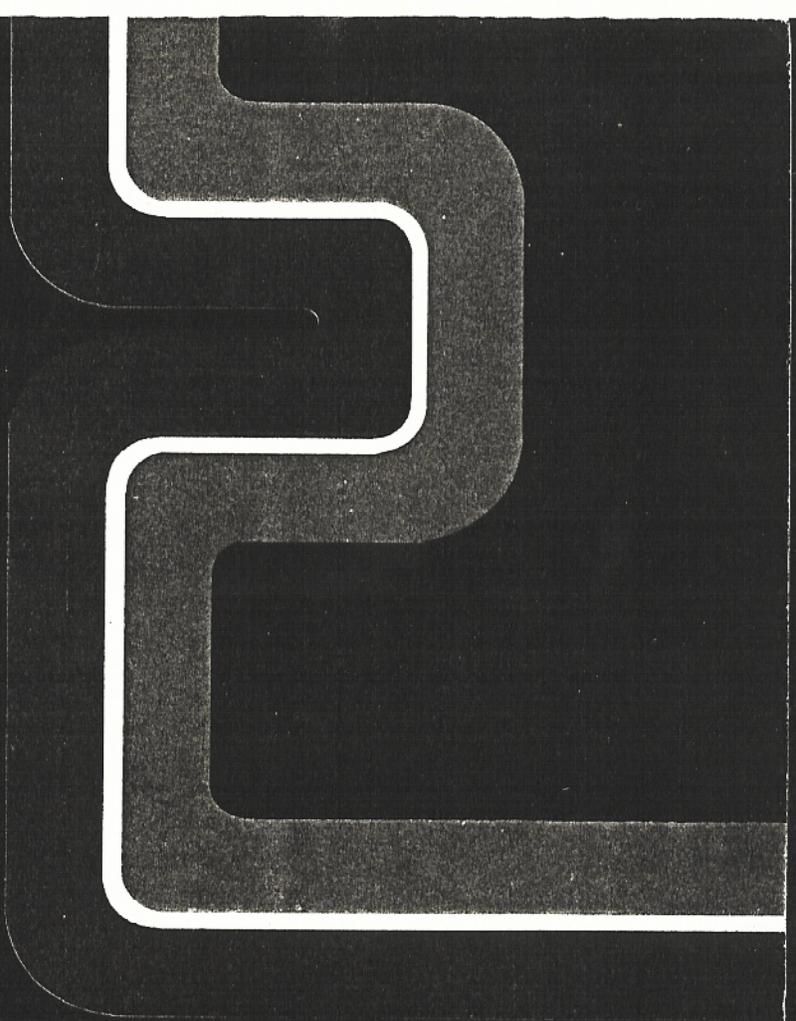


caracas 1974
10/16 febrero



memoria

**1^{ER} congreso
iberoamericano de**

**periodismo
cientific**



LA DIVULGACION CIENTIFICA EN LA RADIO

Aldemaro Romero Díaz
(España)

I. NOTA PRELIMINAR

Tengo el honor de presentar ante este ilustre I. CONGRESO IBEROAMERICANO DE PERIODISMO CIENTIFICO, una ponencia que he titulado "LA DIVULGACION CIENTIFICA EN LA RADIO". Más de cien programas radiofónicos de divulgación científica realizados por mí, me permiten tener cierta experiencia sobre lo que en materia de periodismo científico se puede hacer en este medio de comunicación de masas.

II. EL PERIODISMO CIENTIFICO EN LA RADIO

A pesar de la enorme importancia que ha cobrado la televisión en nuestros días, es indudable que, aunque jugando otros papeles, la radio no ha perdido tanta importancia como muchos suponen. Desde aquellas primeras épocas de la radio en cuya programación abundaban los seriales, los programas de concursos, los musicales en vivo, etc., a la radio moderna, utilizando grabaciones fundamentalmente, con sus programas informativos y hasta novelas populares, han pasado muchos años. En la mayoría de los países iberoamericanos, la radio tiene casi medio siglo de existencia; sin embargo, y a pesar de los millones de horas de emisión de las radiodifusoras, la divulgación científica ha tenido poca fortuna en encontrar espacio en la programación de las estaciones de nuestros países.

A continuación voy a plantear algunos conceptos acerca de lo que se entiende como más importante para la elaboración de programas de divulgación científica para el medio radiofónico.

