



Farfán Barreto Karla Emperatriz

Dirección de Posgrado, Cooperación y Relaciones Internacionales. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Trabajo de Titulación, presentado como requisito para la obtención del grado de Magíster en Comunicación mención Comunicación Digital.

Tutor: Dr. Hernán Antonio Yaguana Romero, PhD.

29 de septiembre de 2021

## **Declaración de autoría**

Yo, Karla Emperatriz Farfán Barreto con cédula de ciudadanía No.131309794-9, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: El cambio tecnológico en las radios de amplitud modulada (am) en la ciudad de Manta y su impacto en la sociedad es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Manta, 29 de septiembre de 2021

## **Aprobación de tutor**

Certifico que el trabajo de titulación, fue realizado por la licenciada Karla Emperatriz Farfán Barreto, mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Manta, 29 de septiembre de 2021



.....

Firma

Dr. Hernán Antonio Yaguana Romero, PhD.

**Tutor**

## **El cambio tecnológico en las radios de amplitud modulada (am) en la ciudad de Manta y su impacto en la sociedad.**

### **Resumen**

Las nuevas tecnologías exigen a los medios radiales, asumir un proceso de actualización y culturización constante a nivel tecnológico. La convergencia tecnológica, de medios y de lenguajes, plantea a la radio nuevos desafíos en la producción de sus discursos. El entorno multiplataforma se impone como una realidad inexorable. Las múltiples posibilidades de hacer radio, la diversidad en los modos de producción y consumo que coexisten en el contexto de la radio actual, introducen otras maneras de nombrarla y de pensarla. Esta investigación se realizó con el objetivo de analizar el cambio tecnológico que están teniendo las radios de amplitud modulada en la ciudad de Manta en su inclusión a internet y a las redes sociales. El presente hace un análisis histórico descriptivo, de los cambios tecnológicos que han obligado a los medios de comunicación tradicionales migrar, y las radios son una de ellas que tuvieron que ponerse a la par con la tecnología. Hoy en día existe un cambio drástico en la sociedad sobre todo en los medios de comunicación particularmente en la radio, se necesita creatividad, interés, investigación y cambio, pues la velocidad con que invaden las tecnologías no deja tiempo y pulveriza las estructuras tradicionales. Los resultados incluyen una entrevista al personal de las radios de amplitud modulada y una encuesta a la audiencia para analizar cómo se ha dado el proceso del cambio tecnológico de estas radios a la digitalización.

**Palabras clave:** cambio tecnológico, convergencia tecnológica, digitalización, radio, radio de amplitud modulada, redes sociales.

## **Technological change in amplitude modulated radios (am) in the city of Manta and its impact on society.**

### **Abstract**

New technologies require the radio media to assume a process of constant technological updating and culturization. The convergence of technology, media and languages poses new challenges to radio in the production of its discourses. The multiplatform environment imposes itself as an inexorable reality. The multiple possibilities of making radio, the diversity in the modes of production and consumption that coexist in the context of radio today, introduce other ways of naming and thinking about it. This research was carried out with the objective of analyzing the technological change that amplitude modulated radio stations in the city of Manta are undergoing in their inclusion in the internet and social networks. This is a descriptive historical analysis of the technological changes that have forced traditional media to migrate, and radios are one of them that had to catch up with technology. Nowadays there is a drastic change in society, especially in the media, particularly in radio. Creativity, interest, research and change are needed, since the speed with which technologies invade does not leave time and pulverizes the traditional structures. The results include an interview to the staff of FM radio stations and a survey to the audience to analyze how the process of technological change of these radios to digitization has taken place.

**Keywords:** Radio, technological convergence, technological change, social networks, digitalization, am radios.

## **Introducción**

La radio es una unidad tradicional del sistema tecnológico electromecánico y es un producto surgido en la década de los veinte, con amplia difusión en el período de entreguerras. En la actualidad el sector industrial radiofónico, definido así por Barrios (1998), consiste en un conjunto de empresas llamadas estaciones o emisoras de radio, que transmiten su programación gracias a la combinación de una serie de conocimientos organizados que se han difundido y mejorado con fines comerciales y con propósitos netamente sociales. Estas estaciones son subvencionadas por donaciones especiales, capital privado o por presupuestos asignados por el estado e instituciones ligadas al desarrollo de la comunicación y la cultura.

El constante avance de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) ha generado un gran cambio en la forma de producir, publicar y distribuir contenidos en los diferentes medios de comunicación que existen en la actualidad (radio, televisión, prensa e internet).

En el caso de la radio, el proceso de evolución no ha estado exento de estos cambios tecnológicos, por el contrario, ha tenido que adaptar nuevas formas de producción, para poder mantenerse vigente en una industria que se encuentra en constante transformación, buscando reinventarse y crear nuevas plataformas comunicativas para poder llegar a su audiencia.

La evolución de los medios de comunicación no se ha producido siempre de una forma lógica, ni acorde con los cambios naturales que continuamente experimenta la sociedad, unas veces por impedimentos económicos y otras por falta de iniciativa de los empresarios, en el caso de los medios privados, y de los políticos en el caso de los medios públicos (Ramón, 2011).

El cambio más importante en la radio vino luego de la aparición de la web 2.0 y posteriormente a las 3.0, pues a partir de aquí se da el cambio tecnológico, esta se refiere a una web capaz de interpretar e interconectar un mayor número de datos, lo que permite un aumento de interactividad entre los oyentes. En el año 2004 mediante un fenómeno conocido como convergencia que llevó a la radio a una transformación completa desde lo tecnológico y lo periodístico a lo digital.

Mediante la presente investigación se da a conocer cómo se dio ese proceso del cambio tecnológico que están teniendo las radios de amplitud modulada en su inclusión a internet y a las redes sociales; para esto se realizó un estudio descriptivo inicialmente para conocer los cambios que han tenido las radios am de la ciudad de Manta, posteriormente se aplicará una entrevista a los dueños de las radios o periodistas que laboren en ese medio radial, por último se hará un estudio de campo realizando una encuesta a los oyentes de la radio y a la audiencia plateada.

