



Facultad de Comunicación y Tecnologías de la Información

Tema:

Proceso para obtener una frecuencia de radio FM en el Ecuador: caso Casa de la cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Licenciatura en Comunicación

Presentada por:

Isabel López Ortiz

Tutor:

Alicia Urgellés

Quito, septiembre de 2021

RESUMEN

La presente investigación trata sobre la radio en el Ecuador, la influencia en sus oyentes y el proceso para conseguir una frecuencia FM. En la actualidad, este proceso puede ser confuso e impreciso, ya que no hay mucha información al respecto.

En este trabajo se enfatiza la participación y proceso que ha atravesado la Casa de la Cultura Ecuatoriana -caracterizada desde siempre por su gran aporte al fomentar el arte y la cultura- al adquirir una frecuencia FM. Para complementar esta investigación se realizó una encuesta de preferencias radiofónicas a personas con un rango de edad entre los 18 a 27 años.

Los principales hallazgos de esta investigación reflejan una mayor aceptación a la frecuencia FM por parte de los jóvenes radio escuchas, catalogándola como fresca y entretenida, al contrario de la frecuencia AM a la que describieron como desactualizada.

Palabras clave: Radio, comunicación, cultura, frecuencia FM, frecuencia AM, Tecnología

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

1719929075

C.I.

DEDICATORIA

A mi padre, por haber dedicado su vida a verme brillar, por haberme forjado como la persona que soy y por su infinito amor que motivo cada uno de mis días.

A Elizabeth y Martha que han sido ángeles en mi vida, con su apoyo he logrado cumplir muchos sueños, gracias por cuidar de mi desde que era un bebé.

A Dios, que por más duro que haya sido el camino jamás soltó mi mano.

ÍNDICE

RESUMEN	2
DEDICATORIA.....	4
INTRODUCCIÓN.....	9
1.MARCO TEÓRICO	10
1.1 Historia de la radio.....	10
1.2 La radio difusión	11
1.3 Formatos Radiofónicos	12
1.4 La radio en Latinoamérica	13
1.5 Historia de la radio en el Ecuador.....	16
1.6 El impacto de las primeras radios del Ecuador	17
1.6.1 Impacto político.....	17
1.6.2 Impacto económico.....	19
1.6.3 Impacto social.....	19
1.6.4 Impacto tecnológico	19
1.7 Frecuencias de la radio.....	20
1.8 Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión	21
1.8.1 Radio Casa de la cultura ecuatoriana. (Cultura FM)	22
2. METODOLOGÍA.....	23
3. HALLAZGOS	24
3.1 Proceso para obtener una Frecuencia FM en Ecuador	24
3.2 Entrevista realizada a funcionario de la radio CCE, Patricio Alvarado	25
3.3 Entrevista realizada a artista ecuatoriano, Fausto Arellano.....	26
3.4 Encuesta.....	27
4. DISCUSIÓN.....	32

CONCLUSIONES.....	33
Bibliografía.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Primeras radios en Latinoamérica.....	15
TABLA 2. Rango de edad de encuestados.....	27
TABLA 3. Aceptación de la radio nacional en los jóvenes.....	28
TABLA 4. Preferencia de frecuencias en los entrevistados.....	28
TABLA 5. Aceptación de radios online en los encuestados.....	29
TABLA 6. Percepción de la frecuencia AM en los entrevistados.....	29
TABLA 7. Percepción de la frecuencia FM en los entrevistados.....	29
TABLA 8. Aceptación de música nacional en los encuestados.....	30
TABLA 9. CUADRO COMPARATIVO AM-FM VENTAJAS Y DESVENTAJAS (Según encuesta realizada).....	30

Proceso para obtener una frecuencia de radio FM en el Ecuador: caso Casa de la cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión Francis Isabel López Ortiz

Lopezortizi95@gmail.com

Resumen

La presente investigación trata sobre la radio en el Ecuador, la influencia en sus oyentes y el proceso para conseguir una frecuencia FM. En la actualidad, este proceso puede ser confuso e impreciso, ya que no hay mucha información al respecto.

En este trabajo se enfatiza la participación y proceso que ha atravesado la Casa de la Cultura Ecuatoriana -caracterizada desde siempre por su gran aporte al fomentar el arte y la cultura- al adquirir una frecuencia FM. Para complementar esta investigación se realizó una encuesta de preferencias radiofónicas a personas con un rango de edad entre los 18 a 27 años.

Los principales hallazgos de esta investigación reflejan una mayor aceptación a la frecuencia FM por parte de los jóvenes radio escuchas, catalogándola como fresca y entretenida, al contrario de la frecuencia AM a la que describieron como desactualizada.

Palabras clave: Radio, comunicación, cultura, frecuencia FM, frecuencia AM, Tecnología

Abstract (en inglés)

This research deals with radio in Ecuador, the influence on its listeners and the process to get an FM frequency. Currently this process can be confusing and imprecise for students of social communication, since there is not much information about it.

This work emphasizes the participation and process that “La casa de la Cultura Ecuatoriana” has gone through - characterized forever by its great contribution in promoting art and culture - when acquiring an FM frequency. To complement this research, a radio preferences survey was conducted among people with an age range between 18 to 27 years.

The main findings of this research reflect a greater acceptance of the FM frequency by young radio listeners, classifying it as fresh and entertaining, as opposed to the AM frequency, which they described as boring and outdated.

Key words: Radio, communication, culture, FM frequency, AM frequency, Technology.

INTRODUCCIÓN

La radio es uno de los medios más importantes en el mundo, sin lugar a duda ha marcado el punto de inicio para la comunicación masiva en la humanidad, a pesar de los años sigue siendo el medio de difusión más personal para el oyente por lo que en el Ecuador cada vez más instituciones públicas y privadas participan por obtener una frecuencia radiofónica.

