

Si el CV (Coeficiente de Variabilidad) era:

$$CV = (V \times 100) / T$$

siendo (V) el número de ocasiones que las variables de una familia muestran en la tabla diferencias significativas y (T) el número total de diferencias significativas que las variables de esa familia podrían obtener en esa misma tabla; veamos cuales son los coeficientes que resultan en esta ocasión.

TABLA DE VOCES DISTINTAS CONSTRUIDAS POR UN MISMO LOCUTOR Y JUZGADAS POR EL MISMO GRUPO DE OYENTES:

Aspecto físico: $CV = (43 \times 100) / 72 = 59,7 \%$

Carácter: $CV = (37 \times 100) / 56 = 66,1 \%$

Sonoridad de la voz: $CV = (37 \times 100) / 52 = 71,1 \%$

TABLA DE GRUPOS DE OYENTES DISTINTOS QUE JUZGAN SEPARADAMENTE LA MISMA VOZ:

Aspecto físico: $CV = (5 \times 100) / 36 = 13,9 \%$

Carácter: $CV = (7 \times 100) / 28 = 25,0 \%$

Sonoridad de la voz = $19,2 \%$

Es evidente que los coeficientes de variabilidad son mucho menores cuando sujetos diferentes juzgan la misma voz que cuando los mismos sujetos valoran dos voces diferentes

construidos por el mismo locutor: 59,7 frente a 13,0; 66,1 frente a 25,0; y 71,1 frente a 19,2. Podemos decir también, expresándolo de otra forma, que cuando un grupo de oyentes contestaba al test de este experimento juzgando dos voces, ya fueran éstas de locutores distintos, o del mismo locutor en dos actitudes diferentes, al comparar los resultados se obtenía un **Indice General de Variabilidad** entre el 60 y el 65 %, mientras que cuando dos grupos diferentes de oyentes juzgaban por separado una misma voz, el **Indice General de Variabilidad** que resultaba del test no superaba el 19 % (el **Indice General de Variabilidad** es el que resulta de calcular el CV global de cada una de las tablas sin separar los datos agrupándolos en tres familias de variables). Naturalmente, que los Indices de Variabilidad que resultan de comparar voces distintas construidas por el mismo locutor no estén en torno al 100 % se debe a que algunos rasgos de la voz permanecen constantes, igual que existen también rasgos similares entre voces de locutores distintos. Si el lector compara, por ejemplo, las dos versiones del locutor 2 (1a y 2a versión de la voz 2: cara 1) con las de la locutora 3 (1a y 2a versión de la voz 3: cara 1) escuchándolas en el cassette adjunto, observará que la diferencia entre los dos versiones de la voz masculina es mucho mayor que la que hay entre las dos versiones de la femenina. La variación que la locutora 3 imprime entre sus dos interpretaciones se basa exclusivamente en un cambio de actitud emocional, en cambio, el trabajo de construcción de las dos versiones del locutor 2 no se apoya solo en la alteración de su actitud emocional

sino también en una modificación importante del timbre de su voz. Esta diferencia queda reflejada perfectamente si calculamos el CV que resulta de cada uno de estos pares de voces:

(Voz 11 - Voz 22) CV = 73,3 %

(Voz 13 - Voz 23) CV = 48,8 %

los coeficientes de variabilidad muestran como, efectivamente, el trabajo de diferenciación que ha realizado el locutor 2 entre sus dos actitudes sonoras ha resultado mucho más eficaz que el de la locutora 3.

