

Lista de fuentes  LAZO SULCA RAFAEL SELEYMAN (rlazos) ▾
Bloques

Documento [ensayo final de graduación.docx](#) (D30285084)
Presentado 2017-08-29 14:28 (-05:00)
Presentado por cris1987diaz@gmail.com
Recibido rlazos.unemi@analysis.orkund.com
Mensaje CRISTIAN JAVIER DÍAZ BAYAS & GABRIELA GARDENIA EMPUÑO OCHOA [Mostrar el mensaje completo](#)
3% de estas 9 páginas, se componen de texto presente en 4 fuentes.

        Exportar  Compartir 

 0 Advertencias.  Reiniciar

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO FACULTAD
CIENCIAS SOCIALES

TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
COMUNICACIÓN SOCIAL

PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN
COMPLEXIVO

TEMA: IMPÁCTO EN EL ECUADOR DEL APAGÓN
ANALÓGICO Y CAMBIO A LA SEÑAL DE
TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE

Autores: CRISTIAN JAVIER DÍAZ BAYAS
GABRIELA GARDENIA EMPUÑO OCHOA

Acompañante: RAFAEL SELEYMAN LAZO SULCA

Milagro, mes año ECUADOR

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero. Fabricio Guevara Viejó, PhD. RECTOR
Universidad Estatal de Milagro Presente.



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD CIENCIAS SOCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN COMUNICACIÓN
SOCIAL**

PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO

**TEMA: IMPACTO EN EL ECUADOR DEL APAGÓN ANALÓGICO
Y CAMBIO A LA SEÑAL DE TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE**

Autores:

CRISTIAN JAVIER DÍAZ BAYAS

GABRIELA GARDENIA EMPUÑO OCHOA

Acompañante:

RAFAEL SELEYMAN LAZO SULCA

Milagro, Septiembre 2017

ECUADOR

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Nosotros, **Empuño Ochoa Gabriela Gardenia, Díaz Bayas Cristian Javier**, en calidad de autores y titulares de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación - Examen Complexivo, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta practica realizado como requisito previo para la obtención de mi (nuestro) Título de Grado, como aporte a la Temática "**Impácto en el Ecuador del apagón analógico y cambio a la señal de televisión digital terrestre**" de la investigación realizada de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social De Los Conocimientos, Creatividad E Innovación, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 15 días del mes de Septiembre del 2017

Gabriel Empuño O.

Firma del Estudiante (a)

Nombre: Gabriela Gardenia Empuño Ochoa

CI: 094032611-9



Firma del Estudiante (a)

Nombre: Cristian Javier Díaz Bayas

CI: 092630677-0

APROBACIÓN DEL ACOMPAÑANTE DE LA PROPUESTA PRÁCTICA

Yo, **Rafael Seleyman Lazo Sulca** en mi calidad de acompañante de la propuesta práctica del Examen Complexivo, modalidad presencial, elaborado por los estudiantes: **Gabriela Gardenia Empuño Ochoa** y **Cristian Javier Díaz Bayas**; cuyo tema es: **Impacto en el Ecuador del apagón analógico y cambio a la señal de televisión digital terrestre**, que aporta a la Línea de Investigación **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN, RELACIONES ESTRATÉGICAS ENTRE COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNIDAD** previo a la obtención del Grado de Licenciado en Comunicación Social; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Examen Complexivo de la Universidad Estatal de Milagro.

En la ciudad de Milagro, a los 15 días del mes de Septiembre de 2017.



Ing. Rafael Seleyman Lazo Sulca

NOMBRES Y APELLIDOS
ACOMPAÑANTE
CC. 081884958-7

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:
Luis Rosero Constante, Rafael Lazo Sulca y Paola Velasco
Dávalos

Luego de realizar la revisión de la propuesta práctica del Examen Complexivo, previo a la obtención del título (o grado académico) de Lic. Com. Social presentado por el (la) señor (a/ita) Empuño Odio Gabriel Bardenie

Con el título:

Licenciatura en Comunicación Social

Otorga al presente la propuesta práctica del Examen Complexivo, las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[95]
DEFENSA ORAL	[5]
TOTAL	[100]
EQUIVALENTE	[5]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) Aprobado

