



# Potencialidades de la radio para la popularización tecnocientífica en el estado Zulia

*Edinson Castro Pedrozo\** y *Esther Durante Rincón\*\**

## Resumen

Se analizan las potencialidades de la radio para la popularización tecnocientífica en el estado Zulia. Se ofrece de manera documental y analítica información sobre modelos de comunicación de la ciencia, y las características de la radio, ventajas, desventajas, lenguaje, y formatos para la estructuración de mensajes, con la finalidad de orientar la utilidad del uso de la radio como promotor de la información tecnocientífica. Teóricamente, se sustenta en Cebrián (1992), Merayo (2000), Castro (2005) y Pineda (2013). Se sugiere la capacitación de personas que se desempeñen como generadores de contenidos especializados en el área de la ciencia y la tecnología, pese a la riqueza lingüística y de géneros variados que ofrece la radio para ello, soportada en la plataforma tecnológica que la hace transfronteriza y universal.

**Palabras clave:** Modelo de comunicación de la ciencia y tecnología, popularización tecnocientífica, radio, estado Zulia.

---

Recibido: Abril 2014 • Aceptado: Julio 2014

\* Profesor del área de Radio del Departamento Audiovisual de la Escuela de Comunicación Social de la Universidad del Zulia. edinsoncastro@cantv.net

\*\* Doctora en ciencias sociales (UCV), profesora del área de radio del Departamento Audiovisual de la Escuela de Comunicación Social de la Universidad del Zulia. esther.durante@gmail.co

## *The Potential of Radio for Technoscientific Popularization in Zulia*

### **Abstract**

This article analyzes the potential of radio as a means for popularizing technoscientific matters in the State of Zulia. In a documentary and analytical mode, it offers information about science communication models and the characteristics of radio —advantages, disadvantages, language and formats— for structuring messages, in order to orient the usefulness of radio toward promoting techno-scientific information. Theoretically, it is supported by the work of Cebrián (1992), Merayo (2000), Castro (2005) and Pineda (2013). The study recommends training people who work generating content specialized in science and technology, despite the linguistic richness and various styles that radio offers for it, supported on the technological platform that makes it universal across borders.

**Key words:** Communication model for science and technology, technoscientific popularization, radio, State of Zulia.

### **Introducción**

En Venezuela se tiene a 1930 como el inicio de la radio comercial en Caracas, con la Broadcasting Caracas; quizás con meses de diferencia, surge en Maracaibo, capital del estado Zulia, en 1931, La Voz del Lago. En 1949, Maracaibo igualaba a Caracas con un total de seis emisoras de radio.

En lo que va del siglo XXI, en el estado Zulia se ha triplicado el número de estaciones de radio, con relación al siglo anterior. De 46 estaciones que se contabilizaban a finales del siglo pasado se suman en la actualidad más de 180. Dentro de éstas, 52 cuentan con la concesión de radios comerciales y 34 de ellas están afiliadas a la Cámara Venezolana de la Industria de la Radiodifusión, capítulo Zulia. Así se puede leer en la página oficial de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel, 2013).

Datos obtenidos como resultados previos de la investigación ejecutada, revelan que el resto de las emisoras se distribuyen de la siguiente manera: tres concesiones otorgadas a la industria petrolera y del carbón,

seis concesiones pertenecientes al Estado, tres otorgadas a universidades, una de estas concesiones es comercial; 24 concesiones otorgadas bajo la figura de radio comunitaria y el resto, es decir cerca de 90 emisoras, operan sin contar con la debida habilitación o concesión para hacer uso del espectro radioeléctrico. De estas 90 emisoras, cerca de 35 se ubican en los municipios San Francisco y Maracaibo.

Siguiendo con la distribución territorial se reseña que de los 21 municipios que conforman el estado Zulia, sólo el municipio Almirante Padilla cuenta con una sola emisora de radio, el resto tiene tres o más, en su mayoría operando sin contar con autorización oficial.

Y es que la radio es un medio de comunicación que tiene la particularidad de llegar a los rincones más alejados de las grandes urbes. Desde los inicios de la radio como invento se le han encomendado tres funciones esenciales: educar, informar y entretener. ¿De qué manera cumple la radio con estas tres funciones o con alguna de ellas? Quizás haya que revisar, cuidadosamente, esa función educativa y pensar más en una radio formativa. Dada su particularidad de medio colectivo de comunicación, y siguiendo los postulados originarios, se podría establecer una especie de orden lógico en las tres funciones básicas, de manera que pueda lograr sus fines mediante la emisión de mensajes constructivos que se presenten de manera entretenida; cuando esto suceda, entonces la radio habrá cumplido con su función histórica, en la cual se pueda incluir como un medio orientado hacia la popularización de la información científica y tecnológica.

En el caso venezolano, desde el aspecto legal, se intenta salvaguardar el rol abierto y activo de la audiencia y el alcance de la radio en ámbitos como el científico y tecnológico, más allá de la democratización del medio.

Por ejemplo, con la entrada en vigencia en 1999 de la Constitución Bolivariana, se inicia en el país una adecuación de las leyes a la Carta Magna. En 2000 se promulga la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (Lotel), la cual marca la pauta para la creación de nuevas leyes y reglamentos. En esta ley se establece que el espectro radioeléctrico es un bien de dominio público, para cuyo uso y explotación se deberá contar con la debida autorización por parte de la autoridad competente, a la que también le corresponde velar por el correcto uso del espectro. Estas competencias se le asignan a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, Conatel.