En la comunidad la radio ocupa un espacio esencial, especialmente para aquellos grupos que han tomado la decisión de migrar a otras ciudades o países, existen varios programas radiales que les permiten mantenerse al tanto con las noticias y entretenimiento de su ciudad de origen, este es el caso de la Radio Casa de la Cultura Ecuatoriana, que gracias a sus objetivos de propagación cultural y a sus nuevas adaptaciones a plataformas virtuales llevan un pedazo de Ecuador a cada rincón del mundo.

Con el avance de la ciencia y tecnología, la comunicación radiofónica ha evolucionado alrededor del mundo siendo accesible a la gran mayoría de personas, en comparación con otros medios de comunicación es económica y simple de usar y en la actualidad sigue siendo una de las formas más rápidas para compartir sucesos noticiosos de última hora.

El presente trabajo de investigación muestra la evolución de la radio a través del tiempo, su importancia en la sociedad y el proceso al que una institución pública debe someterse para obtener un dial FM.

El objetivo principal de este trabajo es analizar el procedimiento que debe seguir una institución pública para obtener una frecuencia FM en Ecuador, y para esto se han planteado los siguientes objetivos específicos, en primer lugar, exponer la importancia de la radio y su impacto a través de los años en Ecuador y el mundo, en segundo lugar, determinar las preferencias radiofónicas de los jóvenes en el país, para lo que se realizó una encuesta a 127 radioescuchas de 18 a 27 años, por último evidenciar el proceso que le permitió a la CCE conseguir su frecuencia FM, apoyándonos con la revisión documental otorgada por funcionarios de la institución.

1.MARCO TEÓRICO

1.1 Historia de la radio

La comunicación, la política y el comercio cambiaron radicalmente con la aparición de la radio durante el siglo XX, esta fue una importantísima invención que revolucionó para siempre las comunicaciones humanas y que permitió el desarrollo de tecnologías posteriores como la televisión, el Internet inalámbrico y el Radar (Uriarte, 2020)

La evolución de la comunicación, los medios de difusión y el comercio no se explican sin las implicaciones que tuvo la radio, desde el descubrimiento de las ondas electromagnéticas durante el siglo XIX a los ‘podcast’ del siglo XXI, la radio ha transformado la sociedad moderna (Barchilon, 2020).

Antes de que la radio se inventara, surgieron dos importantes inventos a inicios y mediados del siglo XIX: la pila voltaica creada por Alessandro Volta, que era una suerte de pila capaz de producir campos eléctricos y el telégrafo, creado por Joseph Henry y mejorado por Samuel Morse, que era un artefacto capaz de enviar y recibir señales eléctricas transmitidas a lo largo de un cable conductor, traduciéndolas luego en un mensaje escrito, gracias a un código numérico. (Uriarte, 2020)

A finales del siglo XIX se vivían años de incertidumbre por guerras y desbalances económicos que sufría el nuevo mundo para lo que se tenía que encontrar un nuevo sistema de comunicación que no necesite cables para transmitir información que era el principal inconveniente del telégrafo, basados en los experimentos del telégrafo un grupo de investigadores buscaron fórmulas para alcanzar la telegrafía sin hilos.

Para 1910 las investigaciones de Henry Dunwoody y Greenleaf Whittier, desembocaron en “La radio Galena” considerada como el primer aparato radiofónico de la historia. (Richardson, 1998)

La galena, un prototipo de cristal de sulfuro de plomo, asociado con otros elementos simples hizo posible que muchos aficionados pudieran construir sus propios aparatos de radio. No fue hasta el año 1920 cuando comenzaron las primeras transmisiones regulares con programas de entretenimiento, posteriormente hacia 1937 aparecieron los primeros sistemas basados en modulación de frecuencia FM que complementaron a los de

modulación A.M. que permitieron minimizar los problemas de interferencias y reducir la estática en los receptores ambientales. (Richardson, 1998)

En 1888, Enrique Hertz, gracias a un principio aparentemente circunstancial, descubre que una descarga eléctrica produce un arco metálico conductor a un metro de distancia, entre dos esferas, dentro de una misma habitación. Los trabajos de Hertz confirmaron la existencia de las ondas electromagnéticas y su propagación en el espacio. (Summers Gámez, 2007)

Pero fue el italiano Guillermo Marconi (1874-1937) el cual después de algunos intentos de escasa fortuna, en 1895 establece un «sistema para la propagación de las ondas en el aire». Marconi diseñó un emisor y un receptor que se pueden sintonizar, tras varios intentos obtienen buenos resultados que le permiten crear su propia empresa, la cual permite a finales de 1901 emitir señales desde la costa este de Inglaterra hasta Canadá, superando así todas las dudas que habían surgido de hacer este tipo de transmisiones a través del Atlántico a consecuencia de la curvatura de la Tierra. En 1907 se establece la primera línea comercial a través del Atlántico y veinte años después, el sistema de comunicación por onda corta se extendió a todo el globo terrestre. (Summers Gámez, 2007)

El gran aporte de Marconi a la humanidad se vio, plenamente compensado cuando, gracias a su uso, comenzó a salvar muchas vidas, resultando fundamental en el caso del rescate de los naufragos del Titanic ya que a su sistema fue utilizado inmediatamente como medio de comunicación entre la tierra y el mar (Gavalda, 2019).

1.2 La radio difusión

El año 1920 marca el punto de partida de la radiodifusión que comienza a darles a los pueblos un nuevo motivo de recreación y de información un punto fundamental en los comienzos de la radio es la noticia.

La radiodifusión se ve enlazada con la prensa cuando las agencias noticiosas se dieron cuenta que este novedoso sistema de informar hacia más rápido fácil y económico la difusión de noticias a todos los hogares de Norteamérica y Europa.

La competencia entre la radio y la prensa hizo que varios periodistas le dieran fuerza a la noticia oral con el dinamismo y la oportunidad propios de este medio. Así es como de la competencia no se la calidad, la radio empieza a preocuparse más por la calidad de sus estudios Y por adquirir personal especializado como locutores libretistas periodistas y directores de programas.

