UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL
MENCIÓN DE ARTES AUDIOVISUALES
TRABAJO DE GRADO

INTERCONEXIÓN: UNA MIRADA A LA RADIO DEL FUTURO

Por: Luis Alejandro Fernández López
Tutora: Carlota Fuenmayor

Caracas, Abril 2011

A mis padres, por estar en esta etapa de mi vida. Han dejado en mí una huella imborrable de respeto, amor y compromiso.

AGRADECIMIENTOS

A Marcos Calderón, quien sufrió conmigo noches de trabajo sin descanso y llevó todas mis ideas a la realidad; aportando conocimiento, apoyo y solidaridad en todo momento.

A Raquel Cartaya, quien metió en cintura mis locuras gramaticales.

A Alexandra Vivas, por acompañarme en mis largas noches de trabajo.

A Mi tío Omar, quien dio el toque de legalidad necesaria a mis palabras.

A Carlota Fuenmayor, por ayudarme cuando más lo necesitaba.

A Marsolaire Bornia, por organizar mi trabajo en momentos de total cansancio.

A Pipo, por ser el primero en atreverse a echarme una mano

A Lala, por darme sus sabias correcciones.

A mi querida Abuela Rosa, por sus bendiciones que tanto me ayudaron.

A mi madre, por estar allí siempre, incondicional, ayudándome sin importar hora ni momento.

Y a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron a que esto se hiciera realidad.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS iii

ÍNDICE GENERAL iv

INTRODUCCIÓN 6

I. LA HISTORIA DE LA RADIO 11

1.1 Orígenes y evolución 11

1.2 La radio en Latinoamérica 17

II. INTERNET 25

2.1 Historia y Desarrollo 25

2.2 Web 1.0 27

2.3 Cambio hacia la Web 2.0 28

2.4 Web 2.0 30

III MARCO LEGAL REGULATORIO 36

3.1 Argentina 36

3.2 Colombia 41

3.3 Venezuela 43

MARCO METODOLÓGICO 47

I. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 48

II. JUSTIFICACIÓN 49

III. OBJETIVOS 51

3.1 General 51

3.2 Específicos 51

IV. DELIMITACIÓN 52

V. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA 53
VI. ESTRUCTURA DE PÁGINA WEB 59
VII. TECNOLOGÍA 63
VIII. Economía 65
IX. LEYES 73
CONCLUSIONES 74
RECOMENDACIONES 77
BIBLIOGRAFÍA 78
Publicaciones periódicas 78
Publicaciones no periódicas 78
Medio Electrónicos 79
ANEXOS 80
ANEXO 1. Links 81
ANEXO 2. Página Web 83
ANEXO 3. Diagrama de Conexiones 86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Equipos Requeridos* 65
Tabla 2. *Personal Especializado* 66
Tabla 3. *Tarifas de publicidad página web* 70

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual los medios de comunicación masivos tienen un papel protagónico. Gracias a los avances tecnológicos, la información llega a lugares remotos a gran velocidad, hace que los medios sean cada vez más accesibles al público y que estos utilicen canales alternativos de difusión.

A través del tiempo se ha observado que estos medios han ido creciendo junto a todas las sociedades del mundo, sobre todo la Internet, a tal punto de volverse parte de la vida cotidiana. La radio es un medio de comunicación masivo creado hace casi cien años, y aunque ha evolucionado en muchos aspectos, es considerado por algunos un medio obsoleto; pero nada más alejado de la realidad. Gracias al desarrollo de las metrópolis, y al aumento del tráfico en el ámbito mundial, la radio se ha mantenido en el tiempo y sigue siendo nuestro acompañante invisible.

Este trabajo de grado apunta a la evolución máxima de la radiodifusión, a que se asegure un lugar en el futuro, un lugar en el cual pueda seguir desarrollándose y aportando entretenimiento, conocimiento e información a la sociedad. Para llevar esto a cabo, se parte de la unión de la radio con el medio más influyente de nuestros días: La Internet.

Pero este proyecto no es tan solo la transmisión de la radio por Internet, pues implicaría sólo un cambio de sistema de transmisión y no de la manera cómo el contenido es consumido por la sociedad. El objetivo es crear un nuevo concepto de programa de radio interactivo que se realice y transmita simultáneamente, en hora prime[1], en tres países latinoamericanos por señal abierta[2] e Internet, usando un Streaming HD[3] y la Web 2.0 como generadora de nuevas formas de interacción dentro de la radio como medio de comunicación.

[1] Hora de mayor tráfico de usuario

[2] Banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 30 MHz a 300 MHz

Los países escogidos para este proyecto son: Venezuela, Colombia y Argentina. La razón de esta escogencia se debe a que hablan el mismo idioma, poseen una alta densidad de población, han producido gran cantidad de talento artístico e intelectual y la diferencia horaria entre ellos no es mayor a dos horas.

El nuevo concepto de radio que se maneja, da pie para desarrollar un conjunto de estrategias que colaboren a la interacción y desarrollo de nuestra sociedad latinoamericana. La página Web contará con un formato que permitirá el intercambio cultural: creación de grupos y alianzas que permitirán el desarrollo del conocimiento. Asimismo, se realizarán concursos donde los usuarios se ganan oportunidades de estudio, talleres, viajes de aventuras, entre otros, según lo disponga el programa, por medio de la colocación de videos en la página Web; sobre cine, fotografía, ONGs, ayuda social, música, tecnología, creación de ideas, entre otros. La página también contará con contenido acerca de los invitados; sobre las tendencias en el marco del conocimiento, entretenimiento, desarrollo y capacitación, con un Streaming que permitirá al usuario compartir directamente con los locutores e invitados del programa, así como colocar sus videos con comentarios, sugerencias y propuestas. También se contará con las redes sociales Twitter y Facebook y todas las aplicaciones destinados a Web 2.0 y a las redes sociales.

En la transmisión por señal abierta, además de entrevistar a los talentos de cada uno de los países mencionados anteriormente, se hablará sobre los concursos y todo lo relacionado con la página Web. Esto permitirá a las personas de estos tres países, interactuar en vivo con los locutores e invitados, y además tener la posibilidad de entrar a la Web para participar, interactuar y tener acceso a cualquiera de los contenidos sin importar la región donde se encuentre. La Internet va a ser, en un futuro próximo, el medio de transmisión de todos los medios de comunicación; por lo que adentrarse en él, es parte de la evolución natural de los medios tradicionales. Pero más allá de cambiar solo el medio de trasmisión, es cambiar la manera de comunicarnos, es cambiar estructuras, paradigmas y formas de generar contenidos.

[3] Distribuidor de audio o video por Internet en alta definición

El concepto de programa radial producto del presente proyecto, Interconexión, presentará invitados de todos los géneros, tendencias y particularidades de los ámbitos, tanto artísticos como intelectuales. No importa el grado de apoyo económico que posea la fundación, representante o artista invitado al programa; el punto es resaltar, destacar y apoyar el talento, tanto emergente como establecido, para que sea difundido por toda Suramérica, Latinoamérica y el resto del mundo.

El modelo programa es variado: entrevistas, conciertos, en directo en el estudio, secciones como "Intervista", "Intertecnología", entre otras. Lo importante es que las entrevistas serán realizadas por los tres locutores en simultáneo. Esto saldrá al aire y por la página web en cada uno de los países y el resto del mundo, donde los artistas podrán expresar su música, sus comentarios, sus nuevos proyectos, sus giras y sobre todo, su talento.

Entre los personajes que serán invitados al programa se encontraran músicos, actores, directores, escritores, atletas, chefs, artistas plásticos, cantantes, animadores, diseñadores gráficos, de moda o páginas web, arquitectos, ingenieros o cualquier otra persona que aporte algo positivo a la sociedad. También serán invitados personas que posean proyectos: de ayuda a la comunidad, ONGs, apoyo social, festivales de música, clínicas, capacitación, desarrollo estudiantil, entre otros. Lo interesante recae, no sólo en lograr un intercambio cultural latinoamericano, sino en aumentar el intercambio de información para lograr desarrollar una sociedad más plena y con mayor calidad de vida.

Interconexión busca llevar la interacción humana a otro nivel, en donde la distancia no sea una barrera, sino una manera de conocernos mejor, de entender otras culturas, de respetarlas y aprender de ellas. Las comunicaciones permiten ayudar y desarrollar sociedades. Si se encuentra un medio que logre unificar a las sociedades, buscando las similitudes y mostrando sus distintas maneras de pensar, ayudará a que, en principio, Suramérica se unifique y se beneficie de lo que otros países de la región pudieran estar haciendo y que otros no saben. Lo que se quiere lograr es que la cultura Latinoamericana apunte a la calidad, a la competencia sana, al desarrollo, a la cooperación y a la igualdad, y que la única consecuencia posible sea la unificación, el

desarrollo, la calidad de vida y el surgimiento de una región, que tiene muchos años adentrada en la pobreza, y que este podría ser el primer paso para salir de ella.

MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

I. LA HISTORIA DE LA RADIO

1.1 *Orígenes y evolución*

Los orígenes de la radiodifusión se confunden con los de las telecomunicaciones por ondas, que ponen en juego fenómenos físicos muy complejos y técnicas que fueron, desde el inicio, muy sofisticadas. Su presentación es tanto más delicada cuanto los descubrimientos y la elaboración de los aparatos no obedecieron a una cronología lógica, sino que fueron la culminación de las investigaciones llevadas a cabo simultáneamente y en distintas perspectivas por equipos dispersos en el mundo entero: los resultados de esos trabajos, fracasos, semitriunfos o éxitos, se entremezclaron y se conjugaron (Albert y Tudesq, 1993, p.13).

Según Pierre Albert y Andre-Jean Tudesq (1993), tras haberse esclarecido el mundo de la electricidad gracias a Ampere, Ohm y su maestro Faraday, se comenzó a explorar el fenómeno del electromagnetismo. El Escocés James Clerk Maxwell (1831- 1879) estableció una teoría donde demostró la relación entre las ondas electromagnéticas y las ondas luminosas.

El Aleman Heinrich Hertz (1857-1894), en 1887 pudo probar exitosamente las teorías de Maxwell que hablaban sobre la producción de ondas hertzianas. Fue tan importante este descubrimiento que todos los científicos alrededor del mundo se interesaron por este trabajo, y empezaron a investigar a partir de él. En parís, Eduardo Branly (1844-1940) perfeccionó un dispositivo detector de ondas hertzianas (tubo de limaduras unido a una pila). Este fue un instrumento indispensable para el mundo de la ciencia. (Albert y Tudesq, 1993).

En 1874 viene al mundo la persona que supo conjugar todos los inventos y técnicas vigentes para así poder realizar las primeras experiencias comprobatorias, el Italiano Guillermo Marconi, considerado el padre o el inventor de la radio. (Albert y Tudesq, 1993).

Según el portal planeta Sedna (S/f) Guillermo Marconi, cuando tan sólo tenía veinte años, logró convertir un experimento científico en un sistema práctico de comunicación radiotelegráfica. Este fue el primer paso para entrar al mundo de la radiotelefonía, el radar, la radiodifusión y la televisión. Este gran invento de Marconi comenzó en un rudimentario laboratorio que construyó en el ático de la casa de campo familiar.

Según el portal web educación argentino (www.portal.edu.ar) (s/f), en 1895, el pequeño Marconi realizó la primera transmisión sin hilos, a un kilómetro de distancia y en una experiencia familiar: el joven Marconi envió señales a su hermano Alfonso. La experiencia trascendió de tal forma que llegó a oídos del gobierno italiano. Sin embargo, no recibió el apoyo gubernamental que solicitó y su madre decidió llevarlo a Londres, Inglaterra. Un año después de la primera transmisión sin hilos, Marconi patentó su invento y los ingleses concedieron al joven inventor de 22 años de edad, una subvención de 15 mil francos. De ahí en más, el éxito no se hizo esperar.

Según el portal planeta Sedna (s/f) "La fecha de 12 de diciembre de 1901 puede ser considerada como el hito más importante en el desarrollo posterior de la radio" (para.3). En esa fecha se realiza por primera vez "el enlace entre Poldhu (cornouaille) y Terra Nova; y es en 1907 cuando se realiza un enlace transatlántico permanente (…)" (Albert y Tudesq, 1993, p.15).

Pierre Albert y Andre-Jean Tudesq (1993) señalan que el desarrollo en materia de comunicaciones iba avanzando poco a poco. Ya la telegrafía sin hilos tenía que dar otro paso y se mezcló, en parte, con el telégrafo electrónico. En plena guerra mundial, el avance de estos artefactos electrónicos fue muy rápido, por lo que los navíos ya no estaban cada uno por su lado: se podían coordinar los movimientos de las escuadras para así atacar con más efectividad. Los autores antes mencionados continúan hablando sobre la materia y mencionando que ya para el año 1915 la Aviación francesa se equipó con pequeños receptores de telefonía sin hilos" (Albert y Tudesq, 1993).

Asimismo, Pierre Albert y Andre-Jean Tudesq (1993) señalan que la estación KDKA, la primera de transmisión diaria situada Pittsburgh, nace por un interés de información política. Luego para el año 1921 la emisora de radio RCA ubicada en Honoken transmite por primera vez un combate de boxeo; es allí cuando arrancan los lazos entre el deporte y la radio. Ya para el año 1922 existían 451 estaciones de broadcasting, lo cual indica un radio boom".

Los mismos autores argumentan que el crecimiento anual de los aparatos era del 300 al 400%: se pasó de 50.000 en 1921 a 600.000 en febrero de 1922. De 4 millones en 1925, a 6 millones y medio en 1927. Y ya para 1927 había más de 10 millones. Esto refleja el gran auge de la radio a finales de los años 20 y principio de los 30. Pero ese auge traía consigo un nuevo tema a la sociedad: la publicidad. La política fue la primera en darse cuenta de esto, y ya para 1930 la publicidad en la radio alcanzaba un flujo de 60 millones de dólares.

Desde que comenzó la radio, la música ocupó un lugar muy importante; sin embargo, la entrada de la publicidad a la radio es lo que hace que se comience a colocar música popular, música bailable y canciones. Y, así, también se empezaron a introducir diálogos humorísticos como los de Amos'n Andy, que tuvieron un gran éxito dentro de este medio. (Albert y Tudesq, 1993).

Según los autores anteriormente mencionados, todas las informaciones y, sobre todo las emisiones políticas, ayudaron en gran medida a polarizar la radio. Tenemos el caso del primer presidente de Estados Unidos que pronunció un discurso en la radio: Warren G. Harding, realizado en Saint Louis, el 21 de junio de 1923. También la toma de posesión del Presidente Colidge el 4 de marzo de 1925. Esta fue una de las transmisiones más grandes de la época: más 27 estaciones. En estados Unidos la radio se ubicaba muy bien dentro de la política nacional. Los dos principales partidos políticos, ya para el año 1924, utilizaban la radio como medio de difusión de información, pero es en 1928 durante la campaña electoral, que la radiodifusión entra a jugar un papel protagónico. El Partido Republicano nota el gran potencial de la radio, la cantidad de gente que poseía, receptores, y la gran credibilidad que la gente tenía hacia este medio de difusión y es por esta razón que deciden gastar más de 435 mil dólares en publicidad.

Los demócratas no se quedaron atrás, percatándose también del gran peso de este nuevo medio de comunicación deciden invertir más 650 mil dólares en publicidad. Esta campaña electoral suministró más del 10% de los ingresos de la publicidad radiofónica en el año 1928. Ya para el mes de noviembre de 1928 Hoover, y luego Al Smith, lograron tener, cada uno, más de 40 millones de oyentes; lo cual implicó un cambio en la manera de hacer política y de comunicación en el país y en el mundo.