Pero la cuestión de la eficacia en la construcción sonora de un personaje no se limita al éxito o el fracaso en la capacidad de un locutor para desarrolle dos voces bien diferenciadas y creíbles. Las pruebas que se han desarrollado sobre una misma voz juzgada por grupos de receptores diferentes muestran que la coherencia interna dentro de un texto sonoro es esencial. Nuestro experimento refleja que mientras determinadas voces generan siempre la misma percepción del personaje que intentaban construir, es decir, que aunque la voz sea escuchada por individuos distintos, todos se imaginan al locutor de un modo muy similar, otras voces no desencadenan este efecto, y los oyentes no llegan a ponerse de acuerdo sobre como es un mismo locutor al escucharlo por separado. La explicación de este fenómeno se encuentra sin duda en la calidad del

producto sonoro que ha elaborado cada locutor; frente a una mala "interpretación" sonora el receptor no sabe como imaginarse el cuerpo y el carácter que corresponden a esa voz, entonces, consecuentemente, no hay coherencia entre los juicios de los diferentes sujetos experimentales que han escuchado esa misma voz.

Los coeficientes de variabilidad que se obtienen al comparar los juicios que hicieron dos grupos separados de oyentes después de escuchar la voz 22, y de otros dos tras escuchar la 24, ilustran perfectamente estas deducciones:

(Voz 22, G.1-G.2) CV = 26,6 %

(voz 24, G.2-G.4) CV = 11,1 %

está claro que la voz 22 proyecta una imagen más coherente que la 24 puesto que hay menor variabilidad entre los juicios de los dos grupos que la escucharon, y por tanto que es un voz mejor construida, es decir, más eficaz en cuanto a la construcción de un personaje. Entendemos por voz bien construida aquella en la que el locutor controla adecuadamente todos los parámetro acústicos de la expresión fonocéstésica, y por voz mal construida la que solo consigue controlar una parte de esos parámetros dejando otros en su forma original. Es decir, una voz mal construida sería, por ejemplo, la de un actor de 30 años que al intentar sugerir un anciano modifica adecuadamente el timbre de su

voz pero sigue conservando sus propias estructuras rítmicas originales.

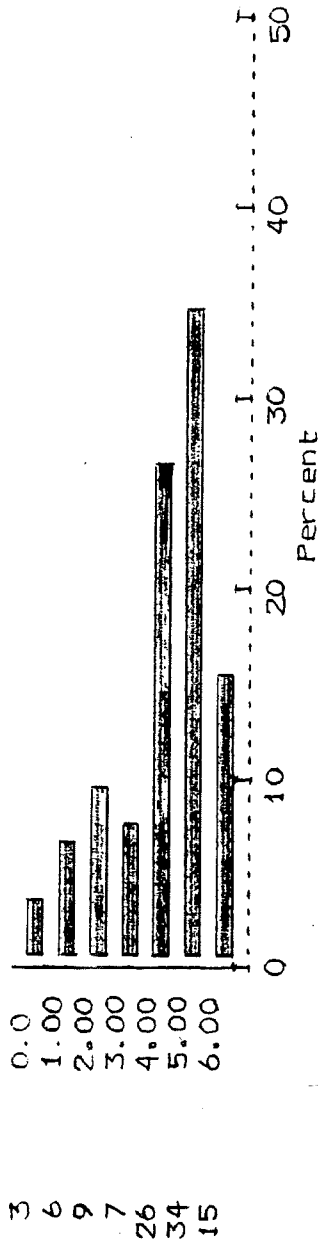
Esta afirmación que estamos manteniendo no solo se refleja en la comparación de los coeficientes de variabilidad que resultan, a su vez, de comparar juicios de grupos diferentes al escuchar la misma voz. Si estudiamos, por ejemplo, las distribuciones de frecuencia de la variable "TAMAÑO" de estas dos mismas voces (ver los histogramas de las páginas siguientes) se observa visualmente como la dispersión en los juicios de la voz 22 es considerablemente mayor que la de la voz 24, lo que vuelve a significar, tal como ya nos indicaban antes los coeficientes de variabilidad, que aquellas personas que escucharon la voz 22 tenían mucha más dudas en el momento imaginarse el tamaño del locutor que quienes escucharon y juzgaron la voz 24, o lo que es lo mismo, que el locutor 4 construye mucho mejor sus personajes que el locutor 2. Si el lector revisa y compara los histogramas de las respuestas que se obtuvieron respecto a la variable "ATRACTIVO" que se muestran también en las páginas siguientes, observará que vuelve a producirse el mismo fenómeno, aunque esta vez de forma mucho más evidente. Mientras que más del 80 % de los sujetos experimentales estuvieron de acuerdo en que el grado de atractivo del locutor de la voz 14 estaba entre 4 y 5, ni siquiera un 25 % de aquellos oyentes que les tocó juzgar la voz 18 llegaron a coincidir en sus valoraciones. Es interesante observar que también en esta comparación la

