



LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN EL PROGRAMA EN FASE DE LA EMISORA RADIO CIUDAD DEL MAR.

Autoras: Lic. Daniuris García González
Dr. C Nereyda Emelia Moya Padilla.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Daniuris García González y Nereyda Emelia Moya Padilla (2017): "La comunicación de la ciencia y la tecnología en el programa en fase de la emisora radio Ciudad del Mar.", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (diciembre 2017). En línea:
<http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/12/comunicacion-programa-radio.html>

Resumen

La comunicación de la ciencia y la tecnología en la emisora provincial CMFL, Radio Ciudad del Mar, de modo muy sucinto ya fue descrita en el epígrafe anterior, mediante la identificación de las directrices estipuladas por las Políticas de Programación y Comunicación del ICRT y lo establecido a nivel nacional en la Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista. Documentos analizados con el objetivo de conocer sobre la existencia de lineamientos rectores de las políticas públicas nacionales y su analogía con lo decretado y ejecutado en la emisora en cuestión.

Análisis que infirió la siguiente relación de espacios informativos que abordan la comunicación de la ciencia y la tecnología: "A esta hora", "Suplemento Informativo", el Noticiero, "Al Concluir el Día" y los boletines informativos que aparecen indistintamente en la programación.

Comunicación pública de la ciencia y la tecnología, que al unísono se inserta, en algunas de las secciones de programas que se inscriben en la programación variada entre los que se encuentran: el "Triángulo de la Confianza", "Desde Aquí", "Con palabra propia", "Resumiendo", "Amigas", "Cita con la Juventud", "De Noche y en Vivo", "Ventana al Conocimiento", "Guateque Campesino", "Andando", "Megajoven" y "Frecuencia Flash". Referidos espacios que en su totalidad instituyen su tratamiento de forma incidental.

Sin embargo a través de la aplicación de las entrevistas y el cotejo de las fichas técnicas de control de programas de radio, se identificó un programa cuyo propósito es la difusión de los temas del campo de la ciencia, la técnica y el medio ambiente tanto a nivel local, como nacional e internacional, tal es el caso del programa "En Fase", previamente citado, pero que a continuación

será analizado minuciosamente, pues constituye desde su fundación el único de su tipo que de forma constante alude a la temática citada e integra el componente de la política de programación referente a la programación científico-técnica igualmente examinada.

Caracterización del Programa “En Fase”

El espacio radial “En Fase”, correspondiente a la emisora provincial Radio Ciudad del Mar, surge como parte de las propuestas diseñadas para su salida al aire durante la jornada estival del año 1994, por lo que inicia sus transmisiones en julio del periodo señalado. Proposición realizada por Yamil Mayor Guzmán quien asumió la dirección y guión del mismo luego de su aprobación.

Entre los factores que motivaron su inserción en la programación veraniega, se encuentran no solo lo novedoso que constituyeron y constituyen los tópicos a desarrollar, es decir, propiciar la difusión de los avances científico - técnicos y medio ambientales realizados en el campo de la ciencia y la tecnología en la provincia, Cuba y el mundo, sino que además era la única de su tipo en la parrilla de programación existente.

Sin embargo, gracias al ingenio del equipo encargado de la producción del programa integrado en sus inicios por Gladys María Calzadilla y Jorge Torres Toledo como locutores, como guionista y director del espacio su creador y Roberto Ulloa como encargado de los procesos de grabación y edición y a la posibilidad ofrecida por estas últimas características de poder coordinar la presentación de especialistas en el programa y enriquecer de este modo la temática presentada, hicieron al espacio merecedor de su permanencia en la programación habitual hasta la actualidad. Elementos además, determinantes en la aceptación y colocación del programa entre los hábitos de audiencia y consumo de los receptores, de conjunto con la creatividad y pertinencia de los tópicos ofrecidos.

El citado espacio según su ficha técnica de control tiene una frecuencia semanal. Por lo que se transmite todos los sábados a partir de las 3.00 pm, con una duración de 19 minutos. Su función es divulgativa, por lo que se ejecuta en forma de charla expositiva y se identifica entre los grupos variados. La temática a desarrollar la constituyen la ciencia y la técnica. Su intención está dirigida hacia un destinatario general. Entre los tiempos aproximados que se utilizan para su ejecución se hallan 17 minutos para la información y 2 minutos para las dramatizaciones. Por lo que su guión se categoriza entre la clasificación del soporte literario como muy complejo, particularidad que encarece los costos designados para el mismo, aspecto que puede comprobarse en la ficha técnica de control del programa que a continuación se muestra:

FICHA TÉCNICA DE CONTROL DE PROGRAMAS DE RADIO

Emisora	Radio Ciudad del Mar	Provincial
---------	-----------------------------	-------------------

Espacio	En fase
---------	----------------

Horario	15:00 – 15.19	Tiempo	19min.	Frecuencia	Sábados
---------	---------------	--------	--------	------------	---------

Función	Divulgativa	Origen	Propio	% Música	Cubana		Extranjera	
---------	--------------------	--------	--------	----------	--------	--	------------	--

Grupo	Variados	Forma	Charla Expositiva
Especificación			

Tema	Ciencia y Técnica	Especificación	
------	--------------------------	----------------	--

Intención hacia un destinatario	General
---------------------------------	---------

Tiempos aproximados que se utilizan para:

Música		Información	17min.	Dramatizaciones	2min
--------	--	-------------	--------	-----------------	------

Fecha de inicio programa	06/ Enero/ 2001	Vivo		Grabado	X
--------------------------	-----------------	------	--	---------	---

CATEGORIZACIÓN

Clasificación del soporte literario			
R/51: Guión Muy Complejo 1.4 No dramatizado (\$35.00)			
R/157:			
CARGO	COMPLEJIDAD	CÓDIGO	COSTO
Director	Muy Complejo	1.2.1	\$9.81

Locutor (2)	Muy Complejo	2.2.1	\$5.67
Grabador	Muy Complejo	5.2	\$2.62
Editor	Muy Complejo	5.7.1	\$6.12
Asesor	Muy Complejo	6.3	\$7.50

Objetivo Principal

Propiciar la difusión de los avances científico - técnicos y medio ambientales realizados en el campo de la ciencia y la tecnología en la provincia, Cuba y el mundo.