De la Lotel, en 2002, se desprende la promulgación del Reglamento de Radio y Televisión Abiertas Comunitarias, sin fines de lucro. Este Reglamento viene a responder a la exigencia establecida en los objetivos de la Lotel, en relación con el fomento de la creación de medios comunitarios.

En 2005 se publica la Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión (Resorte), bajo el principio de la democratización del espectro radioeléctrico. Esta ley, modificada cinco años más tarde como Ley de Responsabilidad Social en Radio, Televisión y Medios Electrónicos (Resorteme), funciona como un mecanismo de regulación de contenidos, entendidos como “elementos”.

En la Resorteme se establecen -entre otros tópicos- tipos de horarios, clasificación de los programas según sus contenidos, mecanismos de financiamiento para la producción audiovisual y sanciones para los infractores de la ley.

Presentadas estas inquietudes, la investigación parte de un objetivo general, enfocado en analizar las potencialidades de la radio como medio para la popularización tecnocientífica en el estado Zulia, secundado por tres objetivos específicos: describir la situación del espectro radioeléctrico en el estado Zulia, precisar los códigos del lenguaje radiofónico y analizar los modelos de comunicación de la ciencia, aunque se insiste en que en un segundo artículo serán presentados los resultados obtenidos y vinculados directamente con los objetivos; esto a manera de aclaratoria por si el ojo del lector cree detectar, una inconsistencia o una expectativa no satisfecha, en el corpus de la investigación.

## **Marco teórico**

Esta investigación de carácter documental -en esta fase- y de campo -en su segunda etapa como se apunta desde ya- se fundamenta en los planteamientos de los siguientes autores: Cebrián Herreros (1992), como el gran teórico de la radio en lo concerniente a los géneros periodísticos y formatos radiofónicos; Merayo (2000), quien da cuenta de la expresividad radiofónica; Castro (2005), quien detalla lo relacionado con las características de la radio, sus ventajas, desventajas, lenguaje, géneros y formatos y Pineda (2013), quien aporta lo relacionado con los modelos de comunicación de ciencia y tecnología.

## **Modelos de “comunicación” de la ciencia**

Para comunicar contenidos, mensajes o informaciones relacionadas con temas específicos, a través de los medios, se requieren tres atributos básicos: Primero, conocimiento técnico sobre el tema a tratar; segundo, competencias comunicativas para adecuar el contenido de la información, por muy técnico que sea, a la comprensión del público; y, tercero, manejo adecuado de los códigos del lenguaje del medio que se utilice.

El conocimiento técnico se puede lograr siendo un investigador natural o formándose como comunicador en el campo de la ciencia y la tecnología. Las competencias comunicativas, aunque puedan ser intrínsecas a quien comunica, requieren de un manejo de técnicas y conocimiento de formas propias de este campo del ejercicio comunicacional como, por ejemplo, los modelos de comunicación existentes para comunicar la ciencia. Dentro de estos modelos de comunicación, se hace imperativo el conocimiento y el correcto uso de los códigos propios del modelo y del medio por lo el cual se comunica ese mensaje, esa información, ese contenido. Una revisión de los modelos de comunicar la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) realizada por Pineda (2013), brinda información útil para comprender las prácticas divulgativas de la modernidad.

## **El modelo clásico de divulgación**

Corrientemente, este modelo sobre la divulgación científica se ha asociado con las definiciones lexicográficas. Divulgar se define como “publicar, extender, poner al alcance del público una cosa” (DRAE, 2013). “Hacer conocer, hacer accesible para el gran público” (Larousse, 1976).

Pineda (2013), basándose en Jacobi (1987), considera que este modelo encierra dos afirmaciones: la primera se relaciona con el hecho de que divulgar significa que la ciencia se construye con un lenguaje hermético y distinto que hay que decodificar; y la segunda, que es necesaria la existencia de un actor, que funciona como intermediario y que es capaz de traducir el lenguaje hermético de la ciencia.

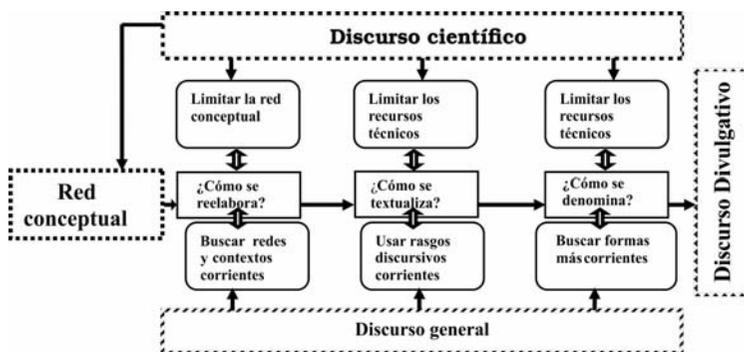
## Modelo circular de la continuidad de las prácticas de difusión en el campo científico

Este modelo plantea visiones más amplias y realistas de esta práctica, con mayor capacidad descriptiva y explicativa. Pineda (2013), citando a Jacobi (1987), propone el modelo de la continuidad de las prácticas de difusión en el campo científico, que amplía, de manera especial, el dominio de objetos de análisis, es decir, contempla la variedad de modalidades de difusión científica, y se desprende del producto estándar de divulgación y también de los modos de acceso a su investigación.