Pierre Albert y Andre-Jean (1993) señalan que mientras esto ocurría en los Estados Unidos de Norte América, en Europa todo iba a un ritmo más lento, sin que esto indicara que no había avances importantes. Por ejemplo, a partir del año 1921 se empezó a crear emisoras y programas regulares. Ya para 1925 existían emisoras de radio en 19 países de Europa. "En 1928, en ochenta horas de emisiones por semana, había más de 61% de música y más de 8.5% de emisiones escolares" (p. 29).

Los mismos autores señalan que la radio ya no es un hobby, pasa de ser una manera novedosa de comunicación, a profesionalizarse. Lo primero que evidencia ese cambio, es el hecho de que el Estado se ve en la necesidad de intervenir con lo referente a la organización de emisoras: las longitudes de ondas ya no son espacios libres para el uso de cualquier transmisor, ahora son fijadas por conferencias internacionales. "En Praga, en abril de 1929 (entre 27 países), luego en Lucerna en mayo-junio de 1933, un tercer plan que repartía 140 longitudes de onda entre 372 estaciones (…)" (Albert y Tudesq, 1993, p.39).

Según Pierre Albert y Andre-Jean Tudesq (1993), los progresos en la parte tecnológica permitieron mejoras en el sonido. Esto permite que la radio difunda más música a mayor calidad, y el acrecentamiento indefinido de los programas. También la fabricación en serie de transmisores hace que su precio disminuya y, por lo tanto, sea más accesible para la población. Esto permite la masificación de la radio a gran escala. Para el año 1929 se inicia la gran depresión económica en Estados Unidos, lo que hace que los productores artesanales de transmisores quebraran, y que las empresas tuvieran que reinventarse; esta es la razón por la que la producción en serie de transmisores encaje de manera significativa dentro de la población.

La radio se transformó en algo profesional, lo trajo como consecuencia la especialización de los programas. Muchas emisoras empezaron a transmitir actividades que no eran concebidas para la radio: conciertos, obras de teatro, conferencias, lecturas de extractos de libros o de periódicos. Es así como, influenciados por esta nueva técnica, nacieron nuevos géneros: radioteatro, novelas radiofónicas… El 30 de octubre de 1938 la radio novela *Guerra de los mundos* trastornó el orden de la ciudad de Nueva York, cuando se pensó que unos marcianos invadían la ciudad.

La importancia que tuvo la radio como medio de propaganda e información durante la Segunda Guerra Mundial, llamó la atención de los gobiernos, que se percataban de la influencia que este medio tenía sobre la población. En la Europa destruida, cercenada por las dificultades de transporte, sin papel para la producción periodística, la radio se convirtió en el principal medio para dirigirse a las poblaciones liberadas de los nazis. Más adelante la radio se convirtió en un instrumento de la Guerra Fría (Albert y Tudesq, 1993).

Los procesos tecnológicos siguieron avanzando durante la Segunda Guerra Mundial, y se desarrolló significativamente el campo de la radioelectricidad, por lo que se generaron nuevas gamas de ondas. Así se llegó a la modulación de frecuencia. Después de 1940, Estados Unidos comenzó a utilizar comercialmente este tipo de transmisión. Por consecuencia, los equipos se hacían más costosos, pero la mejora en la escucha era considerable (Albert y Tudesq, 1993).

Según estos mismos autores, la televisión tuvo una implantación muy rápida en los Estados Unidos, Inglaterra, y Japón. Esta novedosa manera de comunicación, que crea la ilusión de tener un individuo en la sala de la casa, hizo creer durante algún tiempo, que la radio desaparecería. Ciertamente, esta se vio afectada en un primer momento, por la popularidad del televisor; sin embargo, ésta retomo su lugar. La radio tuvo que lidiar con la popularidad de la televisión, pero la irrupción de la ésta fue más bien un desafío que obligó a la radio a modificar sus hábitos. “Mientras que la televisión se desarrollaba en las sociedades industrializadas y en

otros países en donde reproducía sobre todo los modelos culturales occidentales, la radio se implantaba ampliamente en el tercer mundo" (Albert y Tudesq, 1993, p. 149).

Según Pierre Albert y Andre-Jean Tudesq (1993), en el año 1970, en Estados Unidos, la radio transmitía por la cadena CBS (Columbia Broadcasting System), que también poseía una división de televisión. La radio aceptó la omnipotencia de la televisión durante la tarde, por lo que dedicó sus esfuerzos al resto del día. Sin embargo, la radio seguía atrayendo seguidores. "El número de receptores de radio continuó aumentando, y pasó de 240 millones en 1965 a más de 400 millones en 1975" (p. 153).

Según Iván Tenorio (2010), a mediados de los 90, entra un nuevo jugador en el mundo de las comunicaciones a gran escala, Internet. Aunque su desarrollo comienza desde los años 80, es en la última década del siglo XX cuando empieza su uso, comercialmente hablando. A finales de 1990, se coloca la primera página web en la Internet.

Según Iván Tenorio (2010) la radio de hoy en día se encuentra con una capacidad, casi ilimitada, de recursos tecnológicos. Los nuevos programas de radio poseen diversos formatos de sonidos, con diversos aparatos que ayudan a la difusión, como lo son los dispositivos Mp3; se hace uso de formatos como Podcast, Streaming y la radio a la carta. También poseen nuevos medios por el cual difundir los programas: las ondas, los satélites, el cable, la telefonía móvil, y por supuesto la Internet.… Hay algunas tendencias que hablaban de la desaparición de la radio. "Pues bien, nunca un muerto estuvo tan vivo" (Tenorio, 2010, p.29).

Según Iván Tenorio (2010)

> Dichos programas podrán ser generados por las grandes empresas y/o por millones de usuarios que han visto como el abaratamiento de los costes en materia tecnológica en general posibilitan el disponer de unos recursos técnicos e informáticos inimaginables hasta la fecha, con los que desarrollar nuevos contenidos que alimentarán la radio de las próximas décadas."(…)Como la energía, la radio ni se crea ni se destruye, sólo se

transforma, adaptándose a los tiempos, manteniendo intacta su magia" (p.30).

1.2 *La radio en Latinoamérica*

Mientras que en los países del primer mundo se avanza con un nuevo medio de comunicación llamado *televisión*; en los países del tercer mundo, donde se encuentra Latinoamérica, la radio calaba perfectamente. Pero este proceso de inserción de la radio en Suramérica, ocurrió a destiempo en cada país (Albert y Tudesq, 1993).

Radio en Argentina

Argentina se diferencia del resto de los países de la región suramericana, ya que al igual que los demás países del primer mundo, es considerada una pionera. Guillermo Marconi, considerado el inventor de la radio, llegó a Argentina en 1910. Allí, coloco sus antenas y logró tener comunicación con Irlanda y Canadá.

Según Arturo Merayo (2007), la aparición del fenómeno en Argentina es prácticamente simultánea con Norteamérica. El 27 de agosto de 1920 se realizó la primera emisión radiofónica en Argentina luego de varias pruebas realizadas por el ingeniero Teodoro Bellocq. Esta primera transmisión contó con un grupo de aficionados integrado por Enrique Sussini, Miguel Mujica, Cesar Guerrico y Luis Romero, quienes instalaron un modesto equipo para transmitir la ópera "Parsifal" de Ricardo Wagner desde el Teatro Coliseo.

Al poco tiempo de esta transmisión la radio comenzó a incorporar programación sencilla, más que toda música, compartiendo diariamente en casas de familias. "La LOR, Sociedad de Radio Argentina, comenzaba sus emisiones, que hasta finales de 1922 serían las únicas que podían recibir en el ancho dial de la capital federal." (Merayo, 2007, p.27).

Según Martin Rodrigo Fernández y Ana María Passano (2006) en 1923 ocurren dos acontecimientos relevantes en la vida de la radiodifusión en Argentina. Primero, abre sus puertas la emisora L.O.X Radio Cultural: La primera que utiliza la publicidad como medio de subsistencia. Y la segunda, el 14 de septiembre de ese mismo año se transmite la pelea Firpo-Dempsey; en la que se utiliza la radio con un fin netamente periodístico. Al siguiente año se da otro suceso que termina de darle sentido periodístico a la radiodifusión: la transmisión del partido Argentina–Uruguay desde la cancha de Sportivo Barracas.

Estos mismos autores señalan que con un espíritu similar al de los Estados Unidos de América, aparecen entre 1922 y 1926 una cantidad significativa de emisoras de radio: Radio Sud, Radio Brusa, Radio Gran Splendid, Quilmes Broadcasting, Radio Nacional Estación Flores, Radio Prieto, Radio Callao, Radio Olivos y Radio Municipal, siendo esta última la primera emisora oficial del país.

Según la publicación del portal web oficial del gobierno argentino (s/f), en los años 30 las emisoras de radio siguieron expandiéndose. En 1935 se crea Radio El Mundo, cuyas instalaciones eran un edificio de siete estudios y dos auditorios. Al mismo tiempo Jaime Yankelevisch, desde una radio de nombre Belgrano, realiza las primeras transmisiones en cadena. El auge de la radio y de todo el crecimiento que estaba teniendo este medio de comunicación en Argentina, se evidenciaba en las revistas especializadas *La canción moderna* y *Radiolandia.*

Según el mismo portal web antes mencionado, ya para 1946 la radio en Argentina había alcanzado un desarrollo económico y comunicativo considerable. Para 1946 la radio fue plataforma de difusión de ideas políticas haciendo de ésta una herramienta poderosa para la construcción de la opinión pública. Asimismo, la radio se desarrolló tanto que comenzó a tener un alto impacto en la gente y el Estado se vió en la obligación de intervenir. El medio se convirtió en un terreno peligroso, dando pie en 1957 a una nueva reglamentación en la que la censura y el cuidado del contenido manejado en la radiodifusión se llevara a cabo con frecuencia.

Según la publicación del portal web del gobierno argentino (s/f), fue realmente a partir del año 1976 cuando la censura del gobierno pasó de un simple control, a una dictadura estatal y, por consecuencia, comunicacional. Para 1976 el control absoluto por parte de la dictadura militar sobre los medios llega a la radio. Listas negras, nombres prohibidos, y hasta grandes músicos cuyos temas no pueden ser difundidos, un ambiente en el cual los medios están de manos atadas y sólo lo aceptado por el estado era posible.

Según esta fuente oficial gubernamental, pasaron años de oscuridad y se retomó la democracia. Ahora la radio tenía un carácter más frontal: había opiniones, debates… Pero no sólo los temas de importancia nacional salieron a relucir, sino también el buen humor. Alejandro Dolina, en 1987, incorpora en una audiencia convocada, una combinación de risa y desenvoltura con reflexión humanista en *Demasiado tarde para lágrimas*. Para los años 90 empezó el rock y la música alternativa juvenil, transmisiones a campo libre, la radio empezaba a ser más dinámica. Gracias a los avances tecnológicos en el ámbito mundial, Argentina se encuentra a la vanguardia como cualquier otro país del mundo, utilizando la Internet como forma de trasmisión radial.

Radio en Colombia

Según James Henderson (2006), la radio llegó a Colombia en 1923, cuando el presidente de este país, Pedro Nel Ospina, hizo contactos con la compañía Marconi Wireless para construir una red de telecomunicaciones nacional. Unos meses más tarde, el 12 de abril de ese año, se inauguró el servicio de telecomunicaciones, y el Presidente de la República mandó un saludo al Marconi, quién se encontraba en Londres para ese momento. Marconi respondió a sus saludos, felicitando a la nación suramericana por el acercamiento a estas corrientes de comunicaciones.

Mientras expertos debatían sobre las implicaciones del nuevo invento de Marconi implantado en Colombia, la población se empezaba a adentrar en el mundo de la pantalla chica y

los servicios internacionales de radio y telégrafo, podían finalmente complacer su avidez por aquellas cosas que existían más allá de sus montañas (Henderson, 2006).

Reynaldo Pareja (1984) señala que la llegada oficial de la radiodifusión Colombiana se produjo en 1929, aunque no fue sino hasta 2 años más tarde que se logró consolidar definitivamente. En el año 1929, se inauguró la primera estación de radio, llamada HJN (Radio Difusora Nacional), por el presidente Miguel Abadía Méndez. Unos meses más tarde, nace La Voz de Barranquilla (HKD), la primera emisora en esa ciudad.

Según Reynaldo Pareja (1984), en el año 1931 se inaugura la primera emisora comercial del país: HKF (Colombian Radio and Electric Corporation). Esta fue la chispa que encendió el fuego, a partir de allí empezó el nacimiento de varias emisoras comerciales, a su vez nacían los reglamentos que regían estas comunicaciones. Los dueños de estas emisoras eran los mismos directores, operadores, relacionistas públicos y vendedores; puesto que la mayoría de ellos ejercían este oficio como un pasa tiempo.

Por las mismas razones expuestas anteriormente la programación de la radio no era constante sino intermitente, dependía del tiempo libre y recursos de sus dueños; esto trajo como consecuencia que los dueños comenzaran a realizar publicidades radiales, lo que las llevó a convertirse en el medio preferido de las marcas para hacerse conocer (Pareja, 1984).

Reynaldo Pareja (1984) señala que la inmediatez de la radio fue el arma más fuerte, pues le quitaba protagonismo a la prensa. Como consecuencia en 1934, se emitió un decreto para prohibir a las emisoras radiales leer las noticias publicadas por los periódicos; la única manera de hacerlo era doce horas después de que éstos hubiesen sido publicados.

Según el mismo autor antes señalado, el año 1935 y 1940, fueron los años de mayor crecimiento en la radio colombiana: modelos radiales de Estados Unidos eran importados a ese país. La inversión tanto privada como del sector público ocupaba grandes partes de la inversión de dichos sectores.

Gracias a la inversión en los medios radiofónicos, los dueños empezaron a darle un tratamiento mucho más empresarial. Ya tenían un personal encargado de cada tarea específica, había transmisiones en vivo, programas humorísticos, secciones, entre otras cosas (Pareja, 1984).

Según Reynaldo Pareja (1984), en 1935 ocurrió el accidente del avión Scadta; causando la muerte del cantante Carlos Gardel; este evento marcó el inicio del género de *radio periodismo*, pues todas las emisoras mandaron reporteros al lugar del accidente, por medio del teléfono se contactaron con las estaciones y narraron lo que estaba sucediendo. En 1936, por problemas políticos, el gobierno veta a las emisoras para que eviten narrar noticias políticas, sancionándose a todas aquellas que incumpliesen la ley.

En el año 1939, en plenos inicios de la Segunda Guerra Mundial, por medio de señales de onda corta, empezaron a llegar mensajes provenientes de Alemania y de otros países que hablaban sobre la guerra. Allí fue cuando Colombia, y Latinoamérica en general, comprendieron el gran poder de la radio en el ámbito mundial. En 1948, el líder político Jorge Eliécer Gaitán, es asesinado. En el país se presentó un caos generalizado en el que las radios desempeñaron un papel sin precedente: ofreciendo entretenimiento y orientado a la población sobre la marcha de la guerra. Gracias a estos hechos la radio se profesionalizó (Pareja, 1984).

Según Reynaldo Pareja (1984), la década de los 50 y 60 son consideradas como años dorados para la radio, por la variedad y calidad de la programación. Se llevaban a cabo programas en directo, concursos, programas especiales, de variedades, entre otros. Con la aparición de la pantalla chica la radio empezó a cambiar, quitando del aire los grandes programas en directo, y las grandes producciones, con excepción de algunos grandes noticieros.

Radio en Venezuela

Según Gustavo Villamizar (2005), los comienzos de la radio en Venezuela se remontan a 1926 durante el gobierno de Juan Vicente Gómez. Roberto Scholtz, Alfredo Moller y la influencia política del edecán del presidente Gómez: Arturo Santana. La unión de estos tres caballeros, fue lo que permitió que se fundara la primera emisora de radio en el país: AYRE. A ellos no solo se les permitió transmitir, sino también vender los receptores. La transmisión la empezaron con un Western Electric de 1Kw. Las instalaciones quedaban en el Nuevo Circo, Caracas.