Mientras la radio iba creciendo día a día los oyentes reclamaban cada vez más y mejores servicios informativos y obligaban a las emisoras a tener sus propios sistemas de información con estos servicios se logran hechos trascendentales como la transmisión de las voces de Hitler y Mussolini.

1.3 Formatos Radiofónicos

Otro de los autores que se ha adentrado en el mundo de la radio es Mario Kaplún (1999), quien en su libro “Producción de programas de radio” detalla la manera que están estructurados los programas radiales y propone doce formatos básicos que son los siguientes:

1. La charla, que puede ser expositiva, creativa o testimonial.

Se estima que para que una charla sea escuchada con atención no debe sobrepasar los 5 minutos.

2. El noticiero

Es un servicio formado por un conjunto de noticias que se transmite a horas determinadas del día.

3. La nota o crónica

Información amplia de un hecho, y su duración es de 3 a 5 minutos.

Se caracteriza por aportar al oyente elementos de interpretación.

4. El comentario

Es una opinión o análisis del hecho que se va a tratar.

5. El diálogo

Puede ser didáctico o radio-consultorio

6. La entrevista informativa

Dialogo en base a preguntas y respuestas a una persona que tenga información de interés general.

7. La entrevista indagatoria

Dialogo exhaustivo hacia un experto en un tema a tratar.

8. El radio periódico

contiene y desarrolla, igual que un periódico escrito, distintas secciones: noticias nacionales, noticias internacionales, política, economía, cultura, espectáculos, sección agropecuaria, sección laboral y gremial, deportes y humor.

9. La radio-revista

No son fáciles de definir, dado que precisamente su característica es la variedad de secciones.

10. La mesa redonda

Son los programas a base de la participación de dos o más invitados, a fin de ofrecer a la audiencia el análisis de una cuestión determinada.

11. El radio-reportaje:

A base de documentos vivos o a base de reestructuraciones (relato con montaje)

12. La dramatización que puede ser unitaria, seriada o novelada.

Es el más activo, siendo ficción, es el que más se acerca a la vida real.

1.4 La radio en Latinoamérica

Después de la gran acogida de Norteamérica y Europa con la radio llega a Latinoamérica esta técnica. Las primeras regiones en beneficiarse con la llegada de la radio fueron las cercanas al mar por su contacto inmediato con otros continentes.

Los primeros ensayos de radiodifusión en América Latina celebraron en equipos pequeños tanto en su recepción como en su alcance.

En sus inicios los manejos técnicos de estos aparatos los realizaban personas que veían la radiodifusión como un pasatiempo, pero al pasar el tiempo se montaron emisoras con equipos transmisores de baja potencia. El número de receptores era limitado por su difícil adquisición, eran considerados como artículos de lujo y centros de atracción familiar.

A diferencia de Norteamérica y Europa la radio en Latinoamérica no fue considerada competencia de la prensa, ya que los locutores no estaban preparados para transmitir noticias por este nuevo medio.

Pasado el tiempo la información radial cobra vida y las personas descubren en la radio una nueva fuente de trabajo y mejor tratamiento de las noticias por el dinamismo, rapidez e intensidad. Es así como se instalan las primeras salas de redacción de noticias, se enlazan emisoras para emisiones informativas de carácter nacional.

Pero también en Latinoamérica la radio tiene participación activa, determinante, en la vida social y política de los pueblos, no sólo desde el punto de vista informativo, sino aún como agente incitador de la perturbación y el desorden. En el año 1948, en Bogotá, Colombia, a raíz de la muerte del líder político Jorge Eliecer Gaitán, las emisoras fueron tomadas por "turbas" desordenadas que arengaron a la población y lo incitaron a cometer desmanes y atropellos. Afortunadamente, este hecho pudo ser controlado a tiempo y, como todas las experiencias, dejó sabias enseñanzas para el pueblo, el gobierno y para la misma radio (Camargo, 1997).

El crecimiento de la radio en Latinoamérica se ha visto estancado no sólo por el analfabetismo, si no por el poder de competencia que tienen otros medios como la televisión, pero de una u otra forma la radio ha contribuido a la cultura latinoamericana directa o indirectamente un buen porcentaje de emisoras cuenta con personal especializado y topan temas de interés para la ciudadanía.

Para complementar lo antes dicho se presentará la siguiente tabla con las primeras radios de América Latina y el nombre de su emisora.

TABLA 1: Primeras radios en Latinoamérica

País	Año	Primera Emisora
Argentina	1920	(LRA Radio Nacional)
Bolivia	1929	Radio Nacional de Bolivia
Brasil	1935	Radio Tupí
Chile	1923	Radio Chilena
Colombia	1929	HJN
Costa Rica	1924	TI-FG
Cuba	1922	Q2LC
Ecuador	1929	El Prado
El Salvador	1926	A.Q.M (R.E.S)
Guatemala	1930	TGW
Honduras	1921	La voz del Trópico
México	1921	TND
Nicaragua	1922	Tropical Radio Telegraph Company
Panamá	1933	Radio Experimental
Paraguay	1922	CXZ27
Perú	1925	Radio Nacional del Perú
Puerto Rico	1922	WKAQ
República Dominicana	1924	HIH

Uruguay	1922	Radio Paradizábal
Venezuela	1926	AYRE

Elaboración Propia

1.5 Historia de la radio en el Ecuador

En Ecuador la aparición de la radio no dejó de ser un acto trascendente para la historia del país. fueron pocas las familias las que poseían este importante artefacto, ya que además de tener un costo significativo para la época, era escasa la potencia que tenían las primeras radiodifusoras, tanto para emitir, como para recibir los mensajes. Los aparatos que eran adquiridos venían del exterior y servían como una distracción en los hogares, aunque no tenía una gran acogida.

En el año 1929, la radio del Prado en la ciudad de Riobamba fue la primera fábrica textil para emisiones radiofónicas ecuatorianas. El encargado de esta obra fue el ingeniero Carlos Cordobés Borja formado en la universidad norteamericana del YALE.

Posteriormente, en 1939, los propietarios de radio el Prado deciden radicarse en los Estados Unidos por lo cual esta emisora realizó sus últimas transmisiones

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.