Descripción del Perfil

Programa a dos voces que de forma amena dan a conocer el acontecer científico – técnico de la provincia, de Cuba y el mundo. Los locutores asumen los personajes diseñados en la escenificación que propicia la introducción del tema. Divulgan resultados de investigaciones científicas realizados en variados ámbitos, concurren al programa investigadores vinculados al CITMA u otras entidades que colaboran de forma permanente con el espacio. En ocasiones pueden incluir algunos géneros periodísticos en función del tema. Utiliza recursos sonoros del lenguaje radial y propaganda directa en función del programa.

Estudio del modelo de la comunicación masiva de Harold Laswell: categorías y subcategorías de análisis derivadas

El modelo de la comunicación propuesto por H. Laswell, esboza cuatro preguntas-programa dirigidas al análisis de elementos claves para el desarrollo de cualquiera de las emisiones transmitidas por los medios de comunicación masiva, las que a su vez están dirigidas a dilucidar desde los emisores, el mensaje, el canal hasta el efecto inducido. Interrogantes para las que se crearon categorías de análisis circunscritas a una matriz de códigos que permitirá explicar el proceso comunicativo en su conjunto y que posteriormente serán explicitadas.

Nivel de preparación y ejecución

Para la realización del espacio objeto de investigación se recurre al empleo de dos locutores o emisores, que de conjunto con la guionista y asesora se convierten en los encargados del establecimiento de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología en cada una de las emisiones del programa.

El nivel de preparación de los individuos aludidos es adecuado en correspondencia con la complejidad impresa por la tipología comunicativa del espacio examinado.

Énfasis en los mensajes

“En Fase”, es un programa conducido por dos locutores, que de forma amena suministran mensajes correlacionados con los avances y resultados del acontecer científico – técnico de la provincia, Cuba y el mundo.

Por lo general en el programa, coexiste diversidad en el tratamiento de los temas, entre los que resaltan los avances y la aplicabilidad de la tecnología, aunque resultan casi imperceptibles los referentes a la ciencia aplicada a los resultados presentados, infiriendo una imagen artefactual de la misma. Indistintamente se presentan tópicos relacionados con la salud y el progreso de la medicina en algunas de las áreas claves para su desarrollo. Sin embargo, desaprovechan la colaboración y presentación de los protagonistas de la noticia científica-tecnológica como: especialistas y científicos. Conjuntamente con los temas relativos a las ciencias sociales que son desestimados habitualmente.

Concepción de la ciencia y la tecnología

La concepción de la ciencia y la tecnología que se observa en el espacio radial “En Fase”, se inserta en el discurso tradicional de la ciencia, pues la programación en su conjunto no se deslinda de la visión artefactual de la tecnología, aunque de forma implícita se presenta la dimensión social de la misma, mediante la utilización de la técnica de la escenificación o dramatización en alguno de los espacios analizados.

A pesar de que en su ficha técnica se manifieste en la descripción de su perfil la divulgación de los resultados de investigaciones científicas realizadas en variados ámbitos, así como la concurrencia al programa de investigadores vinculados al CITMA u otras entidades que colaboran de forma permanente con el espacio y la posibilidad de incluir en ocasiones algunos géneros periodísticos en función del tema, así como la utilización de recursos sonoros del lenguaje radial y propaganda directa en función del programa. Se pudo evidenciar, a lo largo del proceso de monitoreo efectuado durante un periodo de 4 meses que no se presentó ningún invitado al espacio, ni investigaciones vinculadas al CITMA o de algún género periodístico proveniente de los especialistas encargados de tales funciones en la Dirección Provincial de Radio en Cienfuegos.

Elementos estéticos del discurso

El programa referido presenta un lenguaje radial caracterizado por tecnicismos propios de la tipología programática que representa, con la presentación de conceptos que pudiesen parecer muy abstractos, teniendo en cuenta, que la intención del espacio está dirigida hacia un público o destinatario general y no a un segmento específico, pese a que en algunas ocasiones se realicen intentos por desmitificar y facilitar la comprensión de los contenidos provenientes de los acontecimientos científicos-tecnológicos. Entre los elementos que se pudiesen destacar se

encuentran: la no inclusión de los especialistas en las transmisiones, ni de los periodistas que atienden dicho sector en la institución investigada, aspectos que en ocasiones pudiesen infringir el esclarecimiento de los tópicos abordados e incluso incidir en la percepción de su factibilidad.

El sonido y musicalización por lo general resultan ser análogos para todos los programas, por lo que están adaptados al estilo elegido para narrar del espacio, los cuales procuran añadir emotividad y afinidad con el público. Razón por la cual a la categoría objeto de análisis se le circunscriben dos subcategorías, integradas por el lenguaje radial y los recursos sonoros empleados.

Concepción sociocultural

Se manifiestan excesivamente contenidos con una visión universal y de desplazan las representaciones desde local y lo nacional. Igual sucede con la imagen reflejada de los decisores, creadores o diseñadores de la noticia o suceso que se emite, por lo general no se introducen a los científicos y tecnólogos como personas comunes que se involucran con esta actividad como forma de vida, mostrando la actividad que realiza, sino desde la magnificencia de sus acciones. Tampoco se realizan programas en los que se cuestionen o se ejecute el ejercicio de la crítica al modo de hacer, idealizar y socializar la ciencia en los países desarrollados y se prescinde de la ejecución de sugerencias sobre las actitudes que se deben asumir ante posturas como estas. Categoría para la que igualmente se diseñaron dos subcategorías constituidas por los estereotipos presentes y la mirada centro-periferia que pudiese ser abordada.

Para el análisis de las mismas (categorías descritas) se elaboró una matriz de códigos radiales que permitió su identificación en cada una de las emisiones transmitidas, durante un periodo de 4 meses, desde octubre de 2016 hasta enero de 2017. A continuación se presentan las fichas con las que se construyen las matrices referidas.

Matriz de Códigos Radiales

Unidad de análisis: No. 1

Nombre del programa: “En Fase” **Duración (en minutos):** 19 minutos

Fecha: 1 de octubre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): En esta emisión se abordó como temática central: “El nacimiento de la tecnología y los primeros inventos de la humanidad”.