Según el mismo autor arriba mencionado, el locutor oficial era Alfredo Moller, quien comenzaba a transmitir noticias y programas de variedades. Con los suceso políticos de 1928, la emisora fue clausurada, pero sólo dos años después se inauguró la segunda radio: Caracas Broadcasting. Luego de la muerte de Gómez la emisora pasa a llamarse Radio Caracas (Rueda, 2008).

Según una publicación del portal web de Radio Nacional de Venezuela (s/f), el 29 de julio de 1936, gracias a un decreto del presidente Eleazar López Contreras, RNV difunde por primera vez una alocución presidencial. Para el año 1941, se actualiza comprando una unidad móvil, y un transmisor de 2Kw. A partir del año 1945 la junta de gobierno que sustituyó al presidente Angarita, decidió nombrar a la Radio Nacional de Venezuela como radio gubernamental. La emisora pasa a ser de carácter educativo y cultural. Manda al ministerio de cultura a formar una orquesta sinfónica, grupos de cámaras, solistas, teatro experimental, etc. En el año 1946 se acomodan sus instalaciones en el Teatro Nacional. El horario de funcionamiento de la emisora era de once de la mañana a dos de la tarde. Y luego había un espacio hasta las cinco, momento en el que se comenzaba a transmitir de nuevo hasta las once de la noche.

Según el mismo portal nombrado anteriormente, para el año 1947, RNV se mudó a la zona entre la esquina Llaguno y el Cuartel Viejo. Para el año siguiente, la radio se transfiere a la

Dirección General de Información del Ministerio de Relaciones Interiores. Para ese entonces, se contaba con una orquesta de cámara, y con una programación, básicamente, de música clásica, programas culturales, educativos y folclóricos.

El portal web de Radio Nacional de Venezuela (s/f), señala que la radio empieza a avanzar un poco, y para el año 1958, específicamente en el mes de noviembre, se edita el primer Boletín de programas de la radio. A comienzo de los años 60, la radio transmitía en una frecuencia de 630 kilohertz. Posteriormente, esta misma emisora sale al aire con otra frecuencia, 1.050 kilohertz, conocida como el Canal Ligero. Es así como se comienza a difundir música popular ligera, programas infantiles, culturales e informativos; para la parte de información se contaba con la ayuda de France Press, United Press, ANSA, y la DPA.

Según Gustavo Villamizar (2005) Los años 80 son una gran revelación para la radio venezolana, lo primero es el avance tecnológico que implicó el AM (amplitud modulada) estéreo, y luego la aparición de la radio FM (frecuencia modulada). Estos fueron progresos muy esperados por la población venezolana; la calidad del sonido mejoró significativamente. Pero antes de que se empezaran a dar los permisos para que las operadoras de radio comenzaran a transmitir en FM, los cambios tecnológicos que experimentaba Estados Unidos en el año 1984, lleva a algunas de las estaciones de radio venezolanas a probar el sistema C-QUAN AM estéreo. La primera emisora de Latinoamérica en salir al aire con este sistema fue Radio Metropolitana, ubicada en los Teques, Estado Miranda, Venezuela.

Según el mismo autor señalado anteriormente, a esta nueva tecnología se suman Nelson Belfort, Enrique Cuzco, Ricardo Sosa Ríos y Mercedes García. Ellos deciden actualizar sus estaciones de radio, mientras el gobierno se dignaba a entregar los permisos de transmisión en FM. Éxitos 1090 fue la primera emisora en instalar AM estéreo en la capital, seguido por Radio Caroní, Radio Apolo y Radio Barinas.

Según Villamizar (2005), en el año 1988 es cuando el gobierno otorga los permisos de transmisión para la radiodifusión por FM. Hasta ese año sólo había una emisora transmitiendo en FM (La Cultural de Caracas, emisora no comercial) ya que no se permitía la transmisión en frecuencia modulada. Gracias a un grupo de personas, liderados por un ingeniero petrolero de nombre Humberto Peñalosa, es que se logran producir los permisos. Este grupo de personas, se dedicaba a instalar una emisora, sin fines de lucro, donde operaban con la frecuencia 97.77mhz, siendo la primera en transmitir estereofónicamente.

La primera emisora FM de la nueva serie de caracas y el país fue Éxito 107. Era una emisora perteneciente al grupo Unión Radio e inauguró sus transmisiones en septiembre de 1988. KYS FM fue la siguiente emisora, que salió un mes después que la mencionada anteriormente. La segmentación de emisoras ya estaba muy definida: cada una estaba dirigida a un público diferente. (Villamizar, 2005).

II. INTERNET

2.1 *Historia y Desarrollo*

Según Stephanie Falla (2006) "Internet surgió de un proyecto desarrollado en Estados Unidos para apoyar a sus fuerzas militares. Luego de su creación fue utilizado por el gobierno, universidades y otros centros académicos." (para.1)

La primera información documentada que se llevó a cabo, a través de un networking (trabajo en red) ésta contenía en una serie de memorandos que fueron escritos por J.C.R Licklider, quién, para el año 1962 pertenecía al Instituto de Tecnología de Massachusetts. En esos memorandos, Licklider menciona su idea sobre una red global interconectada, donde las personas pudieran acceder desde cualquier lugar a datos y programas. (Falla, 2006).

Según Falla (2006) "Licklider fue el principal responsable del programa de investigación en ordenadores de la DARPA desde Octubre de 1962" (para. 4). Estuvo trabajando en DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) donde convenció a sus sucesores, Iván Sutherland, Bob Taylor y Lawrence G. Roberts, de la importancia del concepto sobre trabajo en red.

En 1961 Leonard Kleinrock publicó el primer documento registrado sobre la teoría de conmutación de paquetes. Kleinrock estaba seguro de la factibilidad teórica de las comunicaciones vía paquetes en lugar de circuitos. Esto resultó ser un gran avance hacia la informática de redes. El siguiente paso fue lograr la conexión entre los ordenadores (Falla, 2006).

Según Falla (2006), "en 1965, Roberts conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad, creando así

la primera (aunque reducida) red de ordenadores de área amplia jamás construida" (para.6). La autora señala que el experimento fue la verificación de que las computadoras de tiempo compartido podían trabajar juntas sin complicaciones, ejecutando programas y recuperando datos según la elección de la máquina, pero que el sistema telefónico de conmutación de circuitos era totalmente inadecuado para esta labor. "La convicción de Kleinrock acerca de la necesidad de la conmutación de paquetes quedó pues confirmada" (para.6).

Según Ingo Lackerbauer (2001) en diciembre de 1969 ya había una red de cuatro nodos repartida por Estados Unidos. Y el pentágono ya no era la máxima autoridad en el desarrollo, sino empresas e inversión privada. "Gracias a ARPANET los científicos e investigadores podían utilizar a distancias las instalaciones informáticas de otros centros académicos. Eso fue de gran utilidad, ya que promovió un vivo intercambio entre universidades" (p.15).

A partir de allí se había ido avanzando sin retroceso alguno, "para 1971, ARPANET ya tenía 15 nodos, en 1972 ya eran 137" (p. 15). El crecimiento de ARPANET (Advanced Reserch Project Agency Network) fue consecuente en los años 70, pero en el año 1983 ARPANET sufre un inconveniente. Después de haber invertido mucho dinero y tiempo apuntando a una internacionalización de la red, cuando ya había una cantidad significativa de centro de estudios y Universidades conectadas a él, los patrocinantes fuera del Pentágono se propasaron y se corrió el peligro de perder el control, por lo que ARPANET sufre una ruptura, se divide en dos partes: MILNET, destinada, única y exclusivamente, a comunicaciones militares; y ARPANET original, destinada a otros centros de investigación (Lackerbauer, 2001).

Según Ingo Lackerbauer (2001), ingenieros desarrollaron las redes en el ámbito mundial, CSNET o BISNET que se conectaban con ARPANET. "Gracias a un estándar único para la transferencia de paquetes, cada vez más redes de todo el mundo se incorporaban a ARPANET: había nacido Internet" (p.15).

2.2 *Web 1.0*

Según José Luis Marín de la Iglesia (2010), aunque Internet empezó a hacerse realidad en los 70, el uso era exclusivo de los militares y el ámbito académico y científico de Estados Unidos; de hecho, el ámbito comercial llega al internet en el año 1988. Pero, "La web fue la tecnología que hizo a Internet realmente interesante para fines comerciales, la herramienta que ha cautivado a millones de personas en todo el mundo y está transformando la sociedad en que vivimos en prácticamente todos sus aspectos" (p.17).

Según el mismo autor, Sr. Tim Berners-Lee fue el hombre que inventó la Web, quien trabajaba desde, por lo menos, 1980. Tim desarrollo un proyecto llamado ENRIQUE donde exponía el tema de los *hipertextos*, y cuyo fin era facilitar a los investigadores el compartir y actualizar información. A pesar de esto, Tim no logró despertar el interés de la comunidad científica sobre el beneficio de los hipertextos, cuyo concepto es que un texto esté vinculado a otro para su acceso inmediato.

Fue la perseverancia lo que hizo que este hombre de nacionalidad británica, lograra, diez años más tarde, encontrar su oportunidad, fusionando la Internet con la tecnología de los hipertextos; haciendo de los enlaces entre documentos el principio fundamental de la estructura de la Web (Marín, 2010).

Ismael Nafría (2008) señala que "el 6 de agosto de 1991 se publica la primera web de la historia; su creador fue Tim berners-Lee" (p.23). Esta primera página web de la historia, creada por Berners, explicaba qué era World Wide Web (www), y qué era un servidor web. Unos meses más tarde, el 12 de diciembre de ese mismo año se crea Stanford Linear Accelerator Center (SLAC) y para 1992 ya había 26 servidores web por todo el mundo. Pero en el 22 de abril de 1993 es que se lanza el primer navegador gráfico, bajo computadoras que utilizaran sistemas operativos Windows. La aplicación fue creada por Marc Andreesen y Eric Bina; quienes luego crean Netscape, el navegador más popular de ese momento.

Según Ismael Nafría (2008), el *banner* publicitario nace con la revista digital Hotwire, cuando ésta comenzó a vender espacios para anunciar productos. AT&T fue su primer cliente, cuyo anuncio apareció publicado el 25 de octubre de 1994. El nombre *banner* fue acuñado por la empresa Hotwire por la forma de "banderolas rectangulares" en las cuales se colocaban los anuncios, y que median 468 x 60 píxeles. Al seleccionar con el cursor el banner, se podía ver la información del producto, o en este caso, de la empresa.

La Web 1.0 se caracteriza por las páginas web, por el lenguaje de programación HTML (HyperText Markup Language), por poner a la disposición de miles de usuarios contenidos que anteriormente solo podían ser encontrados en libros, que no son de información actualizada instantáneamente, lo cual la Web 1.0 podía permitir, haciendo que científicos y expertos en algún área del conocimiento pudieran informar de cambios o percepciones que acabaran de ocurrir (Nafría, 2008).

2.3 *Cambio hacia la Web 2.0*

Netscape tuvo tanto éxito entre los años 1996 y 1998 que Microsoft no pudo evitar percibirlo, y al poco tiempo empezó el desarrollo de su propio navegador que fuera perfectamente compatible con su sistema operativo: allí nace Internet Explorer (IE). Microsoft poseía el 90% de los ordenadores del mundo, lo que le permitió posicionarse como la marca más sólida del mercado junto con sus navegadores. (Nafría, 2008)

Según Ismael Nafría (2008) el mismo autor, en 1998 American Online (AOL) compra a Netscape, ya que era uno de los navegadores más famosos; unas semanas antes de que AOL adquiera Netscape, este último había adquirido el directorio NewHoo, para transformarlo en Open Directory Proyect, un proyecto para que todos los usuarios puedan crear un directorio en Internet de manera conjunta.

El 15 de junio de 2003 Time Warner decidió cerrar Netscape como compañía, pero sí mantuvo la marca de asuntos específicos. Netscape.com se desarrolla como portal social de

noticias —algo propio de la Web 2.0—, aquí los usuarios buscan y seleccionan la información que les parece importante y votan a favor; y si no les gusta votan en contra. Además, AOL cuenta con un servicio económico de conexión a Internet: Netscape Internet Service. (Nafría, 2008).

El 2003 fue el año de Itunes. Aunque no fue la primera empresa en vender música por Internet, fue la primera en hacer atractiva la venta de música por la Web. Programas que permitían el intercambio de archivos digitales (música, videos, entre otros) seguían funcionando, sin embargo, las personas empezabas a comprar música por Internet, pagando 0,99 centavos de dólar por canción. (Nafría, 2008)

Según Nafría (2008), a parte de Itunes, ese mismo año empezaron a aparecer las redes sociales: Friendter, Tribe.net y Meetup eran algunas que buscaban abrirse paso en la red. Aunque, al final ninguna de ellas llegó a subsistir. Pero no fue sino hasta octubre de 2003 cuando Myspace llegó para posicionarse durante largo tiempo.

Nafría (2008) señala que, a pesar de la caída de la publicidad en el año 2000 debido a la denominada "burbuja punto com"[4], en el año 2003 se dio una crecida en la inversión publicitaria, gracias a las búsquedas patrocinadas y al aumento de la banda ancha, lo que significó un crecimiento en la publicidad Rich Media[5] . En el año 2004 otros protagonistas llegan: Google, Webblogs, la popularización de la música digital, el crecimiento de la publicidad online, del comercio electrónico y de las conexiones banda ancha. Pero no solo llegó esto, también la consolidación de negocios de grandes compañías "punto com" como Amazon, Yahoo o Ebay. También el año 2004 significó así la entrada de la Web 2.0, llevándose a cabo la primera conferencia sobre el tema y siendo organizada por O'Reilly.

[4] Corriente especulativa muy fuerte que se dio entre 1997 y 2001, en la cual las bolsas de las naciones occidentales vieron un rápido aumento de su valor debido al avance de las empresas vinculadas al nuevo sector de Internet y a la llamada Nueva Economía.

[5] Término de publicidad en Internet que se le asigna a una página Web que utilice tecnología avanzada

2.4 *Web 2.0*

Según Isaac Rojas**,** et (2007), la Web 2.0 tiene un significado poco subestimable, pues nos indica la evolución de la Internet —desde que comenzó con la Web 1.0, con el HTML y archivos estáticos, donde la información era colocada por los administradores de las web; hasta llegar a un mundo donde los usuarios de esta red son activos, compartiendo información, generando contenido, pudiendo convertirse éste último en multimedia—. Los primeros pasos de la Web 2.0 vienen asociados a los blogs, que permiten que cualquier persona coloque contenido en la red y, posteriormente, las redes sociales que utilizan como base la teoría de los seis grados y beta permanente.

Este fenómeno de la Web 2.0 comenzó a propagarse a gran velocidad, gracias a Google, y las etiquetas o *tags*, que permiten calificar música, fotos o videos. Estos *tags* permiten también establecer relaciones entre personas que emplean videos, fotos, animaciones, entre otros, que le sean de interés común. Los *tags* han permitido el surgimiento de nuevos servicios como: Del.icio.us y Flikr y otro comprado por Google: Youtube. (Rojas et, 2007)

Según Isaac Rojas et (2007) Así se genera lo que algunos denominan *inteligencia colectiva*: la generación de base de datos de contenido a partir de lo que múltiples usuarios han depositado en la Web a lo largo del tiempo. La estadística es la que está presente detrás de la inteligencia colectiva de codificación binaria; la etiqueta que más tenga uso, quiere decir que esa palabra tiene gran relevancia en la sociedad. Para que las estadísticas puedan determinar las etiquetas, se crean las denominadas *nubes de tags*, que no son ms que páginas fabricadas a partir de las etiquetas aportadas por los usuarios en las que las palabras mencionadas aparecen de mayor tamaño que el resto.