## Modelo divulgativo basado en la construcción de redes conceptuales

Este modelo presentado por Cassany, López y Martí (2000), tiene una fuerte influencia de la lingüística cognitiva y del análisis terminológico y, aunque es presentado como un modelo emergente, reafirma la dependencia de los significados de los textos fuente y da pertinencia a las operaciones de recontextualización. Este modelo plantea como punto de partida el discurso especializado, que actúa como fuente que proporciona el conocimiento que será objeto de divulgación, y muestra los recursos lingüísticos especializados y señala las tareas cognitivas y lingüísticas, que debe desarrollar quien divulga para transformar los datos de las fuentes en discurso divulgativo de salida: reelaborar, textualizar y denominar. Se grafica el modelo para su mejor comprensión.

Gráfico 1. Del discurso científico al divulgativo



Fuente: Cassany, López y Martí (2000).

Según se observa en los planteamientos anteriores, un elemento común a estos modelos es la denominación de la práctica en la que se aplican: la divulgación de ciencia. Esta práctica, ciertamente, se desarrolla en procesos de información, que como se sabe, durante el siglo XX por razones exclusivamente tecnológicas, propiciaron relaciones unilaterales entre emisores y receptores mediante los mecanismos de difusión.

## **Un modelo de comunicación pública de la ciencia**

Finalmente, Pineda (2013) presenta lineamientos generales sobre un modelo de comunicación pública de la tecnociencia ideado por Durant (1999), e identificado como modelo democrático, modelo contextual o de ciencia interactiva. Según Pineda (2013), Alcívar (2009) considera que la dificultad comunicativa entre la ciencia y la sociedad no se debe únicamente a la carencia cognitiva del público, sino a la ausencia de un verdadero sistema de democracia deliberativa, que ha impedido a los ciudadanos involucrarse en los asuntos tecnocientíficos que son de su interés.

Los defensores del modelo, según opina Alcívar (2009), citado por Pineda (2013), consideran que el principal problema de la comunicación pública de la ciencia, la tecnología y la innovación (CPCTI) es la carencia de confianza de los ciudadanos en las decisiones que sobre ciencia, tecnología e innovación (CTI) toman los gobiernos y las autoridades científicas. Remediar la situación planteada, según el punto de vista de los defensores de este modelo (Wynne, 1991), citado en Alcívar (2009), se asocia a superar los procesos comunicativos de una sola vía, idear redes de comunicación que faciliten el diálogo y a preocuparse por la circunstancias particulares (contexto social) de los destinatarios de la información, incluyendo sus creencias y conocimientos.

Actualmente, existe un convencimiento de la necesidad de buscar salidas alternativas a los modelos jerárquicos (científico en la cúspide de la jerarquía cognitiva y el resto de la sociedad en la base) de comunicar la CTI, que podrían estar estrechamente vinculadas con el poder y alcance de la radio, como su principal aliada, por su carácter transfronterizo ilimitado y la ausencia de barreras lingüísticas o culturales, como se describe seguidamente.

## La radio como medio de comunicación

La radio podría ser un proceso armónico que permite la comunicación, sin retorno por el mismo medio, desde un punto denominado emisor dirigido a otro posible punto llamado receptor, para lo cual requiere del uso de un aparato mecánico o electrónico. A partir de aquí se suma el concepto de colectivo, porque, según Castro (2005), la radio tiene la posibilidad de llegar a un colectivo o a una masa, lo que la convertiría en medio masivo de comunicación. Esta posibilidad que convierte a medios como la radio en medios para la libertad (tanto porque está dispuesta para todos, como porque al tenerla podemos utilizar los sentidos en otras actividades) es lo que a su vez los hace medios públicos, para el público.

“Si el oyente recibe el mensaje en soledad, el emisor bien puede permitirse dar una forma al mensaje que parezca que está transmitiendo única y exclusivamente para un único sujeto individual. Tal cercanía psicológica -que se asienta también en el uso del lenguaje de base oral- explica, por ejemplo, el tuteo del emisor, la confianza con que el receptor se pone en contacto directo con la emisora de radio, y viene demostrada por las consultas que los oyentes espontáneamente realizan a las emisoras en busca de informaciones de interés personal, o incluso con la esperanza de que sea la radio la que resuelva sus problemas” (Merayo, 2000: 9).

## Posibles ventajas de la radio como medio de comunicación

La radio es auditiva. Riboreau (2004) resume de manera muy acertada esa ventaja de la radio al señalar que en numerosos países, con tradiciones y culturas orales, la radio es el único medio verdaderamente eficiente y la única puerta posible hacia el arte, el saber y la espiritualidad.

La ventaja más clara que tiene la radio es ser auditiva. Sin embargo, para un sordo ésta no es ninguna ventaja. Comparado con un periódico, se convierte en un medio de gran utilidad para un analfabeta, quien frente a la televisión restará importancia a esta ventaja del medio radiofónico. Lo cierto es que, por ser auditiva, por requerir sólo del oído para ser recibida por la audiencia, este medio logra destacarse como el que ofrece mayor libertad al receptor. De aquí derivan todas esas ventajas que ofre-

ce la radio en cuanto a comodidades para disfrutar de su presencia o a facilidades para permitir el juego de la imaginación, que quizás sea lo más notable de la radio, como medio de comunicación individual que puede llegar a una colectividad.

La radio es omnipresente si se tiene un receptor y no exige mayor esfuerzo para ser oída, pero sí mucha atención para ser escuchada. Los campesinos se los amarraban en el sombrero, las amas de casa podían estar limpiando, entre la cocina y el lavadero, y llevar consigo su radio; la gente también en la calle, en el autobús, en la playa iba también con su radiecito (Yepes, 1997). Como bien lo escribe Vidal (1996), al destacar las posibilidades y recursos de la radio, insiste en que la radio debe ser interesante y captar la atención del oyente, sin exigirle un esfuerzo de concentración excesivo.