versión construida por el locutor 4 vuelve a ser la que resulta decodificada con más eficacia, lo que viene a corroborar de nuevo la tesis que estamos manteniendo. Parece pues evidente que la dispersión en los juicios de los receptores en el momento en que se les solicita que se imaginen el aspecto del propietario de determinada voz no significa que no existan una serie de códigos que organizan este tipo de percepción, sino justo al contrario, lo que ocurre en realidad es ,precisamente, que estos códigos existen y que ciertos locutores no los dominan suficientemente.

--DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LA VOZ 22--

TAMANY tamaño del personaje percibido

COUNT

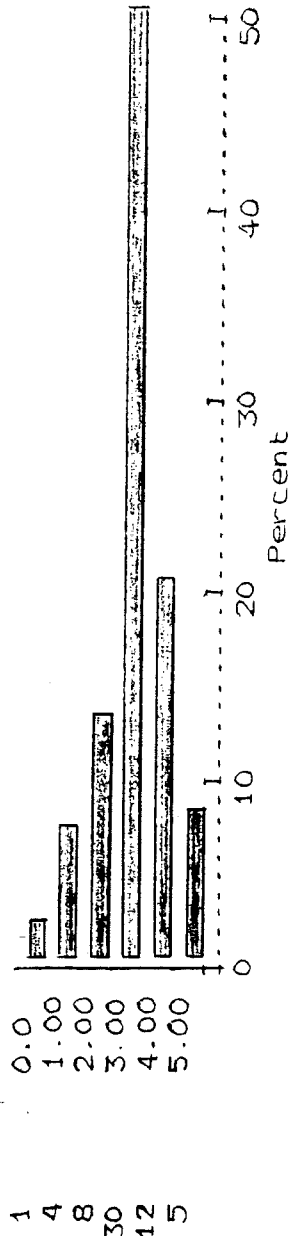


Valid Cases 100 Missing Cases 0

--DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LA VOZ 24--

TAMANY tamaño del personaje percibido

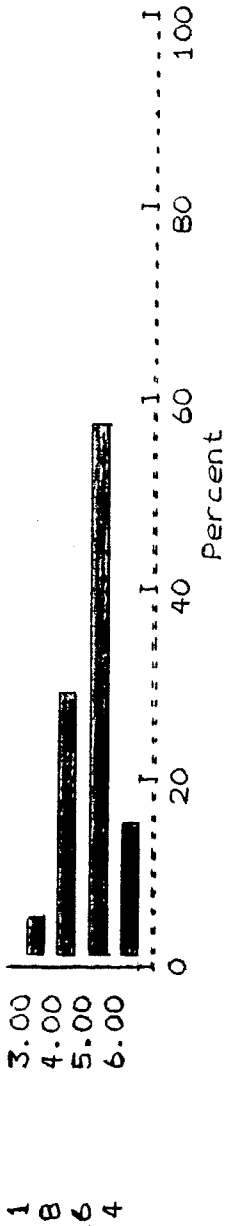
COUNT



Valid Cases 60 Missing Cases 0

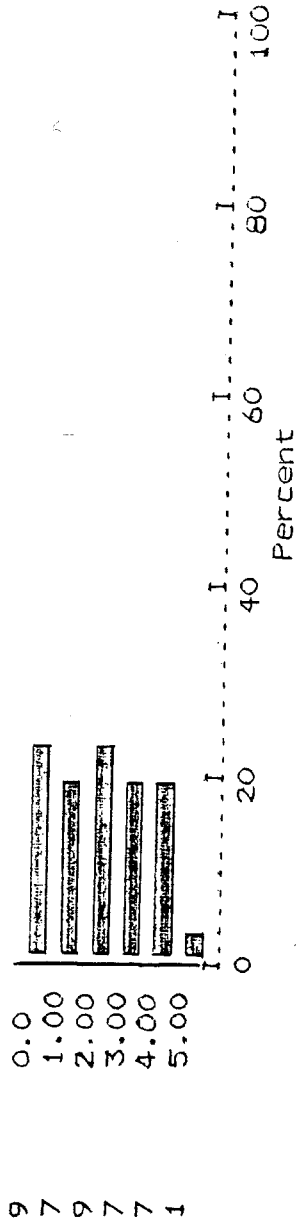
--DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LA VOZ 14--

ATRACTV grado de atracción-repulsión percibido
COUNT VALUE



--DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE LA VOZ 18--

ATRACTV grado de atracción-repulsión percibido
COUNT VALUE



Conclusiones: así pues, la hipótesis que planteábamos vuelve a cumplirse en los dos sentidos que habíamos previsto, lo que significa que, efectivamente, podemos afirmar que un locutor es perfectamente capaz de conseguir que sus oyentes lo imaginen como un personaje completamente distinto física y emocionalmente si construye coherentemente una nueva actitud sonora; es decir, si es capaz de manejar con eficacia los códigos que se buscan en esta investigación, y de los cuales se ha demostrado ya, más arriba, la realidad de su existencia.

5.3 EL ASPECTO FISICO A PARTIR DE LA VOZ.