En el año 1940, aparece radio Quito radio emisora perteneciente a los propietarios del radio el comercio.

El 12 de febrero de 1949 se pone al aire a la versión radiofónica la guerra de los mundos de Orson Welles a través de la señal de radio Quito. Lo que Provoco pánico entre los quiteños quién es al darse cuenta que sólo era una radio novela reaccionaron indignados contra la emisora.

Posteriormente en el año de 1996, inicia su funcionamiento el Consejo nacional de radio y televisión (CONARTEL). El que se encargaba mediante disposición contemplado en la

ley de radiodifusión y televisión regular la operación de las frecuencias de radio y televisión en el Ecuador.

La programación que incluyen las primeras radios el Ecuador tenían música nacional e internacional ejecutada por bandas militares o por artistas el piano el clarinete la guitarra, solistas dos o conjuntos (Yaguana, 2014)

1.6 El impacto de las **primeras radios del Ecuador**

La radio ha sido desde sus inicios un instrumento de diversos usos para la humanidad, con el paso del tiempo se ha ido diversificando para ofrecer nuevos servicios para conquistar a su audiencia.

En el Ecuador la primera radio llegó a la capital en el año de 1931, desde entonces ha ido evolucionando en cuanto a alcance y programación, a continuación, se detallarán las primeras radios del país:

Radio “El Prado” de Riobamba

- La primera locutora en el país fue Judith Olivos de Cordobés.
- Sirvió como enlace entre Colombia y Argentina cuando falleció Carlos Gardel.
- Se convirtió en pionera de grabación de discos de aluminio por convenio con una empresa norteamericana. (Ovando, 2007)

Radio Cristal Guayaquil

- Fundada el domingo 24 de febrero de 1957 por Carlos Armando Romero Rodas.
- Apoyo incondicional al artista ecuatoriano (Julio Jaramillo).

Radio “Quito”

- Fundada en 1940.
- Actualmente pertenece al grupo El Comercio.

Es fundamental recalcar la importancia de la radio y su repercusión a nivel político, económico, social y tecnológico, aspectos que detallaremos en los siguientes párrafos

1.6.1 Impacto político

Desde la perspectiva de la política, el poder de influencia de la radio en Ecuador fue evidente desde que esta se implementó en 1929. Varios presidentes aprovecharon de esto

para persuadir a los oyentes con sus propuestas y discursos en época de campaña. (Gehrke, 2016)

En sus inicios no existían leyes que regulen al 100% la difusión de contenido de las radios en el país, lo que permitía que un grupo de personas con poder económico y político sean dueñas de las principales cadenas sonoras que tenía el Ecuador.

En el año 2007, precisamente en el gobierno de Rafael Correa, se inició un proceso de reestructuración del sistema de medios del país, esto con el fin de terminar con lo que él denominaba como la “anarquía mediática”.

Para el 14 de junio de 2013 el parlamento ecuatoriano aprobó los 119 artículos de la Ley Orgánica de Comunicación (LOC), de entre ellos los que más destacan son:

El artículo 26

Tipifica el delito de difamación mediática, definido como la «difusión de información que sea publicada reiterativamente con el propósito de desprestigiar a una persona natural o jurídica o reducir su credibilidad pública».

Esto quiere decir que un periodista no puede atacar o criticar a políticos o instituciones con el fin de desprestigiarlos o hacer nula su credibilidad frente a la ciudadanía.

El artículo 36

Otorga a las minorías nacionales (indígenas, afroecuatorianos y montubios) el derecho a informar en su propia lengua. Además, exige a todas las radios del país a otorgar el 5% de su programación a hablar sobre estas minorías.

Los artículos 85 y 87

Establecen una redistribución paulatina de las frecuencias de radio y televisión: el 33% de las frecuencias se destina para los medios del estado, el 33% va para los medios privados y el 34% está destinado a los medios comunitarios.

Es así como los medios de comunicación en Ecuador sufren una reforma aplaudida por muchos, pero a su vez odiada por otros. Lo más destacable de estos nuevos artículos fue el apoyo que recibió el sector comunitario, al que se le otorgo una posición importante en el espacio de información y entretenimiento ciudadano.

1.6.2 Impacto económico

En el País las radiodifusoras lucran mediante la pauta comercial. La regulación de la publicidad para emisoras públicas fue modificada mediante la Ley Orgánica de Comunicación. El artículo 60 establece que los medios públicos pueden publicitar, pero que la inversión en publicidad no debe superar el 30% de su presupuesto.

1.6.3 Impacto social

Uno de los temas que más dio que hablar en la reforma de la ley orgánica de comunicación del 2013 fue el artículo 42 que exige que todos los periodistas tengan un título profesional para poder trabajar en medios del país «todas las actividades periodísticas deben ser desempeñadas por profesionales en periodismo o comunicación»

Esto sin duda dejó a muchos trabajadores de medios en una pausa hasta terminar sus estudios superiores o definitivamente fuera de sus trabajos.

Al día de hoy esta ley sigue vigente, para muchos ha sido una decisión terrible ya que hace algunos años transmitir en medios era cuestión de gracia y don de la palabra. Hoy el periodismo ha mostrado una cara con más profesionalismo y estructura al momento de realizar sus programas.

1.6.4 Impacto tecnológico

La rápida adopción de las nuevas tecnologías y el creciente acceso de la población a Internet han cambiado varios aspectos de la vida cotidiana, gracias a esto muchas emisoras del país se pueden escuchar alrededor del mundo solo con un clic.

La radio online, también conocida como ciberradio, es un medio de comunicación que forman parte nuevas tecnologías de la información, (Herreros, 2008) considera que la ciberradio va de la mano con la interactividad. “...superan la tradicional comunicación de participación en los estudios vía telefónica o de otras modalidades”. (p. 39).