La audiencia plateada según Yaguana (2020), son las personas de 47 a 67 años de edad que consumen los medios tradicionales como las radios. Algunas de las características que diferenciaban la radio de los demás medios de comunicación eran la ubicuidad, la instantaneidad y la movilidad, y estas singularidades influyen directamente en su éxito entre la audiencia porque ofrecía unas condiciones de escucha con las que no podían competir ni la prensa ni la televisión. Pero estas particularidades dejaron de ser exclusivas de la radio con la llegada de Internet, que introdujo la posibilidad de una comunicación globalizada, instantánea y accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento (Correidora et al., 1999).

El escenario digital sitúa a la radio en un contexto muy competitivo y muy exigente desde el punto de vista de los contenidos, a lo que hay que añadir los demás desafíos estructurales propios de la convergencia mediática (Campos Freire, 2011).

La presente investigación tiene como objetivo analizar el cambio tecnológico que están teniendo las radios de amplitud modulada de la ciudad de Manta en su inclusión a internet y a las redes sociales, además identificar el proceso de la convergencia en las radios am de la ciudad de Manta, a la vez detectar el impacto que ha causado la digitalización de las radios a la sociedad y determinar los pro y contras que tienen las radios de amplitud modulada de la ciudad de Manta en su camino a la digitalización.

Por esta razón es necesario plantearse la pregunta principal de investigación: ¿cuál ha sido el impacto tecnológico que han tenido las radios am de la ciudad de Manta?, adicionalmente se desprenden otras interrogantes como ¿cuál es la convergencia en los medios radiales de amplitud modulada de la ciudad de Manta? ¿cuál ha sido el impacto que ha causado la digitalización de las radios a la sociedad? y ¿cuáles son los pro y los contra que tienen las radios de amplitud modulada de la ciudad de Manta en camino a la digitalización?.

Con el fin de dar respuesta a estas preguntas la presente investigación propone llevar a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva que se basa en un sustento teórico realizado en los últimos años en torno al cambio tecnológico de las radios am de la ciudad de Manta, de igual manera se pretende también conseguir dar cumplimiento a los objetivos planteados como detectar el impacto que ha causado la digitalización de las radios en la sociedad y por ultimo las ventajas y desventajas de las radios am ciudad de Manta.

### **Marco conceptual o desarrollo**

## **La Radio**

La radio forma parte de dos términos llamados: Radiofonía y Radiodifusión. Según lo menciona Muñoz y Gil (2000), explican que la Radiofonía es la parte de la física que estudia a los fenómenos de producción del sonido por la energía radiante. Es un concepto de carácter científico que se refiere más a la realidad física del sonido y las ondas que a la comunicación. No obstante, algunos derivados de este término como radiofónico, radiofonismo, y radiofonista los aplican a aspectos de la comunicación radiada, es decir a la comunicación mediante cualquier señal o emisión conducida a través de un cable. Y es que estos mismos autores describen el otro término de Radiodifusión “al sistema de transmisión y comunicación por medio de la radiofonía”. La radiodifusión se refiere, por tanto, a la difusión pública de mensajes sonoros mediante ondas electromagnéticas, y cuando se habla de radio como tal, se puede hacer referencia a una parte o al total de todo lo que abarca el medio radial.

La radio es un medio de comunicación masiva que transmite audio por medio de señales electromagnéticas en la frecuencia AM, FM, SW (Amplitud modulada, Frecuencia modulada, Onda Corta) estas señales son percibidas por un receptor que las amplifica y las difunde por medio de un parlante.

### **Amplitud Modulada (AM)**

Es una técnica que se utiliza comúnmente para transmitir información., es así que las emisoras precursoras iniciaron en amplitud modulada. El formato de transmisión am ha menguado con el pasar del tiempo, conceptualizándola como anticuada y de baja calidad.

Sin embargo, aún es posible encontrarla en: emisiones de radiodifusión en las bandas de onda larga, media y corta. Esto significa que los receptores de radio son capaces de des modular

la modulación en amplitud a la vez son más baratos y fáciles de fabricar. También es aplicada en la radio de la banda de aire para las comunicaciones de radio de tierra a aire, así como enlaces de radio de dos vías para el personal de tierra también. (Castro Franco, 2017), am es utilizada significativamente para transmitir datos con enlaces inalámbricos de corto alcance como wifi a las telecomunicaciones celulares.

### **Historia de la Radio**

La historia de la radio comenzó en 1887, cuando el físico alemán Heinrich Hertz detectó radiación electromagnética (predicha veinticuatro años antes por Jaime Clerck Maxwell) a partir de cargas eléctricas poderosas. Entre estos investigadores podemos citar a Oliver Lodge, quien en 1894 transmitió y recibió ondas para representar los puntos y rayas del código Morse, que ya se utilizaba ampliamente en telegrafía alámbrica fue Marconi, quien, gracias a sus conocimientos, permitió que las señales sonoras pudieran propagarse hasta 20 Km un gran logro para la época y para la evolución de este medio, la radio (Mendoza, 2013).

El invento del alemán Hertz fue un gran aporte para la sociedad de masas considerado como la transformación del siglo diecinueve, tiempo donde surge la necesidad de ser escuchados por personas y claro, no podían hacerlo en las plazas donde el alcance no es el mismo, el desarrollo de las ondas electromagnéticas y como detectarlas, Marconi logró que estas ondas tengan mayor alcance, lo que permitió dar este paso que hoy conocemos como la radio que llega a millones de personas por diferentes plataformas. Sin duda un proceso bastante complicado en su momento que se mejoró con el paso de los años transformando a nueva era de la comunicación.