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién?	Nivel de preparación y	La extensión del periodo escogido, así como la ubicación espacio-temporal, indujeron a una lectura forzada y poco

-Emisor(es)	ejecución.	esclarecedora sobre la génesis y desarrollo de los primeros inventos e innovaciones de relevancia para el desarrollo de la humanidad.
¿Qué? -Mensaje	Énfasis del mensaje	Se alude a la amplísima variedad de invenciones tecnológicas que el hombre ha realizado en cada una de las etapas de su desarrollo. Prescindiendo de los elementos relativos a la ciencia impresa en cada uno de ellos.
	Concepción de la ciencia y la tecnología	Se presenta una marcada imagen artefactual de la tecnología y se excluye lo referente a la ciencia implicada en la unidad descrita.
	Elementos estéticos del discurso <ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje radial 	El lenguaje empleado se adecua al público meta hacia el que se dirige.
	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos sonoros 	Pese a la extensión del contenido presentado, se ejecutaron un total de siete cortinas sonoras entre las que se insertan una propaganda que sugiere el cuidado al ecosistema que desentona totalmente con el tópico abordado.
Canal	Medio de comunicación	Radial
Efecto	Concepción sociocultural	Se contribuye al fomento de las desigualdades en el proceso de formación económico social de los países del primer y tercer mundo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mirada centro-periferia 	Se relató el desarrollo tecnológico en países como Europa, Asia, Grecia, Roma, Egipto y otros. Proscribiendo a la zona latinoamericana y caribeña.
	<ul style="list-style-type: none"> • Estereotipos presentes 	Asevera que los artilugios y novedades desarrollados en China hace más de 2200 años son un reto imposible de lograr por otras culturas ni de oriente ni de occidente.
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 2

Nombre del programa: "En Fase"

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 8 de octubre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se alude a: "La lingüística precientífica y la lingüística como ciencia".

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién? -Emisor(es)	Nivel de preparación y ejecución.	La extensión del contenido tratado impidió el esclarecimiento y concreción de los periodos y fases que se pretendían abordar, así como la determinación del elemento ciencia. De forma análoga sucedió con la introducción de lo relativo al idioma Español, que se ejecutó finalizando la transmisión del espacio, aunque contrariamente constituía el tema de mayor relevancia a propósito del Día Mundial de la Hispanidad y la Lengua Española; suceso que se instituyó como la línea editorial por excelencia del plan temático para el programa en cuestión.
		Se abordaron diversas conceptualizaciones referentes

¿Qué? -Mensaje	Énfasis del mensaje	a: lingüística, filología y comunidad de hablantes. -Se resalta la pretensión de presentar la historia del idioma español.
	Concepción de la ciencia y la tecnología	A pesar de que el título del programa esboza la definición de la lingüística como ciencia, no se consumó lo manifestado, pues se declara como una ciencia integrada a una disciplina más amplia llamada semiología que a su vez forma parte de la psicología social y define su objeto de estudio. Postulado que evidencia la contradicción existente, pues toda ciencia para ser definida como tal debe poseer un objeto de estudio y un método autónomo.
	Elementos estéticos del discurso <ul style="list-style-type: none"> Lenguaje radial 	El lenguaje empleado no se adecua al público meta hacia el que se dirige, ya que está plagado de tecnicismos propios de la disciplina expuesta.
	<ul style="list-style-type: none"> Recursos sonoros 	Se ejecutaron un total de once cortinas, entre ellas una escenificación, una curiosidad y dos propagandas que promulgan el desarrollo sostenible y los síntomas y medidas a ejecutar en caso de contraer el Zika, la Fiebre Amarilla, el Dengue o la Chicunguya, temáticas que no se corresponden con el tópico transmitido.
Canal	Medio de comunicación	Radial
Efecto	Concepción sociocultural	Se resalta que en diferentes regiones de un mismo país puede haber diversas comunidades de hablantes que comunicándose en un mismo idioma llaman a las mismas cosas por nombres diferentes y aseveran que en Cuba sucede así, no obstante no ejemplifican lo expresado en el caso cubano, aspecto que no se refleja en otras latitudes igualmente abordadas.
	<ul style="list-style-type: none"> Estereotipos presentes 	-Se plantea que los jóvenes emplean una jerga que solo ellos entienden. -Aseguran de que el Español es el idioma más rápido del mundo, basado en la cantidad de sílabas que un hablante medio es capaz de pronunciar por segundo.
	<ul style="list-style-type: none"> Mirada centro-periferia 	Exponen las lenguas derivadas del español y dialectos criollos con influencia del mismo, habladas en Filipinas, en el Sur del Caribe y también se refieren a la zona central del norte de Hispania.
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 3

Nombre del programa: "En Fase"

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 15 de octubre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se resalta: "El papel del arroz en la cultura de los pueblos".

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
		El tema abordado se realizó en correspondencia con

<p>¿Quién? -Emisor(es)</p>	<p>Nivel de preparación y ejecución.</p>	<p>las celebraciones por el Día Mundial de la Alimentación. La ejecución de su guión expuso desde el proceso que se ejecuta para el pulido del arroz, identificado en el espacio como el cereal más importante en la alimentación humana, hasta los modos más eficaces para su cocción atendiendo a la tipología a la que pertenezcan.</p>
<p>¿Qué? -Mensaje</p>	<p>Énfasis del mensaje</p>	<p>Se presentaron los motivos por los que se celebra el día mundial de la alimentación y la organización que lo declara como tal. Indistintamente se exponen las variedades de arroz que existen, sus categorías y el modo en el que se emplean según las nacionalidades. También definen el concepto antropológico de cultura y los motivos por los que el arroz forma parte del patrimonio cultural.</p>
	<p>Concepción de la ciencia y la tecnología</p>	<p>La concepción de la ciencia y la tecnología en la citada emisión se limita a la búsqueda de las respuestas específicamente en las ciencias naturales y sociales sobre el origen del arroz y su expansión por el mundo, finalizando su transmisión. Sin embargo desde el inicio de la emisión se abordó lo concerniente a los métodos de su cosecha y el procesamiento e inserción del cereal como fuente de alimentación del ser humano desde sus orígenes; elementos resultantes de procesos científicos-tecnológicos, que se desestiman en el espacio.</p>
	<p>Elementos estéticos del discurso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje radial 	<p>El lenguaje empleado se adecua al público meta hacia el que se dirige, ya que aborda un tema que por su manejo de forma cotidiana resulta ser de conocimiento universal.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos sonoros 	<p>Se elaboraron un total de doce cortinas, entre ellas una escenificación y tres propagandas, de las cuales dos difunden el desarrollo sostenible y los principios que los sustentan y la otra indica los síntomas y medidas a ejecutar en caso de contraer el Zika, la Fiebre Amarilla, el Dengue o la Chicunguya, menciones radiales que no se corresponden con el tópico transmitido.</p>
<p>Canal</p>	<p>Medio de comunicación</p>	<p>Radial</p>
<p>Efecto</p>	<p>Concepción sociocultural</p>	<p>Se resalta que los métodos de cosecha, procesamiento y alimentación que cada pueblo posee, se instituyen en sus tradiciones y al unísono en el patrimonio cultural humano.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Estereotipos presentes 	<p>-Se afirma que el arroz es el cereal más importante en la alimentación humana y que la existencia de muchos seres humanos depende del mismo. -Destacan que no existe un documento escrito que señale su origen y que todo en torno a ello es leyenda, por lo que aseveran que su nacionalidad es tan controversial como su historia.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Mirada centro-periferia 	<p>Resaltan la utilización del cereal en América Latina y refieren a Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Argentina y Chile como los principales productores y consumidores del contexto señalado. También describen el empleo del grano medio en la cocina</p>

		cubana, puertorriqueña, dominicana, valenciana e italiana. Aunque se enfatiza más en su producción en el continente asiático.
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 4

Nombre del programa: “En Fase”

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 2 de noviembre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se trató: “La relación entre salud mental y corporal”.

