Press.

GILES, H., POWESLAND, P.F. (1975). *Speech Style and Social Evaluation*. London: Academic Press.

GOSSELIN, P., KIROUAC, G., DORÉ, F. (1995). Components and Recognition of Facial Expression in the Communication of Emotion by Actors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(1), 83-96.

GREEN, J. O., RAVIZZA, S. (1995). Complexity Effectos on Temporal Characteristics of Speech. *Human Communication Research*, 21(3), 390-421.

HAMILTON, M. (1998). Message Variables that Mediate and Moderate the Effect of Equivocal Language on Source Credibility. *Journal of Language and Social Psychology*, 17(1), 109-143.

HARRISON, R. (1983). Nonverbal Communication: Advances and Anomalies. En B. Dervin y M. Voight (eds.), *Progress in Communication Sciences: An Annual Review*, 5, 255-274. N.J.: ABLEX.

KRAUSS, R., APPLE, W., MORENCY, N., WENZEL, C., WINTON, W. (1981). Verbal, Vocal, and Visible Factors in Judgements of Another's Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(2), 312-320.

KRING, A. M., GORDON, A. H. (1998). Sex Differences in Emotion: Expression, and Physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 686-703.

LÁZARO, P. (1994). Credibilitat i recursos visuals a la informació televisiva diària. Tesis doctoral. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

LILLO, J. (1993). *Psicología de la percepción*. Madrid: Debate.

LOCKSLEY, A., BORGIDA, E., BREKKE, N., HEPBURN, C. (1980). Sex Stereotypes and Social Judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 821-831.

MONAHAN, J. (1998). I Don't Know It But I Like You. The Influence of Nonconscious Affect on Person Perception: *Human Communication Research*, 24(4), 480-500.

MOTLEY, M. (1993). Facial Affect and Verbal Context in Conversation. Facial Expression as Interjection. *Human Communication Research*, 20(1), 3-40.

MUCHIELLI, A. (1998). *Psicología de la comunicación*. Barcelona: Paidós.

MULAC, A., STUDLEY, L., WIEMANN, J., BRADAC, J. (1987). Male/Female Gaze in Same-Sex and Mixed-Sex Dyads. Gender-Linked Differences and Mutual Influence. *Human Communication Research*, 13(3), 323-343.

NESLER, M., AGUINIS, H., QUGLEY, B., TEDESCHI, J. (1993). The Effect of Credibility on Perceived Power. *Journal of Applied Social Psychology*, 23(17), 1407-1425.

NORTON R., PETTERGREW, L. (1977). Communicator Style as an Effect Determinant of Attraction. *Communication Research*, 4(3), 257-281.

OLSON, J., ZANNA, M. (1993). Attitudes and Attitude Change. *Annual Review of Psychology*, 44, 117-154.

PALENCIA, R. M. (1999). Factores de eficacia del doblaje en el cine narrativo. Un estudio desde la recepción. Tesina. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, UAB.

PALMER, M., SIMMONS, K. (1995). Communicating Intentions Through Nonverbal Behaviours. Conscious and Nonconscious Encoding of Liking. *Human Communication Research*, 22(1), 128-160.

PISONI, D. B., LUCE, P.A. (1986). Speech Perception: Research Theory, and the Principal Issues. En E.C. Schwab, H. Nusbaum (eds.), *Pattern Recognition by Humans and Machines*, vol.1, (pp.1-42). U.S.A: Academic Press.

POGGI, I., PELACHAUD, C. (1998). Performative faces. *Speech Communication*, 26, 5-21.

POYATOS, F. (1983). *New Perspectives in Nonverbal Communication. Studies in Cultural Anthropology, Social Psychology, Linguistics, Literature, and Semiotics*. Oxford: Pergamon Press.

POYATOS, F. (1994a). *La comunicación no verbal. Nuevas perspectivas en novela y teatro y en su traducción*. Madrid: Istmo.

POYATOS, F. (1994b). *La comunicación no verbal. Nuevas perspectivas en novela y teatro y en su traducción*. Madrid: Istmo.

O. REGAN, J. K. (1983). Elementary Perceptual and Eye Movement Control Processes in Reading. En K. Rayner (ed.), *Eye Movements in reading. Perceptual and Language Processes*. New York: Academic Press.

SCHERER, K., WALLBOT, H.G., SUMMERFIELD, A. (1986). *Experiencing emotion. A cross.cultural study*. Cambridge: Cambridge University Press.

