

**Propuesta de programa radial para la divulgación científica en la emisora Radio Ciudad Monumento (Original)****Proposal for a radio program for scientific dissemination on Radio Ciudad Monumento (Original)**

Addalis Belet García. Licenciada en Comunicación Social. Periodista del Departamento Informativo de Emisora Radio Ciudad Monumento. Bayamo. Granma. Cuba.

[addalis2000@gmail.com](mailto:addalis2000@gmail.com) 

Recibido: 12-05-2024/Aceptado: 04-09-2024

**Resumen**

El artículo aborda el tema de la divulgación científica en la emisora bayamesa Radio Ciudad Monumento. Su propósito es presentar una propuesta de programa radial que contribuya al desarrollo de la divulgación científica en este medio de comunicación. Se realizó para ello un diagnóstico con el que se identificó el estado actual del tema, lo que inicialmente se sustentó en la búsqueda y revisión bibliográfica para determinar los antecedentes de la investigación. Luego, a partir de la aplicación de entrevistas a directivos y especialistas de la emisora y de encuestas a su audiencia, se obtuvieron datos importantes en torno a la problemática detectada. Los resultados fueron de gran valía para diseñar un programa radial en el que se integren los aspectos técnicos necesarios y para socializar la propuesta, de forma tal que se valore su inclusión en la parrilla de programación de Radio Ciudad Monumento, lo cual contribuye objetivamente al desarrollo de la divulgación científica en esta emisora comunitaria.

**Palabras clave:** comunicación científica; divulgación científica; Radio Ciudad Monumento; programa radial.

## **Abstract**

The article deals with the issue of scientific dissemination in the Bayamo radio station Radio Ciudad Monumento. Its purpose is to present a proposal for a radio program that contributes to the development of scientific popularization in this media. For this purpose, a diagnosis was carried out to identify the current state of the subject, which was initially based on a bibliographic search and review to determine the background of the research. Then, by means of interviews with managers and specialists of the radio station and surveys of its audience, important data were obtained regarding the problems detected. The results were of great value for designing a radio program in which the necessary technical aspects are integrated and for socializing the proposal, in such a way that its inclusion in the programming grid of Radio Ciudad Monumento is valued, which objectively contributes to the development of scientific dissemination in this community radio station.

**Keywords:** science communication; science outreach; Radio Ciudad Monumento; radio program.

## **Introducción**

La creación de un programa de radio que favorezca el proceso de divulgación científica, es una necesidad imperante en los tiempos actuales pues esta es una forma de transmitir el conocimiento científico actualizado a la sociedad y es posible, además, compartir los saberes ya probados con las personas interesadas en entender o informarse sobre esos contenidos. Para Sánchez y Roque (2011) este tipo de divulgación pone su interés no solo en los descubrimientos científicos del momento, sino también en teorías establecidas o aceptadas e, incluso, en campos enteros del conocimiento científico.

En esta dirección, los medios de comunicación tienen un papel protagónico en la divulgación de los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los cuales, por su amplitud y por la diversidad de metas que incluye, impulsan la gestión integrada de los gobiernos desde los saberes científicos y hacia una visión transformadora para la sostenibilidad económica, social y ambiental. Por tanto, la acción directa de los medios constituye una estrategia acertada para su materialización, ya que pueden contribuir notablemente a que dichos propósitos puedan ser conocidos y comprendidos por las personas que serán, en definitiva, los actores de los cambios propuestos.

En Cuba se ha definido, en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026 (Comité Central del Partido Comunista de Cuba (CC del PCC, 2021), el desafío de diseñar e implementar una política integral de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente, encaminada a dar respuestas a las necesidades del desarrollo a corto, mediano y largo plazos; orientada, además, a elevar la eficiencia económica, a ampliar los servicios y productos de alto valor agregado y a tributar al bienestar social.

De esa forma, en los lineamientos 99, 103, y 115 se plantea la importancia de fomentar las investigaciones científicas, sociales y humanísticas; de continuar fomentando el desarrollo de estudios sobre los asuntos prioritarios de la vida de la sociedad; así como de perfeccionar los métodos de introducción de sus resultados en la toma de decisiones en los diferentes niveles, por los organismos, entidades e instituciones.

Estos acápites se refieren, asimismo, a la necesidad de promover y propiciar la interacción entre los diferentes sectores de la sociedad y las entidades de ciencia, tecnología e innovación, incentivando a que los resultados científicos y tecnológicos se apliquen y

generalicen en la producción y los servicios; misión en la cual los medios de comunicación deben jugar un rol trascendente.