III. LA TEMÁTICA A TRATAR Y TIPOS DE PROGRAMAS DE DIVULGACION CIENTIFICA PARA LA RADIO

Parece ilógico el que me plantee la cuestión de qué temática se debe tratar en un espacio radiofónico de divulgación científica que no sea otra que la de la ciencia, pero en verdad el problema radica en cuáles deben ser los límites dentro de los cuales nos podemos mover en este medio de comunicación. Tratemos de averiguarlos. Un programa de este tipo puede ser realizado como:

- A) Programa de divulgación pura de conocimientos científicos.
- B) Programa de mensaje científico a la sociedad.
- C) Programa de información de la actualidad científica.
- D) Programa de opinión y crítica científica.

Como se puede observar, se puede hacer periodismo científico en la radio enseñando que las ballenas son mamíferos, que las tortugas marinas son una riqueza que debemos proteger, que se ha descubierto un fósil nuevo para la ciencia, o haciendo crítica constructiva a la ciencia como parte de la política del país y de los científicos como hombres al servicio de la sociedad. Queda demostrado, pues, que la radio puede dar cabida a diversos tipos de periodismo científico.

Ahora bien, ¿cómo hacer un programa científico para la radio?, contestaremos a esta pregunta de acuerdo al tipo de programa que, como los antes mencionados, queramos realizar.

- A) Programa de divulgación pura de conocimientos científicos.

En este tipo de programa se intenta la enseñanza de los conocimientos básicos y fundamentales de la ciencia, que tengan un valor o interés para el público en general. Esta es la definición de un programa de este estilo. El enseñar cuál es la diferencia entre fisión y fusión nuclear, cuál es la causa de los terremotos o por qué las frágiles medusas pueden ser animales peligrosos,

son ejemplos que servirían para ilustrar el campo que puede cubrir este tipo de programa.

La duración del programa puede ser desde unos pocos segundos hasta media hora. El límite máximo de duración es más fácil de determinar. Parece indudable que ningún espacio radiofónico de divulgación científica deba pasar de la media hora de transmisión. No debemos olvidar que un programa de este tipo *obliga a pensar y retener cierta información*, y por muy bien digerida y amena que la audición sea presentada, el público profano en la materia, por mucho interés que tenga, no puede ser comparado con un científico que está facultado para verse absorbido durante muchas horas por algún problema de su investigación. Además, no debemos olvidar que es el público el que nos ha permitido hablarle, y que por lo tanto no debemos aburrirlo con maratónicas transmisiones. Queda pues claro, que el tiempo máximo a ser utilizado en un programa radiofónico de divulgación científica es de media hora.

Con respecto a cuánto ha de ser el tiempo más corto de emisión, la cosa es más complicada. Se ha probado con mensajes de pocos segundos como el ejemplo que a continuación podrán ustedes escuchar.

(EJEMPLO GRABADO CORRESPONDIENTE)

Este mensaje tiene poco valor como divulgador científico, ya que, antes del mismo, el oyente podía haber estado escuchando la información deportiva del momento, un programa musical o hasta una radionovela. Cojer al oyente de improviso para darle un dato concreto (lo único que es posible hacer en tan breve tiempo), es poco útil. El hecho de que dispongamos de unos pocos segundos de emisión, también nos quita poder de convencimiento, ya que nos obliga a usar un lenguaje casi telegráfico, y la ciencia es bastante difícil de exponer aun con total libertad de expresión lingüística. El que breves espacios de tiempo sean utilizados para hacer publicidad científica es otra cosa. De todo lo expuesto, creo que podemos llegar a la conclusión de que los

ultramicroespacios son deficientes portadores de conocimientos científicos.

La divulgación científica en la radio, puede utilizar espacios que van desde los cinco hasta los treinta minutos. Lo que no debemos olvidar es que el tiempo preciso a emplear dependerá siempre de qué y cómo va a ser la exposición de unos conocimientos.

En cuanto a la *periodicidad* del programa, ésta puede ser diaria o semanal. Lo que más se suele aconsejar es que espacios diarios sean de poco tiempo de emisión, mientras que los semanales pueden extenderse hasta media hora en su duración.

Con respecto a la *hora* idónea de emisión, esto va de acuerdo a la duración de cada programa. Mientras mayor sea el tiempo que se dedique a la audición, hay que buscar momentos en que sabemos que hay un buen número de oyentes en reposo. Así los programas de 30 minutos de duración, han de ser emitidos preferiblemente en horas de la noche o los domingos, mientras que los de muy poca duración, es decir los de 5 minutos, pueden ser emitidos a cualquier hora del día.