Bajo esta misma línea Marín afirma (2006), la radio es un medio que ha tenido cien años de historia con sus momentos buenos y decaimientos, a lo largo de los años logró adaptarse respecto a los cambios sociales, guerras, avances técnicos, y otros sucesos que ocurrieron en una sociedad cada vez más informada y con el afán de conocer todo lo que ocurra en su entorno.

Actualmente la radio se puede escuchar por amplitud modulada (am), frecuencia modulada (fm) y por internet. El sonido puede ser colocado en la página web de cada estación para ser escuchado por vía aplicación en su dispositivo móvil o por señal propia cuando se trata de señal satelital.

El desarrollo y la evolución de la radio como medio de comunicación tiene distintas aristas observables. Las hay económicas, sociales, políticas y también tecnológicas. Por este último aspecto resulta simple e ilustrativo comenzar el recorrido histórico por esta industria centenaria. Cada uno desde su campo de experimentación fue el encargado de sumar los aportes necesarios para la transmisión de sonidos a través del aire a distancias kilométricas. El trabajo de investigación fue desarrollado en paralelo por distintas personas, con distintas especialidades, con diferentes métodos de trabajo y con diversos orígenes geográficos. Podría decirse que la radio es un descubrimiento universal. (Espada, 2018). La radiodifusión la cual inicia oficialmente el 2 de noviembre de 1920 en Pittsburgh, Estados Unidos (EEUU) con la emisora de radio K.D.K.A, primera estación que emitió una programación radiofónica y comercial de forma continuada.

Con las experiencias en EEUU y Europa, la radiodifusión llega rápidamente a Latinoamérica, los primeros ensayos se hacen con equipos pequeños destinados a un 122 número limitado de escuchas que poseían receptores así lo manifiesta Yaguana (2012):

El 27 de agosto de 1920, desde el Teatro Coliseo se trasmite la ópera Parsifal, la escucharon los pocos adelantados que tenían en sus casas radio, se inauguró también la primera emisora nacional: LOR, Radio Argentina, que tuvo competencia dos años después: LOX Radio Cultura, la primera radio con publicidad (p.122).

### **Antecedentes de la radio en Ecuador**

1929 el ingeniero Carlos Cordovez Borja, profesional ecuatoriano formado en la universidad norteamericana de YALE fue el encargado de construir, entre otros valiosos aportes para la radiodifusión mundial, los equipos necesarios con los que el 13 de junio de 1929 empieza a funcionar desde una antigua bodega de una fábrica textil la primera emisora ecuatoriana: Radio El Prado en la ciudad de Riobamba.

El 25 de diciembre de 1931, Quito tiene la primera señal de radio, HCJB la Voz de los Andes. Los pastores evangélicos propietarios de la emisora logran un permiso de operación por 25 años otorgado por el presidente de la república Dr. Isidro Ayora. 1935 pocos años después, en la ciudad de Guayaquil, el profesional alemán Juan Behr promueve que Diario El Telégrafo ponga al aire una emisora que llevaría al mismo nombre de la versión impresa.

En 1938 las primeras emisiones de radio en Cuenca fueron emitidas desde un transmisor de 50 vatios de potencia instalado en la casona la señora Hortensia Mata. Estas transmisiones ya tenían horarios responsables de artistas de un amplio salón con participación al público.

En Ecuador la radio ha cumplido 84 años. Casi un siglo recorrido con el boom de la radio en Latinoamérica. Cuando las ondas eléctricas comenzaron a surcar el aire. La radio se concretó a la labor repetitiva de música y transcripción de informaciones radiales, el formato estaba circunscrito a copiar los programas del exterior

### **Radiodifusión en Manta**

Para Zavala (2005), la verdadera historia de la radiodifusión en Manta fue David Pablo Balda quien fue el precursor del nacimiento de algunas estaciones radiales de la ciudad ya que su adolescencia la pasó en la música y la radiodifusión. Este autor menciona que las primeras radios de amplitud modulada en Manta fueron: Radio Eco- Radio Contacto que aparece el 3 de Mayo de 1968 aparece Radio Eco junto al local de Foto Mendoza, con la misma infraestructura, Radio Eco inicio su programación con un transmisor ubicado en Santa Martha en ese entonces su propietario era Jorge García, y hay cambia de dueño es adquirida por Mariano Zambrano y Jaime Estrada Bonilla y se convierte en Radio Contacto en el año de 1991 con su dial 1080 am ellos cambian el rumbo de la radio adquiriendo modernos equipos, y actualmente está ubicada en el Edificio Vera. Otra emisora, según el mismo autor fue Radio Visión, nace el 6 de agosto de 1967 nació Radio Visión, otra vez aparece Dacho Pablo como fundador de la radio ya que él tenía un estudio de producción radiofónica llamado Visión Publicidad, esta radio nace con un transmisor construido por Jorge Giler. Actualmente Radio Visión se encuentra en el barrio Córdova de la urbe su dial es 650, y su dueño es el Abogado Onofre de Genna. Radio la Voz del Espíritu Santo nace el 13 de octubre como radio Let su propietario era el ex alcalde de Manta José España Tejena, la radio solo soporto un año por qué no aguanto los gastos que generaban por su permanencia al aire, luego radio Let es adquirida por el Pastor José Flores el 15 de diciembre de 1998 cambiando su razón social por Radio La Voz con su dial 1570 am. Actualmente tiene la administración el Abogado Leonardo Zavala cambiando su programación con noticias, deportes, música, la radio se encuentra ubicada en el edificio Vera.

### **Importancia de las TICs en las radios**

La Tecnología de la Información y Comunicación (Tics) han jugado un papel importante dentro de la desarrollo de las dinámicas de la difusión de contenidos radiales. La evolución de las

TICs ha traído consigo una serie de herramientas y mecanismos de intermediación e interactividad que entran a reconfigurar el espacio mediático, manteniendo a los medios tradicionales como el eje central de la mediación social, la difusión de información, la propagación del conocimiento y el impulso democrático (Rubio, 2013, p. 41).