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién? -Emisor(es)	Nivel de preparación y ejecución.	La temática presentada se ejecutó sobre la base de establecer las especialidades que estudian los síntomas y modos de contrarrestar el padecimiento de ciertas enfermedades provocadas por la afluencia de emociones negativas de forma reiterada en los seres humanos y su influencia en el rendimiento físico de estos.
¿Qué? -Mensaje	Énfasis del mensaje	Resaltan las definiciones de enfermedad, salud humana, psiconeuroinmunología y resiliencia. Además se exponen instrucciones sobre cómo mantenerse sano, la influencia de los procesos psicológicos en la salud, mediante la relación entre los sistemas nervioso e inmunológico y el modo en el que las emociones negativas sensibilizan al ser humano haciéndolos vulnerables para la contracción de enfermedades infecciosas.
	Concepción de la ciencia y la tecnología	El elemento ciencia fue presentado mediante la introducción de la psiconeuroinmunología, término identificado como nueva ciencia que estudia la influencia de ciertos procesos psicológicos en la salud. No obstante, se omite el empleo tecnológico en la ejecución de los referidos estudios encargados de evaluar la relación entre el cuerpo y la mente. Asimismo se desestiman la generación de resultados científicos en el diseño de nuevos patrones o estilos de vida que minimicen la incidencia de las emociones descritas.
	Elementos estéticos del discurso <ul style="list-style-type: none"> Lenguaje radial 	El lenguaje empleado se adecua al público meta hacia el que se dirige, pues las terminologías mencionadas precedentemente fluctúan en correspondencia con contenidos complementarios que suelen ser de fácil asimilación para el radio-oyente.
	<ul style="list-style-type: none"> Recursos sonoros 	Se emplearon un total de once cortinas, entre ellas una escenificación y dos propagandas, de las cuales una difunde el desarrollo sostenible y la otra indica los síntomas y medidas a ejecutar en caso de contraer el Zica, la Fiebre Amarilla, el Dengue o la Chicunguya, las cuales no se relacionan con la temática divulgada.

Canal	Medio de comunicación	Radial
Efecto	Concepción sociocultural	Resaltan la necesidad de mejorar la calidad de vida de los seres humanos mediante la adopción de estilos de vida saludables.
	<ul style="list-style-type: none"> Estereotipos presentes 	Durante la transmisión del espacio se abordaron las emociones y su relación con las enfermedades de acuerdo con los géneros. Al respecto plantearon que la hostilidad crónica y los episodios repetidos de ira parecen poner a los hombres en gran riesgo de presentar enfermedades cardíacas y otras. Sin embargo expresaron igualmente que la ansiedad y el temor constituyen las enfermedades más letales en las mujeres sin declarar las patologías que pudiesen desencadenar, a pesar de que la adjetivación en este último caso suele ser más agresiva que en el primero.
	<ul style="list-style-type: none"> Mirada centro-periferia 	Carece de contextualizaciones.
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 5

Nombre del programa: "En Fase"

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 12 de noviembre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se abordó: "Cómo se hicieron los primeros pronósticos del tiempo y las personalidades que acreditaron dicho pronóstico como ciencia".

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién? -Emisor(es)	Nivel de preparación y ejecución.	El recorrido realizado por el devenir histórico de los pronósticos del tiempo, desde su surgimiento hasta los ejecutados en la actualidad, así como la génesis y naturaleza de la organización que legitima sus predicciones y la descripción de la composición, estructura y misión del Instituto Cubano de Meteorología; resultó ser una emisión radial con un alto contenido científico, tecnológico y sociocultural, aunque adolece de algunos elementos que pudiesen haber enriquecido aún más el espacio.
¿Qué? -Mensaje	Énfasis del mensaje	Se determinaron las siguientes conceptualizaciones: meteorología, vaguadas, ciclones y huracanes. -Se enfatizó en el modo en el que se realizaron los primeros pronósticos del tiempo, las vías empleadas para su socialización, el modo en el que se ejecutan las predicciones del estado del tiempo actualmente y los fenómenos más frecuentes que se anuncian en los partes meteorológicos. Además de exponer las marcadas diferencias entre los antiguos anuncios del tiempo y los pronósticos actuales, a través de sus diversas instituciones y las personalidades que hicieron posible el desarrollo de la citada ciencia.
		La concepción de la ciencia y la tecnología se

	<p>Concepción de la ciencia y la tecnología</p>	<p>encuentra implícita desde los inicios de la transmisión del programa con la alusión de esa ciencia de la física de la atmósfera que estudia el estado del tiempo, el medio atmosférico, los fenómenos producidos y las leyes que lo rigen, es decir, de la meteorología. Así como el auxilio de la telegrafía como tecnología complementaria para su difusión regional durante sus primeras incursiones, los inventos manufacturados para su pronóstico y el empleo de la observación, que a su vez constituye el método más utilizado por la misma.</p>
	<p>Elementos estéticos del discurso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje radial 	<p>El lenguaje empleado se adecua al público meta hacia el que se dirige, pues las terminologías mencionadas precedentemente fluctúan en correspondencia con contenidos complementarios que suelen ser de fácil asimilación para el radio-oyente, sobre todo teniendo en cuenta la fortísima tradición meteorológica existente en territorio cubano.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos sonoros 	<p>Se emplearon un total de catorce cortinas, entre ellas una escenificación y dos propagandas, de las cuales una difunde el desarrollo sostenible y la otra indica los síntomas y medidas a ejecutar en caso de contraer el Zika, la Fiebre Amarilla, el Dengue o la Chicunguya, las cuales difieren con el contenido abordado.</p>
Canal	Medio de comunicación	Radial
Efecto	Concepción sociocultural	<p>Se resalta el reconocimiento de la experiencia acumulada por generaciones, como productoras de un prototipo de pronóstico. Conjuntamente con la identificación de conocimientos meteorológicos correlacionados con las creencias tradicionales europeas; cristalizadas fundamentalmente en proverbios y refranes provenientes de la sabiduría popular y el modo en el que inducen con bastante exactitud los cambios en la presión atmosférica mucho antes que los científicos comprendieran su causa.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Estereotipos presentes 	<p>Se presentó la magnificencia de la ciencia y la tecnología a través de expresiones y adjetivaciones como: poderosa tecnología y personalidades que acreditaron el pronóstico del tiempo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Mirada centro-periferia 	<p>Se aludieron a disímiles contextos entre los que se encuentran: Babilonia, Europa, Australia, Estados Unidos, Rusia, Venezuela y Cuba.</p>
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 6