En el Ecuador existen varias plataformas donde varias radios y programas radiales han hecho su debut, como lo son los podcasts de Spotify. Actualmente por la pandemia que hemos atravesado la mayoría de radiodifusoras han implementado el uso de redes sociales para compartir su contenido en vivo y en cualquier parte del mundo.

Así también se espera llegar y enganchar a la población joven del país interactuando con programas musicales por medio de interfaces como son Instagram y Facebook.

1.7 Frecuencias de la radio

Modulación AM

Este es un sistema de propagación de las ondas que, con el mismo principio de la AMPLITUD MODULADA, logra reducir el ciclo de las vibraciones eléctricas, haciendo más directa su propagación: da mucha más fidelidad y pureza al sonido, con menores potencias y menores áreas de cubrimiento, pero con mucha más nitidez y calidad, ya que es más fácil controlar los ruidos y los efectos extraños que dañan el mensaje sonoro.

Las diferentes características que han tomado la radio, su calidad de manejo y aún su facilidad de adquisición, hacen que vaya dejando de ser un aglutinante familiar y se convierta en un medio individual. Cada persona posee un aparato y escucha la emisora que se ajuste a sus gustos y necesidades. Esto, de por sí, cambia la proyección de la radio, su contenido y su forma. (Camargo, 1997)

Modulación FM

La modulación de frecuencia, o frecuencia modulada (FM), es una técnica de modulación que permite transmitir información a través de una onda portadora variando su frecuencia. En aplicaciones analógicas, la frecuencia instantánea de la señal modulada es proporcional al valor instantáneo de la señal moduladora. Datos digitales pueden ser enviados por el desplazamiento de la onda de frecuencia entre un conjunto de valores discretos, una modulación conocida como modulación por desplazamiento de frecuencia.

La modulación de frecuencia es usada comúnmente en las radiofrecuencias de muy alta frecuencia por la alta fidelidad de la radiodifusión de la música y el habla. El sonido de la televisión analógica también es difundido por medio de FM (Bernardo, 2013)

La industria del sonido diversifica su producción, la tecnifica y amplía y ofrece un mejor producto. Los aparatos receptores toman una serie de características, con varios servicios. En un mismo receptor se pueden tener las diferentes variables de la radio, como A.M., ondas largas, media y corta, F.M., World space, etc...

1.8 Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión

Fundada en el año 1944 por Benjamín Carrión, quien veía en la cultura un potencial que podía levantar la moral del país después de la derrota en la guerra peruano-ecuatoriana de 1941.

El propósito de esta institución es fomentar la cultura y el arte ecuatoriano, Benjamín Carrión luchó por reivindicar la dignidad nacional y asumió el reto de promocionar desde esta institución la promoción de las letras, el arte y la identidad nacional.

Según la ley orgánica de la CCE (Casa de la cultura, S.F.) estas son las finalidades de la institución:

1. Orientar el desarrollo de la cultura nacional y universal, estimular su conocimiento y difundir los valores de la cultura ecuatoriana en el ámbito nacional e internacional;
2. Integrar a las diversas culturas del país, en condiciones de igualdad, mediante programas e iniciativas culturales, para consolidar y fortalecer la identidad de la nación ecuatoriana;
3. Fortalecer, ampliar e impulsar el pensamiento, el arte y la investigación científica, a fin de promover y difundir la riqueza y diversidad cultural del país;
4. Rescatar y precautelar la identidad cultural ecuatoriana, preservando sus valores;
5. Participar en la supervisión de la publicidad y programas a través de los medios de comunicación, así como en espectáculos artísticos, en coordinación con las autoridades e instituciones culturales y educativas del país;
6. Defender y conformar el patrimonio histórico y cultural del Ecuador;
7. Promover eventos, dentro de su ámbito, que difundan la actividad cultural;
8. Organizar centros especializados de educación cultural, científica y artística;
9. Conformar corporaciones y fundaciones para el desarrollo de la cultura;
10. Promover la creación de núcleos y extensiones culturales en el país, y aprobar y cooperar con los instituidos por ecuatorianos residentes en el extranjero;

11. Auspiciar la formación y especialización académica de quienes se destacaren en el cultivo de las ciencias, las artes y la cultura en general.

1.8.1 Radio Casa de la cultura ecuatoriana. (Cultura FM)

Su programación en todas sus frecuencias incluye informativos y programas en lengua kichwa, producidos por la Coordinadora de Medios Comunitarios Populares y Educativos del Ecuador (CORAPE) y la Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALER).

Frecuencia AM

Tuvo su inicio en la radio AM el primero de mayo de 1949, fue una de las primeras radios de Quito, tomando en cuenta que la radio en el Ecuador nace en julio del 1949 con la radio el prado en Riobamba.

5 años después de la conformación de la Casa de la cultura ecuatoriana, Benjamín Carrión pide la frecuencia AM (940) y poco a poco comienzan a producir sus primeros programas y a ganar su audiencia.

Su objetivo siempre ha sido ser un difusor de la cultura y arte de las diversas culturas que envuelven al país.

Frecuencia FM

Mediante un concurso realizado por la ARCOTEL en el año 2017 la radio CCE ganó su frecuencia (100.9) FM. El proceso tuvo una duración de 5 meses y las instituciones que competían por este dial fueron: Escuela politécnica nacional y el Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Radio Online

Tuvo sus inicios a finales del año 2018 y se la puede sintonizar en la aplicación Radio Garden, disponible para cualquier dispositivo Smart alrededor del mundo.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación se centrará en el caso de la Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión y en su proceso de obtención de la frecuencia FM. En primer lugar, se realizará una revisión documental de material entregado por la Casa de la Cultura, en que se detalla el proceso que la institución siguió para obtener la frecuencia en el año 2017.

Se realizó entrevistas a personas involucradas con el caso de estudio. Se hizo una entrevista semiestructurada a Patricio Alvarado, funcionario de la CCE y productor de programas en la radio Cultura FM, quien explicó los objetivos de la radio y sus proyecciones para el futuro, Asimismo, Fausto Arellano, artista ecuatoriano, nos explicó mediante una entrevista no estructurada cómo la radio de la CCE, a diferencia de otras radios ecuatorianas le ha abierto las puertas en diferentes ocasiones para expresar su arte y así fomentar la transmisión de música ecuatoriana en los radioescuchas.