SCHMID, P., YENI-KOMSHIAN, G.H. (1999). The Effects of Speaker Accent and Target Predictability on Perception of Mispronunciations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 56-64.

STEWART, T. L., DOAN, K. A., GINGRICH, B. E., SMITH, E. R. (1998). The Actor as Context for Social Judgements: Effects of Prior Impressions and Stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1132-1154.

STREET, R. L. Jr. (1990). The Communicative Functions of Paralanguage and Prosody. En H. Giles, W. P. Robinson (eds.), *Handbook of Language and Social Psychology*, (pp.121-140). Chichester, U.K.: John Wiley & Sons.

SUSSKIND, J., MAURER, K., THAKKAR, V., HAMILTON, D. L., SHERMAN, J. (1999). Perceiving Individuals and Groups: Expectancies, Dispositional Inferences and Causal Attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 181-191.

TELFER, K. E., HOWE, C. J. (1994). Verbal, Vocal, and Visual Information in the Judgement of Interpersonal Affect. A Methodological Limitation of Some Influential Research. *Journal of Language and Social Psychology*, 13(3), 331-344.

TRACY, K. (1990). The Many Faces of Facework. En H. Giles, W. P. Robinson (eds.), *Handbook of Language and Social Psychology*, (pp.209-226). Chichester, U.K.: John Wiley & Sons.

WAGNER, H. L., MacDONALD, J., MANSTEAD, A. S. R. (1986). Communication of Individual Emotions by Spontaneous Facial Expressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(4), 737-743.

WEAVER, C. III., BRYANT, D. (1995). Monitoring of comprehension: The role of text difficulty in metamemory for narrative and expository text. *Memory & Cognition*, 23(1), 12-22.

WHITESIDE, R. (1990). El lenguaje del rostro. Bilbao: Deusto.

WIGBOLDUS, D. H. J., SEMIN, G., SPEARS, R. (2000). How Do We Communicate Stereotypes? Linguistic Bases and Inferential Consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 5-18.

WOOD, L., KROGER, R. (1994). The Analysis of Facework in Discourse. Review and Proposal. *Journal of Language and Social Psychology*, 13(3), 248-277.

ZUCKERMAN, M., AMIDON, M. D., BISHOP, S. E., POMERANTZ, S. D. (1982). Face ant Tone of Voice in the Communication of Deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(2), 347-357.

Anexos

1.- Textos

a.- Formal

Y, de **Ingllaterra**, nos trasladamos a **Tenerife**, donde el popular nbovelista **Enrique Mendoza** ha ganado la última edición del **Universidad de la Laguna** con **Chica escocesa**, obra en la que recrea las memorias de **Eduardo VIII**.

El **Universidad de la Laguna** es el premio de novela histórica más importante en lengua castellana.

Enrique Mendoza ha publicado ocho novelas, entre ellas la popular **Sangre ardiente**, llevada al cine por **Alfred Hitchcock**.

Para **Enrique Mendoza**, la concesión del **Universidad de la Laguna** supone un reconocimiento por parte de la crítica más academicista.

Para finalizar este bloque de informaciones culturales, destacar que esta tarde se inaugura **Fotoesfera 97** en la **Fundación Miró**. **Fotoesfera 97** dedica esta edición a la fotografía científica subacuática.

b.- Informal

Ellos se fueron a ver el huerto con el tío porque el hombre estaba muy orgulloso de sus cebollas y sus tomates, se ve que casi todo lo que se come lo cultiva él mismo, y dejaron al perro en la casa. Pero el perro lo que hizo fue dormirse sobre los zapatos de Luis. Cuando volvieron y Luis se dio cuenta de donde estaba el perro se puso furioso. Claro, que delante del tío le dio un poco de vergüenza despotricar. Y bueno, la cosa quedó ahí. El tío le pidió muchas disculpas, y trató de limpiarle los zapatos de pelos. Pasó el resto del día y el tío se fue a la fiesta mayor. Ellos dijeron que no iban porque estaban cansados. Cuando el tío se fue, Luis cogió al perro y lo encerró en el armario.

