



Análisis del Contenido Científico-Tecnológico de Producción Nacional en la Televisión Local.

Johanna Beatriz García León⁽¹⁾, Karla Magdalena Guizado Macías⁽²⁾
Ing. Edgar SalasLuzuriaga. Profesor de la Materia de Graduación ⁽³⁾
Escuela de Diseño y Comunicación Visual ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
Escuela Superior Politécnica del Litoral ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
Lomas de Urdesa Mz# 65, SOL# 3, Guayaquil, Ecuador ⁽¹⁾
Brasil 1109 y Villavicencio, Guayaquil, Ecuador⁽²⁾
Campus Las Peñas, Malecón 100 y Loja ⁽³⁾
jbgarcia@espol.edu.ec⁽¹⁾, kguizado@espol.edu.ec⁽²⁾, lsalas@espol.edu.ec⁽³⁾

Resumen

El conocimiento científico-tecnológico es producto de la sociedad; por este motivo podemos decir que la divulgación de la ciencia y la tecnología es de vital importancia para la misma. Divulgar la ciencia es poner al alcance de toda la sociedad las técnicas y conocimientos para que sean conocidos y en muchos de los casos aplicados por todos, es un proceso comunicativo a través del cual se explica la información.

La ciencia ocupa cada vez más, un lugar relevante en el panorama televisivo actual, quizás respondiendo a la idea ilustrada de que el saber científico es una de las fuerzas que orientan el avance de la sociedad. Por esta razón se determinó, como eje central, la divulgación a través de programas televisivos de producción nacional que transmiten temas científicos-tecnológicos. El análisis de su contenido constó de cuatro etapas fundamentales. La primera es el marco metodológico, donde se realizó una investigación bibliográfica, le sigue el marco metodológico, aquí se describieron acciones y se analizó el fondo del problema planteado. En la tercera etapa se recopiló la información obtenida mediante cuestionarios y entrevistas a expertos para su análisis e interpretación, lo que dio lugar a la última etapa de conclusiones y recomendaciones del análisis.

Palabras clave: *Contenido Científico-Tecnológico, Divulgación Científica, Programas Nacionales Científicos.*

Abstract

The scientific and technological knowledge is a result of society. The divulgation of science and technology is significant for their development. Divulgation of science is to disseminate to all of society the skills and knowledge to be known and in many cases implemented by everyone, is a communicative process through which information is explained.

Science is increasingly an important place in the current television landscape, perhaps in response to the idea that scientific knowledge is one of the forces that guide the advancement of society. For this reason it was determined, as central concept, the dissemination through of television programs produced in Ecuador. The content analysis consisted of four basic steps. The first is the methodological context, which conducted a bibliographic research, followed by the methodological actions that described and analyzed the background of the problem. In the third stage, the information obtained was collected through questionnaires and interviews with experts for analysis and interpretation, which resulted in the final stage of conclusions and recommendations.

Keywords: *Scientific and technological contents, Popular Science, National Scientific Programs.*

1. Introducción

Para difundir un reportaje de temas científicos-tecnológicos debe haber pasado por un arduo proceso de selección, estudio del contenido y comprobación de fuentes. Es necesario tender un puente entre la ciencia y la sociedad, y que se vuelva parte de la cultura de la gente, que sienta identificada con la ciencia, pueda entenderla aunque no se dedique a ella.

Las investigaciones científicas reflejan la voluntad de hacer una ciencia vinculada a la sociedad, de ahí su importancia en ser conocida. Por ello, fue necesario realizar un análisis de los programas que contenían temas científicos-tecnológicos, determinando su proceso de selección, realización de los reportaje y a quienes están dirigidos.

Además de los temas, disposición y cantidad de información, estructura narrativa, ritmo, protagonistas, espectacularidad de las situaciones o de las imágenes, ambiente sonoro y visual y recursos gráficos; ya que todo lo mencionado forma parte de una materia prima compleja con la que el productor del programa define un recorrido para el espectador.