Finalmente, se realizó una encuesta a usuarios de la radio en el país de entre 18-27 años, para identificar sus preferencias en cuanto a frecuencias y programaciones radiales.

3. HALLAZGOS

A continuación, se mostrará los hallazgos de la revisión documental y los resultados de las entrevistas realizadas.

3.1 Proceso para obtener una Frecuencia FM en Ecuador

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) es la entidad encargada de la administración, regulación y control de las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico y su gestión, así como de los aspectos técnicos de la gestión de medios de comunicación social que usen frecuencias del espectro radioeléctrico o que instalen y operen redes.

Estos son los requisitos que una institución pública como lo es la CCE debe cumplir para entrar en el proceso de concurso por una frecuencia FM, (ARCOTEL, 2020)

1. Solicitud General (IT-CTDE-01, FO-CTDE-01)
2. Datos del documento de designación del representante legal debidamente inscrito ante la autoridad correspondiente;
3. Documento que acredite que la empresa pública o institución pública solicitante, dispondrá de recursos para el equipamiento, instalación y puesta en operación del medio de comunicación público;
4. Estudio técnico, el cual debe contener entre otros aspectos, la frecuencia que solicita, y la zona geográfica (área de operación zonal) y/o área de operación independiente correspondiente;
5. Plan de Gestión;
6. Plan de sostenibilidad financiera proyectado a cinco (5) años;
7. Certificado de no afectar a los sistemas de radionavegación aeronáutica emitido por la Dirección General de Aeronáutica Civil.

8. Declaración de responsable, suscrita por el representante legal de la empresa pública o institución del Estado, por la cual manifiesta bajo su responsabilidad, que la empresa pública o institución del Estado, cumple con los requisitos exigidos por la normativa vigente, para la obtención del título habilitante y para la ejecución del mismo; así como también que la información y documentos que presenta; son verdaderos; y que además conoce que de verificarse por la ARCOTEL lo contrario, el trámite y resultado final podrán ser negados.

9. Plan de sostenibilidad económica.

10. Declaración juramentada otorgada por el representante legal en la que se manifieste que su representada no se encuentra incurso en ninguna de las limitaciones establecidas en la Ley Orgánica de Comunicación, en los casos que aplique.

11. Certificado de no afectar a los sistemas de radionavegación aeronáutica emitido por la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Como pudimos observar la radio ha tenido y tiene hasta ahora un profundo impacto en la sociedad ecuatoriana, es un medio muy atractivo para instituciones tanto públicas como privadas, es por esto que el proceso para obtener una frecuencia FM es bastante complejo.

No todas las instituciones que participan logran culminar con éxito el concurso que lleva a cabo la ARCOTEL para otorgar frecuencias, la Casa de la Cultura Benjamín Carrión en el 2017 resulto ganadora de este concurso, obteniendo así su frecuencia 100.9 (Cultura FM)

3.2 Entrevista realizada a funcionario de la radio CCE, Patricio Alvarado

En la entrevista efectuada a Patricio Alvarado, funcionario de la radio CCE, y uno de los principales participantes de la fundación de la radio Cultura FM, se habló sobre diferentes temas como: creación de la radio con su frecuencia AM, creación de la radio con su frecuencia FM y lo más reciente, la entrada de la radio de la CCE al mundo Digital.

El 01 de mayo de 1979, cinco años después de la conformación de la CCE, Benjamín Carrión consigue la frecuencia (940 AM) para la institución.

En la actualidad, la frecuencia 940 AM sigue formando parte de la vida de los oyentes ecuatorianos, con más de 60 programas semanales, ha logrado posicionarse como una de las radios culturales más importantes del país.

El proceso que paso la Casa de la Cultura Ecuatoriana para obtener su dial FM fue mediante un concurso realizado por la ARCOTEL, que ofertaba la disponibilidad de la frecuencia 100.9 FM; otras instituciones públicas que participaron también por el dial fueron: ESPE (Escuela Politécnica del ejercito) y el Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Para finales del 2016 el país entró en crisis económica, por lo que el gobierno comenzó a disminuir y negar presupuestos a las universidades e institutos, lo que complico la entrega de papeles de sustentabilidad económica por parte de las dos instituciones antes mencionadas; Es por esto que la CCE entra inmediatamente al proceso de otorgación de la frecuencia.

El 08 de marzo del 2017, tras haber entregado toda la documentación solicitada, la ARCOTEL concedió la concesión de la frecuencia a la CCE y llamaron a esta frecuencia CULTURA FM.

Hoy en día podemos escuchar toda la programación de la Radio CCE en la Cyber Radio online, desde el celular, computadora y Smart TV descargando la aplicación “Radio Garden” y sintonizando la 940 AM.

Alvarado afirma que el eje fundamental de la radio CCE, es completamente cultural, crear espacios donde se fomente un espacio para compartir ideologías, conceptos y tradiciones de cada cultura que se encuentra en el país: “Ecuador es un país rico en diversidad cultural, es por esto que nuestra radio está enfocada a poner en primer lugar lo nuestro, ya que parece que la gente prefiere escuchar e informarse sobre temas extranjeros.”

El pilar fundamental de los programas de esta radio son los jóvenes, ya que son ellos los que realizan y editan cada uno de sus sets, sea musical, noticioso o interactivo.

Para finalizar la entrevista Alvarado señaló que la radio de la institución tiene la mente abierta para las nuevas tendencias que envuelven al mundo de la comunicación haciendo énfasis en la creación de Podcast para diferentes plataformas virtuales.

3.3 Entrevista realizada a artista ecuatoriano, Fausto Arellano

Fausto Arellano, cantautor y ex integrante del grupo musical Alma Nueva, ha visto en la Casa de la cultura un espacio de divulgación cultural y nos cuenta que ha recibido un

respaldo incondicional por parte de la institución. Él forma parte de la programación de la radio CCE.