2.- Locutores que participaron en el experimento

Locutor 1
JOSEP MA. BLANCO
PROFESIONAL



Locutor 2
IMMA HARO
NO PROFESIONAL



Locutor 3
XAVIER RIBES
NO PROFESIONAL



Locutor 4
CELIA MOTIS
PROFESIONAL



Locutor 5
TINO CABANAS
PROFESIONAL



Locutor 6
CHARO DE MATEO
NO PROFESIONAL



Locutor 7
MARC BRUN
NO PROFESIONAL



Locutor 8
MARGA BLANCH
PROFESIONAL



Locutor 9
ESTHER MARTIN
NO PROFESIONAL



Locutor 10
ESTEVE CRESPO
PROFESIONAL



Locutor 11
ROSA BADIA
PROFESIONAL



Locutor 12
GERARDO GONZÁLEZ
NO PROFESIONAL



Locutor 13
MARIA JESUS GUTIÉRREZ
NO PROFESIONAL



Locutor 14
LLUIS RODRIGUEZ PI
PROFESIONAL



Locutor 15
MARY CARMEN JUAN
PROFESIONAL



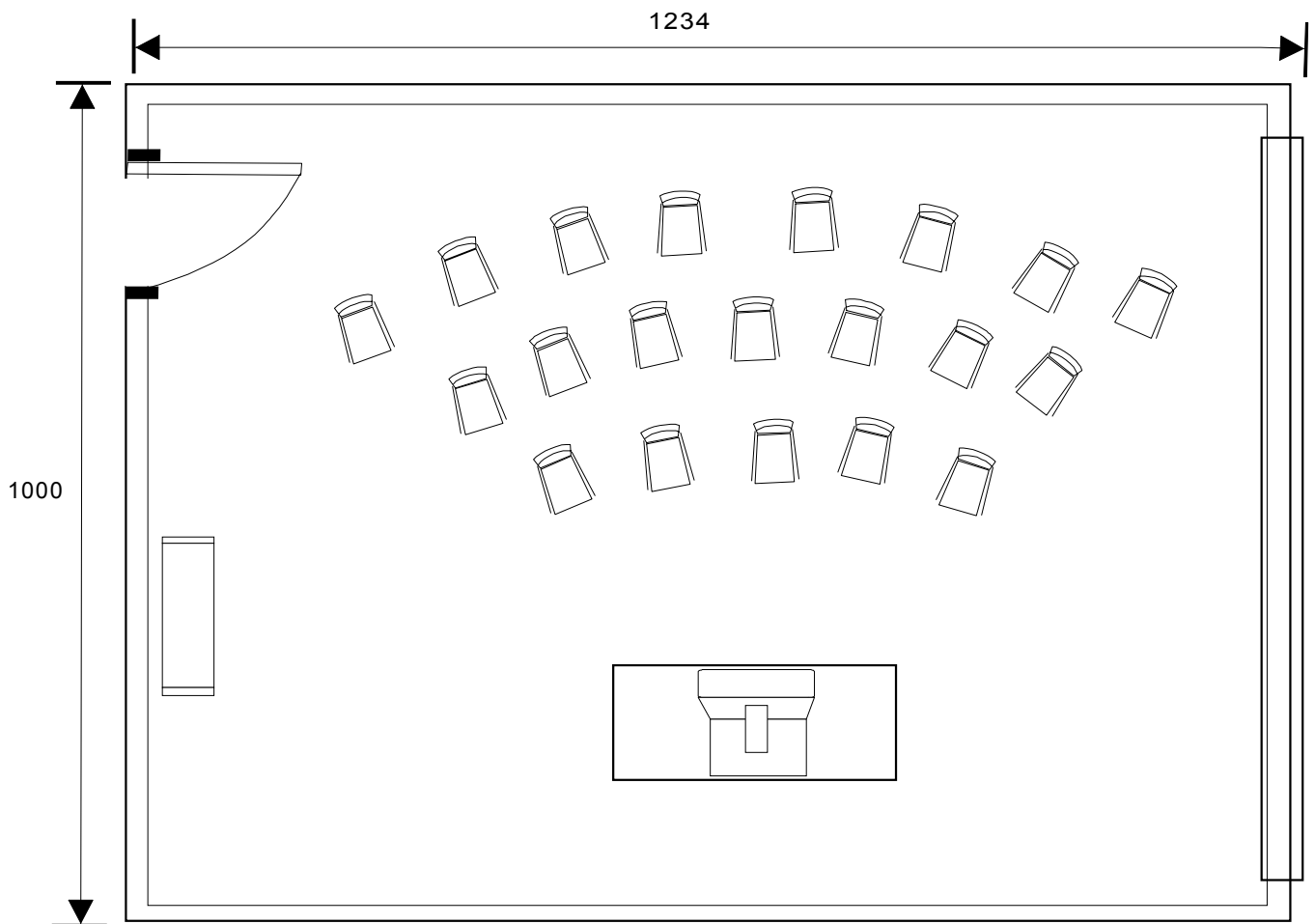
Locutor 16
JESUS BERRUEZO
NO PROFESIONAL