Nombre del programa: “En Fase”

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 19 de noviembre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se emitió: “El avance de la ciencia y la tecnología en China”.

Preguntas-programas		
----------------------------	--	--

Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
<p>¿Quién? -Emisor(es)</p>	<p>Nivel de preparación y ejecución.</p>	<p>Durante la transmisión se emplearon diferentes elementos que atentaron contra la veracidad y comprensión de los contenidos transmitidos entre los que se destacan el establecimiento de analogías relativas al desarrollo y avance de la ciencia y la tecnología entre China y Europa, donde tácitamente expusieron la marcada dependencia de esta última a la primera en los campos citados e igual sucede con la realización de un recuento referente a los avances que le debe el mundo a la ciencia y las tecnologías Chinas. Indistintamente con la generación de ambigüedades en algunos de sus diálogos y la descripción de especulaciones científicas relacionadas con el surgimiento del cero y el sistema decimal.</p>
<p>¿Qué? -Mensaje</p>	<p>Énfasis del mensaje</p>	<p>Se enfatizó en el establecimiento de una imagen artefactual de la tecnología al expresar que su historia no es otra que la invención de las herramientas con un propósito práctico. Simultáneamente se realizó una relación de los inventos chinos desde el Neolítico en la China prehistórica, los enunciados científicos de los antiguos astrónomos, continuando con el período en que la civilización China se adentra en las matemáticas hasta la vinculación de las artes con la ciencia, todo ello contextualizado en la antigua China.</p>
	<p>Concepción de la ciencia y la tecnología</p>	<p>Se resalta que la adquisición de conocimientos permitió crear nuevos artefactos que a su vez posibilitaron la experimentación y profundización de los mismos; de los que resultan las creaciones de tecnologías, instituidas al unísono, como una interacción indispensable para el avance de la humanidad de acuerdo a la etapa del desarrollo y cultura que se analiza.</p>
	<p>Elementos estéticos del discurso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje radial 	<p>El lenguaje empleado no se adecua al público meta hacia el que se dirige, ya que está plagado de tecnicismos característicos de los sectores de los que provienen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos sonoros 	<p>Se emplearon un total de diez cortinas, entre ellas dos propagandas, de las cuales una difunde el desarrollo sostenible y la otra manifiesta las conferencias, reconocimientos y la entrega de premios que distinguen al Día de la Ciencia Cubana, las cuales difieren con el contenido abordado. Además de que la última no se corresponde con la fecha designada para las celebraciones referidas, ya que el suceso mencionado se celebra el 15 de enero y la transmisión del espacio se realizó en el mes de noviembre.</p>
<p>Canal</p>	<p>Medio de comunicación</p>	<p>Radial</p>
		<p>Se exponen dos aspectos con un marcado carácter sociocultural tal es el caso del modo en el que se aluden a la astrología China en la determinación del destino de las personas a través de un complejo sistema para calcular basado en la hora del</p>

Efecto	Concepción sociocultural	cumpleaños, la fecha de nacimiento, de conjunto con otros elementos que todavía son empleados para adivinar la fortuna y en el postulado de que las innovaciones tecnológicas afectan y están afectadas por las tradiciones culturales de la sociedad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Estereotipos presentes 	Se reitera el rasgo distintivo del espacio en cuanto a la suntuosidad otorgada a los científicos y tecnólogos en expresiones como: "... Joseph Nepman, bioquímico británico, tan conocido historiador prominente de la ciencia y la tecnología china". "... Los artefactos tecnológicos son producto de una economía, una fuerza del crecimiento económico y una buena parte de la vida. Las innovaciones tecnológicas afectan y están afectadas por las tradiciones culturales de la sociedad; también son un medio de obtener poder militar".
	<ul style="list-style-type: none"> • Mirada centro-periferia 	Se contextualizan los avances científicos-tecnológicos en China y Europa.
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 7

Nombre del programa: "En Fase"

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 10 de diciembre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se proyectó: "La definición especializada de violencia y los conflictos cotidianos que pudiesen generarla".

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién? -Emisor(es)	Nivel de preparación y ejecución.	<p>Durante la ejecución del programa se detectaron algunos elementos contradictorios que atentan contra la credibilidad del espacio, entre los que se encuentran, la afirmación sobre la inexistencia de recetas o fórmulas salvadoras; respecto al campo abordado, debido a la diversidad de situaciones que pueden presentarse en las relaciones humanas, a pesar de que el objetivo de la transmisión perseguía la detección de las causas que originan los problemas y el modo o los modos de buscar una salida no violenta a las contradicciones surgidas en la convivencia diaria. No obstante se presentaron en otros momentos de la locución soluciones viables para contrarrestar las problemáticas emergentes de formas no violentas y aplicables por su universalidad.</p> <p>Conjuntamente se expusieron definiciones que para la autora de la presente tesis carecen de rigor científico tal es el caso de la terminología agresividad al expresar que: "...hay que entenderla como algo positivo que nos permite tener identidad</p>

		propia". Tampoco se referencian las fuentes bibliográficas recurridas para el desarrollo del tema.
¿Qué? -Mensaje	Énfasis del mensaje	Se presentaron las definiciones de: violencia, agresividad, conflicto y cultura de violencia. - Las causas que pudiesen generar los conflictos y la adopción de actitudes para la resolución de los problemas de forma no violenta.
	Concepción de la ciencia y la tecnología	Se carece de conceptualizaciones científicas-tecnológicas.
	Elementos estéticos del discurso • Lenguaje radial	El lenguaje empleado se adecua al público meta hacia el que se dirige.
	• Recursos sonoros	Se emplearon un total de once cortinas, entre ellas una escenificación y dos propagandas, de las cuales una difunde el desarrollo sostenible y la otra indica los síntomas y medidas a ejecutar en caso de contraer el Zika, la Fiebre Amarilla, el Dengue o la Chicunguya, las cuales o se corresponden con el contenido abordado.
Canal	Medio de comunicación	Radial
Efecto	Concepción sociocultural	Manifiestan que la percepción de la violencia y sus comportamientos derivados están correlacionados con las culturas donde se produzcan.
	• Estereotipos presentes	-Expresan que todos los seres humanos que habitan actualmente el planeta están influenciados por una cultura bélica. -Así como la actitud que adoptan las mujeres, de imposibilitar que se ejecute relación padres e hijos cuando se produce un rompimiento matrimonial.
	• Mirada centro-periferia	Carece de contextualizaciones
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 8