De acuerdo al avance de este modelo de desarrollo económico y social, se demanda el fortalecimiento de los vínculos entre el sector de los conocimientos (universidades, entidades de ciencia y tecnología), el sector de la producción de bienes y servicios (empresas, cooperativas, formas de gestión no estatal), la administración pública, por mencionar algunos de los más importantes y que esta gestión integrada de la ciencia y la innovación se vea reflejada desde la comunicación social.

Para el crecimiento armónico de la sinergia entre los actores sociales y económicos, resulta imprescindible que los medios de comunicación dediquen espacios de divulgación científica que contribuyan a informar a sus públicos sobre la actualidad de los avances científico-técnicos a nivel internacional, nacional, provincial y comunitario; de modo tal que se vayan generando necesidades y motivaciones que redunden en cambios de estilos de vida de la población.

En la radio granmense, desde su fundación a mediados del siglo XX, se han realizado varios programas de corte científico que responden en su concepción a disímiles problemáticas, necesidades y posibilidades del momento histórico. Actualmente, debido a las rutinas productivas radiales, a situaciones organizativas específicas y a otras cuestiones subjetivas se evidencia la ausencia de programas de este tipo en Radio Ciudad Monumento, la emisora municipal de Bayamo.

Aunque posee espacios informativos que incluyen contenidos relacionados con la ciencia, carece en su parrilla habitual de la transmisión de un programa que aborde, con la profundidad e intencionalidad adecuadas, los temas que propicien la divulgación científica en un contexto

socioeconómico que se modifica constantemente. El reajuste a solo espacios dedicados a la ciencia dentro de algunos programas radiales de corte general, reduce el impacto positivo de la información que se emite, así como limita el debate, la extensión y la evaluación de la recepción. A partir de lo expuesto anteriormente, este artículo tiene como objetivo presentar una propuesta de programa radial para desarrollar la divulgación científica en la Emisora Radio Ciudad Monumento.

### **Materiales y métodos**

Para el desarrollo de la investigación se seleccionó una metodología mixta, que adecuara a las necesidades del estudio tanto los métodos cualitativos como los cuantitativos. Se emplearon como métodos teóricos: el inductivo-deductivo, el analítico-sintético y el histórico-lógico; mientras que como métodos empíricos y técnicas para la recolección de datos: la revisión bibliográfica, la observación científica, la entrevista semiestructurada y la encuesta.

La muestra seleccionada para el diagnóstico estuvo compuesta por tres grupos poblacionales: directivos y expertos de la radio, de los que fueron consultados un 80 % de los miembros de Radio Ciudad Monumento y otros expertos escogidos por su idoneidad y conocimiento del tema; los documentos y programas radiales existentes en la emisora, de los que fueron consultados un 100 % y la audiencia, la cual fue escogida teniendo en cuenta que fueran radioescuchas frecuentes de la emisora y tratando de que existiese un equilibrio en cuanto al indicador sexo (un total de 20).

La etapa del diagnóstico estuvo organizada en dos fases: la inicial, que resultó una fase exploratoria, donde se efectuó la búsqueda documental y de otros archivos para establecer los antecedentes de programas de este tipo en la emisora u otras acciones vinculadas con la divulgación de la ciencia. La segunda fase estuvo dedicada a la profundización del diagnóstico y

en ella se realizaron entrevistas a directivos y trabajadores relacionados con la programación dentro de la emisora y el estudio de los intereses de la audiencia.

La novedad de esta investigación radica en el diseño por primera vez de un programa intencionado para contribuir a la divulgación científica en la parrilla habitual de transmisión en la emisora Radio Ciudad Monumento y un acercamiento preliminar al tema desde lo cualitativo que puede facilitar la realización de otras investigaciones relacionadas con este tema.

### **Análisis y discusión de los resultados**

La radio es uno de los primeros medios que fueron utilizados para la divulgación científica debido a su bajo costo y a la facilidad para conectar con diversos públicos. En este medio, la divulgación científica se puede encontrar de diversas maneras, cada una con su sello de identidad, su duración, objetivos y seguidores.