3.- Sala de escucha

Escala: 1/50

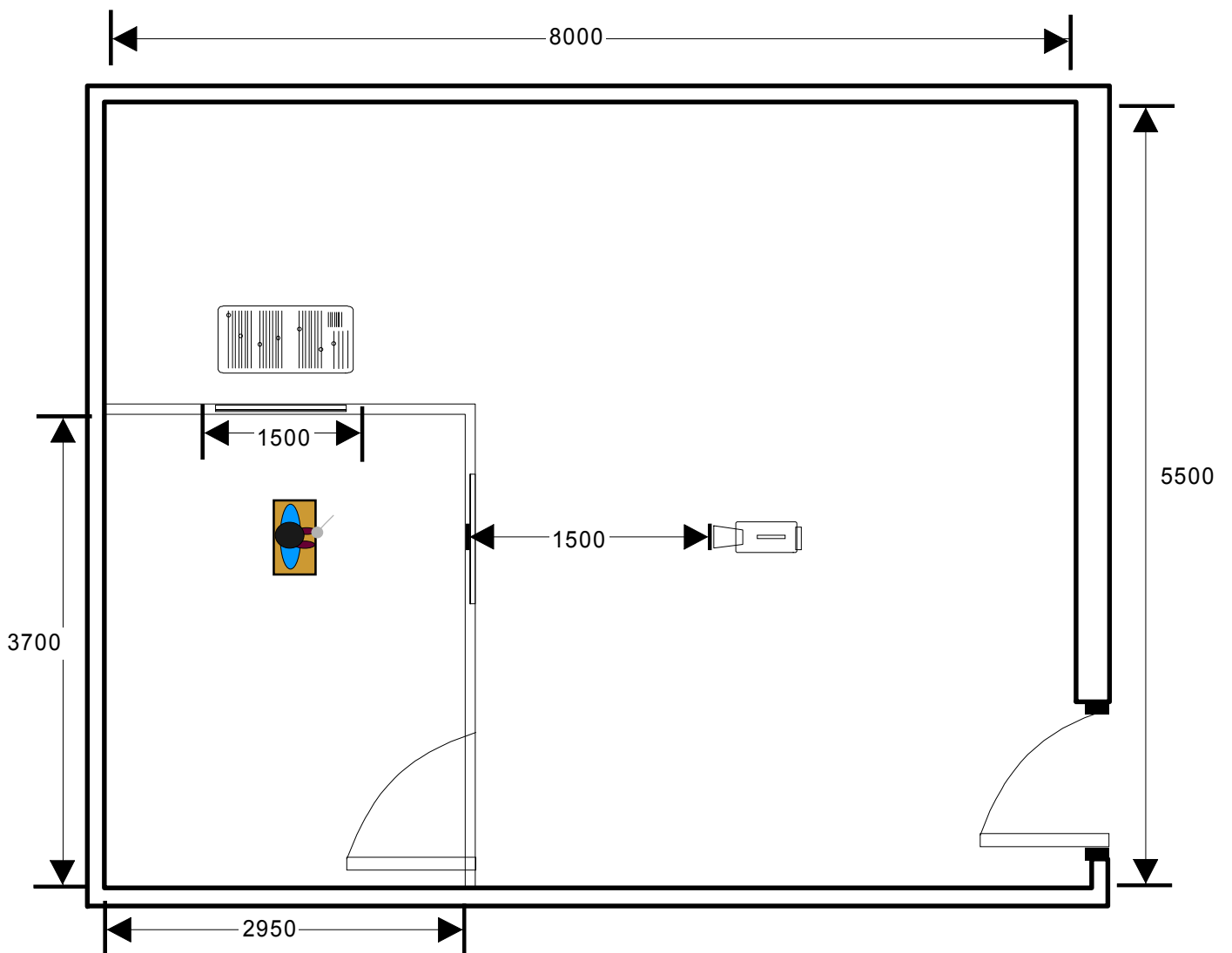
Cotas: MM



4.- Mapa del locutorio

Escala: 1/50

Cotas: MM



5.- Cuestionario percepción sonora

Investigación sobre la credibilidad de la voz

El siguiente test se enmarca dentro de una investigación desarrollada por profesores del Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la UAB. La información que usted nos suministre será solamente utilizada para sus fines.