1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente la presencia de divulgación científica en la televisión es escasa y es aquí donde radica el problema, en la falta de cultura científica que existe en nuestra sociedad. Esta es ocasionada desde las aulas de clases, la poca enseñanza de investigación científica provoca el poco interés de la población, pero no es el único.

Los programas de contenido científico no siempre abordan temas que puedan relacionarse de modo inmediato con los intereses y necesidades del público, más bien tocan temas muy ajenos a la cotidianidad del espectador, lo cual provoca que la audiencia no se interese por los programas de contenido científico-tecnológico. Otro aspecto importante es el contenido, ya que en la actualidad se preocupan por vender el producto más no por enriquecer al público en conocimientos, consiguiente los productores o canales de televisión transmiten temas de interés nacional que aseguran no fracasar con su audiencia. Además, los productores de programación nacional afirman que los programas de contenido científico-tecnológico presentan gran dificultad de dirigirlos a una audiencia amplia, en un contexto donde prima el entretenimiento. El espectador se rige por el siguiente orden: entretenimiento,

información y formación; por eso la mayor parte de los programas televisivos intentan motivar y despertar interés por la ciencia entre el público, más que enseñar con profundidad.

Partiendo de esta base, resulta evidente que no es tarea fácil conseguir que una audiencia se interese y entienda cuestiones científicas. Sin embargo, los medios de comunicación en general, y sobre todo la televisión, podrían conseguir resultados favorables si reestructuran el contenido de los programas científicos-tecnológicos considerando las necesidades del público.

1.2 Justificación

Los múltiples medios de información han contribuido a que todos nos interese por los temas vigentes de ámbitos: políticos, sociales, deportivos y culturales, sin embargo, los científicos han sido víctimas del descuido. Es de suma importancia proporcionar a la gente común la posibilidad de introducirse en el conocimiento humano, ayudar a los individuos de la sociedad a entender los riesgos y las posibilidades de acabar con el hambre, la pobreza y la enfermedad, es decir, concienciar sobre la importancia de la ciencia.

Mediante un análisis de consumo se definirá la preferencia exacta de cada ámbito, es decir, el favoritismo que tiene el televidente al momento de escoger lo que desea observar frente al televisor. También se realizará una comparación de los programas internacionales con los nacionales, con el propósito de descubrir cuáles son los problemas por los que atraviesa el periodismo científico en el país y con eso plantear las soluciones más adecuadas para cada uno de ellos.

A través de entrevistas directas a productores se profundizará la investigación del tratamiento que reciben los temas científicos que se transmiten en los programas ecuatorianos. Mediante dicha evaluación obtendremos resultados que respondan a ¿qué buscan los productores en nuestros investigadores y las problemáticas sociales?, ¿cuáles temas generarían debate e interés en el televidente ecuatoriano?

1.3 Perspectiva de la investigación

Mediante una profunda investigación se determinará la preferencia de los televidentes en lo que se refiere a programas científicos-tecnológicos y sus conocimientos sobre la existencia de los mismos. Además de su nivel de aceptación actual. El proyecto propone analizar los

diferentes tipos de recursos y estrategias de diseño de un programa científico para televisión como variables del equilibrio entre dos parámetros fundamentales: la capacidad de implicación y motivación del programa y el nivel de esfuerzo que su contenido exige al espectador.

La calidad y características de los diferentes tipos de soluciones de formato, guión y realización son los que determinan directamente que ese equilibrio se salde positivamente y, por lo tanto, la audiencia potencial y el interés del programa sean los adecuados.

Con un estudio a través de encuestas y entrevistas a consumidores y productores de programas científicos-tecnológicos realizados en medios locales, se contribuirá a la formulación de elementos audiovisuales que resulten adecuados para fortalecer la elaboración de temas que aporten al conocimiento de la ciencia a la comunidad guayaquileña.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General.