5.3.1. Método seguido: análisis de las relaciones entre variables.

Puesto que las variables con las que se trabaja en esta investigación son variables cualitativas y discretas que se ajustan mejor a la distribución binomial que a la distribución normal, para hacer un análisis de las relaciones entre variables no era posible aplicar el coeficiente de correlación "r" de Pearson. Así que para estudiar las relaciones entre variables se decidió aplicar el test de "JI cuadrado". Las pruebas de "JI cuadrado" se realizaron trabajando otra vez sobre los datos ya recodificados tal como se explicó más arriba (ver pags. 109-110), es decir, de forma dicotomizada, con el fin de que el análisis estadístico fuese más potente. Para realizar estas pruebas de correlación se utilizó el procedimiento "CROSSTABS" del paquete estadístico SPSS.

El proceso seguido para estudiar las asociaciones fue cruzar sistemáticamente cada una de las 45 variables del test con todas las demás. Como el resultado era, lógicamente, la obtención de tablas de 2x2, no era posible

saber el grado ni el sentido de la relación, sino solamente si la había o no, y cual era el nivel de probabilidad de que existiese esta relación. En una segunda etapa, es decir, una vez localizadas las variables que tenían relación entre sí, se aplicó el procedimiento "PLOT" del paquete SPSS a cada pareja de variables asociadas con el fin de conocer gráficamente el sentido de las relaciones encontradas. Los "PLOTS" se realizaron trabajando de nuevo con la codificación inicial de los datos, o sea, conservando todos los valores del 0 al 6, en lugar de con la recodificación que transformaba todas las respuestas en 0 y 1.

5.3.2. Estudio de la "RADIOGENIA".

Lógicamente, uno de los objetivos fundamentales de esta investigación es el de estudiar la radiogenia de la voz y todo aquello que la favorezca o la perjudique.