Hay quienes dicen que los medios se envejecieron con sus audiencias y perdieron espacio al interior de la sociedad, pasando de ser una oportunidad a un problema. Las relaciones de ellos con su público están llenas de desconfianza y competencia (Timoteo, 2008).

Por ello existe hoy un afán imparable por parte de los medios tradicionales por generar una identidad digital que les facilite el captar nuevos públicos bajo un panorama de participación, transparencia e interacción que les permita convertir a sus audiencias en redes sociales de relación y entretenimiento, de información (Campos, 2008).

Los nuevos medios digitales se acoplan con los viejos para convertirse en el prisma a través del cual percibimos el mundo en general» (Pineda, 2012); las redes sociales y las TICs en general permiten a los usuarios la posibilidad de participación al abrir espacios en los cuales pueden proporcionar información, complementar datos expuestos por otros, comentar la postura de uno u otro e incluso votar por lo allí expuesto tradicionales. La inclusión de las nuevas tecnologías dentro de los medios de comunicación tradicionales como son la radio y la televisión siempre han sido una constante de valor.

Hoy en día, se suman nuevos aparatos electrónicos como son los celulares, las tabletas y los ordenadores, que, enlazados a Internet están transformado de una manera muy rápida todos los aspectos que tiene la comunicación, entre ellos la radiofónica. Sin embargo, el inconveniente, por

ahora, es que una gran cantidad de la población, sobre todo en zonas rurales, no cuenta con conectividad, lo cual hace que aún perduren ciertas estructuras comunicacionales anteriores.

Las redes sociales juegan un papel importantísimo en la evolución y la estrategia que cada vez buscan integrarse más a las plataformas para generar tráfico sobre su contenido y propuesta de integración, en pro de generar una comunidad que fortalezca la imagen del medio y sus periodistas (Rubio, 2013, p. 42).

En la actualidad las redes sociales están en todo su auge, lo cual de esto se han agarrado los medios de comunicación para ganar mayor rating ya sea para hacer programas en vivo o retransmitir todas sus programaciones ya sean deportivas, noticiosos o musicales, aunque este tiene mayores restricciones dentro de la plataforma de Facebook por los derechos de autor.

Facebook Live ha anunciado una nueva función que va a hacer las delicias tanto de las radios comerciales como de los podcasts, ese nuevo formato que tanto triunfa en Internet. Y es que las comunidades que tienen en Facebook es una nueva forma de transmitir y llegar a su audiencia sin tener que hacerlo con un streaming de vídeo (Bolaños, 2016).

La red social Facebook es la app más utilizadas por las empresas radiales, con esta nueva incorporación de esta red social lo único fue captar seguidores que, estuviese interesados en los programas que la estación les brindaba, Facebook se transformó así en ese plus adicional para generar el debate y aumentar la participación del radioescucha.

### **La Radio en la era digital**

La radio en la era digital, ha mostrado muchos cambios y diferencias sobre los modelos anteriores, no sólo en la parte de infraestructura, sino en todo, al respecto, Galán 2015 señala:

Se parte de la ‘explosión’ tecnológica, que ha hecho aumentar las posibilidades de difusión para todos los tipos de medios de comunicación; algunos como la prensa y la televisión están inmersos en procesos de cambio y parece que su futuro se intuye. No es así el caso de la radio, cuyo futuro está por construir; actualmente la forma de escuchar programas de radio a través de las ondas está empezando a pertenecer a otra época ya que los ordenadores y dispositivos móviles nos permiten escuchar programas de radio a través de Internet cuando deseemos, bien vía streaming o descargándolo. Debido a esta nueva forma de consumo, algunas emisoras comienzan a realizar una programación exclusiva para ser emitida solo a través de la red. (p.244).

Este autor analiza que la radio ha ido evolucionando y se ha convertido parte de la era tecnológica, actualmente tu escucha programas de radio ya en tu dispositivo móvil donde hacen sus transmisiones por sus redes.

Arribas (2015), sostiene que “Los ordenadores y dispositivos móviles nos permiten escuchar programas de radio a través de Internet cuando deseemos, bien vía streaming o descargándolo, algunas emisoras han implementado una programación exclusiva para ser emitida” (p.2). Muchas frecuencias que se encuentran en la web han tenido que cambiar o adaptarse a los nuevos cambios en sus programaciones para ser escuchados por sus oyentes, mediante la web.

### **Radio y redes sociales**

Además del equipo tradicional de escucha de radio, transmisiones en Internet y aplicaciones en teléfonos inteligentes, la radio ha encontrado nuevas plataformas de transmisión en espacios originalmente destinados a la comunicación interpersonal o las redes sociales (Martínez-Costa & Prata, 2017). Como alternativa a la producción radial se presentan, hoy en día,

el podcast y el streaming, los cuales se escuchan a través de páginas web o aplicaciones según demanda del usuario. En la actualidad, el desarrollo de la banda ancha y la ampliación de la conectividad a internet y la proliferación de los dispositivos portátiles inteligentes, han situado al streaming y al podcast como nuevos motores de la radiofonía online, los cuales constituyen herramientas para la innovación en los espacios de comunicación por audio, permitiendo la creación y disposición de recursos audibles a los usuarios que permiten una flexibilidad sin precedentes para el consumo (Bernad et al., 2017).

### **La radio e internet en Ecuador**

La radio e internet es un producto de la llamada convergencia digital, para Yaguana (2012), de acuerdo a los registros de Radio Play Internacional, se asume que fue la primera estación en Internet de Ecuador, nacida el 9 de mayo del 2006. En el primer año de funcionamiento tuvo más de 180.000 visitantes de todo el mundo.