La *mecánica* de elaboración de este tipo de programas es lo más importante, y puede ser resumida como sigue: Después de una metódica investigación sobre el tema a tratar, utilizando la bibliografía más moderna y más "pedagógica" posible, se recomienda una revisión técnica del guión por parte de un investigador especialista en la materia, el cual puede ser a la vez entrevistado, dando a la emisión, sobre todo si es de larga duración, cinco elementos muy positivos:

1. Exactitud técnica.
2. Máxima actualidad.
3. El oyente puede escuchar la propia voz del científico. Este solo hecho incrementa la atención por lo que se dice; y si las preguntas que se le hacen al entrevistado son en los momen-

tos claves del desarrollo del tema, el oyente retendrá lo más importante.

4. Contribuye a crear una cierta categoría científica al programa, sobre todo de cara a muchos científicos que consideran "indigno" el ser entrevistados para algún medio de comunicación.
5. Da una mayor riqueza radiofónica al espacio, el hecho de pasar la grabación de la propia voz del entrevistado en su lugar de trabajo.

Una vez que se tenga el bosquejo del guión corregido a la entrevista grabada, se pasa a elaborar el libreto definitivo.

Un guión de este tipo, debe ser escrito a manera de párrafos mas bien largos, separados por una música apropiada. Escuchemos a continuación un ejemplo.

(EJEMPLO GRABADO CORRESPONDIENTE)

La musicalización, aunque poco importante en apariencia, ha de ser elaborada con cuidado, ya que no debemos olvidar que en la radio el medio es el sonido, y la música es el mejor conjunto de sonidos... cuando es bien utilizada. Es más, con un poco de imaginación se pueden encontrar algunas piezas que parecen estar hechas a la medida de lo que necesitamos. Como un ejemplo de ello, les invito a escuchar el siguiente trozo de un programa dedicado a las tortugas marinas, realizado por un servidor para Radio Peninsular de Barcelona, España. Después de utilizar el principio suave de la pieza para explicar cómo es la enternecedora escena que constituye la puesta de huevos de tortuga en la playa, se utilizó la segunda parte —esta vez dramática— de la composición, para acompañar el relato de los trágicos momentos iniciales, en la vida de una tortuga marina.

(EJEMPLO GRABADO CORRESPONDIENTE)

Hasta ese coro final parece suplicarnos un poco más de caridad por estos animales.

Indudablemente que lo ideal sería que para cada guión se compusiera una música especial, pero dado el poco valor comercial de estos programas, y por consiguiente su bajo presupuesto, parece poco menos que utópico que al divulgador científico se le ofrezca un compositor, un arreglista, un director y una orquesta completa para la ambientación musical del programa.

En todo caso, en las emisoras de radio se pueden encontrar buenos musicalizadores que resuelvan la papeleta del montaje musical.

Las voces a utilizar en un programa de este tipo (y sobre todo si es de larga duración), pueden ser 3. Una voz femenina que se encargue de la presentación y despedida del programa (careta de entrada y careta de salida en argot radiofónico), dando a conocer el personal que intervino técnica o artísticamente en el programa.

Escuchemos dos ejemplos: el primero de una careta de entrada, y el segundo de una careta de salida.

(EJEMPLO GRABADO CORRESPONDIENTE)

En cuanto a las otras dos voces, deben ser la de los narradores, los cuales se irán alternando los párrafos al leer el guión. Estas voces no han de tener nada en especial, sino que deben ser naturales, sin necesidad de matices excesivamente actoriles. Les invito a escuchar un ejemplo que ilustra lo anteriormente dicho.

(EJEMPLO GRABADO CORRESPONDIENTE)

Sin embargo, puede ser que se escriba un guión de corte dramático para la narración de una aventura científica, y utilizando una voz que represente la propia narración del explorador o investigador protagonista de la historia. Es aquí donde entran voces del cuadro de actores de la emisora. El divulgador científico puede asesorarse, en este caso, con guionistas o directores de

programas de este tipo para la mejor dosificación de los tipos de voces a utilizar. Este estilo de guiones es, por lo demás, poco frecuente en la divulgación científica; sin embargo, tienen una gran aceptación por parte del público. Les invito a escuchar un ejemplo tomando un trozo de uno de estos infrecuentes programas.

(EJEMPLO GRABADO CORRESPONDIENTE)

Por último quisiera señalar, que para lograr la mayor perfección técnica de realización, lo más aconsejable es que sean grabados, aunque muchos utilizando las más elementales técnicas de la transmisión radiofónica en directo y gracias a buenas cualidades de narración, pueden obtener aceptables resultados.

B) Programa de mensaje científico a la sociedad.