La radio de la CCE ha sido un punto muy importante para difundir nuestra identidad ecuatoriana, con su diferente programación permite que artistas del país se sientan cómodos y puedan exponer su contenido y llegar a más personas.

Según Arellano, existe un gran porcentaje de la ciudadanía que prefiere escuchar contenido musical extranjero y eso puede llegar a ser desmotivador para los artistas nacionales que luchan con las constantes tendencias musicales internacionales, muchas veces el trabajo que realiza un compositor nacional no es valorado ya que no sigue ritmos “de moda”.

Al existir un espacio que valora el esfuerzo del artista ecuatoriano y le abre las puertas para compartir su contenido en una comunidad que aprecia la cultura y los ritmos nacionales se crea un ambiente cómodo y motivador para el artista. Arellano afirma que la radio de la CCE es un espacio donde se mezclan distintos tipos de ritmos, sonidos y vibraciones uniéndose todos para crear una melodía que define la cultura del país.

El artista espera que con una buena administración de las frecuencias de la institución se pueda cautivar a más público joven y darle un lugar al contenido cultural en los hogares de las familias ecuatorianas.

3.4 Encuesta

La siguiente encuesta fue realizada a 128 jóvenes de entre 18-27 años que son oyentes de la radio en el país.

El propósito de la encuesta es evidenciar las preferencias del radio escucha joven para confirmar el por qué una emisora permanece en la frecuencia AM o prefiere migrar a la FM.

La siguiente tabla presenta el rango de edad de las personas encuestadas.

TABLA 2. Rango de edad de encuestados

EDAD	PORCENTAJE
15-18 años	15%

19-23 años	30%
24-27 años	55%

Elaboración propia

Los resultados de la primera tabla evidencian un público joven que en su mayoría atraviesa los 20- 25 años de edad. La siguiente tabla refleja la sintonía de la radio nacional por parte de los encuestados.

TABLA 3. Aceptación de la radio nacional en los jóvenes

¿Escucha la radio nacional con frecuencia?	Porcentaje
SI	92%
NO	8%

Elaboración propia

Los resultados evidencian que aún hay una gran aceptación por parte de los jóvenes a las frecuencias y programas radiales del país. La siguiente tabla presenta las preferencias en cuanto a frecuencias AM-FM-DIGITAL que tienen los encuestados

TABLA 4. Preferencia de frecuencias en los entrevistados

¿Sus programas favoritos los escucha por una frecuencia AM, FM O DIGITAL?	Porcentaje
AM	5%
FM	85%
Digital- Cyber radio	10%

Elaboración propia

La frecuencia FM es la más sintonizada por los jóvenes encuestados, con un 85% de aceptación, dejando en último lugar a la frecuencia AM con un 5%. La siguiente tabla evidencia el consumo y adaptación de los jóvenes a las nuevas plataformas radiales del país.

TABLA 5. Aceptación de radios online en los encuestados

¿Dispone de aplicaciones de radio online?	Porcentaje
SI	5%
NO	95%

Elaboración propia

Las aplicaciones de radio digital aún no son muy aceptadas por los jóvenes del país. La siguiente tabla expone la percepción que los jóvenes tienen de la frecuencia AM.

TABLA 6. Percepción de la frecuencia AM en los entrevistados

Con que palabra asocia a la radio AM?	Porcentaje
Jovial	0%
Nueva	0%
Vieja	25%
Aburrida	75%

Elaboración propia

La percepción que la frecuencia AM tiene sobre los jóvenes es ser una programación vieja y con programas aburridos. La siguiente tabla expone la percepción que los jóvenes tienen de la frecuencia FM.

TABLA 7. Percepción de la frecuencia FM en los entrevistados

Con que palabra asocia a la radio FM	Porcentaje
Jovial	85%
Nueva	14%
Vieja	0%
Aburrida	1%

Elaboración propia

La percepción que la frecuencia FM tiene sobre los jóvenes es ser una programación jovial y entretenida. La siguiente tabla refleja la proximidad que tienen los jóvenes con la música y programas nacionales y culturales.

TABLA 8. Aceptación de música nacional en los encuestados

¿Ha escuchado últimamente música nacional o programas culturales en la radio?	Porcentaje
SI	30%
NO	70%

Elaboración propia

Los resultados reflejan que el 70% de jóvenes no están familiarizados con los programas culturales ni música nacional dentro de la programación de las radios.

TABLA 9. CUADRO COMPARATIVO AM-FM VENTAJAS Y DESVENTAJAS (Según encuesta realizada)

Frecuencia AM	Frecuencia FM	Radio Online
<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los receptores AM son muy baratos ya que no se necesitan componentes especializados. -Es simple de implementar 	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La transmisión de potencia de las ondas FM es mejor que la de las señales AM. -Más variedad de música en más estaciones. -Publicidad Mejor Pagada. 	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Puedes escuchar cualquier frecuencia en cualquier parte del mundo. -Facilita la interacción del público con el medio -Puedes escucharla a cualquier hora y en cualquier lugar.

<p>Desventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No es atractiva para los jóvenes de hoy en día - Es propensa a altos niveles de ruido debido a que la mayoría del ruido está basado en la amplitud y, obviamente, los detectores AM son sensibles a ella. 	<p>Desventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Muchas pausas comerciales - El contenido es muy repetitivo 	<p>Desventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Solo puedes sintonizarla si estás contactado al internet. - Puede resultar difícil de usar para personas adultas y de la tercera edad. - Algunas aplicaciones de este tipo de radio no son compatibles con todos los aparatos electrónicos.
<p>Audiencia:</p> <p>Según la encuesta realizada, solo el 5% de jóvenes aún escucha la radio AM</p>	<p>Audiencia:</p> <p>Según la encuesta realizada, el 85% de jóvenes escucha la radio FM sobre la AM.</p>	<p>Audiencia:</p> <p>Según la encuesta realizada, el 10% de jóvenes escucha la radio online en sus dispositivos.</p>

El presente cuadro describe las ventajas y desventajas de las tres frecuencias (AM, FM, ONLINE) utilizadas actualmente por las emisoras del país dando como resultado a la frecuencia FM como la más favorable al momento de transición, contenidos y audiencia.