En el estudio que se hizo en el 2009 sobre el uso de internet en las radios populares en Ecuador, se concluyó que se valen de esta nueva tecnología más como fuente de consulta, que como medio de transmisión “no están trabajando en la elaboración de productos multimedia, lo máximo que se ha observado son páginas web acompañadas de la señal tradicional de audio” (Yaguana, 2009, p.79). Lo que está pasando con la radio popular es un buen termómetro para comprender lo que sucede con el resto de emisoras.

### **Metodología**

#### **Pregunta.**

¿Cuál ha sido el impacto tecnológico en las radios Am de la ciudad de Manta?

#### **Objetivos**

## **Objetivo General.**

Analizar el cambio tecnológico que están teniendo las radios de amplitud modulada de la ciudad de Manta en su inclusión al internet y a las redes sociales.

## **Objetivos Específicos**

- Identificar el proceso de la convergencia en las radios am de la ciudad de Manta.
- Detectar el impacto que ha causado la digitalización de las radios a la sociedad.
- Determinar los pro y los contras que tienen las radios de amplitud modulada de la ciudad de Manta en su camino a la digitalización.

La metodología en una investigación científica es capaz de guiar al investigador por el camino propio intelectual y alcanzar finalmente conocimientos válidos. Como dice Corbetta (2007), la investigación científica es un proceso de descubrimiento creativo que sigue un itinerario prefijado y unos procedimientos preestablecidos y consolidados dentro de un método de investigación. Por la singularidad del objeto de estudio planteado para la presente investigación, es necesario aplicar ciertos métodos en el orden de cumplir con los objetivos y a responder la pregunta formulada, en un inicio, también se debe considerar que este tipo de investigaciones demandan de componentes conceptuales. La investigación se basa en un enfoque mixto, cuya característica es histórica – descriptiva, en el cual la unidad de análisis se centra en primer lugar en lo cuantitativo para conocer el cambio tecnológico de las radios am de Manta, obteniendo resultados en una encuesta.

De acuerdo con López y Fachelli (2015), la encuesta es una de las técnicas de investigación social de más extendido uso en el campo de la Sociología que ha trascendido el

ámbito estricto de la investigación científica, para convertirse en una actividad cotidiana de la que todos participamos tarde o temprano (p.5).

El enfoque cualitativo para tener el criterio profesional de periodistas de Manta, por medio de entrevistas de preguntas abiertas sobre sus experiencias en torno al tema estudiado.

. Para Flick 2015, (citado en Rodríguez y Pino, 2019), las entrevistas son uno de los métodos dominantes en la investigación cualitativa que se basan, en la mayoría de los casos, en un único encuentro con el sujeto participante después de haber solicitado su participación en el estudio y concertar la cita (p.604).

Para la investigación se estimó la necesidad de sacar una muestra a través de la fórmula de proporción para poblaciones finitas, teniendo como resultado 375 personas de la zona rural de la ciudad de Manta. El tipo de la muestra es probabilística basándose en un proceso aleatorio simple.

### **Área de estudio**

Este estudio se realizó en el cantón Manta, provincia de Manabí, Ecuador.

La fórmula que se utilizó para realizar el cálculo de la muestra aleatoria es:

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra

fue la siguiente:

$$\frac{Za^2 Npq}{e^2 (N - 1) + Za^2 pq}$$

N = tamaño de la población o universo (14.500 habitantes)

Za = nivel de confianza 95 % (1.96)

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada 50 %

q = probabilidad de fracaso 50 %

e = error máximo admisible en términos de proporción 5 %

n = tamaño de la muestra (375 encuestas)

### **Técnicas empleadas**

Las técnicas empleadas en esta investigación son:

La encuesta se basó en seis preguntas dirigidas a la audiencia plateada y a los habitantes de Manta, siendo el propósito conocer si los receptores han notado el cambio de lo analógico a lo digital. La muestra se aplicó de forma digital, a través de la plataforma Google Form. La población consultada fue de 375 personas.

Se incluye además entrevistar a profesionales del periodismo que laboran en las radios am de Manta, elegidos por su experiencia en este ámbito.

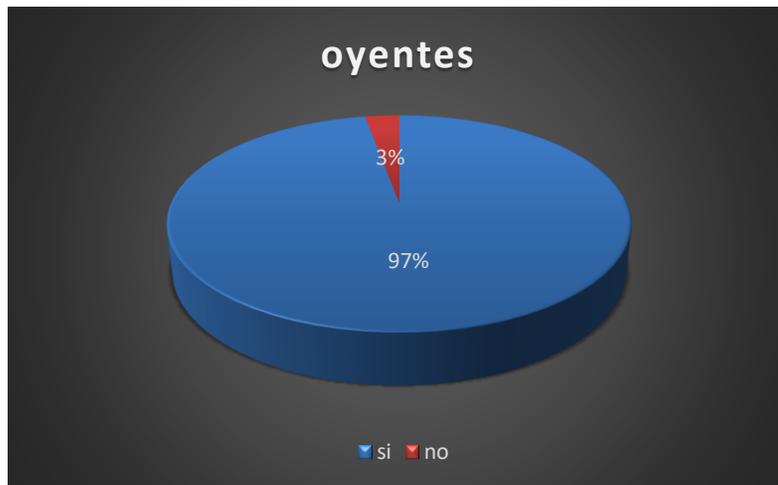
Entrevistado	Radio	Cargo	Años de trayectoria
Lic. Alejandro Giler	Visión	Director de Noticias	10
Lic. José Cedeño	Contacto	Director de Deportes	20
Abg. Leonardo Zavala	La Voz	Gerente Propietario	15

El encuadre metodológico propuesto sirve para alcanzar los principales propósitos de la presente investigación.