Fecha: 15 de Sept. del 2017.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	<u>Rafael Lazo Sulca</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 1	<u>PAOLA VELASCO</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 2	<u>LUIS ROSENO</u>	<u>[Firma]</u>

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:
Luis Rosero Constante, Rafael Lazo Sulca y Paolo Velasco Pareda

Luego de realizar la revisión de la propuesta práctica del Examen Complexivo, previo a la obtención del título (o grado académico) de Lic. Com. Social presentado por el (la) señor (a/ita) Díaz Bayas Cristian

Con el título:

Licenciatura en Comunicación Social

Otorga al presente la propuesta práctica del Examen Complexivo, las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[95]
DEFENSA ORAL	[5]
TOTAL	[100]
EQUIVALENTE	[10]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) Aprobado

Fecha: 15 de Septiembre del 2017.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	<u>Rafael Lazo Sulca</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 1	<u>Paolo Velasco Pareda</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 2	<u>Luis Rosero</u>	<u>[Firma]</u>

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado con mucho cariño a mis padres, TERESA DE JESUS OCHOA Y JULIO CESAR EMPUÑO ellos forman parte de mi vida ya que ellos estuvieron apoyándome ayudándome en todo momento enseñándome que cada día era un valor de esfuerzo dedicación y ahínco. A toda mi familia que me apoyo incondicionalmente con el cariño y la bondad siempre dándome buenos consejos, para que cada día sea mejor. Recuerdo tanto a un pariente que me dijo que lo mío no era comunicación social pero hoy en día que falta poco para obtener mi título, le diré si pude con esfuerzo y dedicación seré licenciada en comunicación social. Agradecer a mis docentes que formaron parte de mi educación que cada semestre fue único, brindándome apoyo infinito que con sus características de estudio fueron impecable. Al Master LUIS ARTURO ROSERO CONSTATE POR SU APOYO INCONDICIONAL.

AGRADESCO A DIOS mi padre celestial porque sin él no hubiera alcanzado mi meta con la que estoy cumpliendo ahora. Gracias mi Dios por todo esto estoy infinitamente agradecida.

GRACIAS FAMILIA.

Atte: Gabriela Gardenia Empuño Ochoa

Gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mi madre Laura por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. A mi papá Pablo Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante. A mi hermano Wilmer por ser el ejemplo de un hermano mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mis tías y tíos y más aún gracias totales a mis abuelitos Rubén Bayas (QEPD) y Lucrecia Andrade (QEPD) por quererme y apoyarme siempre, esto también se lo debo a ustedes.

¡Gracias a ustedes!

Atte: Cristian Javier Díaz Bayas

AGRADECIMIENTO

Primeramente doy gracias a Dios por permitirme tener una buena experiencia dentro de mi universidad, Agradezco a la Universidad Estatal de Milagro por habernos aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar nuestra carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

A nuestros padres por estar siempre ahí los amo porque gracias a ellos he llegado donde estoy ahora y se en un futuro cuando tenga mi propio trabajo les pagare con ese mismo cariño que me brindaron.

Estamos muy contento porque hemos anhelado todo este tiempo la llegada de mi sustentación de cara a la obtención de mi título superior académico, se termina un capítulo más de nuestras vidas, gracias infinitas, gracias a todos

Atte: Cristian Javier Díaz Bayas & Gabriela Gardenia Empuño Ochoa

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR.....	2
APROBACIÓN DEL ACOMPAÑANTE DE LA PROPUESTA PRÁCTICA	3
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO.....	6
INDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN.....	11
MARCO TEÓRICO	12
DESARROLLO.....	15
CONCLUSIONES.....	18
BIBLIOGRAFÍA.....	20

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Calendario de implementación de la TDT en Ecuador	13
Figura 2 Fases del Apagón Analógico en el Ecuador.....	14
Figura 3 Porcentaje de personas que poseen televisores en sus hogares.....	¡Error!
Marcador no definido.	