Según José Luis Marín de la Iglesia (2010)

En los próximos epígrafes vamos a recorrer cuales son estas características con la que habitualmente se identifican las aplicaciones 2.0, a partir de la aplicación que propuso O'Reilly en los ya universales 7 puntos de diseños:

1. Usan la Web como plataforma
2. Aprovechan la Inteligencia Colectiva
3. Lo verdaderamente importante son los datos que gestionan
4. La interfaces se parecen cada vez más a las aplicaciones del ordenador
5. Sus funcionalidades están en constante mejora
6. Están diseñadas para ser mezcladas y reutilizadas.
7. Pretenden ser Utilizadas desde otros dispositivos y no solo las PC. (p.29)

Web como plataforma:

La Web es una plataforma y no como la televisión, que es un simple canal de comunicaciones. Esto se debe a que genera servicios y aplicaciones para ser usados por los usuarios, y estos descargan la aplicación y la activan en sus ordenadores. Un ejemplo es Google Eath, Picasso, que aunque no son de uso indispensable para la navegación por internet, son de alto uso en la Web. (Marín de la Iglesia, 2010)

A su vez, el mismo autor citado en líneas inmediatamente anteriores, señala que muchas compañías ofrecen su software como servicios. Algunos ejemplos son: Likedin y Facebook para conocer personas; Flikr y Picasa, para colocar fotografías, Youtube para colocar videos, subscripciones a Google Reader, Twitter como Microblogging, Spotify y Laft.fm para

colecciones de música, Wordpress, y Blogger como blogs para colocar información, entre mucho otros.

José Luis Marín de la Iglesia (2010) considera que la Web 2.0 como plataforma se ha convertido en el sueño de todos los emprendedores, ya que permite colocar en la red cualquier información, idea y/o proyecto que se quiera llevar a cabo. En la Web no existen los filtros de entrada, como en los medios de comunicación tradicionales, para mostrar su talento. Si el proyecto es bueno, puede posicionarse tan bien o mejor, que otros productos que pudieron tener apoyo de grandes empresas.

En resumen, la Web como plataforma permite que usuarios coloquen información, compartan datos multimedia, coloquen su propia información, generen su propio contenido y todo esto es posible gracias a que no es sólo un canal de comunicación sino una plataforma para colocar información. (Marín de la Iglesia, 2010).

Aprovechamiento de la Inteligencia colectiva

Según José Luis Marín de la Iglesia (2010), "se ha comprobado que si a las personas les das la oportunidad de participar y las herramientas adecuadas, normalmente lo hacen y pueden aportar un gran valor a las aplicaciones que utilizan o construyen proyectos asombrosos de forma colaborativa" (p. 36). Si se suman esfuerzos de pequeños grupos de personas se puede tener una gran parte de información muy importante, hasta llegar a la utopía de lograr tener toda la información de la humanidad. (Marín de la Iglesia, 2010).

Wikipedia es la enciclopedia de colaboración de usuarios gratuita más grande de la Web; posee información en más de 200 idiomas. Hay personas que critican esta página por inexactitud en sus publicaciones, puesto que no tiene ni científicos, ni editores que revisen la información, sólo a los usuarios en general que aportan su parte de información; sin embargo, una investigación realizada para comparar el contenido de la Enciclopedia Británica con la de

Wikipedia arrojó que la diferencia en conceptualización e información es muy pequeño (Marín de la Iglesia, 2010).

Importancia de los datos que se gestionan

Según José Luis Marín de la Iglesia (2010), se tiene el concepto de que mientras más tecnología tenga la aplicación, más va a valer nuestro servicio o productor electrónico, la verdadera respuesta es que esto no es así. Cuando salieron los administradores de videos gratuitos para colocar en la red como Vimeo, Metacafe, Youtube, entre otros, Youtube fue el que se convirtió en el líder entre todas las aplicaciones de las mismas características. En menos de un año Google adquirió este portal web. Teniendo las mismas tecnologías y sin diferencias significativas, Youtube fue el que logró captar la mayor cantidad de usuarios, haciendo que automáticamente el usuario nuevo que entraba en la red en las búsquedas de contenido se dirigiera a Youtube, quitándole atractivo a las otras aplicaciones.

Según el autor mencionado anteriormente, una red social como Twitter explica que sólo le tomó dos semanas programar para colocar el portal en la red. Al igual que esta compañía, Facebook, Youtube y demás redes sociales, la programación de software en el ámbito de ingeniería son ejercicios básicos. Lo importante está en la funcionalidad que se le está dando a la aplicación para atraer a los usuarios. “El valor de las aplicaciones web 2.0 está en la comunidad de usuarios y en particular en el tiempo que invierten diariamente en actualizar contenidos en sus perfiles” (Marín de la Iglesia, 2010, p.44).

Marín de la Iglesia (2010) afirma que la razón por la que compañías como Facebook o Twitter no han sido vendidas, es muy sencilla, pues cada día se registran nuevos usuarios a estas empresas, y los usuarios ya registrados siguen actualizando sus datos y, en consecuencia, en cada sucesiva ronda de financiamiento siguen obteniendo mejores valoraciones. Mientras más tweets se escriban y más tiempo se invierta utilizando los servicios de Facebook, estas empresas seguirán teniendo más valoraciones.

Las Funcionalidades en constante mejora

Los softwares durante la Web 1.0 sacaban al mercado un programa BETA[6], que no era algo más que un programa de prueba, y si tenía alguna falla o problema el usuario entendía que la aplicación estaba en pleno desarrollo. La mayoría de los softwares utilizados ya no son descargados a las computadoras, sino que son manejados directamente desde la red. La diferencia radica en que los desarrolladores de software le preguntan constantemente a sus usuarios sobre sus sugerencias, reclamos, entre otros. De esta manera los usuarios se sienten codesarrolladores del software, lo que le da sentido de pertenencia y, por lo tanto, fidelidad con el producto; no sólo por el hecho de la empatía con la empresa, sino porque vive las mejoras del software (Marín de la Iglesia, 2010).

Más allá del ordenador

Durante la conferencia de 2004 realizada por O'Reilly, se habló sobre todo el tema de aplicaciones fuera de los ordenadores o PC, sin embargo, esto era más una idea que una realidad. A partir de 2007 ya se podía tomar como una realidad cuando el Ipod Touch permitió descargar canciones desde Itunes Wi-fi Store. De allí en adelante se han desarrollado un sin fin de aplicaciones para celulares, para que se puedan descargar, o colocar información, tal como lo hace una PC u Ordenador (Marín de la Iglesia, 2010).

2.5 La Radio e Internet

Según Ignacio Gallegos (2010), al hablar de radio por Internet, hay que hablar de *Podcasting*, el cual apareció en el año 2004 como una innovación que surge con la unión de dos

[6] Fase de desarrollo de un software donde se eliminan errores activamente

tecnologías: El audio digital y el RSS[7] (Really Simple Syndication). "Esta unión permite la distribución y la recepción automatizada de archivos de audio comprimidos tras la suscripción por parte del usuario a través de un agregador –software o web- que facilita la actualización o la descarga" (Gallegos, 2010, p.14).

Otra palabra importante, asociada a la radio en Internet es el *Streaming*. Esta última ha permitido que personas de todo el mundo escuchen una emisora de radio por Internet, que a su vez, se transmite por señal abierta. Gracias a ello, españoles fuera de su país natal podrían escuchar su programa de radio favorito por Internet. (Gallegos, 2010).

Según Ignacio Gallegos (2010), la radio, al entrar en la Internet, se encontró con dos caminos distintos para su desarrollo: la *radio local* y la *radio internacional*. La *radio local* no era más que una extensión de la programación de la emisora, para que aquellas personas que no pudieran captar las ondas hertzianas, por la distancia, pudieran conectarse por Internet. Y la *radio de vocación internacional* se refería al contenido; a crear una programación de índole mundial.

[7] Formato XML para sindicar o compartir contenido en la web

III MARCO LEGAL REGULATORIO

3.1 Argentina

La ley que regula la materia es la denominada Ley N° 26.522 sobre los Servicios de Comunicación Audiovisual y su decreto reglamentario 1225/10. El órgano regulador que tiene a su cargo la vigilancia y fiscalización de la normativa aplicable es la Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual (AFSCA) quien es el responsable de regular, controlar y fiscalizar la instalación y funcionamiento de las emisoras de radio y televisión.

El portal de la Autoridad Federal de Servicios de Comunicaciones Audiovisuales (AFSCA) (s/f) establece en el artículo 63 de la mencionada ley:

Se permite la constitución de redes de radio y televisión exclusivamente entre prestadores de un mismo tipo y clase de servicio70 con límite temporal, según las siguientes pautas:

a) La emisora adherida a una o más redes no podrá cubrir con esas programaciones más del treinta por ciento (30%) de sus emisiones diarias.

b) Deberá mantener el cien por ciento (100%) de los derechos de contratación sobre la publicidad emitida en ella.
c) Deberá mantener la emisión de un servicio de noticias local y propio en horario central.

Por excepción, podrán admitirse redes de mayor porcentaje de tiempo de programación, cuando se proponga y verifique la asignación de cabeceras múltiples para la realización de los contenidos a difundir.

Los prestadores de diverso tipo y clase de servicios, siempre que no se encuentren localizados en una misma área de prestación, podrán recíprocamente acordar las condiciones de

retransmisión de programas determinados, siempre que esta retransmisión de programas no supere el diez por ciento (10%) de las emisiones mensuales.

Para la transmisión de acontecimientos de interés relevante, se permite sin limitaciones la constitución de redes de radio y televisión abiertas.

ARTICULO 63.- La AUTORIDAD FEDERAL DE SERVICIOS DE COMUNICACION AUDIOVISUAL —AFSCA— determinará el límite de cantidad de horas de red, en cada caso, para lo cual atenderá a que la cantidad de horas de programación a ser preservada para ser emitida de origen, por cada estación, incluya SESENTA (60) minutos en el HORARIO CENTRAL, además del servicio informativo propio.

Se entiende por HORARIO CENTRAL, la banda horaria de 19.00 a 23.00 horas para televisión y de 07.00 a 10.00 horas y de19.00 a 22.00 horas para radiodifusión sonora.

Existirán cabeceras múltiples cuando al menos TRES (3) estaciones de la red propuesta no sean titulares de más del SESENTA POR CIENTO (60%) de los derechos de la programación que las vincula.

Serán acontecimientos de interés relevante los que defina el CONSEJO FEDERAL DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL por aplicación del artículo 15 de la Ley N° 26.522. Los hechos que tengan carácter noticioso y no sucedan de modo habitual ni previsiblemente, quedan exceptuados de la tramitación de la definición o calificación como tales por el CONSEJO FEDERAL DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL. ***Texto según el decreto 1225/2010 - BO 1-9-2010***

Por su parte, Según el portal antes mencionado, el artículo 65 de la ley en comento establece que:

Los titulares de licencias o autorizaciones para prestar servicios de comunicación audiovisual deberán cumplir con las siguientes pautas respecto al contenido de su programación diaria:

1. Los servicios de radiodifusión sonora:

a. Privados y no estatales:

i. Deberán emitir un mínimo de setenta por ciento (70%) de producción nacional.

ii. Como mínimo el treinta por ciento (30%) de la música emitida deberá ser de origen nacional, sea de autores o intérpretes nacionales, cualquiera sea el tipo de música de que se trate por cada media jornada de transmisión. Esta cuota de música nacional deberá ser repartida proporcionalmente a lo largo de la programación, debiendo además asegurar la emisión de un cincuenta por ciento (50 %) de música producida en forma independiente donde el autor y/o intérprete ejerza los derechos de comercialización de sus propios fonogramas mediante la transcripción de los mismos por cualquier sistema de soporte teniendo la libertad absoluta para explotar y comercializar su obra. La Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual podrá eximir de esta obligación a estaciones de radiodifusión sonora dedicadas a colectividades extranjeras o a emisoras temáticas.

iii. Deberán emitir un mínimo del cincuenta por ciento (50%) de producción propia que incluya noticieros o informativos locales.

b. Las emisoras de titularidad de Estados provinciales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, municipios y universidades nacionales:

i. Deberán emitir un mínimo del sesenta por ciento (60%) de producción local y propia, que incluya noticieros o informativos locales.

ii. Deberán emitir un mínimo del veinte por ciento (20%) del total de la programación para difusión de contenidos educativos, culturales y de bien público.

Los licenciatarios o autorizados de los servicios de comunicación audiovisual podrán emitir publicidad conforme a las siguientes previsiones:

a) Los avisos publicitarios deberán ser de producción nacional cuando fueran emitidos por los servicios de radiodifusión abierta o en los canales o señales propias de los servicios por suscripción o insertas en las señales nacionales;
b) En el caso de servicios de televisión por suscripción, sólo podrán insertar publicidad en la señal correspondiente al canal de generación propia;
c) En el caso de la retransmisión de las señales de TV abierta, no se podrá incluir tanda publicitaria a excepción de aquellos servicios por suscripción ubicados en el área primaria de cobertura de la señal abierta;
d) Las señales transmitidas por servicios por suscripción sólo podrán disponer de los tiempos de tanda publicitaria previstos en el artículo 82 mediante su contratación directa con cada licenciatario y/o autorizado;
e) Se emitirán con el mismo volumen de audio y deberán estar separados del resto de la programación;
f) No se emitirá publicidad subliminal entendida por tal la que posee aptitud para producir estímulos

Inconscientes presentados debajo del umbral sensorial absoluto;

a) Se cumplirá lo estipulado para el uso del idioma y la protección al menor;
b) La publicidad destinada a niñas y niños no debe incitar a la compra de productos explotando su inexperiencia y credulidad;
c) Los avisos publicitarios no importarán discriminaciones de raza, etnia, género, orientación sexual, ideológicos, socio-económicos o nacionalidad, entre otros; no menoscabarán la dignidad humana, no ofenderán convicciones morales o religiosas, no inducirán a comportamientos perjudiciales para el ambiente o la salud física y moral de los niños, niñas y adolescentes;
d) La publicidad que estimule el consumo de bebidas alcohólicas o tabaco o sus fabricantes sólo podrá ser realizada de acuerdo con las restricciones legales que afectan a esos productos;
e) Los programas dedicados exclusivamente a la promoción o venta de productos sólo se podrán emitir en las señales de servicios de comunicación audiovisual expresamente autorizadas para tal fin por la autoridad de aplicación y de acuerdo a la reglamentación correspondiente;
f) Los anuncios, avisos y mensajes publicitarios promocionando tratamientos estéticos y/o actividades vinculadas al ejercicio profesional en el área de la salud, deberán contar con la autorización de la autoridad competente para ser difundidos y estar en un todo de acuerdo con las restricciones legales que afectasen a esos productos o servicios;
g) La publicidad de juegos de azar deberá contar con la previa autorización de la autoridad competente;
h) La instrumentación de un mecanismo de control sistematizado que facilite la verificación de su efectiva emisión.
i) Cada tanda publicitaria televisiva se deberá iniciar y concluir con el signo identificatorio del canal o señal, a fin de distinguirla del resto de la programación;
j) La emisión de publicidad deberá respetar las incumbencias profesionales;

k) Los programas de publicidad de productos, infomerciales y otros de similar naturaleza no podrán ser Contabilizados a los fines del cumplimiento de las cuotas de programación propia y deberán ajustarse a las pautas que fije la autoridad de aplicación para su emisión.