Nombre del programa: "En Fase"

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 17 de diciembre de 2016

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se presentó la conceptualización de: "La terapia génica y para qué sirve".

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién? -Emisor(es)	Nivel de preparación y ejecución.	La referida emisión se adecua a la temática esbozada, pues por vez primera en el monitoreo realizado se exponen los referentes teóricos que publican los resultados concernientes al mismo, así como la finalidad de la terapia génica, las fases en la que se encuentra, las limitaciones que presenta y el proceso de desarrollo en el que se encuentra Cuba en este caso. Aunque se exteriorizaron otros aspectos que lo

		denigran, mediante el empleo de expresiones que le restan rigor científico, al mismo tiempo en el que se utilizan metáforas que difieren con el campo abordado y una amplia variedad de definiciones, sin embargo no se definen cuál es la más aceptada, completa o utilizada a nivel nacional o internacional.
¿Qué? -Mensaje	Énfasis del mensaje	Se abordó a la terapia génica como resultado de los avances de la ciencia y de la lucha de los hombres por conservar su salud, basado en la transferencia de material genético a las células de un individuo con la finalidad de restablecer una función celular abolida o defectuosa, introducir una nueva función o interferir en una función existente. De conjunto con la alusión de su introducción en el tratamiento de las enfermedades monogénicas y multigénicas, las limitaciones planteadas al tratamiento génico para combatir el cáncer, las teorías elaboradas a nivel internacional y la experiencia cubana en la aplicación de la referida terapia. También se expusieron las definiciones del término regeneración y medicina regenerativa.
	Concepción de la ciencia y la tecnología	Se introdujo a través de los estudios realizados y en desarrollo para el descubrimiento de las funciones, finalidades y propósitos de la terapia génica y los ensayos clínicos que se ejecutan en la actualidad.
	Elementos estéticos del discurso <ul style="list-style-type: none"> Lenguaje radial 	El lenguaje empleado no se adecua al público meta hacia el que se dirige, sino a uno especializado, pues se describen términos propios de los campos de la biología molecular, ingeniería genética y de las disciplinas de la biotecnología.
	<ul style="list-style-type: none"> Recursos sonoros 	Se emplearon un total de diez cortinas, entre ellas una escenificación y dos propagandas, de las cuales una difunde los principios del desarrollo sostenible y la otra indica los síntomas y medidas a ejecutar en caso de contraer el Zika, la Fiebre Amarilla, el Dengue o la Chicunguya, totalmente divergentes con el tópic abordado.
Canal	Medio de comunicación	Radial
	Concepción sociocultural	No verificada
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> Estereotipos presentes 	Se reitera la relevancia de China en todos los temas que han sido abordados, en el caso de la terapia génica a través de la aprobación de un adenovirus que transfiere la versión correcta del gen supresor de determinados tumores, como producto genético para su comercialización.
	<ul style="list-style-type: none"> Mirada centro-periferia 	Se contextualizó la temática en diversas latitudes como: Rusia, China, Europa y Cuba.
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 9

Nombre del programa: "En Fase"

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 7 de enero de 2017

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se informó sobre: "Los efectos del estrés en el cerebro humano y el modo de contrarrestarlos".

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién? -Emisor(es)	Nivel de preparación y ejecución.	Plantean la existencia de confusiones en la identificación del estrés como patología y aunque esclarecen a que se debe dicha confusión no se declara si es correcta su identificación como tal. No se contextualiza debidamente su génesis, se emplea música de fondo que en ocasiones puede resultar no satisfactoria para la locución de determinado discurso, se redundan en el contenido y se expresan postulados falsos con relación a la facilidad de adquisición de los fármacos indicados para curar trastornos psiquiátricos, ya que su venta es controlada y no de forma liberada como sucede con otros medicamentos que no se corresponden con la citada investigación.
¿Qué? -Mensaje	Énfasis del mensaje	Se define que los orígenes del vocablo estrés, provienen del inglés y que además se deriva de la física y de la psicología. Manifiestan también los tipos de estresores empleados para su estudio, los factores desencadenantes, las reacciones del organismo humano a situaciones de estrés y el tabaquismo y el uso de las tecnologías de avanzadas como adicciones que sobrevienen en situaciones que generan estrés en diversos contextos y grupos etarios.
	Concepción de la ciencia y la tecnología	Se introduce de forma implícita al constituir un área de estudio de la ciencia y sus disciplinas derivadas como la física, la psicología y la psiquiatría y el uso de la tecnología de avanzada como una de las adicciones actuales y por tanto uno de los factores desencadenantes del estrés.
	Elementos estéticos del discurso <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="467 1507 704 1535">• Lenguaje radial	El lenguaje empleado no se adecua al público meta hacia el que se dirige, sino a uno especializado, pues se describen términos propios de los campos de la física, psicología, psiquiatría y la cibernética.
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="467 1717 737 1745">• Recursos sonoros	Se emplearon un total de once cortinas, entre ellas una escenificación y dos propagandas, de las cuales una difunde el desarrollo sostenible y la otra manifiesta las conferencias, reconocimientos y la entrega de premios que distinguen al Día de la Ciencia Cubana, pese a que la fecha de transmisión es próxima a las celebraciones conexas a la fecha indicada ese detalle no se mencionada durante la mención radial, motivo por el cual se determinan totalmente divergentes con el

		tópico abordado.
Canal	Medio de comunicación	Radial
Efecto	Concepción sociocultural	Se menciona que entre los estímulos externos desencadenantes del estrés se encuentran los factores socioculturales. No obstante, debido al marcado interés que se evidencia, en la ejecución de investigaciones dirigidas a diagnosticar y determinar los estresores que influyen de forma negativa en los estilos de vida de la sociedad y en el modo contrarrestarlos aparece de forma implícita la citada concepción.
	<ul style="list-style-type: none"> • Estereotipos presentes 	Se manifiesta que la principal causa de adicción al cigarro en la juventud lo constituye el estrés académico.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mirada centro-periferia 	Se conceptualiza los orígenes de los estudios sobre el estrés en Praga, Europa.
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Unidad de análisis: No. 10

Nombre del programa: "En Fase"

Duración (en minutos): 19 minutos

Fecha: 21 de enero de 2017

Franja horaria: Destinatario general.