San Martín (2017) explica que la radio es un medio idóneo para desarrollar la divulgación de los conocimientos científico-técnicos entre una audiencia mayoritaria que, con el ajetreo y las obligaciones de la vida diaria, no dispone de tiempo para conocer unos temas que, en principio, no despiertan en ella un interés especial y que, desde que abandonó el sistema educativo, se encuentra carente de conocimientos científicos elementales.

La ciencia y la tecnología desde hace mucho tiempo resultan contenidos de interés priorizado en el mensaje de la radio cubana, tal como se encuentra señalado en la política de programación del Instituto Cubano de Radio y Televisión (ICRT, 2021), documento rector de la programación de este organismo. Según Radio Cubana (2022):

Un número importante de espacios especializados en el tema científico-tecnológico existen en el espectro compuesto por las 100 emisoras del país. La mayoría de los

mismos son secciones que se incluyen en grandes programas como Revistas de perfil informativo, programas de Variedades, etc.

Sin embargo, tampoco faltan los programas que tratan específicamente el tema científico ya que la ciencia cubana posee una presencia destacada en la radio. A esto se añaden las efemérides, las informaciones noticiosas, los programas dirigidos a adolescentes y jóvenes, entre otros donde son tratados, con bastante frecuencia, aspectos relacionados con el quehacer científico nacional.

La existencia en la radio cubana de emisoras de alcance nacional, provincial y municipal garantiza con sistematicidad la presencia de la ciencia y la tecnología en el mensaje radiofónico, lo que se ve complementado de manera efectiva con la presencia ante los micrófonos de científicos, estudiantes, innovadores, racionalizadores e investigadores. No obstante, una apreciación objetiva acerca de la presencia de la divulgación científica en la programación de la emisora Radio Ciudad Monumento demostró que, desde el punto de vista cuantitativo, no existe una presencia activa de la ciencia y la tecnología en sus espacios, por lo que es determinante tomar medidas para revertir esta situación.

#### *Resultados del diagnóstico*

Mediante el diagnóstico realizado en una primer etapa de la investigación se pudo constatar la situación actual de la divulgación científica en la emisora Radio Ciudad Monumento, conocer las principales características y opiniones de directivos y expertos de la emisora, así como determinar las preferencias temáticas de la audiencia y otros elementos útiles para la planeación de la propuesta de programa radial.

Es importante destacar que durante la búsqueda documental y de otros archivos realizados en la fase exploratoria del diagnóstico, no se encontraron antecedentes de ningún

programa dedicado totalmente a los temas de la ciencia en la historia de la emisora. Todos los entrevistados coincidieron al responder que las acciones más frecuentes para transmitir informaciones relacionadas con la ciencia son secciones breves dentro de programas variados y noticias de corte científico que se incluyen en programas informativos.

Con respecto a las acciones dedicadas a la divulgación de la ciencia en esta emisora, el 73,3 % de los encuestados respondieron que no conocen de la existencia de programas radiales dedicados a la ciencia; mientras que solo el 26,6 % de las personas de la audiencia contestó afirmativamente. De este último grupo, sin embargo, al preguntarles sobre el nombre del o los programas destinados a estos temas, ninguno fue capaz de responder, lo que indica que conocen el trabajo con el tema pero confunden las secciones con programas completos. Resultados similares fueron obtenidos en la búsqueda documental y de otros archivos realizados en la fase exploratoria del diagnóstico.

Entre las principales causas se determinaron las rutinas productivas radiales en las cuales no se priorizan las temáticas científicas, la ausencia de un periodista científico u otro profesional encargado y motivado por esta labor en la radio, el poco tiempo de transmisión del que dispone la emisora y la percepción de que la continuidad temática de los programas de este corte es complicada, de ahí la preferencia por las secciones dentro de programas variados, principalmente en horarios de la mañana o por informaciones aisladas en el noticiero, como las acciones más utilizadas.

Para la mayoría de los entrevistados (85 %), la divulgación científica es un proceso complejo a través del cual se pueden transmitir conocimientos científicos a un público diverso, no especializado necesariamente, para el cual los medios de comunicación deben jugar un papel relevante. Tanto para los entrevistados como para los encuestados, la divulgación científica es

muy importante (100 %), resaltando la connotación que tiene en la sociedad actual por el vertiginoso desarrollo de las ciencias y la necesidad de que la población incorpore tales conocimientos a sus vidas cotidianas con el fin de influir favorablemente en el avance y perfeccionamiento social.