No se computará como publicidad la emisión de mensajes de interés público dispuestos por la Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual y la emisión de la señal distintiva, así como las condiciones legales de venta o porción a que obliga la ley de defensa del consumidor.

3.2 Colombia

El servicio de radiodifusión sonora en Colombia se encuentra regulado por la Ley 1341 de 2009 y la Resolución No. 415 del 2010, que entre otras cosas garantiza la libre expresión y difusión de los contenidos en la programación en los servicios de radiodifusión sonora, en tal sentido, la ley no regula tiempo de duración de programas, así como tampoco, mínimo o máximo de cortes.

Según el portal del Ministerios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) (s/f), el artículo 18 de la ley 1321 de 2009 señala:

a) Radiodifusión sonora comercial. Cuando la programación del servicio está destinada a la satisfacción de los hábitos y gustos del oyente y el servicio se presta con ánimo de lucro, sin excluir el propósito educativo, recreativo, cultural, científico e informativo que orienta el Servicio de Radiodifusión Sonora en general.

b) Radiodifusión sonora de interés público. Cuando la programación se orienta, a satisfacer necesidades de comunicación del Estado con los ciudadanos y

comunidades, la defensa de los derechos constitucionales, la protección del patrimonio cultural y natural de la nación, a fin de procurar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, sin ánimo de lucro, a cargo y bajo la titularidad del Estado.

c) Radiodifusión sonora comunitaria. Cuando la programación está orientada a generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción cultural, formación, debate y concertación que conduzcan al encuentro entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de la comunidad, dentro de un ámbito de integración y solidaridad ciudadana y, en especial, a la promoción de la democracia, la participación y los derechos fundamentales de los colombianos que aseguren una convivencia pacífica.

En consecuencia a la anterior clasificación, solo en el servicio de radiodifusión sonora comunitaria y de interés público existen restricciones respecto a la publicidad, y se establece por parte de la Resolución No. 415 del 2010.

Según el mismo portal anteriormente mencionado, el artículo 22 de la ley 1341 señala que:

Los proveedores del Servicio de Radiodifusión Sonora están en la obligación de diseñar y organizar la programación que divulguen al público, con sujeción a la clase de servicio que les ha sido autorizado en atención de aquella.

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 1341 de 2009, es libre la expresión y difusión de los contenidos de la programación y de la publicidad en el servicio de radiodifusión sonora. En todo caso los proveedores del servicio de radiodifusión sonora deben cumplir con la clase, finalidad y continuidad del servicio público autorizado y sin perjuicio de la observancia de las limitaciones establecidas en la Constitución y las leyes.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tendrá a su cargo el deber de asegurar que el Servicio de Radiodifusión Sonora permita la libre expresión a los habitantes del territorio, incluida su potestad para buscar, recibir y difundir ideas e información de toda índole.

3.3 Venezuela

El servicio de radiodifusión sonora está regulado por la Ley de Responsabilidad Social en Radio, Televisión y Medios Electrónicos. El órgano competente de regular las telecomunicaciones es la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).

Según la Gaceta Oficial N° 39579 (2010), el artículo 7 de Ley antes mencionada señala que:

A los efectos de esta Ley se establecen los siguientes tipos y bloques de horarios:

a. Horario todo usuario: es aquel durante el cual sólo se podrá difundir mensajes que puedan ser recibidos por todos los usuarios y usuarias, incluidos niños, niñas y adolescentes sin supervisión de sus madres, padres, representantes o responsables. Este horario está comprendido entre las siete antemeridiano y las siete postmeridiano.

b. Horario supervisado: es aquel durante el cual se podrá difundir mensajes que, de ser recibidos por niños, niñas y adolescentes, requieran de la supervisión de sus madres, padres, representantes o responsables. Este horario está comprendido entre las cinco antemeridiano y las siete antemeridiano y entre las siete postmeridiano y las once postmeridiano.

c. Horario adulto: es aquel durante el cual se podrá difundir mensajes que están dirigidos exclusivamente para personas adultas, mayores de dieciocho años de edad, los cuales no deberían ser recibidos por niños, niñas y adolescentes. Este horario está comprendido entre las once postmeridiano y las cinco antemeridiano del día siguiente.

En los servicios de radio o televisión, durante el horario todo usuario, no está permitida la difusión de: mensajes que contengan elementos de lenguaje tipo "B" y "C", elementos de salud tipo "B", "C" y "D", elementos sexuales tipo "B", "C" y "D" ni elementos de violencia tipo "C", "D" y "E"; mensajes que atenten contra la formación integral de los niños, niñas y adolescentes, mensajes con orientación o consejos de cualquier índole que inciten al juego de envite y azar, publicidad de juegos de envite y azar o de loterías, salvo que se trate de rifas benéficas por motivos de ayuda humanitaria, publicidad de productos y servicios de carácter sexual, salvo aquellos dirigidos a promover la salud sexual y reproductiva. En el horario todo usuario podrá difundirse hasta dos horas de radionovelas o telenovelas.

En los servicios de radio o televisión, durante el horario supervisado, no está permitida la difusión de: mensajes que contengan elementos de lenguaje tipo "C", elementos de salud tipo "D", elementos sexuales tipo "D" ni elementos de violencia tipo "E". En el horario supervisado podrá difundirse hasta dos horas de radionovelas o telenovelas.

En los servicios de radio o televisión, durante los horarios todo usuario y supervisado, no está permitida la difusión de infocomerciales que excedan de quince minutos de duración.

En los servicios de radio o televisión no está permitida la difusión de mensajes que contengan elementos sexuales tipo "E".

En los servicios de radio o televisión no está permitida la difusión de mensajes que utilicen técnicas audiovisuales o sonoras que impidan o dificulten a los usuarios o usuarias percibirlos conscientemente.

En los servicios de radio o televisión, cuando se trate de mensajes difundidos en vivo y directo durante los horarios todo usuario y supervisado, podrán presentarse descripciones gráficas o imágenes de violencia real, si ello es indispensable para la comprensión de la información, la protección de la integridad física de las personas o como consecuencia de situaciones imprevistas, en las cuales los prestadores de servicios de radio o televisión no puedan evitar su difusión.

Las descripciones gráficas o imágenes deberán ajustarse a los principios éticos del periodismo en cuanto al respeto a la dignidad humana, tanto de los usuarios y usuarias como de aquellas personas que son objeto de la información; no se podrá hacer uso de técnicas amarillistas como deformación del periodismo que afecte el derecho de los usuarios y usuarias a ser correctamente informados, de conformidad con la legislación correspondiente, y en ningún caso podrán ser objeto de exacerbación, trato morboso o énfasis sobre detalles innecesarios.

Tiempos para publicidad, propaganda y promociones

Según la Gaceta mencionada anteriormente, el artículo 8 establece:

En los servicios de radio y televisión el tiempo total para la difusión de publicidad y propaganda, incluidas aquellas difundidas en vivo, no podrá exceder de quince minutos por cada sesenta minutos de difusión. Este tiempo podrá dividirse hasta un máximo de cinco fracciones, salvo cuando se adopte el patrón de interrupciones del servicio de radio o televisión de origen.

En las retransmisiones en vivo y directo de programas extranjeros o cuando se trate de interrupciones de eventos deportivos o espectáculos de estructura similar que por su naturaleza y duración reglamentaria requieran un patrón de interrupción distinto.

La publicidad por inserción sólo podrá realizarse durante la difusión en vivo y directo de programas recreativos sobre eventos deportivos o espectáculos, siempre que no perturbe la edición de los mismos y no ocupe más de una sexta parte de la pantalla.

Cuando se trate de interrupciones de programas recreativos sobre eventos deportivos o espectáculos que por su naturaleza y duración reglamentaria requieren un patrón de interrupción distinto, el tiempo total de publicidad por inserción no podrá exceder de quince minutos por cada sesenta minutos de difusión.

En ningún caso, el tiempo total de las interrupciones, incluyendo las promociones, podrá excederse de diecisiete minutos. El tiempo total para la difusión de infocomerciales no deberá exceder del diez por ciento del total de la programación diaria y no deberá ser interrumpida para difundir otra publicidad.

MARCO METODOLÓGICO

I. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Será posible crear un concepto de programa novedoso de radio interactiva, transmitida por señal abierta en tres países simultáneamente y por Internet; con un nuevo concepto de integración con la Web 2.0 como generadora de nuevas formas de interacción social dentro de la radio como medio de comunicación?

II. JUSTIFICACIÓN

La radio es un medio de comunicación que ha estado presente desde principios del siglo XX, nos ha entretenido e informado, pero a pesar de todos estos años y la evolución que ha tenido; en materia de estructura, secciones, sistema de trasmisión, entre otros; la radio no ha logrado la unificación absoluta junto con las nuevas tecnologías y las nuevas formas de comunicación. Ciertamente en la actualidad existen emisoras que transmiten por Internet, y hasta utilizan Streaming de video para visualizar lo que ocurre en el estudio; sin embargo, lo que se cambia es el medio de transmisión (Internet) y no las formas de generar y consumir el contenido. Es por ello que se ha decidido realizar un trabajo en el área radiofónica, fusionándola con el internet, y su Web 2.0.

Aparte de lo novedoso de transmitir en señal abierta un programa hecho en simultáneo en 3 países, donde cada país escuchará el programa en vivo; está el hecho de que será transmitido por Internet integrando su potencial como red 2.0 de comunicaciones. Allí se podrá ver por Streaming (HD), a los locutores y entrevistados en cada uno de los países, y se podrá interactuar con ellos utilizando las redes sociales. Además, la página contará con información cultural de los tres países: talleres, estudios, talentos, programas de desarrollo cultural, noticias, entre otras informaciones. Se harán concursos en lo que los usuarios ganarán cupos para estudiar, realizar cursos, o participar en cualquier tipo de eventos en los otros países. Esta dinámica crea un proyecto sin precedentes, que llevará a la radio a otra etapa, que la reinventará y la colocará a la altura de las exigencias de la globalización.

Al analizar a fondo este trabajo de grado, se pueden visualizar todos los beneficios que traería el desarrollo de un proyecto de esta magnitud. El beneficio más directo es que se lograría desarrollar un enlace cultural entre los tres países, y la sociedad Latinoamericana en general. Al ponerse en contacto diario, talentos de un país y de otro, se aumenta la cercanía entre estos, trayendo como consecuencia el enriquecimiento intelectual y artístico de las poblaciones.

Ahora bien, todo radica en que ese enlace cultural no es sólo en el entretenimiento, sino que llega a aspectos como lo social e intelectual, lo que traería como consecuencia el desarrollo integral de los países interconectados.

III. OBJETIVOS

3.1 *General*

Crear un concepto de programa de radio novedoso, que se transmita en Venezuela, Colombia y Argentina simultáneamente, tanto por señal abierta como por internet, y que incluya a la Web 2.0 como generadora de nuevas formas de interacción dentro de la radio como medio de comunicación.

3.2 *Específicos*

- Definir la estructura del programa.

- Construir la interfaz gráfica de la página web.

- Investigar si es posible llevar a cabo el desarrollo tecnológico que exige el proyecto.

- Investigar el marco legal regulatorio, a los fines de verificar si existe algún impedimento normativo, que imposibilite la interconexión entre los tres países.

IV. DELIMITACIÓN

El proyecto busca plantear una nueva manera de hacer radio. Se quiere investigar como fusionar las nuevas formas de comunicación con la radio, si es factible realizar este trabajo a nivel legal, y tecnológico e identificar el beneficio para la población de estos países. Se desarrollará una investigación para canalizar estos cuatro puntos y poder llevar a cabo exitosamente este proyecto.

A nivel espacial se habla que el programa será transmitido en tres países suramericanos (Colombia, Argentina y Venezuela) y a su vez, transmitido por Internet a través de una página web a todas partes del mundo donde se disponga de este servicio de red de telecomunicaciones. El público al cual está dirigido se encuentra principalmente en las metrópolis, sin embargo, no se excluyen los centros rurales. Dependiendo de los acuerdos a los que se lleguen respecto a la señal radiofónica, se podría transmitir en el ámbito nacional en cada país.

V. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

Interconexión tendrá varias secciones, el lenguaje utilizado será informal; se hablará de ciencia y tecnología, música, deporte, libros, cultura, entre otros tópicos. El programa será dinámico, con locutores con gran capacidad intelectual y creativa para poder asumir el reto de conducir el programa

.

Interconexión, comenzará su transmisión en hora prime: a las 4:30pm Colombia, a las 5:00pm Venezuela y las 6:30pm Argentina; y tendrá una duración de 3 horas, diferencia dada por el huso horario entre los países. Cada uno de los locutores estará en su país de origen, donde tendrán invitados, tertulias, concursos, secciones, días especiales, etc. Interconexión no será transmitido sólo por señal abierta, también será transmitido por Internet, usando el sitio Web del programa (www.interconexion.net). Allí se podrá ver y escuchar en simultáneo, por Streaming HD, a los locutores en cada uno de sus estudios con los invitados y/o conciertos que se lleven a cabo; pero mas allá de ser simples espectadores, la página web permitirá que los usuarios tengan la posibilidad de interactuar con los locutores y serán entrevistados por medio de Skype, Twitter, Facebook y demás redes sociales; subiendo a la red sus videos o realizando comentarios; convirtiendo el programa en un mundo interactivo, donde el protagonista es la Web 2.0 y las nuevas formas de interacción humana.

Estructura del programa:

Primera hora

- ✓ **Interpersonal:** Al empezar el programa cada país anunciará sus patrocinantes, estos sólo se escucharán en el país al cual van dirigidos. Al terminar los anunciantes, entran los tres locutores a transmitir en simultáneo. La primera hora del programa comienza con un saludo informal entre ellos, y uno de los locutores plantea un tema que genere discusión,

luego, darán cabida al público, para que puedan dar su opinión; los radioescuchas o internautas, podrán escribir o conversar sus inquietudes a través de una llamada telefónica, Twitter, Skype y/o Facebook. Y por último se contactará al experto en la materia quien aclarará, explicará o interpretará el asunto que se está tratando en el estudio, ya sea que esté en alguno de los tres estudios o conectado vía Skype.

- ✓ **Interresponsal**: Es la segunda sección del programa. Cada uno de los países tiene un corresponsal, en esta hora le toca turno al corresponsal argentino. Irá a eventos, lugares o instituciones y realizará entrevistas a distintas personalidades que tengan que ver con el tema que ya esté planificado. Las transmisiones serán en vivo, utilizando equipos móviles de Streaming HD, para que se pueda transmitir por la página web y señal abierta. Los tres locutores tendrán conexión con el corresponsal, haciendo preguntas o comentarios y leyendo la información que posteen los internautas por Twitter o Facebook. Si es necesario, se podrán realizar contactos por Skype con expertos en la materia que completen o aporten algo importante a la información.

- ✓ **Intecnología:** En la tercera sección del programa se hablará sobre los últimos avances tecnológicos en todas las áreas del conocimiento. Se contactarán a personalidades del mundo de la tecnología, y se les pedirá opinión a los usuarios sobre los nuevas avances tecnológicos. Por ejemplo: se pedirá información sobre nuevos productos y/o qué les cambiarían; se permitirá postear videos, o links que remitan a información sobre alguna novedad tecnológica que el programa, haya o no, comentado; y que opinen y propongan lo que tenga que ver con esta sección. Se realizarán encuestas sobre los 10 mejores equipos según nuestro público y se les preguntará sobre las inquietudes que les gustaría que se resolvieran. El punto de esta sección es integrar al usuario a estas nuevas tecnologías, darle una ventana donde puedan decir cómo lo aplican en la vida cotidiana, qué utilizan y qué les hace falta.