### **Posibles desventajas de la radio como medio de comunicación**

Las desventajas de un medio como la radio dependen de varios factores, que van desde su naturaleza sonora hasta las limitaciones tecnológicas. En casos puntuales, alguna desventaja que pudiera tener la radio, en relación con otros medios colectivos, podría convertirse en ventaja. El ejemplo más ilustrativo se encuentra en que la radio es un medio tecnológicamente auditivo. Pero, ¿hasta qué punto esta característica del medio se convierte en desventaja y cuándo comienza a ser ventaja? Si se analiza por partes, se tiene que la libertad que proporciona al escucha el hecho de que la radio sea auditiva le ofrece ventajas comparativas, sobre otros medios de comunicación. Es decir, no requiere mayor esfuerzo ni atención de otros sentidos más que del oído.

La desventaja se presenta cuando, por exigir la atención permanente del sentido del oído, el escucha se fatiga y le resta importancia al medio.

Merayo (2000: 109) lo plantea de la siguiente manera:

“Debe tenerse en cuenta que el pensamiento humano es errático, es decir, que aunque se decida escuchar muy atentamente la radio, cabe la distracción; por eso resulta difícil mantener prendida durante largos períodos de tiempo la atención de la audiencia, aún en el supuesto de que ésta colabore activamente”.

La unidireccionalidad es una desventaja que tienen todos los medios que pretenden ser masivos. Para reducir esta comunicación en una sola vía se utilizan medios alternos. En el caso de la radio y la televisión, se utiliza con frecuencia el teléfono; para lograr participar en los medios impresos, los usuarios se apoyan en las correspondencias. Un canal que se utiliza en todos los medios masivos es el correo electrónico, aunque no siempre el usuario cuenta con una respuesta individualizada.

Pero la gran desventaja de la radio como medio de comunicación reside en la fugacidad, lo rápido que pasa el mensaje, tan rápido como se diga. No hay que olvidar que el único soporte que ofrece la radio es el sonoro y, por ello, se recomienda la reiteración para salvar esta dificultad propia del medio.

## **La radio tiene su propio lenguaje**

Esto muy poco se dice o se escribe. La radio posee sus propios códigos para conformar ese lenguaje radiofónico, que es uno solo. Castro (2005) afirma que cuando se oye la radio, se oye un todo; la radio no es esto o lo otro, es todo; un lenguaje que sólo es posible desglosarlo para estudiarlo, pero no para ser transmitido por la radio como lenguaje, a lo sumo como códigos de un lenguaje.

La radio debe ser única y exclusivamente lingüística, con su lenguaje. Cuando se desglosa, siguiendo los postulados del periodismo impreso o de la literatura, lo lingüístico y lo paralingüístico, se atenta contra el lenguaje radiofónico.

Rodero (2003: 234), siguiendo lo que Merayo denomina como retórica del lenguaje y retórica musical, lo explica así:

“Aún sin conocer el idioma, se puede percibir si las palabras del locutor son cordiales o son ofensivas por los tonos agudos o graves, las inflexiones ascendentes o descendentes, los acentos pocos o muy marcados o las estructuras rítmicas rápidas o lentas, se puede descubrir si su estado de ánimo es eufórico o tranquilo, alegre o triste; si está interrogando o simplemente enuncia; si describe una acción emocionante o relajada; si el mensaje ha finalizado o espera continuación, y a su vez, con toda esa información se puede concluir qué tipo de programa se está emitiendo (distendido, informativo puro, dramatizado)”.

## **Códigos del lenguaje radiofónico**

El lenguaje radiofónico lo conforman de manera armónica la palabra, la música, los efectos sonoros o ruido y uno muy particular, el silencio. Cada uno son códigos que no necesariamente tienen que coexistir para que se produzca un mensaje sonoro. De hecho, se puede hacer radio utilizando sólo uno de esos códigos. Situación poco probable, pero posible. Sin embargo, en la realización radiofónica hay quienes privilegian el uso de un código sobre otro. Se podría decir que el uso de los códigos depende, en gran medida, del formato o género radiofónico que se utilice.

Está claro que los códigos del lenguaje radiofónico existen tomados de la literatura (sonidos humanos), la música (sonidos instrumentales), o de la naturaleza (sonidos del entorno), pero existen, y es su armonía la que permite la existencia de un lenguaje que podemos llamar radiofónico, al igual que existe el lenguaje televisivo o el cinematográfico.

## **La palabra**

Esta ha sido el vehículo por excelencia de la radio, sobre todo de esa radio que conocemos como “la radio hablada”, que aún predomina en las estaciones que no han asumido el medio de otra forma más que de una caja que dice cosas, mediante el uso de la palabra hablada. Aunque se ha insistido en que el lenguaje radiofónico lo conforman diversos códigos, también es cierto que la radio no siempre requiere de la participación directa de cada uno de esos códigos, para cumplir su función o alguna de sus funciones.

Esta palabra radiofónica nace en la voz humana que Labrada (1995) define como un sistema de elementos, que varía en cada persona y que es capaz de generar una amplia gama de tonos de diferentes frecuencias, intensidad, timbre, sonoridad, duración y forma de onda. La voz es como la razón de ser de la radio, es la raíz y columna vertebral. Es difícil concebir una emisora radiofónica que no cuente con esa voz que desgrana o concatena palabras.

La palabra tiene su propia característica, sobre todo con referencia a su extensión y forma expresiva determinadas por las particularidades del medio, lo que también influye en la cantidad y diversidad de mensajes que se deben emitir.