Los entrevistados coinciden en señalar que un programa para la divulgación científica, según los estudios de audiencias, estaría entre las preferencias del público radial bayamés, cuestión confirmada por el 75 % de los encuestados. El 100 % resaltó que el programa de divulgación científica debe planificarse con rigor para que resulte interesante, atractivo y útil; que es muy importante la preparación del conductor y/o de los especialistas invitados, el nivel de actualización de las informaciones, la veracidad de las fuentes revisadas y el empleo de un lenguaje comprensible para la audiencia.

Para 76% de la audiencia encuestada, los temas vinculados a la ciencia pueden estar entre los preferidos para los bayameses; sin embargo, el 24 % considera que los temas científicos actuales tratados en los programas variados no son de la preferencia entre los oyentes de la Emisora Radio Ciudad Monumento. Entre las cuestiones señaladas por quienes respondieron negativamente, sobresalen los criterios de que los espacios de divulgación científica son poco atractivos en su estilo, un erróneo empleo de la música, y del diseño (40 %), el lenguaje usado es muy técnico y difícil de comprender (24 %) y se abordan cuestiones que resultan poco útiles para la solución de los problemas cotidianos (36 %).

De las temáticas que la audiencia consideró deben abordarse en un programa de divulgación científica están los temas vinculados a las investigaciones de salud y la gestión de los gobiernos hacia una visión transformadora para la sostenibilidad económica social y ambiental de la ciudad (Agenda 2030) (87 %). Luego, estuvo la elección relacionada con temas

sobre el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (77 %), la cultura jurídica (45 %), investigaciones de las universidades y centros de investigación del territorio (33 %) y, por último, los temas relacionados con innovaciones en las esferas de la agronomía, mecanización, industria (10 %). Solo tres personas agregaron otros temas, dos de ellas consideran que se debe tratar sobre Pedagogía y Educación (10 %) y una solicita se incluyan cuestiones sobre los planetas y los océanos (5 %).

De modo general en cuanto a las temáticas, los entrevistados y los encuestados los resultados muestran el interés por contenidos relacionados con la salud (medicina, biotecnología y estomatología) así como con la gestión de los gobiernos hacia una visión transformadora para la sostenibilidad económica, social y ambiental de los pueblos. En este sentido, se considera muy importante la retroalimentación en función de la jerarquización de los temas y de la motivación de los oyentes. Para ello los realizadores deben mantener un adecuado vínculo con la audiencia y a la vez contribuir a poner el conocimiento científico al servicio del ser humano, al mejoramiento de sus estilos de vida, de sus actitudes y conductas en la sociedad.

*Propuesta general de programa radial de divulgación científica para la emisora Radio Ciudad Monumento*

Según Guillermo Zambrano, director de programación, los programas radiales dirigidos a la divulgación científica primeramente deben tener un lenguaje claro, atractivo y dinámico. Además, deben contar con los componentes de inteligibilidad, corrección, relevancia y atracción, los que resultan claves a la hora de diseñar cualquier programa, pero más del tipo científico (Belet, 2022).

Tipo de programa: se sugiere un programa variado informativo debido a las características de la audiencia de la emisora. En esta propuesta variada coexisten, de forma armoniosa, varios elementos formales y de contenido de diferentes tipologías de programas.

Nombre del programa: "Coordenadas 2030" debido a la relación que guarda el programa con la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, el tema más solicitado por la audiencia según los resultados de las encuestas aplicadas.

Objetivo: divulgar temáticas científicas de interés para el territorio y los aportes locales y comunitarios en el tema específico trabajado.

Duración y frecuencia: frecuencia semanal y de una duración que oscile entre los 15 y los 30 minutos.

Horario: se propone el sábado como el día de una audiencia más amplia y variada; estará ubicado en la parrilla de programación entre las 10 a. m. y las 3 p. m, siempre en un horario fijo.

Forma a adoptar en el programa: charla expositiva en la que se desarrolla un tema central que, a su vez, es enriquecido por el resto de los elementos que intervienen en cada emisión. Se abordan asuntos de interés, mediante un guion expositivo y de manera conversacional, relacionado con el ámbito sociocultural, científico o de otras esferas. Admite secciones fijas o no, así como algún trabajo periodístico o dramatizaciones no muy extensas apoyen el asunto tratado. Requiere de los recursos sonoros del medio radial que sean necesarios y el empleo de música incidental en función de los contenidos a tratar.