- ✓ **Intervista:** La cuarta y una de las secciones más importantes, en la cual estará el primer invitado del programa, por lo general se realizará en Argentina. La entrevista se desenvolverá como cualquier otra, se harán preguntas sobre los proyectos del invitado, experiencias, proyecciones para el futuro, entre otras cosas. Lo novedoso radica, como ya se ha dicho en líneas anteriores, en que los tres locutores le harán preguntas en simultáneo como si estuvieran los tres en el estudio y que habrá interacción con el público, utilizando los beneficios de las redes sociales: Twitter, Facebook y/o Skype. En la página web se transmitirá en tiempo real, no sólo el entrevistado sino sus links, informaciones, trabajos, contactos, entre muchas otras cosas. La espontaneidad, inteligencia, creatividad, y rapidez de los locutores serán puestas a prueba ya que la intervención del público pudiera cambiar el ritmo de la entrevista, haciendo que los locutores cambien de temas, propongan ideas y se adapten a las exigencias del nuevo género.

Las redes sociales y la Web 2.0 no serán sólo para público en general, personas influyentes en la vida del entrevistado, personalidades que se relacionen con el tema y/o expertos en el área, serán algunas de las personas que estarán en el programa Interconectados, exponiendo ideas, comentarios, opiniones o simplemente creando una fructífera conversación con nuestro invitado. Al finalizar la entrevista se hará un pequeño concierto en el estudio, la presentación de algún video clip o, el factor de competencia de Interconexión: un concurso a través de la página Web. Para este concurso, los locutores propondrán alguna idea relacionada con el entrevistado o tema del día, que el público tendrá que desarrollar en un cortometraje, una fotografía o algún formato que plantee el programa. Este video tendrá que ser colocado en la página Web de Interconexión y las personas esperarán la decisión del jurado acerca del ganador. Los premios pueden ser de dos índoles:

- **Educativos**: Todo lo que tiene que ver con desarrollo personal o profesional, y capacitación. Por ejemplo: Los usuarios podrán ganar estudios Online de corta, mediana o larga duración, en cualquier área del conocimiento. Podrán ganar becas para estudiar en Universidades de cualquiera de los tres países, ya sea por uno, dos

o varios semestres. Podrán ganar, con todos los gastos pagos, entradas o invitaciones para, festivales, clínicas, foros, tertulias, jornadas, conferencias o cursos que se realicen en cualquiera de los tres países o fuera de éstos. Podrán ganar participaciones en festivales de cine, música, o arte en general. Entre muchas cosas más.

- **Entretenimiento:** Todo lo que tiene que ver con distracción y disfrute. Por ejemplo: Los usuarios podrían ganar viajes de turismo por Suramérica, entradas para premiaciones nacionales e internacionales de cine, música, gastronomía, etc. Podrían ganar cenas con alguna celebridad o entradas para conciertos de bandas muy conocidas, con la oportunidad de conocer a los intérpretes.

Esta primera hora, y las dos siguientes, cuentan con cuatro (4) cortes de seis (6) minutos aproximadamente. En los cortes habrá publicidad, música y promociones. Cada vez que el programa se vaya a una pausa musical, la página Web mostrará el video de la canción que suena por radio en señal abierta.

Segunda Hora

- ✓ **Intercultural:** Es la primera sección de la segunda hora. Aquí cada locutor hablará sobre el movimiento cultural de su país: en el ámbito de teatro, cine, gastronomía, música, museos, artistas plásticos, lugares nocturnos, entre otras más. Mientras esto sucede, en la web se colocarán videos sobre lugares, películas, obras y demás aspectos visuales al cual se hagan referencia. Al igual que en las otra secciones del programa, la Web 2.0 será protagonista, permitiendo que el público pueda opinar, recomendar o comentar sobre lo que desee, y que expertos en las diversas áreas culturales puedan intervenir para dar la información veraz y de primera mano usando las mismas redes sociales, web y visitas al estudio.

- ✓ **Interresponsal 2:** Posee el mismo formato que en la primera hora, pero el corresponsal está en Venezuela.

- ✓ **Intervideo:** Es la tercera sección de esta hora. En esta sección se comentarán los videos que están llamando la atención de los usuarios de la red, los videos con las mayores visitas. Al igual que otras secciones, es la Web 2.0 la protagonista: la mayoría de los clips habrán sido recomendados por los usuarios. Al finalizar esta sección habrá un concurso que consistirá en colocar los mejores videos realizados por un usuario, donde se expondrá curiosidades, nuevas ideas u ocurrencias, y se hará una pequeña entrevista por Skype al creador. El ganador tendrá un espacio dentro de la página web de Interconexión. Donde se expondrán sus trabajos, y sus contactos.

- ✓ **Intrevista 2:** Es la última sección de esta hora y posee exactamente el mismo formato que "Intrevista 1", pero el invitado estará, preferiblemente, en Venezuela. Dependiendo del caso, y la planificación del programa, el invitado de la primera hora pudiera quedarse a la segunda hora.

Tercera hora

- ✓ **Interfestival**: Es la primera sección de la tercera y última hora del programa. En esta sección se hablará sobre músicos, deportistas, artistas plásticos destacados en la región, sus aportes como profesionales y como seres humanos. Al igual que en todas las secciones se utilizará la Web 2.0 como medio de comunicación entre expertos, personalidades y usuarios.

Al finalizar la sección se hará un concurso en donde los usuarios subirán videos sobre alguna banda musical a la cual pertenezcan, ejecutando algún instrumento, quizás algún video donde demuestren sus destrezas como músico, fotógrafo, documentalista, actor, diseñador, etc. Todo ello con el objeto de que el ganador del concurso será incluido en algún festival de música, exposiciones, competencias, eventos internacionales como personalidad invitada.

- ✓ **Interresponsal 3:** Es la segunda sección de la tercera hora, será el mismo formato que en la primera y segunda, pero el corresponsal estará en Colombia.

- ✓ **Interinvento:** Esta sección habla sobre los mejores inventos que los seres humanos han creado y sus beneficios para la sociedad. Aquí se invitará o contactarán, vía Skype o telefónica, a expertos en el área a desarrollar ese día. Los inventos varían desde la época de los egipcios, hasta inventos actuales, sin importar el área del conocimiento al cual favorece.

Al igual que en todas las secciones, los usuarios podrán conectarse vía Skype, utilizando Twitter o Facebook, para comentar o discutir información valiosa. Al final de la sección se realizará un concurso, en el cual los usuarios tendrán la posibilidad de desarrollar un invento que ayude a resolver algún problema, según se haya planteado en la sección. Ejemplo: realizar un invento que ayude a las personas de la tercera edad a bajar escaleras; el invento tiene que ser registrado en video y cargado en la página de Interconexión. El ganador recibirá ayuda para desarrollar el proyecto, ya sea en el ámbito privado o gubernamental. Al igual que en todas las secciones, la Web 2.0 será el método de comunicación instantánea entre los locutores, concursantes y personalidades que se relacionan con el tema.

- ✓ **Intrevista 3:** Es la última sección del programa donde habrá un invitado que es exactamente el mismo formato que "Intrevista 1 y 2" pero el invitado estará, preferiblemente, en el estudio de Colombia.

Entre la primera sección de entrevistas "Intrevista", la segunda y la tercera sección, lo que cambia es el final: en una se hace el concurso, en la siguiente el concierto en el estudio, y en la última se transmite un video nuevo o se realiza una actividad en vivo.

VI. ESTRUCTURA DE PÁGINA WEB

La página web es el corazón de Interconexión, es la guía de este programa. Lo innovador de esto no es sólo que se transmita en tres países simultáneamente y a través de internet, sino cómo se consume y produce el contenido: la interacción total con el público y la dinámica del programa. El hecho de que todos se observen en vivo, durante las transmisiones (los locutores, invitados, concursantes, público en general), que puedan intercambiar trabajos, ideas, propuestas con personas de cualquiera de estos países, que se estimule la creatividad e innovación utilizando la Web 2.0 y que sean las mismas personas los protagonista del programa, es lo que hace a Interconexión un programa único.

Cuando Interconexión salga al aire, la página web mostrará a cada una de las personas que están en los estudios mediante ventanas de video independientes: El locutor e invitados de Argentina en una ventana; el locutor e invitados de Venezuela en otra; y el locutor e invitados de Colombia en otra. Aparte, una ventana más donde se transmitirán los videos y/o información acerca del invitado o la organización que representa y sus respectivos links de contactos o redes sociales. Y una o dos ventanas más por las que se conectaran los invitados que no estén en el estudio, corresponsales y/o público en general, utilizando Skype.

Mientras todo esto sucede, en la parte derecha de la pantalla, tendremos Facebook y Twitter donde la gente podrá realizar sus comentarios, opiniones o links respondiendo sobre lo que se ha comentado en el programa.

Se sabe que en pocos años, la radio tal, y como la conocemos hoy en día, va a cambiar. El Internet será el contexto de transmisión de todos los medios de comunicación, al menos de la radio; por lo que este programa ya está preparado para un cambio definitivo de plataforma de transmisión (ver link 1 en el anexo 1).

Al terminar el programa, la página web no deja de funcionar, todo lo contrario, tiene un contenido vasto y totalmente interactivo; colocado, no sólo por los administradores de la página, sino por todos sus usuarios. La estructura de la página web será la siguiente:

Contará con una interfaz grafica fácil de manejar, donde el internauta se sentirá cómodo y tendrá un manejo intuitivo de la misma. Asimismo, contará con varias secciones que aparecerán en el menú principal: “Inicio”, “Concursos”, “Programas”, “Intercolectivo” y “Perfil”.

- ✓ **Inicio**: Será la página principal. Al clickear sobre la pestaña, conduce directamente al menú principal, sin importar en qué lugar de ella se encuentre el usuario.

- ✓ **Concursos:** Pestaña que aparece en el menú principal. Allí se podrán ver las actividades que se plantearon durante el programa, y se podrán leer sus explicaciones, sus fechas de expiración y los premios a los ganadores. Las secciones dentro del programa que tienen concursos son:

    1) Intervista,
    2) Intervideos,
    3) Interfestival
    4) Interinvento

Al dar click en alguno de ellos, se podrán ver los diferentes concursos que hay por cada una de estas secciones, debido a que se hacen dinámicas diarias; por lo que cada sección contará con varios concursos. Uno de los requisitos que existen para colocar videos en la página, es que los internautas se registren como usuarios.

- ✓ **Programas**: Pestaña del menú principal donde el usuario podrá ver todos los programas transmitidos de Interconexión, tal y como se vieron en directo: con los Streaming HD de cada locutor y los entrevistados, con los Streaming de las personalidades invitadas, los

oyentes, los usuarios de la página; con los videos multimedia que se pudieron haber transmitido y con los comentarios que se pudieron haber publicado. Para buscar los programas pasados, la interfaz permite ordenar por: fecha, tema, orden de realización, o por nombre de invitados.

- ✓ **Intercolectivo:** en esta pestaña se encuentra la mayoría del contenido propio de la página:

  - Lo último: últimas noticias del ámbito cultural, económico y social. La página web tendrá una actualización casi constante sobre lo que está sucediendo en Suramérica y el mundo, realizada por los administradores y por los propios usuarios.
  - Próximos eventos: próximas actividades que van a ocurrir en los tres países; cine foros, talleres, conciertos, festivales, servicios de salud, foros, exposiciones, inauguraciones. Todo esto actualizado por los propios usuarios.
  - Ganadores pasados: nombre y obras de las personas que han ganado en los concursos de Interconexión. Sus links, sus entrevistas, trabajos y contactos.
  - Entrevistas: entrevistas hechas por los propios usuarios a personalidades influyentes del ámbito tanto artístico como intelectual. Estas entrevistas no son propiamente del programa en directo, sino como parte del contenido de la página. Algunas entrevistas serán vía Skype, otras en persona y algunas otras, escritas.
  - Eventos Interconexiones: los eventos que organiza o patrocina el programa en sí: servicios sociales, festivales, foros, tertulias, exposiciones conciertos, entre otros. Así también algunos pequeños concursos en línea para ganar entradas y/o material POP (Point of Purchase) de Interconexión.
  - Videos de la semana: videos realizados por los propios usuarios, o recomendados por ellos. Todas estas recomendaciones o videos propios, serán analizados por la gente de Interconexión y se elegirá el mejor de la semana.
  - Empleo: búsqueda de trabajo en las distintas áreas en los tres países.

- Programación del programa: próximos invitados, secciones y concursos.

✓ **Perfil:** la última pestaña del menú principal; allí se encontrará toda la información del usuario registrado: su nombre, videos que haya colocado en la página, concursos en los que haya participado, pasa tiempos, ocupación, gustos, grupos y amigos. La página ofrece la opción de invitar a un amigo a participar en algún concurso, enviar algún contenido interesante o simplemente realizar una invitación para participar en www.Interconexion.net.

Al estar registrado, el perfil permite la búsqueda de amigos que compartan los mismos gustos musicales, artísticos e intelectuales, o amigos de algún grupo social. Con ellos puedes compartir la información, intercambiar contactos, crear grupos y/o redes sociales para que se pueda llevar a cabo proyectos, ideas, asociaciones, entre otros. Interconexión no solo permite la búsqueda de amigos con gustos parecidos, sino recomienda grupos y amigos según los gustos del usuario. La web posee un chat y videoconferencias vía web con usuarios que estén en la lista de contactos y posean cámara y micrófono.

Aunque el programa es en vivo, con duración de tres horas, de lunes a viernes, el contenido de la página seguirá funcionando las 24 horas, los 365 días al año, ya que el contenido propio de la página web será colocado por los mismos usuarios de Interconexión.

La interfaz gráfica de la página web se encuentra en soporte digital (CD) al final del tomo, y en el anexo 2 se muestra imágenes de la interfaz gráfica y del uso en aplicaciones móviles.

VII. TECNOLOGÍA

Para llevar acabo este proyecto, se necesita una mínima inversión con el fin de adaptar los estudios de radio a las exigencias de Interconexión. El desafío tecnológico radica en cómo hacer para que, en tiempo real locutores, invitados, entrevistados y público en general puedan interactuar por la página web y simultáneamente por la radio en señal abierta en Argentina, Colombia y Venezuela. Para lograr esto se requiere el desarrollo de una plataforma tecnológica.

La intercomunicación entre los personajes se llevará a cabo por redes sociales y Streaming HD, el cual consiste en la distribución por internet de audio y/o video en alta definición. Para lograr disponer de éste, se tiene que tener un sistema que permita realizar esta conexión sin mayor complicación. La empresa Lifesize posee equipos de audio y video de alta definición (HD): video de 1920x1080 píxel de resolución y audio desde 48 khz a 24bits, hasta 192 khz a 24 bits. Estos equipos cuentan con una interfaz de video y audio integrada en un dispositivo del tamaño de una laptop, que va conectado a un televisor HD pantalla plana, a una cámara WebHD y a Internet. Esto va a permitir que los locutores se vean tanto en tiempo real como en alta resolución; la pantalla se divide según la cantidad de personas que estén conectadas. Sus productos son originalmente fabricados para teleconferencia, donde se pueden comunicar hasta 16 personas simultáneamente. Aunque Interconexión no es teleconferencia, puede adaptar su funcionamiento para lograr los objetivos planteados: interconectar a los tres locutores e invitados por Streaming HD (ver link 2, link 3 y link 4 en anexo 1).

Para llevar a cabo Interconexión es necesaria la adquisición de tres unidades Lifezise, éstas estarán instaladas en cada una de las emisoras. Cada equipo puede tener hasta cuatro cámaras que permiten, utilizando una mesa de mezcla para video, seleccionar cada una de las cámaras. Aunque no es necesario, lo ideal es tener de uno (1) a dos (2) camarógrafos, para utilizar dos cámaras manejadas por control remoto (la del locutor y el entrevistado) y dos cámaras móviles con steadycam, que ayuden a realizar tomas de apoyo a las personas del estudio y para los conciertos que se realizaran en él.