TÍTULO: “IMPACTO EN EL ECUADOR DEL APAGÓN ANALÓGICO Y CAMBIO A LA SEÑAL DE TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE”

RESUMEN

La migración de la televisión análoga a la digital es un proceso que se vive actualmente en el Ecuador a través del formato japonés-brasileño ISDB-TB Integrated Service Digital Broadcasting-Terrestrial (Trasmisión Digital de Servicios Integrados Terrestres) un formato utilizado por al menos 15 países de América Latina quienes también se enfrentan al reto de la digitalización. En la siguiente investigación se permitirá definir el impacto que ha tenido en el país dicho proceso, tanto en el ámbito social, económico y cultural. Asimismo se analizarán los recursos técnicos de implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) como parte del cambio evolutivo que ha tenido hasta la actualidad el medio de comunicación y los beneficios que ofrece al telespectador.

Las primeras emisiones regulares de la televisión digital terrestre se dieron en mayo del 2013, teniendo como resultado la digitalización en varios canales la señal HD High Definition (Alta Definición) y SDTV Standar Definition Television (Televisión de Definición Estándar), en la primera se pudo apreciar la calidad de imagen nítida y el audio libre de interferencias. Por otra parte se evidenció la nulidad de interactividad entre el usuario y los programas de televisión, también se refleja una sola elaboración de contenido por los medios de comunicación para estas dos señales antes mencionadas

Es decir, luego de cuatro años del proceso de implementación de la televisión digital terrestre en el Ecuador aun es limitada para las productoras y medios de televisión (Emisores) como también para los usuarios o telespectadores (Receptores), pues estos últimos deben tener televisores con IDTV (Television Digital Integrada) incorporado y los que no, deberán adquirir un decodificador que le permita acceder a la nueva era tecnológica de la televisión digital y de esta manera poder aprovechar los beneficios que ofrece la TDT.

PALABRAS CLAVES: Televisión Digital Terrestre, Impacto, Implementación, Formato

TITTLE: “IMPACT ON THE ECUADOR OF THE ANALOG SHUTTLE AND CHANGE TO THE TERRESTRIAL DIGITAL TELEVISION SIGNAL”

ABSTRACT

The migration of analogue-to-digital television is a process currently being carried out in Ecuador through the Japanese-Brazilian format ISDB-TB Integrated Service Digital Broadcasting-Terrestrial (Digital Broadcasting of Integrated Terrestrial Services) format used by at least 15 Countries of Latin America who also face the challenge of digitization. In the following investigation it will be possible to define the impact that the process has had in the country, in the social, economic and cultural spheres. Likewise, the technical resources for the implementation of Digital Terrestrial Television (DTT) will be analyzed as part of the evolutionary change that the media has had to date and the benefits it offers to the viewer.

The first regular broadcasts of digital terrestrial television took place in May 2013, resulting in the digitization on several channels of the HD High Definition and SDTV Standar Definition Television signals, in the first case Appreciate clear picture quality and interference-free audio. On the other hand was evidenced the nullity of interactivity between the user and the television programs, also reflected a single elaboration of content by the media for these two signals mentioned above

That is, after four years of the implementation of digital terrestrial television in Ecuador, it is still limited for producers and television media (Broadcasters) as well as for users or viewers (Receivers), since the latter must have televisions with IDTV (Integrated Digital Television) and those who do not, must acquire a decoder that allows them to access the new technological era of digital TV and in this way to take advantage of the benefits offered by DTT.

KEYWORDS: Digital Terrestrial Television, Impact, Implementation, Format

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el avance de la tecnología ha marcado significativamente a los medios de comunicación, entre ellos, la televisión. La migración de la televisión analógica a la digital consiste en el resultado de la aplicación de la tecnología al medio de comunicación, ofreciendo la señal HD, ley la incorporación de la interactividad del usuario con el producto. Al mencionar la interactividad, se refiere en tiempo real a diferencia de la interacción que actualmente que realiza en los medios de comunicación por medio de dispositivos móviles. El cese a la transmisión análoga no es una opción es un imperativo inevitable en los últimos tiempos.

La televisión digital terrestre ha permitido la incorporación de más canales, el mejoramiento de la calidad de video y ha provocado gran impacto económico social y cultural a nivel mundial.