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

1) **¿Cree usted que a partir de la aparición de Internet y las redes sociales se han dado cambios sustanciales en las radios de amplitud modulada (AM) de la ciudad de Manta?**

### **Cambios con la aparición del Internet**



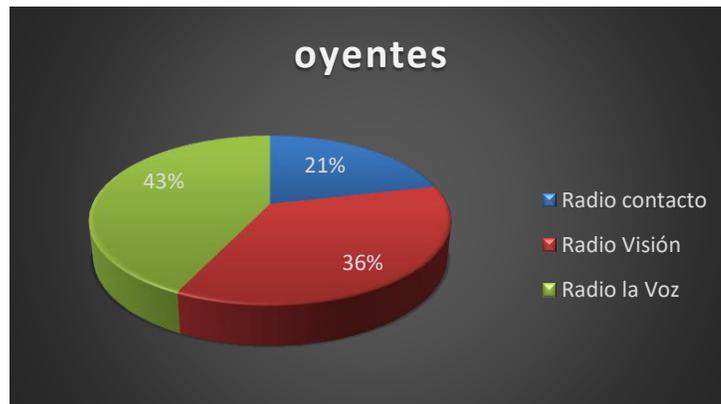
**Fuente: elaboración propia**

Con la aparición del internet y las redes sociales sí ha habido un gran cambio en las radios de amplitud modulada como se visualiza en el gráfico; 372 personas dijo que sí y los otros 3 oyentes que no.

Pineda (2012) las redes sociales tienen la posibilidad de participación al abrir espacios en los cuales pueden proporcionar información. Los medios de comunicación están inmersos en una profunda transformación desde la llegada de Internet. El desarrollo de las nuevas tecnologías se produce a gran velocidad, y están cambiando las rutinas periodísticas, la producción y la distribución de noticias. Han aparecido nuevas fuentes, como los agregadores, las redes sociales y los buscadores (Giomelfakis y Veglis 2015).

2) **¿Qué emisora de amplitud modulada escucha usted en Manta?**

## Radios am que escuchas



Fuente: elaboración propia

En el gráfico 2 observamos que la radio más escuchada con 161 personas la radio más escuchada es La Voz, lo que coincide con el criterio de Leonardo Zavala Gerente propietario de esta emisora, “por su calidad de sonido, mejor potencia y su señal es nítida” (Comunicación personal, agosto 2021); 161 oyentes escucha radio Visión por su credibilidad. Para el periodista de radio Visión Alejandro Giler, manifiesta que “la radio pasó por varias transiciones tecnológicas y es bastante sintonizada en la zona rural de Manta” (Comunicación personal, agosto 2021). En este contexto, Marín (2006), señala que la radio ha tenido momentos buenos y decaimiento y que a lo largo de los años logró adaptarse a los cambios sociales, guerras, avances técnicos y otros sucesos que ocurrieron en una sociedad más informada con el afán de conocer todo lo que ocurre en su entorno. El otro 21% escucha radio Contacto, de acuerdo a lo manifestado por el periodista José Cedeño Huerta que “los oyentes escuchan la radio por sus diferentes programaciones, por la variedad de contenido que tienen en la parrilla, y también informa, entretiene al oyente en su plataforma de Facebook” (Comunicación personal, agosto, 2021). Por ello existe hoy un afán imparable por parte de los medios tradicionales por generar una identidad digital que les facilite el captar nuevos públicos bajo un panorama de participación, transparencia e interacción que les permita convertir a sus audiencias en redes sociales de relación y entretenimiento, de información (Campos, 2008).

3) ¿Cree usted que a partir de la aparición de Internet y las redes sociales se han dado cambios sustanciales en las radios de amplitud modulada (AM) de la ciudad de Manta?



Fuente: elaboración propia

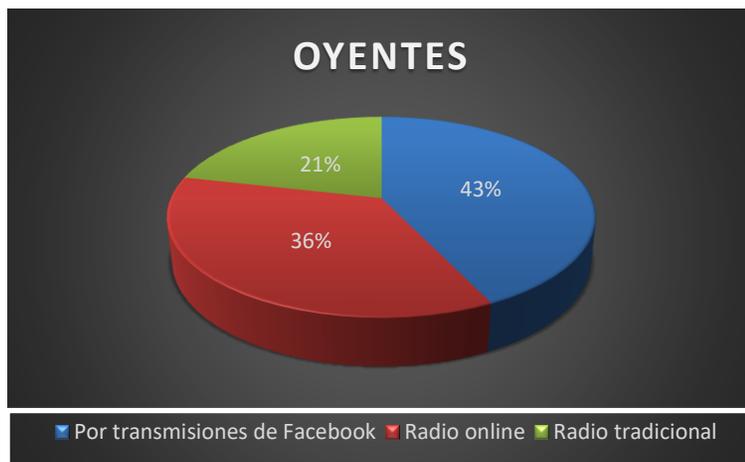
En el gráfico3 se observa que el 97% manifestó que sí tuvieron que adaptarse a las nuevas tecnologías. Galán (2015) señala se parte de la explosión tecnológica que ha hecho aumentar las posibilidades de difusión para todos los tipos de comunicación, algunos como la prensa y la radio que están inmersos en procesos de cambios.

Con el surgimiento de la web. 2.0 las radios tradicionales tuvieron que trasladarse a las diferentes plataformas en línea para transmitir sus contenidos de manera online e innovar en sus presentaciones a los oyentes, mientras que una minoría solo el 3% cree que no es necesario innovar las radios tradicionales. Hoy en día, se suman nuevos aparatos electrónicos como son los celulares, las tabletas y los ordenadores, que, enlazados a Internet están trasformado de una manera muy rápida todos los aspectos que tiene la comunicación, entre ellos la radiofónica. Sin embargo, el inconveniente, por ahora, es que una gran cantidad de la población, sobre todo en

zonas rurales, no cuenta con conectividad, lo cual hace que aún perduren ciertas estructuras comunicacionales anteriores (Pineda, 2012).