Analizar el Contenido Científico-Tecnológico de Producción Nacional en la televisión Local.

1.4.2 Objetivos de la Investigación.

Conceptualizar las principales teorías sobre comunicación y periodismo científico.

Diagnosticar el estado del contenido científico-tecnológico de producción nacional en la televisión local.

Realizar un estudio interés científico-tecnológico que los programas causan en la sociedad.

Analizar la factibilidad financiera de los programas científicos-tecnológicos. Analizar el estado de nuestro país con respecto a la divulgación científica.

2. Marco Teórico

Comunicación: El proceso por el que actuamos al recibir información, por el cual comprendemos a los demás y, en consecuencia, nos esforzamos por ser comprendidos. Es el proceso inevitable y constante entre los actores sociales, diversa, retroactiva y cultural.

Comunicación y Sociología: La sociología de la comunicación es un área que estudia las implicaciones socioculturales que nacen de la mediación simbólica, con particular atención a los

medios de comunicación de masas.

Relación entre Sociedad y Ciencia: La historia demuestra que la ciencia está completamente ligada a la sociedad, porque la ciencia va mucho más allá de los laboratorios y las investigaciones.

Comunicación de Masas: La comunicación de masas es el proceso por el que se elaboran y transmiten mensajes a un gran público. Los denominados medios de comunicación de masas o mass-media son los encargados de llevar a cabo dicha tarea.

Medios de Comunicación Masiva: Son los diarios, la radio, la televisión, la telefonía móvil, el Internet, entre otros.

Divulgación Científica: Radica en la interpretación de un saber científico para luego ser transmitidos a través de los distintos medios los avances o descubrimientos que se pueden dar.

Periodismo Científico: La actividad profesional que selecciona, procesa y transmite con determinada periodicidad, informaciones de actualidad referidas a temas de ciencia y de tecnología. Destinadas a un público masivo, a través de los medios de comunicación masiva.

Programación de Ciencia y Tecnología en Televisión: La televisión es el medio más accesible para todas las personas, puesto que se encuentra presente en la mayoría de los hogares y no requiere de habilidades complejas para utilizarlo y recibir la información que ofrece. Debido a los estímulos audiovisuales que presenta, se impone sobre los otros medios de comunicación, penetra en los hogares y en la vida diaria de las personas.

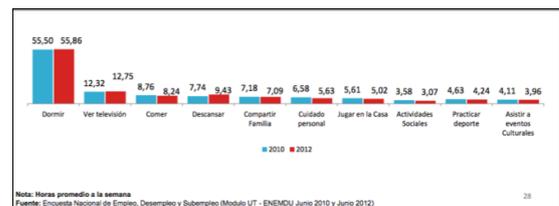


Imagen 1. Horas Semanales Dedicadas a Actividades Personales y Esparcimiento.

Los programas de divulgación científica-tecnológica nacionales no suelen pretender en sus reportajes la transmisión de una gran cantidad de conocimientos, ni tampoco hacerlo de forma detallada. Aunque este género resulte idóneo para presentar contenidos de manera sintética y simplificada, a través de los cuales es posible dar a conocer algunos asuntos tratados por la ciencia. Pero sobre todo, permiten promover el interés del gran público por las diferentes disciplinas científicas, dichos programas son:



Imagen 2.Día a Día. **Imagen 3.**MiniCons.

Mitos y Verdades (Teleamazonas): Es un programa de investigación transmitido por Teleamazonas. Promueve la objetividad y la lectura en los televidentes ecuatorianos.

Día a Día (Teleamazonas): Presenta reportajes sobre nuevos avances científicos, diferentes rutas, puntos, rostros y lugares del Ecuador y el mundo. Maneja temas comunes como enfermedades, personajes destacados y debates de actualidad.

Futuro Incierto (Teleamazonas): Trata los cambios en el mundo que suceden hoy a una velocidad vertiginosa. La manipulación genética, la revolución educativa del Internet, la posibilidad de ya no envejecer o de borrar nuestros recuerdos, el calentamiento global y sus consecuencias, etc.