## La música

La música tiene por objeto la expresión estética de los sentimientos, aunque en ocasiones pueda transmitir también mensajes de carácter conceptual (Merayo, 2000). Cuando se utiliza la música como código del lenguaje radiofónico, se puede hacer de dos formas: como un ente independiente en cuanto a comunicación se refiere, que puede ser escuchada fuera del ambiente para el cual fue creada, pero que como parte del lenguaje y por sí sola debe comunicar, describir o generar estados de ánimo, ubicación espacial o temporal. Bien podría denominarse como pieza sonora, dada su posibilidad autónoma. En este caso no estamos hablando de las canciones que se escuchan en la programación de una emisora, ellas en sí mismas tienen su propio lenguaje, y no requieren de apoyo para su comprensión; por el contrario, pueden cumplir una o diversas funciones como parte del lenguaje radiofónico.

El otro uso de la música, muy común en la radio, es el de la inserción musical. En este caso, ella sola pierde todo sentido o adquiere otro totalmente distinto al de su origen.

## Inserciones musicales

Según Castro (2005), se consideran inserciones musicales todos aquellos sonidos humanos o instrumentales que sirven de apoyo para la construcción de un mensaje radiofónico, y que cumplen una función comunicacional como parte de un lenguaje, pero que aislados pueden tener significados diferentes. Por ello, se le ha denominado inserción musical, a aquel sonido que como música va metido en algo. Ese algo puede ser musical o simplemente entre voces. La característica esencial de la inserción musical reposa en la brevedad.

Las inserciones musicales sirven para hilvanar un mensaje, una pieza, historia o programa. Permiten establecer una transición, distanciamiento o acercamiento entre una idea o escena. Su uso es puntual y muy breve; es un apoyo a una acción o situación. No hay que confundir inserciones musicales con efectos de sonido, éstos son específicos y forman parte del ambiente.

En esto que se ha denominado inserciones musicales, hay diversos puntos de vista. Figueroa (1996) se refiere a los usos de la música en la

producción radiofónica y menciona la cortina, puente, ráfaga, fanfarria, entrada y salida, mientras que Vidal (1996) realiza una clasificación más extensa, y las denomina inserciones musicales. En este caso, se considera pertinente tomar de esta larga lista que hace Vidal la inserción denominada característica y, con ella, completar las inserciones musicales necesarias para la construcción de un mensaje.

## **Los efectos de sonido**

Los efectos sonoros pueden ser naturales, y aquí se incluyen los denominados humanos: los que se generan sin utilizar instrumentos ni herramientas; e instrumentales, producidos por o con instrumentos creados para tal fin.

Los efectos de sonido sirven para apoyar una narración y construir un mensaje, sólo con ellos o como parte de un lenguaje. Se pueden registrar, crear o recrear y su comprensión dependerá del marco referencial del oyente y del uso dentro del contexto narrativo.

Los efectos de sonido, afirma Vitoria (1998), deben ser reales; de otra manera confunden al oyente, pues no puede identificarlos. A modo de acotación, esa realidad no implica que no puedan ser creados, siempre y cuando puedan ser identificados o que su uso continuo los lleve a ser entendidos o aceptados como reales por la audiencia. Para ilustrar un poco, sería conveniente consultar acerca de qué sonido emiten las naves de los marcianos o cómo se comunican; tal vez sea difícil encontrar un registro sonoro de esta naturaleza, pero un sonido diseñado para tal fin puede ubicar al oyente exactamente en el ambiente que se quiere.

Lo que sí es muy cierto es que, cuando se piensa en el uso de sonidos, es esencial pensar también en el público; el emisor y el receptor deben percibir el sonido de igual manera y atribuirle los mismos significados (Vitoria, 1998).

## **El silencio**

Si se observa exactamente lo que el concepto enciclopédico encierra, el silencio no es más que la carencia de sonido o falta de ruido, pero aún así es parte esencial en la construcción de un lenguaje que se ha denominado radiofónico. Es sencillo. La radio recrea, reproduce o intenta

reproducir la realidad o su realidad y en cada una de esas pretensiones basadas en la comunicación, el silencio está presente, porque ¿será posible una comunicación sin silencios?

El silencio posee la propiedad de valorar los sonidos precedentes y consecuentes a él. Un silencio no previsto por la lógica del discurso puede desempeñar un papel sorpresivo que suspenda el tiempo del relato, y que se convierta en un punto de inflexión de éste.

## **Géneros periodísticos más utilizados en los programas radiofónicos**

Primero hay que comprender lo que significa géneros periodísticos:

“Son, en efecto, las diferentes modalidades de creación lingüística destinadas a ser canalizadas, a través de cualquier medio de difusión colectiva, y con el ánimo de atender a los dos grandes objetivos de la información de actualidad: el relato de acontecimientos y el juicio valorativo que provocan tales acontecimientos” (Martínez, 1983: 217).

Para Cebrián Herreros (1992), los géneros son los diversos modos en que pueden clasificarse formalmente las producciones textuales, sean escritas o audiovisuales, y dentro de cada una de ellas según las diversas variables en que se concreten. Los géneros, continúa Cebrián Herreros (1992), son convicciones explícitas o implícitas. Configuran la información por tipos de organización o estructuras periodísticas.

Tradicionalmente, el periodismo ha sido encuadrado como uno de los subgéneros literarios. Pero a lo largo del siglo XX el periodismo ha adquirido una riquísima fecundidad. “No sólo se han incrementado los medios de comunicación que han integrado como una parte importante de su esencia la información de actualidad, sino que también se han desarrollado unas modalidades diferentes de afrontar dicha información” (Cebrián Herreros, 1992: 11).