Podemos *definir* a este tipo de programa como aquél en el que lo más importante es el mensaje de la ciencia a la sociedad. Los programas sobre conservación tienen, pues, amplia cabida en esta clase de espacio.

La *duración* ha de ser necesariamente menor que la de un programa de divulgación pura de conocimientos científicos. Utilizando los argumentos necesarios, no es preciso extenderse demasiado para convencer a la opinión pública de la necesidad de proteger a tal o cual especie, para poner un ejemplo.

La *periodicidad* puede ser cualquiera, ya que al ser programas de corta o media duración, un elemento no influye en el otro.

La *hora* de emisión ha de buscarse entre las de mayor audiencia posible, ya que estamos enviando un mensaje a la colectividad, sobre algo que nos interesa a todos.

En cuanto a la *mecánica*, así como para programas de divulgación pura era necesario una cuidadosa realización, para estos programas de mensaje científico basta con una técnica elemental, una voz convincente y, sobre todo, un mensaje muy bien

pensado y escrito, ya que, como dije anteriormente, es el mensaje de cada programa lo verdaderamente importante.

C) Programa de información de la actualidad científica.

Un programa de información científica se *define* como aquél que trae las últimas noticias de la ciencia. Viene a ser lo mismo que un espacio de información general, sólo que en nuestro caso nos referimos únicamente al aspecto científico en particular.

Su *duración* puede ser de unos pocos minutos hasta un cuarto de hora.

Su *periodicidad* diaria o semanal.

La *hora* ideal de transmisión (dada la naturaleza del medio radiofónico), debe ser aquella que no es ni demasiado alta ni demasiado bajo en audición. Todo esto sin descartar la posibilidad de incluir microespacios de información científica, dentro de otros mayores de información general.

La *mecánica* de realización no dista mucho de la que se utiliza normalmente para otros programas informativos, a excepción de un elemento básico y que en realidad es lo más importante en un programa de este estilo: el binomio noticia-explicación.

Así como en cualquier programa de información general basta la noticia escueta, en un programa de información científica no sólo hay que explicar, por ejemplo, en qué consiste tal o cual descubrimiento, sino que, además, ha de hablarse acerca de su valor, alcance científico y hasta su proyección social, si es que la tiene.

D) Programa de opinión y crítica científica.

Se define como tal a aquellos espacios en que, utilizando a un moderador como pieza clave, se comenta, opinando o criticando siempre constructivamente, los problemas de la ciencia y de sus hombres. Temas como el de las interrelaciones de la ciencia

con la sociedad, la responsabilidad del investigador científico, la política científica nacional o internacional, la sociedad científica, etc.,

E) Programas científicos mixtos.

Por último, y aunque no lo haya mencionado al hacer la relación de posibles tipos de programas científicos para la radio, no quiero terminar aquí sin citar la posibilidad de realización de un programa mixto, es decir, en donde se sepa combinar —sabidamente— varios de los tipos de programas antes detallados, dentro de un mismo espacio.

IV. CONCLUSIONES

De todo lo anteriormente expuesto, y de mi modesta experiencia en el medio radiofónico como divulgador científico, doy a continuación una relación de puntos que creo ningún divulgador científico debe olvidar si desea ejercer esta actividad en este medio.

1. El divulgador científico debe conocer el medio radiofónico y las posibilidades técnicas de que puede disponer para la realización de un programa.
2. El divulgador científico debe trazarse muy bien la línea a seguir en su programa, haciéndolo con la máxima profesionalidad posible, ya que el público en general tiene la idea de que la ciencia es un asunto muy serio, y que por lo tanto espera programas hechos con seriedad, profesionalidad, aunque no por ello menos amenos.
3. El divulgador científico debe utilizar todos los medios técnicos y artísticos a su disposición, no sólo para obtener un alto grado de calidad en la emisión, sino también debe explorar nuevas técnicas radiofónicas que puedan convertir a esos programas como únicos en su realización, obteniendo así una categoría y renombre de incalculable valor.

4. El divulgador científico debe tener siempre una total honestidad y máximo espíritu de servicio para con la ciencia, sus hombres y a la sociedad a la que puede servir.
5. Por último, debo reconocer que la radio es el medio que peor paga económicamente el trabajo de la divulgación científica, y que por ello mismo, el punto en que me refería a la honestidad personal y entrega a la ciencia, debe estar por encima de todo.

La tel
Bolívar.
da por
más igno

El pe
prensa e
vel, está
que no
penetran
servicio

Posibl
"enseñar
dismo ci
tes y út
impulsac
televisión