Breve reseña del programa (generalizada): Se esbozó sobre la: "Definición de sentido y el sistema sensorial".

Preguntas-programas Modelo de la comunicación de H. Laswell	Categorías de análisis	Observaciones de campo
¿Quién? -Emisor(es)	Nivel de preparación y ejecución.	Preeminencia de postulados que no poseen un fuerte basamento teórico y que se consideran especulaciones científicas. Redundancia y contradicciones en el contenido del discurso. Empleo de lenguaje metafórico que influye en la credibilidad de los textos emitidos. Utilización de propagandas radiales que aluden a fechas que ya transitaron como el Día de la Ciencia Cubana. Colocación de música instrumental que difiere con el espacio radial y las cortinas sonoras que habitualmente son identitarias del mismo.
¿Qué?	Énfasis del mensaje	Se presentan los sentidos como mecanismos fisiológicos encargados de la percepción de determinados estados internos del organismo. También se describen la diversidad de ciencias que se encargan de su estudio. Su identificación, como un sistema sensorial, conformado por la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato, los que al unísono, conforman el sistema nervioso, responsable de procesar la información referida. Conjuntamente, se caracteriza al ojo como un

-Mensaje		sistema óptico imperfecto, se determinan los trastornos del sentido del gusto y se presentan teorías sobre la existencia de otros sentidos conexos a los citados, aunque se especifica que el estudio de estos últimos son ajenos a la ciencia.
	Concepción de la ciencia y la tecnología	Se muestra mediante la coexistencia de estudios científicos dirigidos a determinar el alcance y la diversidad de funciones que realiza el sistema sensorial y el empleo de la tecnología como instrumento de medición de su eficacia, es decir, que de forma reiterada se proyecta una imagen artefactual de la misma.
	Elementos estéticos del discurso <ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje radial 	El lenguaje empleado no se adecua al público meta hacia el que se dirige, sino a uno especializado ya que está plagado de tecnicismos afines con las disciplinas que lo investigan.
	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos sonoros 	Se emplearon un total de diez cortinas, entre ellas dos propagandas, de las cuales una difunde el desarrollo sostenible y la otra manifiesta las conferencias, reconocimientos y la entrega de premios que distinguen al Día de la Ciencia Cubana, pese a que la fecha de transmisión es posterior a la efeméride aludida, por lo que las menciones citadas no se correlacionan con el tema en cuestión.
Canal	Medio de comunicación	Radial
Efecto	Concepción sociocultural	No verificada
	<ul style="list-style-type: none"> • Estereotipos presentes 	Aseveran que se carece de conocimientos relativos a la definición de los sentidos universalmente y manifiestan que el gusto está considerado como el más débil de estos y que está unido al olfato para completar su función.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mirada centro-periferia 	No se contextualiza
	Nivel de satisfacción de la audiencia	No verificada

Conclusiones

Según el monitoreo ejecutado, para la confección de las matrices de códigos radiales descritas precedentemente, el programa “En Fase”, se caracteriza por presentar deficiencias que afectan su colocación entre los de mayor rating de audiencia de la Emisora Provincial Radio Ciudad del Mar, pues así lo demuestra el informe general del análisis de los resultados de la investigación de “Hábitos de audiencia y consumo de la programación habitual” realizada por el grupo de investigaciones sociales y gestión de la calidad, correspondiente al año 2013. Único referente de su tipo, en el que se anexa el programa investigado y donde se refleja con un índice de audiencia del solo el 3%, aunque el resto de las variables como: la frecuencia de escucha que predomina, se clasifica como media y el nivel de satisfacción como alto, efectos que no se correlacionan con la estadística mostrada inicialmente.

Entre los elementos que más se reiteran en el programa analizado se encuentran:

- No se exponen las fuentes o referentes que se tuvieron en cuenta para la transmisión de los mensajes y por ende el diseño del guión.
- Reiteración excesiva de terminologías afines con el tema durante la transmisión de los espacios.
- No inserción de especialistas, ni temas que contextualicen el desarrollo de la ciencia y la tecnología locales.
- Empleo de lenguaje técnico y recursos sonoros que difieren en la adecuada recepción de los mensajes.
- Colocación de propagandas que no se corresponden con las temáticas emitidas.
- Tratamiento de tópicos universales adscritos al campo de la ciencia y la tecnología, generalmente con una excesiva contextualización en el continente asiático y países del primer mundo.
- Acentuada presentación de estereotipos que interfieren en el proceso de retroalimentación entre los emirec.
- Carencia de enfoques científicos de forma general en el monitoreo realizado y presencia de una marcada visión artefactual de la tecnología.
- Déficit de investigaciones o herramientas de medición de variables, dirigidas a diagnosticar el efecto inducido durante la transmisión del espacio y la adecuación y calidad de las líneas editoriales seleccionadas.
- Diseño y delimitación de un periodo de tiempo muy extenso para la transmisión de información y demasiado breve para la ejecución de secciones variadas entre las que destacan: las escenificaciones, curiosidades, propagandas a tono con el tópico emitido, entre otras, que tanto favorecen la aceptación y el entendimiento de las temáticas abordadas.
- Utilización de los nombres de los locutores y en no pocas ocasiones de sus diminutivos para introducir los textos diseñados en el guión.
- Resquebrajamiento en los canales de comunicación que se establecen entre los diferentes actores que intervienen; desde que inicia el proceso de creación de las líneas editoriales, el equipo encargado de la producción del programa, el comité o grupo de evaluación y control de la calidad hasta los encargados de su colocación en la parrilla de programas y por tanto de salida al aire, trayendo como consecuencia el desconocimiento de la responsabilidad y funciones que tiene cada uno de los miembros aludidos en el resultado final del referido proceso.