Partiendo de estas definiciones se pueden enumerar algunos de los géneros periodísticos. Martínez (1983) dice que sólo existen, como géneros periodísticos: información, reportaje, crónica y artículo. Figueroa (1996) los clasifica como géneros informativos: noticia, entrevista, reportaje, crónica y encuesta; y, como géneros interpretativos: el comenta-

rio, editorial, debate y la charla. Otros autores le suman a esta clasificación de Figueroa los géneros de opinión.

Es frecuente toparse con personas que quieren hacer radio y preguntan ¿Qué géneros o formatos tomar en cuenta para su producción? Existen muchos y no tienen por qué ser excluyentes, se pueden utilizar varios o uno solo, todo depende de la intención, los recursos y las capacidades. Se puede trabajar con encuestas, reportajes, noticias, entrevistas, crónicas, entre otros.

## **Entrevista**

La entrevista en radio y televisión se ha convertido en un género autóctono y el más empleado, de modo que no podría concebirse la información en ambos medios sin su presencia (Cebrián Herreros, 1992).

La entrevista, más que género, es una forma de comunicación, que se establece en tres vías: quién o quiénes preguntan, quién o quiénes responden, y quién o quiénes escuchan. Una entrevista cuenta, o debe contar, con objetivos previamente elaborados que pueden ser modificados o enriquecidos en el transcurso del hecho.

A la entrevista también se le coloca una serie de apellidos para asignarle características diferenciales. Se habla de entrevista de personalidad, informativa, de opinión, de cualquier forma es una comunicación bidireccional, en la que el tema depende del interés y del objetivo de las partes involucradas, incluyendo al escucha.

Para la entrevista no hay tiempo recomendado, puede durar cinco minutos y ser aburrida o una hora y ser muy interesante. Lo importante es dosificar las preguntas y segmentar los tiempos; claro, también depende del tipo de programa. Si es un programa donde lo fundamental es la entrevista, no es recomendable segmentarla en tiempos breves; pero, si es parte del programa, se recomienda un tiempo de cinco minutos por cada participación.

Una modalidad muy común en la radio es la formulación de preguntas por parte del público. Es una opción y una manera de confrontar al entrevistado, sobre todo si se trata de temas que puedan generar polémica. La formulación se puede hacer de dos formas: sacando la llamada al aire o tomando nota para que el entrevistador formule la pregunta, en el segundo caso, se puede tener en el estudio o en otro lugar un locutor propio, que lea las preguntas para que el entrevistado responda.

## Noticia

Definir lo que se entiende por noticia es complejo. Un editor, un periodista y un receptor de los medios pueden tener conceptos muy distintos sobre lo que es noticia. Lo que para una comunidad puede ser una noticia para otra no lo es, igualmente puede suceder con un editor y un periodista. Son muchos los factores que intervienen para determinar lo que se emite como noticia. La noticia es voluble, controlable y temporal, y no es posible su emisión, por lo menos en medios colectivos, sin la participación de un hecho, un interventor-publicador y un receptor. Martínez (1983), desde nuestro punto de vista, es quien más se acerca a una acertada definición de noticia radiofónica. “Noticia es un hecho verdadero, inédito o actual, de interés general, que se comunica a un público que pueda considerarse masivo, una vez que ha sido recogido, interpretado y valorado por los sujetos promotores que controlan el medio utilizado para la difusión” (Martínez, 1983: 298).

En primer lugar debe ser verdadero, no hay cabida para la mentira como tampoco debería existir la posibilidad de equivocación. Martínez continúa prácticamente desglosando el proceso de realización de la noticia, y llega hasta el momento en que esa noticia se difunde en un medio, en este caso audiovisual.

## Los formatos más utilizados en la radio

A menudo se confunde género con formato. Con la definición que se citó de Martínez (1983) y de Cebrián Herreros (1992) debió quedar claro lo de género, referido a lo periodístico. Pero ¿qué se entiende por formato? La respuesta es inmediata: forma. Entonces, cuál es la forma que se le dará al programa, mejor dicho, de qué manera se llegará al escucha. Es difícil diferenciar género de formato, sobre todo cuando, como se vio antes, existen géneros periodísticos como la entrevista, que es una forma de comunicar y dado su origen se le denomina género periodístico, con las variantes revisadas.

En radio se llama formato a las diferentes características o estructuras que tienen los diversos programas. La forma de presentar un espacio radiofónico a la audiencia.

Autores como Vidal (1996), aunque no definen lo que es formato, incluyen en esta categoría la encuesta, la mesa redonda y el panel. Los for-

matos se clasifican de diversas maneras, atendiendo al predominio de uno de los códigos del lenguaje radiofónico, al estilo de interpretación o ejecución de la locución, la duración, la intención del emisor, el contenido. Parafraseando a Cebrián Herreros (1992: 17) quien afirma que “el género no es nunca un corsé rígido, sino una horma flexible”, se podría decir lo mismo de los formatos: no es un corsé rígido, sino una horma flexible.

Flexible o no, los géneros y los formatos inquietan a quienes participan en el quehacer radiofónico, y cada uno según su tendencia o su apechancia busca la forma de responder a su audiencia. Pero fórmulas mágicas no existen, es posible que ni siquiera existan fórmulas.

En un formato extenso y variado como una revista pueden coincidir y convivir armónicamente tantos géneros periodísticos y formatos radiofónicos como el tiempo y la intención del realizador lo permitan.