Debe revelar el alto rigor en los datos que trasladan a la audiencia, aunque en un lenguaje claro y sencillo, demostrando una buena preparación del equipo realizador. Debe pensarse siempre que los temas elegidos, el contenido, la estructura y la concepción general del programa, están dirigido a un público diverso, por lo que hay que encontrar ganchos para los

diferentes grupos etarios que lo hagan tanto atractivo como útil. También han de tratarse los temas desde diferentes disciplinas interrelacionadas. Por ejemplo, el cuidado medioambiental puede analizarse desde la psicología, la sociología, la medicina, la educación y lo sociocultural, estableciendo los aportes que desde lo comunitario se hacen en la provincia y, en especial, en el municipio cabecera.

Según su origen, el programa propuesto es de producción propia pues se debe realizar íntegramente en la Emisora Radio Ciudad Monumento. La planeación de las emisiones para el programa asume como intencionalidad de destinatario a un público heterogéneo integrado por jóvenes, adultos, mujeres; sin obviar las especificidades que dentro de cada uno de estos grupos se tienen en cuenta para lograr la real efectividad del mensaje.

En el caso de la propuesta de programa radial que se diseñó será un guion complejo, definido en el Manual de Calidad del ICRT (2023), como aquel que trata un tema determinado basado en investigaciones realizadas por el escritor, que contiene textos de manera narrativa y descriptiva y que tiene la característica de ser coherente de principio a fin.

La propuesta realizada fue validada en un taller donde se convocó a un grupo de especialistas del medio para que ofreciesen su valoración en relación con seis acápites fundamentales: adecuación de la propuesta a la programación de la emisora municipal, temáticas a desarrollar, elección temporo-espacial, público, ambientación y retroalimentación. Se hicieron sugerencias en relación con parámetros como el tiempo de duración y su ubicación en la parrilla de programación, así como la apertura a la participación del público y de otros especialistas mediante entrevistas para ganar en audiencia, interactividad y retroalimentación. Se aceptó la propuesta y se decidió su incorporación, luego de las coordinaciones pertinentes, a la

programación informativa de Radio Ciudad Monumento, por lo que se entregó la ficha técnica del programa con el guion de su primera salida al aire.

### **Conclusiones**

1. La revisión bibliográfica permitió fundamentar teóricamente la investigación, mediante la valoración de los conceptos y criterios de diferentes autores que a nivel nacional e internacional han abordado la temática de la divulgación científica.
2. El diagnóstico desarrollado posibilitó identificar el estado actual de la divulgación científica en Radio Ciudad Monumento, conocer las principales características, opiniones y demandas de directivos y expertos, así como de la audiencia de la emisora en relación con el tema.
3. Se propone un tipo de programa de ciencia y técnica, variado, en forma de charla expositiva e intencionado hacia un público heterogéneo integrado por jóvenes, adultos, mujeres, de nivel escolar medio superior.

### **Referencias bibliográficas**

- Belet, A. (2022). *Propuesta de programa radial para la divulgación científica en la emisora Radio Ciudad Monumento* [Tesis de grado, Universidad de Oriente].
- Comité Central del Partido Comunista de Cuba. (CC del PCC). (2021). Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026. *Tribunal Supremo Popular de Cuba*. <https://www.tsp.gob.cu/documentos/lineamientos-de-la-politica-economica-y-social-del-partido-y-la-revolucion-para-el-periodo-2021-2026>
- Instituto Cubano de Radio y Televisión (ICRT). (2021). *Manual de calidad de la radio cubana*. División de Radio.

Radio Cubana. (2022, enero 18). *La ciencia y la radio juntas a favor de Cuba*.

<https://www.radiocubana.cu/destacados-en-el-portal-de-la-radio/destacados/la-ciencia-y-la-radio-juntas-a-favor-de-cuba/>

Sánchez, Y. & Roque, Y. (2011). La divulgación científica: una herramienta eficaz en centros de investigación. *Revista, Bibliotecas. Anales de investigación*, 7(7).

<http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/315/323>

San Martín, F. J. (2017). *La divulgación científica a través de la radio. Estudio comparativo*

*entre diferentes modelos*. [Tesis de doctorado, Universidad del País Vasco (UPV/EHU)]

[https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/31185/TESIS\\_SAN%20MARTIN\\_GONZALEZ\\_FRANCISCO%20JAVIER.pdf?sequence=1](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/31185/TESIS_SAN%20MARTIN_GONZALEZ_FRANCISCO%20JAVIER.pdf?sequence=1)