En América Latina varios países han llevado a cabo el apagón analógico con resultados favorables y otros aún continúan en el proceso, pues para algunos aun es un proyecto más que realidad.

Ecuador es uno de los países que asumió el reto de la migración analógica a la digital en mayo del 2013 con las primeras emisiones. Pues luego de varios análisis a los formatos que ofrecen la señal digital, finalmente terminó adoptando el estándar Japonés-Brasilero ISDB-TB Integrated Service Digital Broadcasting-Terrestrial (Trasmisión Digital de Servicios Integrados Terrestres).

Este formato inició en Brasil, teniendo como base el patrón japonés y mediante la adecuación, ajustes y modificación se permitió la incorporación de más herramientas como la información de datos en las diferentes programaciones que se transmiten, la calidad y resolución de la imagen, sonido, aumento y variedad de canales en el espectro radioeléctrico que brindó la posibilidad a las personas una nueva forma de ver televisión a ser parte del desarrollo tecnológico y a diferentes países la posibilidad de adquirir el formato japonés-brasilero.

La convergencia de los medios de comunicación análogos no solo obliga a que los emisores tengan los equipos necesarios para transmitir la señal digital, sino también a la población que va a hacer uso de esta nueva televisión digital, haciendo, que dichos usuarios formen parte del cambio digital al que se ve expuesta la televisión.

MARCO TEÓRICO

El avance de la tecnología ha permitido varios cambios, entre ellos la digitalización de la televisión por ser considerada el medio de comunicación con mayor penetración a nivel mundial. La televisión digital terrestre (TDT) es la aplicación de la tecnología, que tiene como resultado transmitir la señal a través de ondas hercianas terrestres, sin la necesidad de un satélite o cable.

Es la consecuencia de aplicar la tecnología digital, con una codificación binaria en la señal de la televisión, que es transmitida entonces/luego vía las ondas aéreas terrestres. Estas ondas prescinden de la necesidad para un satélite o el cable propagarse a través de la atmósfera, como recibir a través de antena de UHF convencional a través de un codificador de la TV incorporado que descifra y produce la señal que definitivamente el público recibe (Urrego, B.2013, citado por Martínez & Lucano, 2017).

Haciendo énfasis en el argumento anterior, a diferencia de la televisión analógica, la televisión digital codifica la información de forma binaria y permite la conexión entre el consumidor y el producto, la transmisión de varias señales en un mismo canal y lo más importante la calidad de imagen en movimiento que ofrece, es decir al mencionar digitalización se lo puede asociar a algo más eficaz “Es como si cambiáramos al lenguaje en el que escribimos a una más eficiente y flexible” (Etcheverry, 2013)

La transición de lo analógico a lo digital se dio inicio a partir del siglo XXI. Sin embargo haciendo un análisis desde los inicios de la televisión pública, esta convergencia inició en una etapa en la que los medios de comunicación se encontraban en desventaja para afrontar el apagón analógico, sin inversión en equipos actualizados en tecnología.

Es por esto que, diferentes países latinoamericanos debieron empezar a optar por uno de los cinco formatos de transmisión que existen, DVB-T (Reino Unido, España y Francia); ATSC (EE UU y México); ISDB-T (Japón, Brasil y Argentina); y DTMB-T/H (China). (Albornoz & Garcia, 2012)

Sin embargo, para (Toussaint, 2017) solo dependía de seguir una fase que logre adaptar e incrementar los recursos técnicos de cada medio de comunicación.

En la medida en que países de Centro y Sudamérica empezaron a sacudirse el sello neoliberal para optar por un modelo mixto que acotara el enorme poder de las televisoras privadas, el tránsito hacia lo digital pudo hacerse de manera ordenada

y con planeación. Este implicaba otorgarle a la televisión pública un lugar en el espectro que no fuese marginal, lo cual pasó por establecer una legislación basada en proyectos constitucionales avanzados, un reparto más equitativo de las frecuencias así como condiciones financieras y técnicas para lograr la transformación paulatina. (Toussaint, 2017, pág. 234).