Hacia un Nuevo Estilo de Vida (Ecuavisa): Es un programa familiar de salud y consejos conducido por el Dr. Marco Albuja, reconocido especialista ecuatoriano en medicina preventiva y curativa, salud sexual y reproductiva.

MiniCons (Ecuador Tv): Un programa de ciencia popular que enseña a quien lo observa a realizar todo tipo de inventos y experimentos.

Eco Huellas (Ecuador Tv): Es un programa de producción nacional que enseñara a ahorrar, consumir menos y a reciclar. Además, es un espacio donde muestran distintas iniciativas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

La Televisión (Gama Tv): Es un programa formato revista, que produce y transmite reportajes de alta calidad, con un contenido que se enfoca principalmente en temas sociales, políticos, ecológicos, científicos y culturales.

3. Metodología de la Investigación

3.1 Problema de Investigación

¿Generan interés científico el contenido científico-tecnológico de producción nacional en la televisión local?

3.2 Hipótesis

El contenido científico-tecnológico de los programas de producción nacional en la televisión local no genera el interés en ciencia y tecnología.

3.3 Determinar la Variable

Interés científico.

3.4 Definición Conceptual de la Variable

El interés del ser humano por el conocimiento ha existido desde que este pudo tener uso de la razón y generar con ella avances tecnológicos, culturales, políticos, sociales, económicos y de todo tipo.

3.5 Definición Operacional de la Variable

INTERÉS CIENTÍFICO		
Dimensión. Medios Audiovisuales Indicador. Ciencia en noticieros Ítem. "Día a Día" Ítem. "La TV" Ítem. "Mitos y Verdades" Ítem. "Futuro Incierto" Ítem. "Hacia un Nuevo Estilo de Vida" Ítem. "MiniCons" Ítem. "Eco Huellas"	Dimensión. Divulgación Científica Indicador. Valoraciones acerca de científicos y periodistas Indicador. Participación ciudadana en temas científicos Indicador. Comprensión de los temas científicos Ítem. Percepción del desarrollo de la ciencia para la sociedad Ítem. Controladores de ciencia	Dimensión. Consumo de Ciencia Indicador. Percepción de la oferta de la información Indicador. Frecuencia de consumo Indicador. Razones del consumo

Imagen 2. Definición Operacional de la Variable.

3.6 Diseño de la Investigación

Esta investigación usará el método científico positivista con un diseño transeccional descriptivo porque pretende determinar el estado actual de un objeto examinado y de una situación concreta, comprobando las teorías estudiadas a través del método científico. El procedimiento consiste en medir en un grupo de personas u objetos una o generalmente más variables y proporcionar su descripción. Son, por lo tanto, estudios puramente descriptivos que cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas. También aplica el método de análisis porque logra identificar un objeto de estudio o una situación concreta, definir sus características propias, clasificando, ordenando y regulando los objetivos planteados en la investigación.

4. Comparación de programas nacionales con internacionales

La ciencia ocupa un lugar cada vez más relevante en el panorama televisivo actual, quizás respondiendo a la idea ilustrada de que el saber científico es una de las fuerzas que orientan el



avance de la sociedad. En el caso de la televisión ecuatoriana, la expresión del conocimiento científico ha encontrado en los programas variados y especializados un pequeño espacio.

En un análisis comparativo de tres programas nacionales: “Mitos y Verdades”, “Día a Día” y “La Televisión”; con tres internacionales: “Cazadores de Mitos”, “Ciencia al desnudo” y “La ciencia del interrogatorio” se pudo identificar claramente cuales son las diferencias entre dichos programas.