De entre los 45 items que se han manejado en este experimento vamos a establecer una tabla ordenada con las variables que podemos afirmar que están asociadas a la RADIOGENIA con un margen de seguridad más alto. Para construir esta tabla hemos seleccionado las variables asociadas a la radiogenia con una probabilidad por encima del 99 por ciento. Distribuyendo estas variables vinculadas a la radiogenia en las tres familias en función de las que

se ha planteado el experimento las necesidades de una voz radiogénica se configuran con bastante claridad:

ASP.FISICO: (P)

 Madurez: 0,0003
 Atractivo: 0,0008
 Distinción: 0,0032
 Forma física: 0,0072

CARACTER: (P)

 Inteligencia: 0,0002
 Sinceridad: 0,0004
 Equilibrio: 0,0012
 Simpatía: 0,0044

SONORIDAD: (P)

 Agradabilidad: 0,0000
 Armonía: 0,0000
 Relajación: 0,0000
 Calidez: 0,0010
 Transparencia: 0,0030

Para interpretar esta tabla de variables relacionadas con la radiogenia la estudiaremos desde los tres puntos de vista que subyacen a todo el planteamiento del experimento. Es decir, viendo como responden estas asociaciones a las preguntas de: ¿como debe ser la voz de un locutor de radio?, ¿que carácter es el más adecuado para un locutor de radio?, ¿como nos imaginamos físicamente al locutor de radio?

¿Como debe de ser una voz radiofónica?:

El experimento refleja que los sujetos experimentales consideran una voz radiogénica como una voz agradable, armónica, relajada, cálida y transparente, y todas estas relaciones tienen un sentido positivo, lo que significa que: a mayor agradabilidad mayor radiogenia, a mayor armonicidad mayor radiogenia, etc., y viceversa. El experimento confirma algo que, en principio, parece tan obvio como que la voz de un locutor debe ser agradable para poder considerarla adecuada para la radio. Pero, ¿cuales son los criterios objetivos para poder afirmar que determinada voz es agradable para cualquiera que la escuche? El análisis de las relaciones entre variables alcanza solamente a dar una aproximación a esta respuesta.

Revisemos las dicotomías de adjetivos que proponíamos a los sujetos experimentales en el test:

agradable-desagradable

armónica-estridente

relajada-tensa

cálida-fría

transparente-turbia

Evidentemente la polarización entre "agradable" y "desagradable" es absolutamente general, y no es difícil concluir al margen de este experimento que contiene en sí misma aspectos de la voz tan diversos como una correcta

articulación y pronunciación, un timbre armónico, una entonación variada y amena, un ritmo adecuado a la narración, etc. En cambio, las oposiciones entre "armónica" y "estridente" o entre "transparente" y "turbia" son bastante más concretas y resulta difícil vincularlas a algo que no sea exclusivamente el matiz de los sonidos vocálicos de cada locutor, o más concretamente, al timbre personal de cada voz. También las parejas "relajada-tensa" y "cálida-fría" son difícilmente relacionables con otro aspecto que no sea la actitud del hablante y, en consecuencia, de la colocación de la voz en función del estado de ánimo.

A partir de esta reflexión los resultados del experimento aportan alguna información más respecto a la pregunta que nos planteábamos: podemos afirmar que la voz de un locutor de radio debe basar una parte esencial de su "agradabilidad" en la calidad del sonido, o lo que es lo mismo, en un timbre bien equilibrado y limpio (armonicidad y transparencia). Por otra parte, es esencial que la actitud del locutor sea tranquila y amistosa para que el sonido de la voz resulte relajado y cálido, tal como lo demuestran las relaciones localizadas entre "RELAJACION" y "TRANQUILIDAD" ($P=0,0001$), y entre "CALIDEZ" y "AFABILIDAD" ($P=0,0043$); o entre "RELAJACION" y "AFABILIDAD" ($P=0,019$). (la variable "AFABILIDAD" proviene del diferencial semántico: "amistoso-hostil").

En resumen, para que una voz sea radiogénica necesita ser agradable, y ésta agradabilidad depende de forma importante de la armonicidad del timbre de la voz y de una actitud del locutor lo bastante tranquila y amistosa como para que consiga un sonido relajado y cálido.