Ecuador fue uno de los países latinoamericanos que optó por la adecuación brasileña al estándar Japonés, es decir (Japonés-Brasilero) ISDB-Tb Integrated Service Digital Broadcasting-Terrestrial (Trasmisión Digital de Servicios Integrados Terrestres).

En mayo del 2013 fueron las primeras emisiones de la TDT en Ecuador, para esto, anteriormente en octubre del 2007 se empezó la implementación de los equipos adecuados para el apagón analógico.

Es por esto que se analizaron un conjunto de acciones para implementar los equipos de trasmisión de la TDT.

Figura 1 Calendario de implementación de la TDT en Ecuador

BASES JURÍDICAS Y FECHAS	PROPUESTAS
Decreto Ejecutivo N° 681 del 18 de octubre de 2007.	Investigación de nuevas tecnologías de radiodifusión y televisión serán realizadas únicamente por Superintendencia de Telecomunicaciones, análisis de ventajas de digitalización considerando estándares mundiales.
Oficio STL-2009-00116 del 19 de febrero de 2009	Superintendente de Telecomunicaciones nombra Comisión Institucional para pruebas y evaluación de estándares de TDT.
Resolución No. ST-2009-0038 del 5 de febrero de 2009.	Superintendente de Telecomunicaciones dispone investigación y análisis para definir e implementar TDT.
9 de diciembre de 2009	Inicio de emisión de emisiones de prueba de la TDT.
Resolución N° 84-05-CONATEL-2010, de 25 de marzo de 2010.	El Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) resolvió adoptar estándar ISDB-T con innovaciones desarrolladas por Brasil.
Memorandos de entendimiento Interministeriales del 26 de marzo de 2010.	El Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (MTSI) suscribe memorandos con Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones de Japón y Ministerio de Comunicaciones de Brasil para establecer bases de implementación de TDT.
Resolución N° RTV-596-16-CONATEL-2011 de 29 de julio de 2011	CONATEL resolvió delegar a MTSI para que lidere y coordine el proceso de implementación de la TDT.
Acuerdo Interministerial N° 170, de 3 de agosto de 2011	Creación de Comité Interinstitucional Técnico para la introducción de la TDT (CITDT).
Resolución RTV-039-02-CONATEL-2012 de CONATEL, de 25 de enero de 2012	Declaración de proceso de implementación de TDT de trascendencia nacional en ámbito de telecomunicaciones.
Mayo de 2013	Inicio de emisiones regulares de TDT en alta definición.

Fuente: (ASuing, 2014)

Aunque la migración definitiva estaba prevista para junio del 2017, el 1 Comité Interinstitucional Técnico creado para la introducción de la TDT (CITDT) efectuó el

cambio para el año 2018, con mejores condiciones para realizar el apagón analógico y consiste un proceso compuesto por tres etapas para examinar la transformación que tendrá la televisión analógica con la TDT.

Este proceso empieza por una capital hasta finalmente lograr la cobertura de capitales, cabeceras cantonales y parroquias.

Figura 2 Fases del Apagón Analógico en el Ecuador

Fases	Localidades	Apagón analógico
Fase 1	Áreas de cobertura de las estaciones que al menos cubran una capital de provincia, cabecera cantonal o parroquia con población mayor a 500.000 hab.	31 de diciembre de 2016
Fase 2	Áreas de cobertura de las estaciones que al menos cubran una capital de provincia, cabecera cantonal o parroquia con población entre 500.000 y 200.000 hab.	31 de diciembre de 2017
Fase 3	Áreas de cobertura de las estaciones que al menos cubran una capital de provincia, cabecera cantonal o parroquia con población menor a 200.000 hab.	31 de diciembre de 2018

Fuente: (A Suing, 2014)

Por otra parte, (A Suing, 2014) asegura también que, el apagón analógico supone un impacto socioeconómico para el Ecuador.

En torno a ello se concentran numerosos y variados sectores del Estado, las empresas, la industria, el comercio, pero sobre todo, el hecho de incidir directamente en la ciudadanía, en virtud de que la televisión difunde lo acontecido a nivel local, regional, nacional, y se considera necesario que el Estado a través de los Entes de Regulación y Control de las Telecomunicaciones y de Radiodifusión, elaboren un proceso ordenado con el mayor impacto positivo para el Estado ecuatoriano (CITDT - Grupo I+D+i, 2012, citado por A Suing, 2014).