Instrucciones

1.- No pase a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique. Lea atentamente las siguientes instrucciones y cada una de las partes del test.

2.- A través de los monitores podrá escuchar ocho voces correspondientes a hombres y mujeres distintos. Inmediatamente después de oír cada voz, se le administrará un cuestionario.

3.- En los cuestionarios aparecerán trece pares de adjetivos vinculados a la credibilidad de la voz. Cada par está formado por conceptos opuestos. Para contestar, es necesario establecer mentalmente el grado de credibilidad de la voz y colocar una cruz en la casilla correspondiente. Por ejemplo:

- Si una voz le parece **muy segura**, debe marcar con una cruz la casilla más próxima a este concepto, así:

SEGURA

X						
---	--	--	--	--	--	--

 INSEGURA

- En caso de que, por el contrario, la voz le pareciera **muy insegura**, deberá escribir la X en la casilla más próxima al otro extremo, de esta manera:

SEGURA

						X
--	--	--	--	--	--	---

 INSEGURA

- Si percibiera la locución como **algo insegura**, aunque en otras ocasiones haya escuchado locuciones todavía más inseguras, deberá decidir el grado de seguridad de esta voz colocando la cruz en una de las dos casillas situadas entre el centro y el máximo de inseguridad, por ejemplo:

SEGURA

				X		
--	--	--	--	---	--	--

 INSEGURA

4.- Si precisara de otra audición para poder contestar, solicítela al administrador del test antes de pasar a la página siguiente.

5.- Este cuestionario es totalmente anónimo, no obstante le pedimos, por favor, conteste a estas preguntas:

Edad:	Sexo:
Estudios:	

De antemano, ***muchas gracias por su colaboración,***

Voz número:

• **La voz que ESCUCHO le pareció:**

SEGURA

--	--	--	--	--	--	--

INSEGURA

NATURAL

--	--	--	--	--	--	--

ARTIFICIAL

PROFUNDA

--	--	--	--	--	--	--

SUPERFICIAL

FALSA

--	--	--	--	--	--	--

VERDADERA

AGRADABLE

--	--	--	--	--	--	--

DESAGRADABLE

HIPOCRITA

--	--	--	--	--	--	--

SINCERA

CALMADA

--	--	--	--	--	--	--

NERVIOSA

EXTRAÑA

--	--	--	--	--	--	--

CONOCIDA

TONTA

--	--	--	--	--	--	--

INTELIGENTE

RESPONSABLE

--	--	--	--	--	--	--

IRRESPONSABLE

HONRADA

--	--	--	--	--	--	--

DESHONESTA

ANTIPATICA

--	--	--	--	--	--	--

SIMPATICA

CREIBLE

--	--	--	--	--	--	--

NO CREIBLE

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.

Voz número:

• **La voz que ESCUCHO le pareció:**

CREIBLE	<input type="text"/>	NO CREIBLE
TONTA	<input type="text"/>	INTELIGENTE
RESPONSABLE	<input type="text"/>	IRRESPONSABLE
HONRADA	<input type="text"/>	DESHONESTA
ANTIPATICA	<input type="text"/>	SIMPATICA
SEGURA	<input type="text"/>	INSEGURA
NATURAL	<input type="text"/>	ARTIFICIAL
PROFUNDA	<input type="text"/>	SUPERFICIAL
FALSA	<input type="text"/>	VERDADERA
AGRADABLE	<input type="text"/>	DESAGRADABLE
HIPOCRITA	<input type="text"/>	SINCERA
CALMADA	<input type="text"/>	NERVIOSA
EXTRAÑA	<input type="text"/>	CONOCIDA

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.

Voz número:

• **La voz que ESCUCHO le pareció:**

SEGURA	<input type="text"/>	INSEGURA
NATURAL	<input type="text"/>	ARTIFICIAL
PROFUNDA	<input type="text"/>	SUPERFICIAL
FALSA	<input type="text"/>	VERDADERA
AGRADABLE	<input type="text"/>	DESAGRADABLE
HIPOCRITA	<input type="text"/>	SINCERA
CALMADA	<input type="text"/>	NERVIOSA
EXTRAÑA	<input type="text"/>	CONOCIDA
TONTA	<input type="text"/>	INTELIGENTE
RESPONSABLE	<input type="text"/>	IRRESPONSABLE
HONRADA	<input type="text"/>	DESHONESTA
ANTIPATICA	<input type="text"/>	SIMPATICA
CREIBLE	<input type="text"/>	NO CREIBLE

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.