Estos equipos se conectan por Internet, y la velocidad de transferencia mínima recomendada para usarse es de 768kbps. 1Mbps (mega bit por segundo) es la velocidad de transferencia más utilizada por usuarios regulares en Venezuela, Argentina y Colombia; teniendo en cuenta que los planes corporativos de estos tres países son normalmente de 2mpbs, no habrá problemas de conexión, ni para los que se conecten al programa, ni para los locutores. Los corresponsales del programa tendrán unidades Lifezise móviles, que funcionarán con sistemas de banda ancha móviles (1.6 Mbps), las cuales permitirán la transmisión del programa en vivo desde cualquier lugar. Todas estas líneas de video y audio se transferirían en tiempo real en alta definición por www.interconexion.net.

La página web permitirá conexiones con Skype, para que los usuarios e invitados puedan conectarse con las personas en el estudio. Todos saldrán en vivo por la web: los de Streaming HD y no HD (los que utilizan Skype). En otro ámbito, se utilizará el Streaming HD para colocar los videos, links y/o contactos de la personalidad invitada entrelazando las redes sociales: Twitter y Facebook, herramientas que se actualizarán constantemente. Una página web con su propio reproductor para subir los videos de concursos, ocurrencias, actualidades, entrevistas y programas asociados a Interconexión.

Para que el sonido entre los tres locutores, entrevistados, invitados y usuarios conectados por skype salgan al aire, por señal abierta, en los tres países simultáneamente hay que realizar algunas conexiones especiales. Las interfaces de audio de LifeSize tienen entradas y salidas de audio; utilizando una salida de audio de la interfaz, se conecta con la entrada de audio de la consola de sonido, la cual envía la señal al transmisor y de allí a todos los usuarios que sintonicen la emisora. El proceso graficado se presenta en el anexo 3.

VIII. Economía

Respecto al ámbito económico, para determinar la factibilidad y la recuperación de la inversión o posible ganancia, primero es necesario tener conocimiento sobre la inversión a realizar. En la Tabla 1 se señala la lista de equipos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Tabla 1. *Equipos Requeridos*

Equipos	Precio Unidad ($)	Cantidad	Total ($)
Lifesize Express	4,500	3	13,500
Lifesize Passport	2,000	3	4,000
TV HD 32"	600	3	1,800
Cámaras HD Extras	400	6	2,400.64
Flycamnano Steadycam	160	6	640
Mesa Mezcla de Video	1,200	3	3,600
Fuente: Página web Lifezise Video Center			25,940

Esta cantidad de 25,940$ se divide entre tres, pues la inversión se realizará para tres emisoras distintas. Esto da una cantidad de 8,647 $ por emisora.

Ahora bien, aparte de estos 8,647$ de inversión por emisora, existe la construcción de la página web. La realización de ésta, con todo lo que conlleva: el dominio, diseño, estructura, reproductor de video propio, capacidad para subir información, capacidad para realizar Streaming, manejador de contenido, aplicación para celulares, algunas compras, entre otros gastos, implica una inversión de aproximadamente 10,000$, que dividido entre las TRES emisoras da un total de 3.333$.

Con base en estas cifras, la inversión total por cada emisora, para obtener equipos, plataforma y pagina web da un total de 12,000$. Adicional a esto, está el personal extra que hay que contratar para el manejo de cámaras, pagina web y dirección. En la Tabla 2 se presenta personal especializado.

Tabla 2. *Personal Especializado*

Personal	Pago ($/hora)	Número de Horas Mensuales	Pago Mensual ($)	Número de Personas	Total ($)
Camarógrafos	6	60	360	6	2,160
Director	12	60	720	3	2,160
Pág WEB	12	60	720	1	720
Fuente: Elaboración propia					5,040

Si se distribuye esa cantidad entre el número de emisoras, se hace necesario incluirle el gasto de 1,880$ dando un total de 13,880$.

Aunque esto es un gasto fijo, se asume como parte de la inversión pues escatima en gastos que no eran fijos anteriormente.

Ahora bien, si se habla de tiempo de recuperación de la inversión, es necesario conocer la manera en que se recupera el capital invertido. Se sabe que la retribución económica de los medios de comunicación es la publicidad. Al igual que en los medios convencionales, la publicidad será la fuente de ingresos del programa, lo que cambia es la manera de presentar y consumir esta publicidad.

Publicidad al aire: Como en cualquier radio, los locutores tendrán espacios publicitarios para vender; al principio del programa, en intermedios y al final. Esta publicidad al aire se puede dividir en dos:

- **Publicidad parcial:** Al momento de presentar a los anunciantes, la señal de audio se divide y cada país transmite sus publicidades. En la mitad del programa o en momentos de pausas, cada país transmite por separado sin que los oyentes de los demás países se percaten. Ejemplo: Al ir a la pauta comercial, Venezuela publicita Instrumentos Allegro, Lentes Ray-Ban, y APRENDA (Centro de Desarrollo Profesional Audiovisual); Colombia, Galletas Baisner, Centro de Diseño web Bogotá y Colonias Blue Sky; Y

Argentina, Escuela de Cine BAF, Skydiving Argentina, Escuela superior de Audio. Estos tres países anuncian sus publicidades a la misma vez, pero sólo se escuchan en sus respectivos países, sin que los otros los escuchen.

- **Publicidad Global:** donde el anunciante compra el espacio para ser escuchado en los tres países simultáneamente. Por ejemplo: Open English; a esta compañía le podría interesar ser escuchada por toda Latinoamérica, por lo que una publicidad global seria su mejor opción; al igual que alguna agencia Turística que le interesa internacionalizarse y hacerse conocer en otros países de la región. La publicidad la puede realizar un solo locutor, dos o los tres, dependiendo de los acuerdos a los se llegue con el cliente.

Publicidad por página web: La publicidad en la página tendrá la siguiente ramificación:

- **Publicidad Tradicional**: Como cualquier página web, se venderá publicidad según la ubicación del anuncio dentro de la página: Banner Principal, Banner desplegable, avisos promocionales y pre rolls[8].

A su vez, el cliente podrá elegir qué países quieren que los visiten. Esto permitirá segmentar la población y que los avisos publicitarios sean vistos ciertas horas, sólo en Venezuela, Colombia, Argentina; o estos tres países incluyendo además el resto del mundo.

- **Publicidad Dirigida**: Para colocar videos y poder participar en la página, como ya se ha mencionado, el usuario tiene que registrarse. Esto va a permitir que Interconexión posea información del usuario, que podrá ser traducida en variables estadísticas, conociendo los gustos, las páginas que visita, los grupos que tiene, sus intereses, entre otros. Gracias a esto se puede aplicar lo que se conoce como publicidad Segmentada, que logra dirigir la publicidad a las personas que tienen una alta probabilidad de estar interesados en un

[8] video publicitario que se coloca al principio de cualquier video colocado en la web

determinado producto. Esto baja los costos de la publicidad haciéndola más accesible, más efectiva, con mayor cantidad de clientes interesados en publicitar, dando un mayor beneficio económico a la empresa. La publicidad dirigida tiene dos vertientes:

- ✓ ***Publicidad Simple***: el banner, o aviso publicitario, poseerá el contenido que la empresa exija, ya sea para hacer conocer la marca y los servicios que ofrece, o como recordatorio.
- ✓ ***Publicidad Interactiva***: La empresa colocará banners que inviten a los usuarios que hagan algo en su publicidad, ya sea jugar un juego, hacer algún test, u otros recursos de invitación. El punto es que el usuario olvide que está en frente a una publicidad.

El precio de la publicidad dirigida dependerá al igual que en las tradicionales, de la ubicación en la página web.

- **Publicidad Contextual**: La mayoría de las personas creen más en sus amigos que en las empresas, el uso de este tipo de publicidad busca mostrar quiénes de los amigos de los usuarios usan o les gusta determinado producto; esto aumenta la credibilidad hacia el producto y por consecuencia inmediata sus ventas.

Los precios de la publicidad, por radio en señal abierta, pueden variar mucho según el programa, la hora, el locutor y la estación de radio. Sin embargo, Interconexión tiene un target bien definido, una hora, unos locutores y una estación de radio de cierto perfil. Para conocer el precio de venta del espacio publicitario el proyecto estará basado en la radio Venezolana, La Mega 107.3. Los locutores encargados de conducir el programa serían de la talla de Erika de la Vega (Conductora de Latin American Idol), Iván Mata (Locutor de la Mega), Monchi Balestra (Argentino Conductor de Latin American Idol), o John Paul Ospina (Colombiano Conductor de E entertainment televisión). La contratación de locutores tan reconocidos en Latinoamérica, es con el objetivo de lograr que la receptividad del público sea instantánea, y evitar inconvenientes por el acento, o alguna otra causa que pudiera producir molestia.

Teniendo las características anteriormente definidas, es posible hablar de precios. Según la ley que regula la radio y televisión, Argentina tiene 14 minutos de publicidad por hora; Venezuela tiene 15 minutos de publicidad por hora; y Colombia no tiene restricción de tiempo. Basándose en el país con menor tiempo de publicidad se contabilizaran las ganancias, pero primero se hará un desglose del proceso de negociación.

La radio tiene 2 procesos básicos de negociación de publicidad por señal abierta:

- **Negociación de radios**: la estación de radio vende el espacio publicitario y coloca la pieza radial ya realizada por el cliente, o cancela un porcentaje al locutor por anunciar a la marca.
- **Negociación de locutores**: el locutor consigue los clientes y paga a la radio un porcentaje por uso de la emisora, en este caso será de un 50%.

La radio normalmente le concede al locutor uno o dos cupos de clientes; lo que quiere decir que éste no tiene que cancelar a la radio por ellos.

El tiempo aproximado por publicidad es de 30 segundos. Si hay 14 minutos de publicidad por hora, se pueden conseguir hasta 28 anunciantes. El programa tiene 3 horas, por lo que se pudiera tener hasta 84 anunciantes diferentes. Esta cifra podría considerarse poco ambiciosa, por lo cual se trabajará con 15 anunciantes por publicidad parcial y 4 por publicidad global por locutor. Para personalidades de la talla de Erika de la Vega, esta es una cifra estándar.

El precio por anunciante está alrededor de 4 mil dólares mensuales. Si se multiplica por los 15 anunciantes de publicidad parcial da una ganancia por locutor de 60 mil dólares mensuales. De allí solo se paga a la radio el 50% de 13 anunciantes, pues hay dos cupos sin costo, lo que da un ingreso o ganancia de 26 mil dólares mensuales por emisora. Además están cuatro publicidades globales que serán repartidas: una para cada locutor y una para los tres. Esto genera 5 mil dólares más por locutor aproximadamente. A esta cifra se le resta el 50% y da 2,500$ más

para la radio. En total se genera una rentabilidad mensual, por emisora, de 28,500$ aproximadamente.

La publicidad por señal abierta no es la única que genera ganancias, la publicidad por página web tiene un gran potencial y la venta de banners publicitarios ya se ha convertido en una inversión común para las empresas. Las ventas de espacios publicitarios en un sitio tienen gran variación en el precio según lugar y estilo. En la Tabla 3 se muestran las tarifas de publicidad de la página web.

Tabla 3. *Tarifas de publicidad página web*

Herramienta	**Medida**	**Tarifas**			
		Costo por Mil Impresiones (CPM) ($)	**Costo Semanal ($)**	**Costo Quincena l ($)**	**Costo Mensual ($)**
Web					
Banner Desplegable	728X90 Píxeles	27.2			
Rascacielos	120x600 Píxeles	12.9			
Banner Square Home Page	120x240	16.8			
Avisos promocionales Nacionales	120x240		1,635.70		
Avisos promocionales Otras Secciones	120x240		1,338.90		
Mega Banner	986x42		1,050.30	2,909.80	2,950.90
Banner Square	300x250			1,873.90	2,417.50
NOTICIAS EN VIDEO					
Pre-Roll 20" y 30"		41.8			
Banner sobre video		29.8			
MOVIL					
Banners		6.9			
Pre-Roll 10" y 20"		34.8			
SMS		47.6			
Alertas BB push		10.5			
Intersticiales		13.7			

Fuente: Tarifas web vigentes. Globovisión 2011.

Al observar las tarifas web, no existe el banner principal, el cual es uno de los más pagados y más cotizados. Aunque se mantiene la publicidad tradicional web, no se desea que un banner impere desvalorizando la importancia del contenido de la página: que no se vea como un

sitio de sólo venta de publicidad. El logo y el valor de la marca de Interconexión es lo que resalta.

Facebook, una de las empresas de redes sociales más grandes del mundo, generó, según Emarker, una rentabilidad de 1.860 millones de dólares por publicidad en el año 2010, lo que da una rentabilidad aproximada de 155 millones de dólares mensuales. Facebook utiliza la publicidad contextual y dirigida. La empresa fundada por Mark Zuckerberg posee, según Emark, más de 500 millones de usuarios y más 1.000.000 de millones de avisos anuales (1 trillón de avisos). Si se divide el número de avisos anuales entre la rentabilidad anual, da como resultado el precio por aviso publicitario: 1.000.000 millones de avisos / 1.860 millones de dólares = 537,63$ por aviso publicitario mensual, aproximadamente. Dependiendo del tipo de anuncio y la posición en la página web el precio de la publicidad varía, por lo que este no es el precio de todas las publicidades de facebook: unas más y otras menos, sencillamente se saco una media aproximada.

Según la ONU para el año 2010 Caracas tendría una población de 4 millones de habitantes, Bogotá de 7.363.782 habitantes y la provincia de Buenos Aires de 15.594.428. Si se suman, la cantidad de usuarios cautivos serían de 26.958.219 personas. Si el programa es escuchado por el 4% de la población total, serían 1.800.000 personas conectadas vía web o vía señal abierta. Esto sin contar que la programación podría ser a nivel nacional en cada país, lo cual multiplicaría por 8 la cantidad de usuarios posibles.

Si Facebook posee 500 millones de usuarios, que representan al 100%, los 1.800.000 usuarios conectados por vía web o señal abierta representan el 0,00036% de la cantidad de usuarios de Facebook. Ahora bien, si Facebook posee 1trillón de anuncios publicitarios anuales con 500 millones de usuarios, con 1.800.000 usuarios tendría 3.600.000 anuncios anuales, lo que representa 300.000 anuncios mensuales.

En vista de que Facebook es una red social con muchos años en el mercado, el porcentaje real de publicidad del proyecto sería de 0,2 %, 600 anuncios mensuales por un costo de 376,341

$ por anuncio (30 % menos del valor de los anuncios de Facebook). La rentabilidad mensual de la empresa por publicidad web sería de 225.804 $.

El valor de 225.804 $ es únicamente por publicidad directa y contextual, sin contar la publicidad tradicional. Por cada estudio se tendría un valor de 75.268,2$, si a este valor se le suman los 28,500 $ de ganancia por publicidad en señal abierta, da una rentabilidad total de 103.000$ mensuales por emisora. Siendo la inversión inicial de 13.000$ aproximadamente, se podría decir que la recuperación de la inversión es prácticamente instantánea.

Este proceso no es repentino. El encontrar anunciantes que quieran publicitar en el programa, tanto en la página web como por señal abierta, tomaría un tiempo. Sin embargo, la ventaja que existiría es lo reconocido de los locutores y lo novedoso y atractivo que pueda ser el programa. De todos modos, aunque algunos anunciantes compren espacios publicitarios antes de siquiera haber escuchado el programa, la gran cantidad de anunciantes que publicitarían en esos espacios, dependerían netamente del éxito del programa, de la receptividad del público, del rating y del gancho que este pudiera tener.