Es decir, la migración implica una serie de cambios entre ellos la evolución de los precios de aparatos receptores (Televisores) asimismo de equipos profesionales de emisión. Mediante una investigación realizada por (Albornoz & Garcia, 2012) afirma que los usuarios tienen dos opciones para ser parte de los cambios en la televisión “Compran una nueva TV o compran un nuevo descodificador required recibir la señal digital debido a que de acuerdo con la encuesta dirigida en el distrito municipal de Quito, 85 % de las personas no están al tanto del tema, y afuera se quedan, solamente 7 % tienen televisores capaces de recibir el digital”. (Albornoz & Garcia, 2012)

DESARROLLO

Ecuador es uno de los países que forman parte del apagón analógico en Latinoamérica. Este proceso inició en mayo del 2013 con las primeras emisiones digitales regulares y consistió en la convergencia de los medios de comunicación televisivos analógicos a lo digital, es decir, el cese de la transmisión analógica o también denominado apagón analógico.

Sin embargo, anteriormente el país ha venido trabajando en la implementación de recursos técnicos para lograr las transmisiones digitales, y el análisis del formato americano ATSC, el europeo DVB y el Japonés ISDB-T, de esta manera adoptó el estándar (Japonés-Brasileño) ISDB-Tb Integrated Service Digital Broadcasting-Terrestrial (Transmisión Digital de Servicios Integrados Terrestres).

Aunque este formato es utilizado aproximadamente por 15 países de América Latina, Central y en África, fue en Brasil el punto de partida para la transmisión digital permitiendo la interactividad entre usuarios y el medio de comunicación utilizando como base el formato Japonés ISDB-T en HDTV con compresión de imagen MPG-2 y fue mejorado entre ajustes y modificaciones para permitir la información de datos entre otros, como lo explican (Martínez & Lucano, 2017)

El nuevo sistema consta de un juego de padrones tecnológicos para la transmisión, recepción y difusión de señales y imágenes digitales terrestres que permiten la transmisión digital de tanto highdefinition (la televisión de alta definición) como definición estándar (SDTV) y la transmisión digital simultánea fija, móvil y recepción de computadora portátil e interactividad (Pérez, W Hilbert, M:2009 citado por Martínez & Lucano, 2017)

La ciudad Verde de Río, fue la primera en experimentar en el terreno digital en su totalidad.

El sistema brasileño ISDB-Tb es libre, sin embargo los países que deseen adoptar la señal digital, deben tener los equipos adecuados tanto los emisores (medio de comunicación) como los receptores (usuarios). En los últimos, es necesario la instalación de una antena o transformador digital. En el caso de los televisores fabricados antes del 2010, será necesaria la utilización de un decodificador y una antena aérea.

Mediante el estándar Japonés-brasilero que adoptó Ecuador, las primeras emisiones regulares permitieron mejorar la calidad de imagen de ciertos canales de televisión abierta entre ellos se puede mencionar los de mayor audiencia, Canal Uno, TC, RTS, Teleamazonas, Ecuavisa, entre otros.

Si bien, la televisión digital terrestre aporta al progreso evolutivo de los medios audiovisuales, no solo en calidad de imagen sino al desarrollo económico, social y cultural del país.

Sin embargo, a través de un estudio realizado a las emisiones de la TDT en noviembre 2016-febrero 2017, (Martinez & Lucano, 2017) afirman que existen limitaciones técnicas en las programaciones “La falta del nombre de programa, la sinopsis breve y el programa de difusión”.

Desde el punto de vista técnico y tecnológico, la señal HD (High Definition) se mezcla con la SD (estándar), esto se puede visualizar en los noticieros, es decir al momento de migrar a la televisión digital, las programaciones coinciden para las señales creando distorsión en la imagen y calidad de sonido.