4. DISCUSIÓN

Según la encuesta realizada podemos observar que los resultados apuntan a la frecuencia FM como la más popular dentro del segmento joven de radio escuchas, lo que justifica que varias radios participen en el concurso que realiza la ARCOTEL por el cambio de frecuencia de AM a FM.

Es importante tener en cuenta que tanto la radio AM como la FM siguen teniendo mucha influencia en el país, los diversos temas de interés político, social y económico que son tratados en los programas al aire son escuchados por miles de ciudadanos y forman criterios en sus oyentes.

En el país existen varias emisoras que abren las puertas a artistas ecuatorianos para promover la música, entretenimiento y cultura del país, este es el caso de la radio Casa de la Cultura Ecuatoriana AM y Cultura FM, que diariamente transmiten más de 50 segmentos en programas que resaltan la cultura nacional, los principales participantes de estos programas son jóvenes dedicados a la música y entretenimiento cultural.

CONCLUSIONES

La presente investigación nos permitió llegar a las siguientes conclusiones. En primer lugar, la radio tiene un lugar fundamental en el hogar de los ecuatorianos, ofreciéndoles diversos programas noticiosos, de entretenimiento y musicales; Según la encuesta realizada los jóvenes encuentran muy atractivos los programas de entretenimiento y los sintonizan mayormente en la radio del vehículo cuando están manejando y en el lugar de trabajo.

La radio en el Ecuador ha tenido un impacto significativo sociopolíticamente, las diversas reformas que ha sufrido la ley de comunicación a través del tiempo han modificado varios aspectos que las radiodifusoras han tenido que acatar como un título de tercer nivel para los encargados de programas al aire y la otorgación del 5% de la programación diaria a las minorías del país (indígenas, afroecuatorianos y montubios). Sin duda el primer punto fue de gran impacto para los conductores de programas de la época, ya que muchos de ellos trabajaban por pasión a la locución, pero no tenían un título académico que respalde sus estudios, es así que más universidades en el país abrieron sus puertas a la carrera de periodismo.

Hoy en día las instituciones públicas y privadas que desean obtener una frecuencia radiofónica son cada vez más, diversos estudios evidencian la apertura de la ciudadanía para captar publicidad con este medio.

El proceso para obtener una frecuencia FM en el país es mediante un concurso realizado por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), donde las empresas públicas y privadas presentan documentación que respalde que pueden mantener la frecuencia tanto en el tema de contenidos como en el tema económico.

Una de las instituciones públicas que paso por este proceso y lo culminó con éxito es La Casa de la Cultura que cuenta con su frecuencia AM(Radio de la casa de la cultura) y FM (Cultura FM), ambas tienen como objetivo principal promover la cultura, música y tradiciones del país, abriendo espacios en su programación a diferentes artistas ecuatorianos, son más de 50 programas diarios que la radio de la CCE dedica a grupos nacionales y programas dirigidos por jóvenes que hablan sobre temas políticos, sociales y culturales de nuestro país.

La radio online está tomando fuerza, la posibilidad de escuchar programas ecuatorianos en vivo alrededor del mundo resulta muy atractivo para ciudadanos que viven en diferentes países, es así como distintas radios nacionales han visto la oportunidad de expandir su cobertura y ampliar su audiencia adoptando las nuevas técnicas de difusión.

Bibliografía

- ARCOTEL. (15 de Mayo de 2020). *Requisitos: Servicios de radiodifusión sonora, televisión para medios de comunicación públicos, privados y comunitarios*. Obtenido de ARCOTEL: <https://www.arcotel.gob.ec/requisitos-servicios-de-radiodifusion-sonora-television-para-medios-de-comunicacion-publicos-privados-y-comunitarios2/>
- Barchilon, M. (20 de Julio de 2020). *¿Qué supuso la aparición de la radio?* Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20190213/46407187322/radio-consecuencias-politica-comunicacion-comercio-guerra.html>
- Bernardo, A. (26 de Diciembre de 2013). La radio FM de Edwin Armstrong cumple 80 años. *Publicación mensual Hipertextual*, 11. Obtenido de <https://hipertextual.com/2013/12/aniversario-radio-fm>
- Camargo, J. G. (1997). *El mundo de la radio*. Quito: Quipus.
- Casa de la cultura. (S.F.). *Presentación- La Casa*. Obtenido de CCE Benjamin Carrión: <https://casadelacultura.gob.ec/la-casa/>
- Gavalda, J. (14 de Mayo de 2019). *National Geographic*. Obtenido de marconi y la primera transmisión por radio de la historia: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/marconi-y-primera-transmision-por-radio-historia_14204
- Gehrke, M. P. (2016). Panorama de los medios en el Ecuador. *DW Akademie*, 5-6.
- Herreros, M. C. (2008). La radio por internet. En C. Herreros, *La radio por internet* (pág. 39). Madrid: La crujía ediciones.
- Kaplún, M. (1999). *Producción de programas de radio*. Quito: Quipus.
- Ovando, T. (9 de Abril de 2007). *Blogspot*. Obtenido de <http://direcciondeempresas.blogspot.com/2007/04/historia-de-la-radio-en-el-ecuador.html>
- Richardson, A. G. (1998). From galena to gigahertz. *IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine*, 2-8.

Summers Gámez, J. (2007). Efemérides: Hertz (1857-1894) y las ondas hertzianas. *100cias@uned*, 10-91-100.

Uriarte, J. M. (9 de Junio de 2020). *Historia de la radio*. Obtenido de Características: <https://www.caracteristicas.co/historia-de-la-radio/>

Yaguana, H. (2014). Historia de la radio en Ecuador. En H. Yaguana, *La radio ecuatoriana cumple 85 años de existencia* (págs. 11-14). Loja: Academia.