Voz número:

• **La voz que ESCUCHO le pareció:**

SEGURA	<input type="text"/>	INSEGURA
NATURAL	<input type="text"/>	ARTIFICIAL
PROFUNDA	<input type="text"/>	SUPERFICIAL
FALSA	<input type="text"/>	VERDADERA
AGRADABLE	<input type="text"/>	DESAGRADABLE
HIPOCRITA	<input type="text"/>	SINCERA
CALMADA	<input type="text"/>	NERVIOSA
EXTRAÑA	<input type="text"/>	CONOCIDA
TONTA	<input type="text"/>	INTELIGENTE
RESPONSABLE	<input type="text"/>	IRRESPONSABLE
HONRADA	<input type="text"/>	DESHONESTA
ANTIPATICA	<input type="text"/>	SIMPATICA
CREIBLE	<input type="text"/>	NO CREIBLE

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.

Voz número:

• La voz que ESCUCHO le pareció:

CREIBLE	<input type="text"/>	NO CREIBLE
SEGURA	<input type="text"/>	INSEGURA
NATURAL	<input type="text"/>	ARTIFICIAL
PROFUNDA	<input type="text"/>	SUPERFICIAL
FALSA	<input type="text"/>	VERDADERA
AGRADABLE	<input type="text"/>	DESAGRADABLE
HIPOCRITA	<input type="text"/>	SINCERA
CALMADA	<input type="text"/>	NERVIOSA
EXTRAÑA	<input type="text"/>	CONOCIDA
TONTA	<input type="text"/>	INTELIGENTE
RESPONSABLE	<input type="text"/>	IRRESPONSABLE
HONRADA	<input type="text"/>	DESHONESTA
ANTIPATICA	<input type="text"/>	SIMPATICA

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.

Voz número:

• **La voz que ESCUCHO le pareció:**

SEGURA	<input type="text"/>	INSEGURA
NATURAL	<input type="text"/>	ARTIFICIAL
PROFUNDA	<input type="text"/>	SUPERFICIAL
FALSA	<input type="text"/>	VERDADERA
AGRADABLE	<input type="text"/>	DESAGRADABLE
HIPOCRITA	<input type="text"/>	SINCERA
CALMADA	<input type="text"/>	NERVIOSA
EXTRAÑA	<input type="text"/>	CONOCIDA
TONTA	<input type="text"/>	INTELIGENTE
RESPONSABLE	<input type="text"/>	IRRESPONSABLE
HONRADA	<input type="text"/>	DESHONESTA
ANTIPATICA	<input type="text"/>	SIMPATICA
CREIBLE	<input type="text"/>	NO CREIBLE

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.

Voz número:

• **La voz que ESCUCHO le pareció:**

SEGURA	<input type="text"/>	INSEGURA
NATURAL	<input type="text"/>	ARTIFICIAL
PROFUNDA	<input type="text"/>	SUPERFICIAL
FALSA	<input type="text"/>	VERDADERA
AGRADABLE	<input type="text"/>	DESAGRADABLE
HIPOCRITA	<input type="text"/>	SINCERA
CALMADA	<input type="text"/>	NERVIOSA
EXTRAÑA	<input type="text"/>	CONOCIDA
TONTA	<input type="text"/>	INTELIGENTE
RESPONSABLE	<input type="text"/>	IRRESPONSABLE
HONRADA	<input type="text"/>	DESHONESTA
ANTIPATICA	<input type="text"/>	SIMPATICA
CREIBLE	<input type="text"/>	NO CREIBLE

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.

Voz número:

• **La voz que ESCUCHO le pareció:**

CREIBLE	<input type="text"/>	NO CREIBLE
TONTA	<input type="text"/>	INTELIGENTE
RESPONSABLE	<input type="text"/>	IRRESPONSABLE
HONRADA	<input type="text"/>	DESHONESTA
ANTIPATICA	<input type="text"/>	SIMPATICA
SEGURA	<input type="text"/>	INSEGURA
NATURAL	<input type="text"/>	ARTIFICIAL
PROFUNDA	<input type="text"/>	SUPERFICIAL
FALSA	<input type="text"/>	VERDADERA
AGRADABLE	<input type="text"/>	DESAGRADABLE
HIPOCRITA	<input type="text"/>	SINCERA
CALMADA	<input type="text"/>	NERVIOSA
EXTRAÑA	<input type="text"/>	CONOCIDA

Le recordamos que no debe pasar a la siguiente página hasta que el administrador del test así se lo indique.