Para esto, (A Suing, 2014) hace énfasis en que la televisión digital terrestre no solo depende de la calidad de audio y video, sino también de la capacidad que permita al usuario interactuar “El escenario ideal es que el ciudadano interaccione con la pantalla, busque y obtenga información, ejerza su ciudadanía”.

Desde el ámbito de la comunicación, la TDT (Televisión Digital Terrestre) ofrece la participación de los usuarios, es decir, la interacción en tiempo real para convertir la televisión más atractiva e interesante como lo explica (A Suing, 2014)

Sin embargo, en octubre del 2007, el gobierno implementó el «Plan de desarrollo de capacidades en TDT» con el objetivo de crear vías eficaces para el derecho de la comunicación, pero hasta el momento dicha interacción incorporada en la TV ha estado ausente en las emisiones regulares, solamente existe interactividad mediante aparatos móviles, redes sociales, entre otros.

Asimismo, el espectro radioeléctrico está distribuido equitativamente dependiendo de los medios de comunicación como lo determina la Ley Orgánica de Comunicación aprobada en junio del 2013. “Las frecuencias del espectro radioeléctrico destinadas al

funcionamiento de estaciones de radio y televisión de señal abierta se distribuirá equitativamente en tres partes, reservando el 33% de estas frecuencias para la operación de medios públicos, el 33% para la operación de medios privados, y 34% para la operación de medios comunitarios”. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2013)

El Estado a través de los Entes de Regulación y Control de las Telecomunicaciones y de Radiodifusión diseñó un proceso compuesto por tres fases que permitirá la migración de la televisión analógica a la digital de forma paulatinamente. La primera fase en el año 2016 consistió en la cobertura de al menos una capital de provincia cabecera cantonal o parroquia de al menos 500.000 habitantes. La siguiente, que aún está en curso hasta diciembre del 2017, cubre al menos una capital de provincia, cabecera cantonal o parroquia entre 500.000 y 200.000 hab. Y la última fase será hasta diciembre del 2018.

Por otra parte, el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) señala que al menos el 85.1% de la población posee un televisor en sus hogares.

Figura 3 Porcentaje de personas que poseen televisores en sus hogares

Variables	Quito	Guayaquil
Bastante	17,0%	11%
Algo	29,3%	36,5%
Ha escuchado pero no tiene claro	21,8%	17,3%
Nada	30,3%	32,3%
NSC	1,8%	3,0%
Total	100,0%	100,0%

Fuente: (A Suing, 2014)

Es decir la mayor parte de la población dispone de este medio de comunicación, pero según (A Suing, 2014) no todas las personas conocen acerca del apagón analógico como se lo puede apreciar en la tabla anterior.

CONCLUSIONES

La transmisión de la televisión digital terrestre en el Ecuador es limitada. Aunque varios canales ya dispongan de señal HD, el formato ISDB-TB también ofrece la aplicación de interactividad e información de las diferentes programaciones que se transmiten en la señal abierta.

Por otra parte, los canales de televisión abierta transmiten contenidos similares a través de la señal HD y SD, esto produce la pérdida de calidad de los contenidos audiovisuales, también varían el volumen, por la migración de formato.

En la actualidad, Ecuador tiene alrededor de cuatro años desde que inició el cambio de la televisión analógica a la digital y gradualmente han sido varios canales que asumieron el reto tecnológico con señales de prueba, teniendo como resultado las limitaciones técnicas. Es por esto que se replanteó varias veces la fecha del apagón analógico y finalmente se lo propuso mediante fases de prueba. Sin embargo, existe desconocimiento de este proceso en gran parte de la población y la otra parte que lo conoce aún no se adapta al cambio.

Pues para la población que no posee televisores con IDTV (Televisión Digital Integrada) deberá adquirir los nuevos o a su vez, incorporar un decodificador a su antiguo televisor, contratar televisión pagada o por cable, es decir será más complicado al momento de decidir ver contenidos digitales.

Si bien, Brasil fue uno de los primeros países latinoamericanos en adoptar el formato japonés para la implementación de la televisión digital terrestre, debido a que fue parte de un proceso que anteriormente se venía analizando tanto en el emisor como en el receptor y fue puesto a prueba en una de sus ciudades, teniendo resultados favorables en la migración de la televisión analógica.