Lo primero que se observó a través de dicha comparación es el contraste de presupuesto destinado para la producción, en uno de los programas internacionales se realizan experimentos que involucran construcción de maquinas únicas, pruebas de laboratorio, estudios de ingeniería mecánica, eléctrica para los cuales se invierte mucho dinero. También se percibe la relación que mantiene con la comunidad científica, debido a que tienen contacto con los grandes investigadores, quienes les otorgan las primicias de sus descubrimientos. En cambio, la mayoría de los programas nacionales, sacan información de cadenas televisivas como: Discovery Channel, National Geographic, History Channel y no de los científicos que trabajan en el país. La pregunta entonces sería: ¿Por qué no podemos ser portadores de noticias a nivel mundial? Los programas internacionales se permite tratar los asuntos científicos con mayor extensión, los tres programas tienen una duración de 60 minutos, mientras que los nacionales dedican un reportaje de máximo 10 minutos. Dicha extensión les da una ventaja a los programas internacionales, ya que suelen tener una pretensión de perdurar en el tiempo, que lo lleva a seleccionar contenidos que no están supeditados al cambiante mundo de la actualidad informativa, tal como ocurre con buena parte del saber científico. A diferencia de los reportajes nacionales, los temas que se manejan por lo general tienen una vigencia temporal, es decir, corresponden a las noticias del momento.

Para que los programas nacionales dedicados a la divulgación científica mejoren sus contenidos, es primordial analizar la realidad de nuestro país. Trabajar en conjunto con el Estado y las universidades politécnicas para difundir sus proyectos de investigación. Los productores deben mirar no sólo al exterior, es preciso buscar en nuestros investigadores y las problemáticas sociales, temas que generen debate e interés en el televidente. Además, los realizadores nacionales deben potenciar las nuevas técnicas audiovisuales, usar animaciones dinámicas, modelados en 2D y 3D y promover el desarrollo de documentales

científicos con un nivel similar al obtenido por los excelentes reportajes turísticos de La Televisión.

5. Investigación de Medios y Audiencia

5.1 Plan de Muestreo

Las poblaciones que se han considerado para la realización de la presente investigación de mercado son los posibles consumidores de dichos programas ubicados en la ciudad de Guayaquil y que sobrepasan los 14 años de edad. Según la información proporcionada por el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) dicha población es de: 1.674.069 habitantes. Además los productores de los canales de transmisión nacional los que transmiten y los que no transmiten programas de contenido científico tecnológico.

Para el estudio, se ha decidido desagregar el universo en subconjuntos menores, homogéneos internamente; pero heterogéneos entre sí. Tal que constituyan, cada uno, un universo en particular, de tamaño más reducido; sobre el cual se seleccionen muestras. Es decir, se utilizará un muestreo aleatorio simple. Debido a que el análisis del contenido científico-tecnológico se enfoca en la realización de reportajes para la teleaudiencia local se realizaron encuestas a 100 televidentes y entrevistas a profundidad a 5 Directivos productores de los medios audiovisuales.

5.2 Entrevistas a Profundidad

El tipo de entrevista desarrollado fue el de entrevistas dirigidas, en las que el entrevistador lleva toda la iniciativa, por lo tanto, selecciona el ritmo de la misma, las preguntas y los temas de los que se va a hablar, así como el orden de las mismas. Se utilizó dicha técnica debido a que son las más apropiadas para detectar conocimientos, motivaciones, creencias y actitudes sobre el tema de investigación. Los entrevistados son: Xavier Aguirre: Director de Producción del Programa “Día a Día” de Teleamazonas, Lcdo. Henry Avelino: Productor Ejecutivo de Noticias Gama Tv, Lcdo. Rafael Cuesta: Vicepresidente de Noticias Canal Uno, Lcdo. José Luis Hidalgo: Productor General de RTU Televisión, Lcda. Yoana Farfán: Directora del Programa “Club de la mañana” de RTS.

5.3 Interpretación de Resultados

Al examinar el nivel de interés general en los programas científicos-tecnológicos podemos ver que de la población encuesta sólo el 8%, declara que está interesada en la investigación científica. Por otro lado, más del noventa por ciento de los ciudadanos encuestados se muestran interesados hacia estos temas, en especial farándula y deportes.