### **Microprogramas o cápsulas**

Esta forma de presentar contenidos se caracteriza por la brevedad con que se puede conformar un programa completo que trate sobre un solo tema. Tiene la ventaja de permitir la flexibilidad en su diseño y, con ello, la posibilidad de ser insertado en la programación regular de la emisora. Son piezas únicas.

El tiempo estimado para estos formatos oscila entre más de un minuto y menos de cinco minutos. Se estructuran mediante una entrada, que sirve como enganche en la cual se expone lo más atractivo del contenido y, en lo posible, que genere expectativa. Luego se desarrolla el contenido con los argumentos necesarios, que expliquen la entrada, para finalizar con un cierre que generalmente sirve como conclusión final y da por zanjado el contenido.

### **Revista radiofónica o radio revista**

Las revistas radiofónicas deben cumplir con dos requerimientos mínimos: duración y variedad en los contenidos, aunque sean temáticas. Se podría definir como radio revista a todo programa radiofónico cuya duración sea mayor a 30 minutos, con variedad de contenidos actualizados y una estructura que permita la participación de diversos géneros y

formatos, donde se establezca una proximidad coloquial con la audiencia. Estos programas, como se denomina comúnmente a las radiorevistas, son los que predominan en la programación diaria de las emisoras.

## La audiencia

La audiencia radiofónica es tan diversa como debería ser la propuesta de programación de cada emisora, sin embargo, existen distintas formas de clasificarlas. Esta clasificación o segmentación se puede realizar teniendo en cuenta variables como nivel socioeconómico, edad, raza, género, credo, ideología, preferencias.

Sin embargo, dada la libertad que tiene la audiencia para sintonizar la emisora o el programa que prefiera, esta segmentación podría no cumplirse a rajatabla. Es decir, un programa o una emisora que haya definido su perfil de programación en función de determinadas variables, puede contar entre su audiencia con personas totalmente distintas, a las cuales la emisora determinó como su target, público objetivo o público meta.

La segmentación del público, por parte de las emisoras, no sigue un patrón único. Tomando en cuenta el nivel socioeconómico, se podrían agrupar en dos grandes bloques: las dirigidas a las clases AB y las que orientan su programación hacia los denominados sectores populares, CD, entre las cuales destacan en cantidad las comunitarias. Tomando en cuenta específicamente la programación, aunque existe cierta preferencia de las audiencias por escuchar aquellas emisoras dirigidas a su nivel socioeconómico. El público, sobre todo en el segmento AB, tiende a variar su sintonía no sólo en su propio nivel sino que en ocasiones al hacer *zapping* escucha otras emisoras distintas a las que frecuenta. Esta situación también se presenta en los sectores populares, pero con la tendencia a mantenerse dentro de la sintonía de emisoras dirigidas a su nivel socioeconómico. Las emisoras también diseñan su programación teniendo en cuenta la variable edad y, aunque no se deslastran totalmente de los niveles socioeconómicos, tienden a orientarse a lo que denominan “adultos contemporáneos”, generalmente vinculadas al sector AB y la otra modalidad muy frecuente en las emisoras de radio son la dirigidas al público joven.

Tomando en cuenta el público, su programación se sustenta en dos aspectos, a saber:

Primero, el talento ante el micrófono; conductores con amplio manejo de contenidos informativos y generadores o manejadores de opinión, que utilizan tonos medios y bajos. Para el caso de las dirigidas al público juvenil, sus locutores o animadores son personas jóvenes, con un lenguaje coloquial similar al de uso diario de sus pares, en general manejan contenidos ligeros.

Segundo, contenidos musicales. Para las dirigidas a los “adultos contemporáneos”, los contenidos musicales tienden a enfocarse en música de décadas anteriores dentro de los géneros rock, pop y baladas, sin importar el idioma. Las dirigidas al público juvenil diseñan su perfil musical en función de lo que los radiodifusores consideran que es la música que le gusta a los jóvenes y la que, según la frecuencia con que se radia, se considera está “de moda”, su propuesta musical tiende a ser rígida y limitada.

Las emisoras dirigidas a los sectores “populares” prestan poca atención a las edades. Su público es aquel que está en todas partes, quizás, mayoritariamente en los sectores de escasos recursos. Sus contenidos tienden a ser más variados, usan un lenguaje coloquial marcado por tonos altos. Aunque la radio en frecuencia modulada se popularizó en Venezuela a finales de la década de 1980, y con ella se generó la falsa creencia de que la FM estaba dirigida a los sectores AB, en la actualidad, la radio en amplitud modulada, cada vez más disminuida, se considera dirigida totalmente a las clases “populares”, mientras que a la FM no se le atribuye ninguna clase en particular, podría decirse que es abierta y heterogénea.

Quizás las dos variables señaladas anteriormente sean las más comunes en la definición del público, al cual se dirigen las emisoras de radio. Existen otras dos formas de definir el público al cual se dirige la emisora: credo e ideología. En ambos casos, variables como edad, nivel socioeconómico, género o raza, no se toman en cuenta. Su programación se sustenta en contenidos vinculados con su objetivo fundamental, incluso para la selección de su perfil musical.

Las variables género y raza son poco consideradas al momento de seleccionar el público. En estos casos, las emisoras que deciden su público, basándose en alguna de estas variables, son escasas y muy localizadas. Lo más común es encontrar emisoras que toman en cuenta cualquier otra variable y tienen dentro de su programación, generalmente de fin de semana, espacios puntuales dirigidos a estos públicos, sin que se conviertan en excluyentes de géneros o razas distintas a los que se dirige.