Es decir, la convergencia de los medios de comunicación, en este caso, la televisión, se analiza minuciosamente. Es un proceso en el que no solo se ve involucrado un sistema económico, sino social y cultural.

Los telespectadores están obligados a cambiar la forma de ver televisión, a adquirir nuevos aparatos para la transmisión digital y en otros casos, la adquisición de otro televisor.

Asimismo las industrias deberán adaptarse a la nueva tecnología, puesto que se tiene previsto el apagón analógico en su totalidad, mediante un acuerdo de Estado para el año 2020.

Aunque en la actualidad, en el Ecuador se tiene una señal digital a prueba en diferentes canales de señal abierta, con la transmisión High Definition y en otros con la emisión Estándar. En el año 2020 todos los países de América deberán estar preparados en su totalidad con recursos económicos, técnicos, entre otros para el apagón analógico, es decir el cese de la transmisión analógica.

BIBLIOGRAFÍA

- A Suing, C. M. (2014). Interactividad, dividendo digital e Información en la implementación de la TDT, estudio en Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*.
- Albornoz, L., & Garcia, L. (2012). La televisión digital terrestre. *Cuadernos de Información y Comunicación*, 356.
- Albuquerque, F. (2016). La Señal Digital de la televisión en Brasil y los tres canales del Poder Ejecutivo. *Revista Agencia Brasil*.
- Ancizar Palacios, J., & Parra Páez, I. (2012). Analisis Externo para el proceso de implementación de la televisión digital terrestre Interactiva en Colombia. *Revista Vivat Academia*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2013). *Ley Orgánica de Comunicación*. Ecuador.
- Carrera, C. (2014). Minuto uno de la televisión híbrida. *Historia y Comunicación Social*.
- EFE News Service. (26 de Marzo de 2010). *EFE News Service*. Obtenido de Ecuador adopta sistema japonés-brasileño para su Televisión Digital: ECUADOR-TELEVISIÓN:
<https://search.proquest.com/docview/433963587/B8346ADA148A4E5CPQ/2?aaccountid=38773>
- Esteruela, N. C. (Noviembre de 2014). Convergencia y Transmedialidad. *La ficción después de la TDT en Europa e Iberoamérica*. Madrid, España.
- Etcheverry, S. G. (2013). Tv Digital: Es posible más y mejor Tv. *Prisma*, 239.
- Grupo Antena 3. (2012). *Informe Anual y de Responsabilidad Corporativa*. España.
- Heredia, V. (2014). Blance y Diagnostico sobre las convergencias y tranmedia. *Signo y Pensamiento*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Ecuador.
- Jilier Castrillón, E., López Murriel, S. M., Prada Molina, M. S., Herrera, J. J., Cruz, M. M., & Quintero Posso, D. (2010). Educación y Participación a través de la ITV: Esta Preparado Nuestro MEDIO. *Revista Educaci[on] Comunicaci[on] y Tecnología*.
- Martinez, M., & Lucano, S. (2017). El desafío de la implementación de contenidos interactivos en la televisión terrestre ecuatoriana. *Prisma Social*.
- Miranda, C. R. (Octubre de 2011). TDT en Argentina y Chile: Las Dinámicas de poder en el proceso de selección del estándar tecnológico. Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.
- Piña, R. (2013). La Televisión Digital Terrestre vive un año marcado por las dudas sobre su viabilidad, mientras la tecnología promete avances como la ultra alta definición. *El Mundo*.

- Plata, G. S. (Enero-Febrero de 2016). Concentración de medios de comunicación, poder y nuevas legislaciones de America Latina. *Concentración de medios de comunicación, poder y nuevas legislaciones de America Latina*. España.
- Romero, R. S. (2012). La televisión digital terrestre. Experiencias Nacionales y diversidad en Europa, América y Asia . *Cuadernos de Información y Comunicación* .
- Ruiz, D. G. (2012). Modelo de indicadores para evaluar los formatos digitales para la preservación de vídeo. *Revista Española de Documentación Científica*.
- Toussaint, F. (2017). Televisión pública en América Latina: su transición a la era digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*.