A pesar de que nos hemos aproximado algo más a la respuesta que buscamos en torno a la objetivación de la sensación de "agradabilidad" del sonido de una voz, es evidente que ésta es aun insatisfactoria. Es precisamente por esta razón que se recurre en la investigación a una metodología de análisis electroacústico, con la que se intenta dar respuesta a este tipo de preguntas mediante el estudio espectral de las formas sonoras y la confrontación de ese análisis con las pruebas de percepción que se están exponiendo en estas líneas. Remitimos pues al lector a la parte de este trabajo en la que se retoma el problema desde el punto de vista del análisis electroacústico.

¿Qué carácter debe mostrar un radiofonista para ser más radiogénico?:

Si el lector vuelve a revisar la tabla que estamos interpretando deducirá sin muchos problemas que un locutor debe reflejar en su voz: inteligencia, sinceridad, equilibrio emocional y simpatía. O, al menos, eso es lo que indica el estudio de las correlaciones entre variables sobre el carácter del locutor y la variable "RADIOGENIA". Pero, profundicemos más en el análisis de las correlaciones, es

decir, busquemos a qué otras variables están asociadas, a su vez, estas cuatro.

La variable "INTELIGENCIA" está vinculada a "POTENCIA" ($P=0,0290$) y a "SEGURIDAD" ($P=0,0085$), ambas en sentido positivo, lo que significa cuanto más segura y más potente sea la voz de determinado locutor, el oyente lo reconocerá como más inteligente.

Sigamos el mismo proceso con la variable "SINCERIDAD": el análisis estadístico refleja que tanto "ARMONIA" ($P=0,0004$) como "TRANSPARENCIA" ($P=0,0199$) están relacionadas positivamente con "SINCERIDAD". Estas correlaciones indican que la sensación de sinceridad o falsedad que perciben los sujetos experimentales al escuchar a un locutor depende en gran manera del timbre de su voz; o lo que es lo mismo que una voz bien timbrada (armónica y transparente) genera sensación de sinceridad.

Una última asociación interesante respecto al las variables sobre el carácter es la que aparece entre la variable "EQUILIBRIO" y "RELAJACION" ($P=0,0006$). Correlación de la que se deduce que la relajación de la voz es una clave esencial para percibir al locutor como un individuo bien equilibrado psicológica y emocionalmente.

En síntesis: un locutor debe reflejar en su voz inteligencia, sinceridad, simpatía y equilibrio psicológico y

emocional. Y algunas de las claves sonoras de estos rasgos que emergen del experimento son las siguientes: la inteligencia depende fundamentalmente de la seguridad y, en menor grado, de la potencia de la voz; la sinceridad del locutor parece estar reflejada en la calidad del timbre de la voz, cuanto más armónica y transparente sea la voz más sincero parece el locutor; y el perfecto equilibrio síquico del radiofonista se refleja básicamente en el grado de tensión o relajación del sonido de su voz (a más tensión mayor desequilibrio).

¿Como debe ser físicamente un radiofonista?! Esta pregunta aparentemente absurda, frente al estudio de las correlaciones tiene algunas respuestas más claras de lo que cabría esperar.

La variable "AGRADABILIDAD" está fuertemente asociada con "ATRACTIVO" ($P=0,0003$); esto significa que una voz agradable construye sistemáticamente en la mente del receptor una imagen física del locutor o la locutora cargada de atractivo y de belleza. Lógicamente, si el receptor exige agradabilidad a la voz radiada está exigiendo a la vez atractivo y belleza para el aspecto del o de la radiofonista. En consecuencia, podemos afirmar que una voz radiogénica ha de ser <<físicamente atractiva>>. Antes de seguir adelante, quizás sea necesario puntualizar de nuevo que esta última afirmación no significa necesariamente que una voz "físicamente atractiva" se tenga que corresponder en