## Conclusiones

- La existencia de emisoras de radio en cada uno de los municipios que conforman el estado Zulia, sobre todo de carácter comunitario, genera grandes posibilidades para la divulgación de contenidos tecnocientíficos, elaborados según la naturaleza del medio, que favorecerían la popularización de la ciencia y la tecnología.
- Urge la capacitación de personas que se desempeñen como generadores de contenidos especializados en el área de la ciencia y la tecnología.
- En la programación de las estaciones de radio del estado Zulia no existen programas dedicados a la divulgación científica, más allá de los vinculados con el sector agroindustrial y universitario.
- En la radio zuliana quienes manejan contenidos de ciencia y tecnología tienden a limitarse a leer informaciones, generalmente de tipo “curiosas” tomadas de Internet, sin adaptarlas al lenguaje coloquial ni al radiofónico, mucho menos al contexto local.
- El Estado venezolano no utiliza las prerrogativas que le ofrece la Ley Resorteme para incluir diariamente, de forma gratuita, en todas las emisoras de radio, 15 minutos de programación, que bien podrían ser de ciencia y tecnología.
- No es una utopía intentar relacionar dos campos originalmente disímiles. Ellos son la ciencia y la comunicación. Si bien se considera al ámbito científico y tecnológico como duro, exclusivista y muy ligado a lo académico formal, el adecuado impulso del modelo comunicacional dialógico podría ser el elemento conector necesario, para simplificar los contenidos propios y convertirlos, con un lenguaje común, en algo palpable y comprensible al oído colectivo y, por tanto, socialmente validado y aceptado.
- La radio se convertiría en el vehículo comunicante en ese colectivo que incluye tanto al emisor como al receptor, mediados ambos por el uso y alcance de las TIC, que hacen no sólo pública la información; la convierten en universal, transfronteriza, creíble, palpable, icónica, libre y más personalizada.
- La riqueza de los formatos, el lenguaje y las particulares características de la radio posibilita la entrada del medio no sólo en el hogar u oficina de quien la escucha, si no en su cotidiano queha-

cer, hasta el punto de resolver situaciones inalcanzables para el receptor.

- Un nuevo pacto social ciencia-comunicación está en camino, y la integración de los procesos semántico-pragmáticos vinculados con la producción e interpretación de los mensajes mediáticos sobre la ciencia, tecnología e innovación (CTI), entrará en los acuerdos que se suscriban, como estrategias que viabilizarán el uso de las tecnologías de la información y comunicación. La sugerencia es incluir a la radio como medio informativo y formativo, expedito e instantáneo, para la apropiación y reapropiación del conocimiento.

## Referencias bibliográficas

- Alcíbar, Miguel (2009). La comunicación pública de la tecnociencia. En **Zer** Vol. 14, 27, 165-188.
- Cassany, Daniel, Carmen López y Jaume Martí (2000). La transformación divulgativa de redes conceptuales y científicas. Hipótesis, modelos y estrategias. **Discurso y Sociedad**, vol. 2, 2. 73-103.
- Castro, Edinson (2005). **Así se diseñan programas radiofónicos**, Publicaciones Ediluz, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Cebrián Herreros, Mariano (1992). **Géneros informativos audiovisuales**. Madrid, España, Editorial Ciencia
- Comisión Nacional de Telecomunicaciones (2013) Disponible en [www.conatel.gob.ve/index.php/principal/](http://www.conatel.gob.ve/index.php/principal/) (Consulta: 2013, octubre 23)
- Diccionario de la Real Academia Española. Disponible en [buscon.rae.es/drae/srv/search?id=8XgmN2Z2GDXX2FkX1k33](http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=8XgmN2Z2GDXX2FkX1k33) (Consulta: 2014, marzo 03)
- Diccionario Larousse (1976). Disponible en [www.larousse.com/es/diccionarios/espanol-ingles/divulgar/13390](http://www.larousse.com/es/diccionarios/espanol-ingles/divulgar/13390) (Consulta: 2014, marzo 03).
- Durant, John (1999). Participatory technology assessment and the democratic model of the public understanding of science. En: *Science and Public Policy*, 2 (5): 313-320 <http://spp.oxfordjournals.org/content/26/5/313.abstract> consultado el 14/06/2013.
- Figuroa, Romeo (1996). **¡Qué onda con la radio!** México, Editorial Alhambra Mexicana.
- Labrada, Jerónimo (1995). **El registro sonoro**. Colombia, Editorial Voluntad S.A.

- Martínez Albertos, José (1983). **Curso general de redacción periodística**, Barcelona, España, Editorial Mitre.
- Merayo Pérez, Arturo (2000). **Para entender la radio**. Salamanca, España, Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca, Segunda edición.
- Pineda, Alicia (2013). “Construcción de modelos emergentes para comunicar ciencia-tecnología e innovación. Análisis semántico-pragmático”, tesis doctoral, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Riboreau, Guy (2004). “La radio digital y los nuevos perfiles profesionales”, En: **Memorias de la Quinta Bienal Internacional de Radio** (pp. 137-143), Radio Educación, México.
- Rodero, Emma (2003). **Locución radiofónica**, España, IORTV-Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.
- Vidal, Javier (1996). **La era de la radio**, Caracas, Venezuela, Editorial Panapo.
- Vitoria, Pilar (1998). **Producción radiofónica, técnicas básicas**, México, Editorial Trillas.
- Yepes, Oswaldo (1997). **La radio y el poder de la imaginación**. Conferencia en foros ciudadano radio: La radio como instrumento de expresión de los derechos de los ciudadanos. Caracas, Venezuela, Ediciones Bigott.