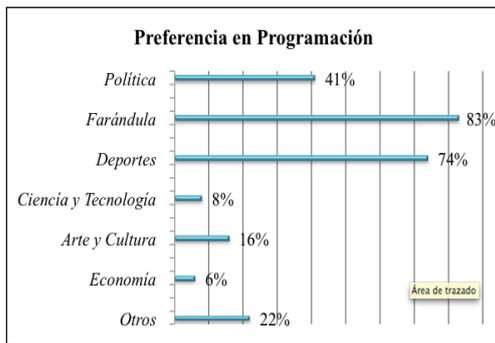


Gráfico 1: Preferencia en programación.

El 13% de la población encuestada dijo conocer sobre la existencia de programas científicos de producción nacional, y el 87% señaló no conocer. Sólo una pequeña porción de la población cree conocer programas nacionales que contengan temas científicos. La actualidad televisiva de ciencia y tecnología, según a los datos recogidos, recibe una atención marginal, por dichas razones el conocimiento es mínimo.

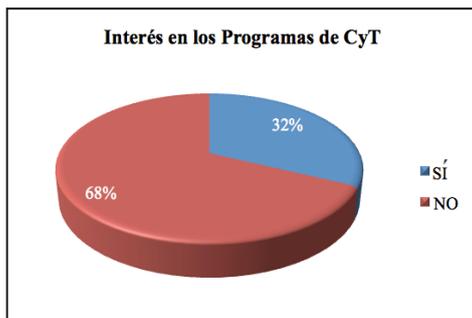


Gráfico 2: Conocimiento sobre producción nacional de C y T.

El 32% de la población encuestada señaló sentirse atraída por los programas científicos-tecnológicos, mientras que el 68% afirmó lo contrario e indicó el o los motivos de su desinterés.

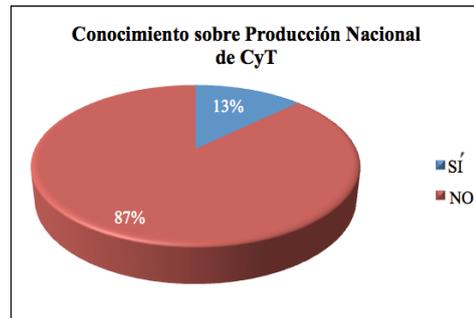


Gráfico 3: Interés de los programas de C y T.

La población expresó los motivos por los que no ve los programas científicos-tecnológicos. El 24% señaló la complejidad de comprensión del lenguaje, el 54% la constante repetición de temas transmitidos. Las principales razones fueron que no entretienen de forma educativa con el 71% y el horario de transmisión del programa con el 81%.

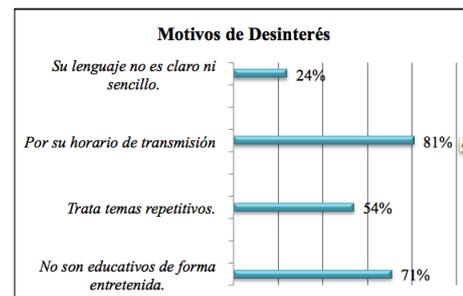


Gráfico 4: Motivos de desinterés.

5.4 Resultados Entrevistas

Los programas son multi-target, es decir que se tiene un diseño para todo tipo de personas, pero no necesariamente se llega a todos por una cuestión de limitación horaria.

Los programas de mayor rating son los que te muestran crónica roja cruda, programas en donde existe la exposición de físico femenino y masculino en alto nivel, y los programas de chismes y farándula.

A través de los programas científicos-tecnológicos se puede fomentar el interés científico.

Parte de los fines principales de la televisión es sin duda el educar, pero también es entretener.

La principal razón para no producir programas científicos y tecnológicos es el dinero, no hay presupuesto para producirlos ni transmitir. Seguida de la falta de interés por parte de los televidentes, y para obtener un programa con buen rating a los televidentes les debe interesar.