A pesar de que los aspectos identificados anteriormente como negativos pudiesen imprimirle al programa "En Fase" un sello o imagen insatisfactoria o inadecuada, se debe tener en cuenta que los elementos señalados provienen de un monitoreo realizado a un espacio que lleva al aire de

manera ininterrumpida 23 años, periodo durante el cual se han producido fluctuaciones en la nómina que lo diseña, ejecuta y dirige, conjuntamente con la producción de cambios en el orden político y sociocultural, que lamentablemente no se avienen con la misma rapidez en la ejecución de las directrices programáticas dirigidas a la promoción científico-tecnológica a escala local, nacional e internacional, aunque a esta última se le concede una relevancia poco conferida al resto de sus homólogos.

No obstante el espacio investigado se erige como uno de los pocos programas que existen a nivel provincial encargados de promover el quehacer de la ciencia y la tecnología. Además, ha sido reconocido por entidades rectoras de este sector en el territorio, como es el caso del premio colateral otorgado por la Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Cienfuegos en el mes de mayo de 2016, por su contribución a la socialización de la ciencia, la tecnología y el medio ambiente. Otro de los elementos que favorecen su introspección en el oyente lo constituye el hecho de su realización en forma de charla expositiva, siempre utilizando diálogos en primera persona del plural, como si ofreciese la posibilidad a los radiooyentes de interactuar con los locutores y convertirse en un miembro más del equipo. Por lo que los aspectos señalados solo se encaminan a reorientar el modo de hacerlo y colocarlo en esos altísimos niveles de aceptación que en sus inicios obtenían según criterios de algunos de sus fundadores durante las entrevistas realizadas.

Bibliografía

Aguiar, A. (2015). El tratamiento periodístico del cáncer en la Emisora Provincial Radio Ciudad del Mar durante el periodo 2013 - 2015. (Trabajo de diploma), Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos.

Álvarez, L. (2017, de enero de 25). La comunicación pública de la ciencia y la tecnología en la emisora provincial Radio Ciudad del Mar: Espacios destinados a esta finalidad. Realizada por Daniuris García González.

Blois, M. P. (2011). Reflexiones en torno a las relaciones comunicación pública de la ciencia y la ciencia. *Intersticios: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 5 (2), pp. 387- 401.

Botero, L. H., & Galvis, C. A. (2008). Comunicación pública. Repensar la comunicación para la democracia. Colombia.: Universidad de Medellín.

Boykoff, M. T. (2009). El caso del cambio climático. Los medios y la comunicación científica. *Sociedad Geológica de Londres*. Recuperado de <http://www.medicinatv.com/profesional/reportajes/medios-de-comunicacion-e-informacion-cientifica-debate-abierto-2738>.

Cuba. Partido Comunista de Cuba. (2016) Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021. Aprobados en el 7mo Congreso del Partido en Abril de 2016 y por la Asamblea Nacional del Poder Popular en Julio de 2016.

Cuellar, M. (2017, de enero de 3). La comunicación pública de la ciencia y la tecnología en la emisora provincial Radio Ciudad del Mar: Espacios destinados a esta finalidad. Realizada por Daniuris García González.

Daza, S., & Arboleda, T. (2007, June). Comunicación pública de la ciencia y la tecnología en Colombia: ¿políticas para la democratización del conocimiento? *Signo y Pensamiento.*, XXVI. (50.), pp. 100-125.

Democracia y comunicación popular. (1985). Publicación del Centro Latinoamericano de Trabajo Social y de la Asociación Latinoamericana de Escuelas de Trabajo Social., *Revista Acción Crítica.* (18), 8 pp.

Era, D., & Díaz, J. (2005). *La radio en Cienfuegos.* Cienfuegos: Ediciones Mecenaz.

Fernández, A. (2004). Estudio del periodismo de información científica en la prensa de referencia: El caso español a partir de un análisis comparativo. (Tesis en opción al Título de Doctor), Universidad del País Vasco, España.

González, J., & Mauriz, J. L. (2014). La importancia de la comunicación científica para la sociedad del siglo XXI. *Ciencia España, Castilla y León.*

González, R. (2014). La divulgación audiovisual de la ciencia y la tecnología en Venezuela. Estudio de caso Conciencia TV.(Tesis en opción al grado de Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología), Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación.* México: Mcgraw-Hill/Ineteramericana Editores, S.A. De C.V.

Instituto Cubano de Radio y Televisión (ICRT). (1998). *Política de programación de la radio y la televisión cubana.* La Habana: ICRT

Kaplún, M. (1998). Procesos educativos y canales de comunicación. *Redalyc Sistema de Información Científica. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.*, (011). (Grupo Comunicar), pp. 9

Kaplún, M. (2002). *Una pedagogía de la comunicación (el comunicador popular.* La Habana: Caminos.

Londoño, D. M., Castaño, A., García, A., & Peña, J. A. (2007). *Hacia un modelo de comunicación pública medio ambiental para la sensibilización frente al cambio climático Proyecto Guajira.* Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: Facultad de Comunicación y Lenguaje. Carrera de Comunicación Social.

López, J. A. (2005). Participación ciudadana y cultura científica. *Arbor Ciencia Pensamiento y cultura.*, CLXXXI, (15), 351-362 pp.

López, S., Alvarado, A., & Mungaray, A. (2011). La comunicación de la ciencia a través de artículos científicos. *Revista Argentina de Educación Superior.*, 3 pp.

Lozano, M., & Sánchez, C (Ed.). (2008). *Evaluando la comunicación de la ciencia. Una perspectiva latinoamericana.* México D.F.: CYTED, AECI, DGDC-UNAM.

Milan, D. (2015). Radio Ciudad del Mar y la difusión del contexto cienfueguero 2005-2010. (Trabajo de diploma). Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos.

Muñoz, E. (2005). Gobernanza, Ciencia, Tecnología y Política: Trayectoria y evolución. ARBOR Ciencia Pensamiento y cultura., CLXXXI , (15), 287-300 pp.

Perelló, J. L. (2009). Manual de Comunicación Interpersonal. La Habana: Félix Varela.

Perera, O. (2015). Propuesta de acciones con enfoque CTS para mejorar la Comunicación Institucional en la Delegación Territorial del CITMA en Cienfuegos. (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos.

Piñeiro Morejón, J. L. (2016a, November 12). ¿Cómo se hicieron los primeros pronósticos del tiempo? Personalidades que acreditaron el pronóstico del tiempo como ciencia. "En Fase". Grabación de sonido, Dirección Provincial de Radio, Cienfuegos.

Piñeiro Morejón, J. L. (2016f, October 8). La lingüística pre-científica. La lingüística como ciencia. "En Fase". Grabación de sonido, Dirección Provincial de Radio, Cienfuegos.