#### 4) ¿Por qué plataformas escucha la radio?

##### Plataformas por las que se escuchan las radios



Fuente: elaboración propia

En el gráfico 4 observamos que el 43% de las radios utiliza Facebook live, refiere (Bolaños, 2016) que Facebook live ha anunciado una nueva función que va a hacer las delicias tanto de las radios comerciales como de los podcasts, ese nuevo formato que tanto triunfa en Internet. Y es que las comunidades que tienen en Facebook es una nueva forma de transmitir y llegar a su audiencia sin tener que hacerlo con un streaming de vídeo. Alejandro Giler argumenta "que habido impacto en otros públicos y que las personas se han comenzado a digitalizar, es por eso estos oyentes observan más las transmisiones en Facebook live sin la necesidad de prender la radio solo con su teléfono"(comunicación personal, agosto 2021), el 36% radio online porque con la aparición del internet se les hace más fácil buscar en la app la otra minoría el 21% escucha su radio tradicional, Hay quienes dicen que los medios se envejecieron con sus audiencias y perdieron

espacio al interior de la sociedad, pasando de ser una oportunidad a un problema. Las relaciones de ellos con su público están llenas de desconfianza y competencia (Timoteo, 2008).

**5) ¿Qué impacto cree usted que ha causado la digitalización en las radios de su comunidad?**



}

**Fuente: elaboración propia**

En la gráfica podemos observar que el impacto que ha tenido la radio a la digitalización ha sido positivo los oyentes con el 100% lo manifestaron, José Cedeño Huerta periodista de Radio Contacto manifiesta que “habido un cambio importante considerando que hay impacto en otros públicos, pero a medida que se ha empezado a digitalizar, hacer transmisiones en Facebook Live y otras aplicaciones como la app store ha permitido que aparezca nuevos oyentes que no conocen del medio de comunicación, ya que con su smartphone pueden enterarse de los acontecimientos” (comunicación personal, agosto,2021). Además del equipo tradicional de escucha de radio, transmisiones en Internet y aplicaciones en teléfonos inteligentes, la radio ha encontrado nuevas plataformas de transmisión en espacios originalmente destinados a la comunicación interpersonal o las redes sociales (Martínez-Costa & Prata, 2017).

6) ¿De las siguientes opciones determine usted cuáles considera son las ventajas de las radios de amplitud modulada?

### Ventajas de las radios am



Fuente: elaboración propia

El siguiente gráfico muestra que el 29% del público encuestado dice que la Radio tiene mayor calidad de sonido y un 14 % menciona que la emisora AM es útil en las transmisiones que se realizan en terrenos montañosos, además, el 57% manifiesta que, si cumplen con todas las alternativas anteriores, tal como lo asevera el abogado Leonardo Zavala, Gerente propietario de radio la voz “hay más ventajas de que nuevo público aparece, el medio tradicional se encamina hacia la digitalización, porqué la nueva audiencia lo pide y está más con la tecnología, y las radios am son mejor en sus transmisiones, y su señal en nítida en terrenos montañosos” (comunicación personal, agosto,2021).

### Conclusiones

Como resultado de la presente investigación presentada, se puede concluir que existe una evidente transformación tecnológica en las radios de amplitud modulada de la ciudad de Manta en su inclusión a

internet y a las redes sociales. Esto se debe que aparece nuevo público, nuevas tecnologías que dan mayor accesibilidad a los oyentes.

Por otro lado, el impacto que ha causado esta convergencia tecnológica se evidencia en la adaptación que han tenido los comunicadores en cuanto a la nueva tecnología de la radio y el cambio tecnológico de analógica a digital, esto, proporciono un desarrollo significativo, con una mayor cobertura en sintonía y la nitidez de su sonido, ingresando así a un mundo globalizado, a través de la página web y los enlaces con las redes sociales, por las cuales los oyentes pueden informarse, escuchar radio e interactuar al mismo tiempo, siendo estos beneficios muy aceptados por la sociedad.

En conclusión, el estudio de todo lo anterior se deduce que las radios de Amplitud Modulada (AM) tienen más ventajas que desventajas; se acogieron a la tecnología y a la virtualidad.

El cambio más importante en la radio vino luego de la aparición de la web 2.0 y posteriormente a las 3.0, pues a partir de aquí se da el cambio tecnológico, esta se refiere a una web capaz de interpretar e interconectar un mayor número de datos, lo que permite un aumento de interactividad entre los oyentes.

## **Referencias Bibliograficas**

Arribas, R. G. (2015). La radio en la era digital. Estudio de caso 2.

Barbosa, S. O., & Palacios, M. (2018). La experiencia con la investigación teórica y aplicada sobre el periodismo convergente y la movilidad en el Proyecto Laboratorio de Periodismo

Convergente. Interin, 23(1), 256–276. <https://doi.org/10.35168/1980-5276.utp.interin.2018.vol23.n1.pp256-276>

Barrios Rubio, A. (2015). Convergencia Digital: Nuevos perfiles profesionales del periodista. *Anagramas - Rumbos y Sentidos de La Comunicación*, 13(26), 221–240. <https://doi.org/10.22395/anqr.v13n26a11>

Bernad, M. S., Martín-Pena, D., & Guillem Aldave, C. (2017). Análisis de las herramientas de producción radiofónica en las radios universitarias españolas. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 28(2), 170-186. <https://doi.org/10.5209/CDMU.58341>

Bolaños, D. (21 de 12 de 2016). *Smart Life*. Obtenido de Smart Life.