6. Conclusiones

El papel de los medios de comunicación en la difusión de la ciencia es vital para el desarrollo de una sociedad del conocimiento. La ciencia está impregnada en la vida cotidiana de cada ciudadano, además existen ámbitos científicos que tienen repercusiones en las personas como los dedicados a medicina, medio ambiente, biotécnica, informática, etc.

Los horarios en que son transmitidos los programas científicos-tecnológicos no son los indicados, esto se debe a que no tienen presupuesto para colocarlos en un horario estelar. Los medios de comunicación deben encontrar un mejor método y horario para difundir este tipo de programación.

El presupuesto y la falta de interés por parte de la audiencia son las razones principales por las que pocos canales producen programas científicos-tecnológicos. Influye también el hecho que existan escasos profesionales dedicados a esta rama del periodismo científico en Ecuador, ya que el objetivo de dichos profesionales es la buena selección, producción y difusión de temas de investigación científica de interés para público masivo.

Los guayaquileños no asignan mayor importancia, ni conocimiento sobre cuáles son los programas de televisión que tratan la investigación científica. El interés por los temas científicos-tecnológicos es muy bajo, 8%, mientras que el conocimiento sobre programas de producción nacional que transmiten información de este tipo también es mínimo, alcanzó el 13%.

El interés por los temas científicos-tecnológicos es muy bajo, apenas del 8%.

Los programas que tienen mayor rating en la programación nacional son los que abordan temas sensacionalistas como: Crónica roja y farándula.

7. Recomendaciones

Los productores que realizan programas científicos-tecnológicos pueden utilizar este análisis como base para optimizar sus programas, con el fin de mejorar el desarrollo de los temas y su contenido audiovisual, además de despertar interés en el público televisivo.

Es de suma importancia que todo trabajo de investigación científica o en los que se realicen estudios o análisis de la programación que se transmiten en los canales de cobertura nacional, sea difundido entre los medios de comunicación. Esto, con el objetivo de que exista la debida retroalimentación y colaboración mutua para el

desarrollo futuras tesis.

Se cree conveniente aumentar el nivel de confiabilidad, de esta forma se obtendrán datos más exactos, de esta forma los resultados serán favorables a la investigación. Se recomienda por último abarcar una muestra más amplia con mayor representatividad en la población guayaquileña.

8. Agradecimientos

En primer lugar a Dios por guiarnos y por darnos la fuerza y entereza necesarias para continuar. A nuestros familiares más cercanos, por su cariño y apoyo incondicional. A nuestros maestros, en especial al Ing. Edgar Salas Luzuriaga, por sus enseñanzas y consejos. A nuestros compañeros de Comunicación Social y a todos quienes nos acompañaron durante todo este tiempo.

9. Referencias

- [1] Pascual, Roberto de Miguel. Fundamentos de la comunicación humana. Editorial Club Universitario. San Vicente, 2006, pp. 41.
- [2] Candón, José. Internet En Movimiento: Nuevos Movimientos Sociales Y Nuevos Medios En La Sociedad De La Información. Editorial Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2011, pp. 72.
- [3] Boni, Federico. Teorías de los Medios de Comunicación. Edición UAB. Barcelona, 2006, pp. 105.
- [4] Fournier, Celinda. Comunicación Verbal. Ediciones GEO, México, 2005, pp. 33.
- [5] Suarez, Elías. Las Estrategias de Divulgación Científica del Proyecto ATLAS. Editorial Fundación Universidad del Norte. Barranquilla, 2010, pp. 15.
- [6] Calvo, Manuel. Periodismo de la Ciencia: Aproximaciones y Cronología. Disponible en: <http://www.manuelcalvohernando.es/articulo/loi.php?id=9>.
- [7] Horas Semanales Dedicadas a Actividades Personales y Esparcimiento. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/home/>