Castro Franco, C. C. (15 de 03 de 2017). *Repositorio UCSG*. Obtenido de Repositorio UCSG: [repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7678/1/T-UCSG-PRE-TEC-ITEL-176.pdf](http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7678/1/T-UCSG-PRE-TEC-ITEL-176.pdf)

Campos Freire, Francisco (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. En: *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, 287-293. Disponible en: [http://www.ull.es/publicaciones/latina/2008/23\\_34\\_Santiago/Francisco\\_Campos.html](http://www.ull.es/publicaciones/latina/2008/23_34_Santiago/Francisco_Campos.html) (23/11/2011).

Cantero, C. (2018). *Sociedad digital: razón y emoción*. Universitat Oberta de Catalunya. [https://books.google.com.ec/books?id=HC9xvQEACAAJ&dq=carlos+cantero&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjfsb-U\\_cLvAhXqw1kKHcPVALEQ6AEwAHoECAyQAAQ](https://books.google.com.ec/books?id=HC9xvQEACAAJ&dq=carlos+cantero&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjfsb-U_cLvAhXqw1kKHcPVALEQ6AEwAHoECAyQAAQ)

Espada, A. (07 de 01 de 2018). *Historia de la radio: de la tecnología al medio, el descubrimiento (Primera entrega)*. Obtenido de *Historia de la radio: de la tecnología al medio, el descubrimiento (Primera entrega)*: <http://papel.revistafibra.info/historia-la-radio-latecnologia-al-medio-descubrimiento-primera-entrega/>

Fernández Bravo, J. (2017). Proyecto para mejorar los usos tecnológicos en el contexto educativo y social durante la Educación Secundaria. Consejería de Educación Región Murcia, 10–87.

[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=16720&IDTIPO=246&RASTRO=c2709\\$m4331,4330](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=16720&IDTIPO=246&RASTRO=c2709$m4331,4330)

Galán Arribas, R. (2015). La radio en la era digital. Estudio de caso: programas de cope creados para ser consumidos exclusivamente ‘online’.

García Avilés, J. A. (2009). La comunicación ante la convergencia digital. Signo y Pensamiento, 28(54), 102–

11. <https://search.proquest.com/docview/899183090?pqorigsite=summon&accountid=15299>

Herrero, C. (2007). *Criminología: parte general y especial* (3ª ed.). Madrid, España: Dykinson.

Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia* (4ªed.). Caracas, Venezuela: Ediciones Quirón.

Ibañez, J. (2014). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica*. España: Dykinson.

Jenkins, H. (2008). Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. In H. Pablo (Ed.), Paidós (I). Ediciones Paidós Ibérica. <https://stbngtrrz.files.wordpress.com/2012/10/jenkins-henry-convergence-culture.pdf>

Lévy, P., & Medina, M. (2007). *Cibercultura: La Cultura de la sociedad digital*. Ciencia, Tecnología y Sociedad, 16, 230.

<https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=bn7Vf5dvbbYC&oi=fnd&pg=PR7&dq=pierre+levy+cibercultura&ots=vjA7awtemX&sig=zhF-WZ1xhxdwbiOdJj0UikxXOD4#v=snippet&q=cultura digital&f=false>

Logan, R., & Scolari, C. (2014). El surgimiento de la comunicación móvil en el ecosistema mediático. L.I.S. Letra. Imagen. Sonido. Ciudad Mediatizada, 0(11), 67–82.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5837855>

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (n.d.). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA*.

[https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)

Lozano. Bogotá: adComunica. *Revista de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, 2013, n°5.

Martín-Albo Martínez, M. (2020). La evolución de la radio transmedia: estudio de caso de 'Yu: no te pierdas nada'.

Marín, C. (2006), *Periodismo audiovisual: información, entretenimiento y tecnologías multimedia*. Barcelona. Editorial Gedisa.

Mendoza, I. (22 de 08 de 2013). *Radio: importancia y breve historia*. Obtenido de Radio: importancia y breve historia: <https://www.utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/breve-historia-del-radio/#:~:text=Los%20primeros%20antecedentes%20de%20la,pila%20voltaica%20>

[por%20Alessandro%20Volta.&text=Sin%20embargo%20fue%20Marconi%2C%20quien,de%20este%20medio%2C%20la%20radio](#)

Mendoza Martínez, J. L. (2017). *La producción radial en relación a la artística radial de la emisora Onda cero y la emisora La inolvidable, año 2017* [Tesis de Grado, Universidad de San Martín Porres].

[http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/3762/mendoza\\_mjl.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/3762/mendoza_mjl.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Muñoz, J. y Gil, C. (2000), *La radio teoría y práctica*. Madrid. IORTV.

Lozano. Bogotá: adComunica. Revista de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación, 2013, n°5.

Portanova Barros, A. T. M. (2020). The illusion of the collapse of time and space in digital communication. *Perspectivas Em Ciencia Da Informacao*, 25(4), 68–79.  
<https://doi.org/10.1590/1981-5344/3747>

Pineda, Migdalia (2012). «Nuevas aproximaciones teóricas de la comunicación en un entorno posmoderno». Disponible en:  
[http://portalcomunicacion.com/lecciones\\_det.asp?lng=esp&id=66](http://portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?lng=esp&id=66) (22/09/2011).

Salaverría-Aliaga Ramón. (2010). Estructura de la convergencia. Universidad de Santiago de Compostela, 9(1), 76–99.

Vera Reyes, A. G. (2021). *Digitalización de la radio y los cambios generados en su contenido para adaptarse a nuevos formatos* (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2021).

Yaguana, Hernán. (2009). Radios populares e Internet nuevos contenidos y usos: estudio de 12 casos en Ecuador (Tesis de Maestría). Universidad Santiago de Compostela. España.

Yaguana Romero, H. A. (2012). El sistema radiofónico online en el Ecuador.

Zepeda, A. S. R. (2016). " LA EVOLUCIÓN DE LA RADIO Y LA INFLUENCIA DE LAS  
NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA COMUNICACIÓN ENTRE LOCUTOR Y OYENTE.

*Universidad Rafael Lindavar, Guatemala.*