IX. LEYES

A diferencia de la Ley Colombiana, en Venezuela y Argentina existe una fuerte influencia del Estado ejerciendo diferentes controles sobre el uso del espectro radioeléctrico y de las telecomunicaciones en general, lo que limita en cierta manera la libertad de ejercer dicha actividad con mayor amplitud. Sin embargo, luego del análisis realizado sobre la base de la factibilidad del marco legal, se puede concluir que no existe impedimento, desde el punto de vista legal regulatorio, que impida la puesta en marcha de Interconexión, pues en ningún caso existe transgresión de norma alguna.

CONCLUSIONES

Lo primero que se comprueba es la factibilidad tecnológica que existe para que Interconexión pueda ser llevado a la realidad. Por medio de una investigación de sistemas tecnológicos: de transmisión, teleconferencia e internet en su etapa 2.0, se pudo explicar cómo se iba a producir el enlace de estos distintos sistemas, para dar como resultado un programa de radio que integre las distintas tecnologías en provecho de una sociedad.

No faltará mucho tiempo para que la Internet sea el medio de subsistencia de todo tipo de medio de comunicación. Actualmente existen las transmisiones de radio HD que admiten anchos de bandas mayores a los de la radio tradicional. Sin embargo, más allá de los avances tecnológicos, y de usar la Web como un simple medio de transmisión de programas radiales, no existe una completa integración de estas tecnologías para hacer de la radio una web 2.0 per se.

Ciertamente en la actualidad, la radio utiliza las redes sociales para tener un enlace con los oyentes. Se utiliza Facebook y Twitter, y hasta se realizan Streaming de video gratuitos, en el cual el usuario puede observar lo que ocurre en la cabina de radio; sin embargo no existe un programa, al menos no se encontró registro de ello, que integre todas estas tecnologías para crear una aplicación en función a un objetivo específico; ni que utilice video conferencias para lograr reciprocidad directa entre usuarios, locutores y entre los mismos locutores que estarían realizando un programa en simultaneo y en vivo, desde distintas partes del mundo.

Como comenta Marín de la Iglesia, desde el punto de vista de la ingeniería la programación de Facebook y Twitter son ejercicios sencillos de programación, y no es necesariamente la complejidad, sino el uso que se le dé a la aplicación lo que la hace exitosa. La evolución para las nuevas aplicaciones está en saber unificar todos los sistemas tecnológicos en uno solo, y donde la aplicación pueda ser utilizada desde cualquier dispositivo electrónico.

Desde el punto de vista legal, se realizó una investigación de las Leyes que regulan las transmisiones de radio y televisión de los tres países que se van a interconectar. Aunque según el país, la Ley es menos o más controladora, la interconexión entre Venezuela, Colombia y Argentina se puede realizar, ya que desde el punto de vista legal regulatorio, en ningún caso existe transgresión de norma alguna.

El desarrollo de este programa, trae consigo un beneficio intrínseco a la sociedad. El hecho de estimular la creatividad e intelectualidad y de realizar acercamientos entre las distintas culturas, trae como consecuencia la nulidad de perjuicios que pudieran existir; permitiendo el entendimiento de las diferentes formas de pensar; trayendo como consecuencia la transferencia de conocimiento, por medio de la cooperación y la competencia sana. Este desarrollo integral de la sociedad se podría traducir en calidad de vida.

Concretamente Interconexión le brinda a la sociedad una puerta de comunicación entre sociedades hermanas, con las mismas raíces y con el mismo idioma. Por medio de la radio y las nuevas tecnologías, se logra dar conocer talentos, tanto del mundo artístico como intelectual, que de otra forma solo fueran conocidos en su localidad. De esta manera se conoce, de primera mano y a tiempo real, las ideas, proyectos, visiones, talentos y desarrollos de los otros países de la región.

La creación, como acto de evolución, se desarrolla a partir de pequeñas ideas que se gestan en la imaginación; eso gracias al conocimiento adquirido con el estudio y la experiencia; fusionado con la creatividad y las ganas de innovar. El ser humano siempre está en búsqueda de "Algo mas" no se conforma con lo que tiene, pues la curiosidad y e inteligencia, le permite hacer conciencia de su propio potencial.

El dejarse llevar por una idea, por mas descabellada que parezca, siempre deja más frutos, que seguir las líneas de lo establecido en el camino hacia la búsqueda de la innovación no

existen señales, ni avisos… a veces ni el propio camino; pero es cuando las mejores ideas surgen tiene la potestad de forjarlo.

RECOMENDACIONES

En la investigación realizada se desarrolla un esquema económico, en el cual se estructura la publicidad y la posible rentabilidad del proyecto. Sin embargo, la rentabilidad se calcula a partir de datos ofrecidos por Emarket sobre Facebook, pero no se cumple con los requisitos necesarios para obtener los resultados que arrojarían un estudio de factibilidad económica. Por tal razón es recomendable realizar dicho estudio, para asegurar una rentabilidad confiable.

Para lograr el éxito del proyecto, se recomienda realizar el mismo a escala piloto, se iniciaría en Venezuela; se implantaría en tres regiones: Caracas, Maracaibo y Puerto La Cruz., trayendo esto como beneficio el adiestramiento en el uso de la tecnología y la experiencia para llevar el proyecto a escala internacional.

La realización de la interfaz gráfica permitió entender el manejo del programa vía web y visualizar que tan cómoda o intuitiva podría ser su funcionamiento; sin embargo es necesario la programación de la página.

La investigación realizada sobre el marco legal que rige las transmisiones de radio en los tres países que intervienen en el proyecto se señala la factibilidad legal para llevar a cabo el mismo, sin embargo sería conveniente hacer un estudio más exhaustivo con profesionales en la materia.

BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones periódicas

- Gaceta Oficial N 39579 del 22 de Diciembre de 2010

Publicaciones no periódicas

- Delgado M. (2004). *Sistemas de radio y Televisión.(1ra Edición)* Madrid, España. Editorial Tompson editores.
- García M. (2008). *Las claves de la publicidad.* (6ta edición). Madrid, España. Esic editorial
- Gallego J. (2010). *Podcasting: Nuevos modelos de distribución para los contenidos sonoros.* (1ra Edición) Barcelona, Editorial España. UOC.
- Marín de la Iglesia, J. (2010). *Web 2.0: una descripción sencilla de los cambios que estamos viviendo.* (1era edición). La Coruña, España. Editorial Netbiblo.
- Martínez S. (2006). *Finanzas para no financieros.* (2da edición).Madrid, España. Fundación Confemetal.
- Merayo A. (2007). *La radio en Iberoamérica: evolución diagnóstico y prospective.* (1ra edición) Sevilla, España. Editorial Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Moreno, V. (2003). *Radio y televisión en el ámbito local.* (1ra edición). Editorial Castellón de la Plana, España. Universitat Jaume I, Servicio de Publicaciones.
- Mujica J. (2007). *Ingeniería de Audio.* (2da Edición) Caracas, Venezuela. Editorial Oasis.
- Nafría, I. (2008). *Web 2.0: El usuario, el nuevo rey de internet.* (4ta edición). Barcelona, España. Editorial Planeta DeAgostini Profesional y Formación, S.L.
- Lackerbauer, I. (2001). *Internet.* (1era edición). Barcelona, España. Editorial Marcombo, S.A.
- Rojas, O. (2007). *Web 2.0. (Manual no oficial de uso)* . (1ra edición). Madrid, España. Editorial Esic.
- Tenorio I. (2010). *La nueva radio: manual completo del radiofonista moderno.* (1ra edición) Barcelona, España. Editorial Marcombo S.A.
- Villamizar G. (2005). *Teoría y práctica de la radio.* (1era edición). Caracas, Venezuela. Editorial CEC, S.A

Medio Electrónicos

- Página web oficial del gobierno argentino (www.argentina.gov.ar). Recuperado en febrero 21 de 2011
- Portal de la Agencia Nacional del Espectro http://www.ane.gov.co/index.shtml
- Portal de la Alcaldia Mayor de Bogotá. Recuperado en enero 7 de 2011. http://www.shd.gov.co/portal/page/portal/portal_internet_sdh/economia/siec_eco/SIEC/demografia_btaendatos/localidades/Bta_Poblacion_2010_18_ene_10.pdf
- Falla S. (2006) *La Historia del Internet.* Recuperado en abril 2 de 2011 http://www.maestrosdelweb.com/editorial/internethis/
- Portal web de Radio Nacional de Venezuela (RNV) (www.rnv.gov.ve). Recuperado en febrero 21 de 2011
- Oyhenard J. (2009) Velocidad de Internet en América. Recuperado en febrero 6 de 2011 http://www.jorgeoyhenard.com/velocidad-de-conexion-en-america/2218/10
-
- Wethvest marketing. (s/f) *How Much Money Does Facebook Make*. Recuperado en enero 15 de 2011 http://www.wealthvest.com/blog/sean-browne/how-much-money-does-facebook-make-off-of-advertising-1-86-billion-dollars/
- (s/f) *World Time Server*. Recuperado en enero 12 de 2011 http://www.worldtimeserver.com/current_time_in_UTC.aspx
- Portal de lifeSize. Recuperado en diciembre 2 de 2010. http://www.lifesize.com/
- Portal planeta sedna http://www.portalplanetasedna.com.ar/marconi.htm Recuperado

ANEXOS

ANEXO 1. Links

Link 1. http://www.youtube.com/watch?v=iu0ztxdsFis&feature=related

Link 2. http://www.youtube.com/watch?v=3-pHpKh5z1Y&feature=related

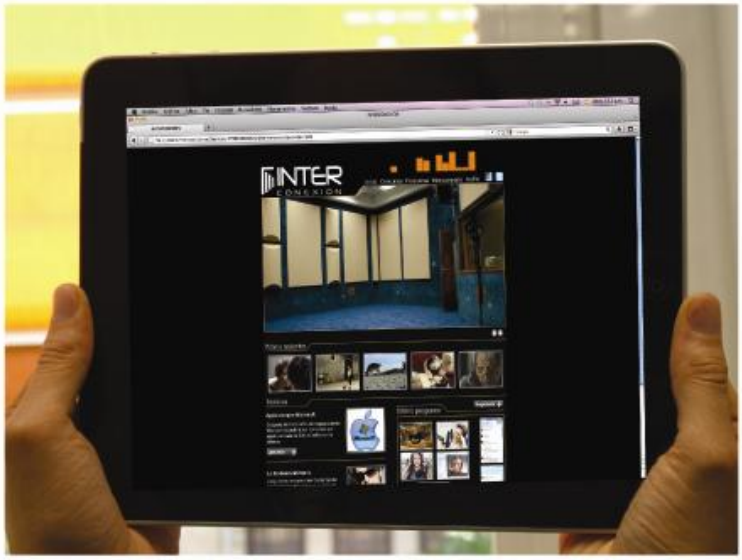
Link 3. http://www.youtube.com/watch?v=varHvjx62S0&feature=relmfu

Link 4. http://www.youtube.com/watch?v=gOEFeCPw1Do&feature=related

ANEXO 2. Página Web

INTER
CONEXIÓN
Inicio Concursos Programas Intercolectivo Perfil
Videos recientes
Noticias
Apple compra Microsoft
Despues de cinco años de negociaciones Microsoft accedió a ser comprado por apple por más de 500 mil millones de dólares.
Leer más
Microsoft
La Bladesceratimanía
Luego de su recuperación Cerati decide incursionar en otros géneros realizando su ultima producción de la mano con Ruben Blades.
Leer más
Hay vida en marte
El científico colombiano Carlos Millán es el primer hombre en la historia de la humanidad en encontrar biobacterias en Marte.
Leer más
Último programa
Registrate
www.tnz.com
Facebook
Twitter
Google
Myspace
Messenger
Mensame
twitter
Inglés Online
Aprenda inglés desde la comodidad de su casa u oficina con nuestro equipo de profesores certificados.
¿Qué incluye?

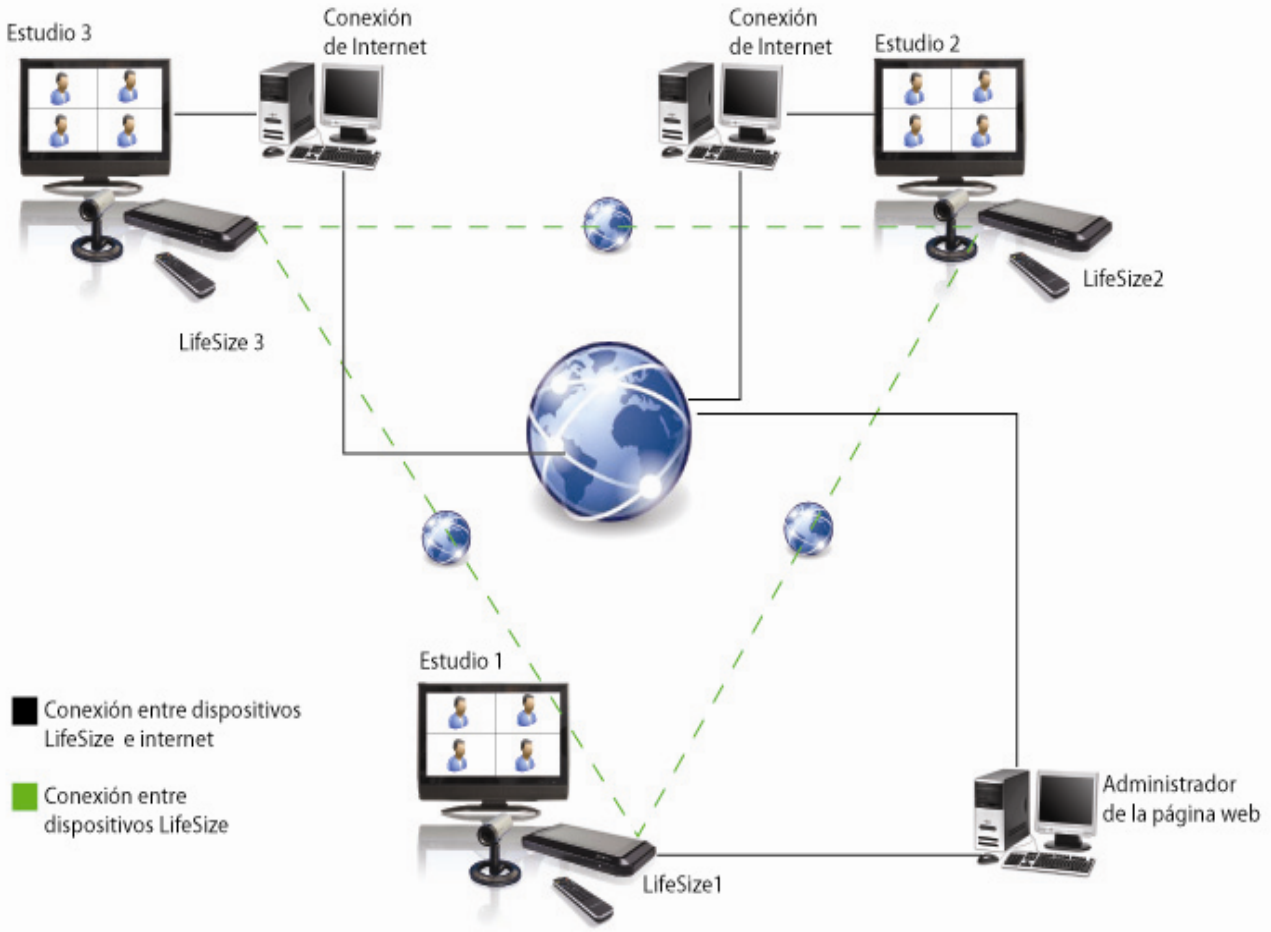
Aplicaciones para telefonía móvil
y otros dispositivos electrónicos

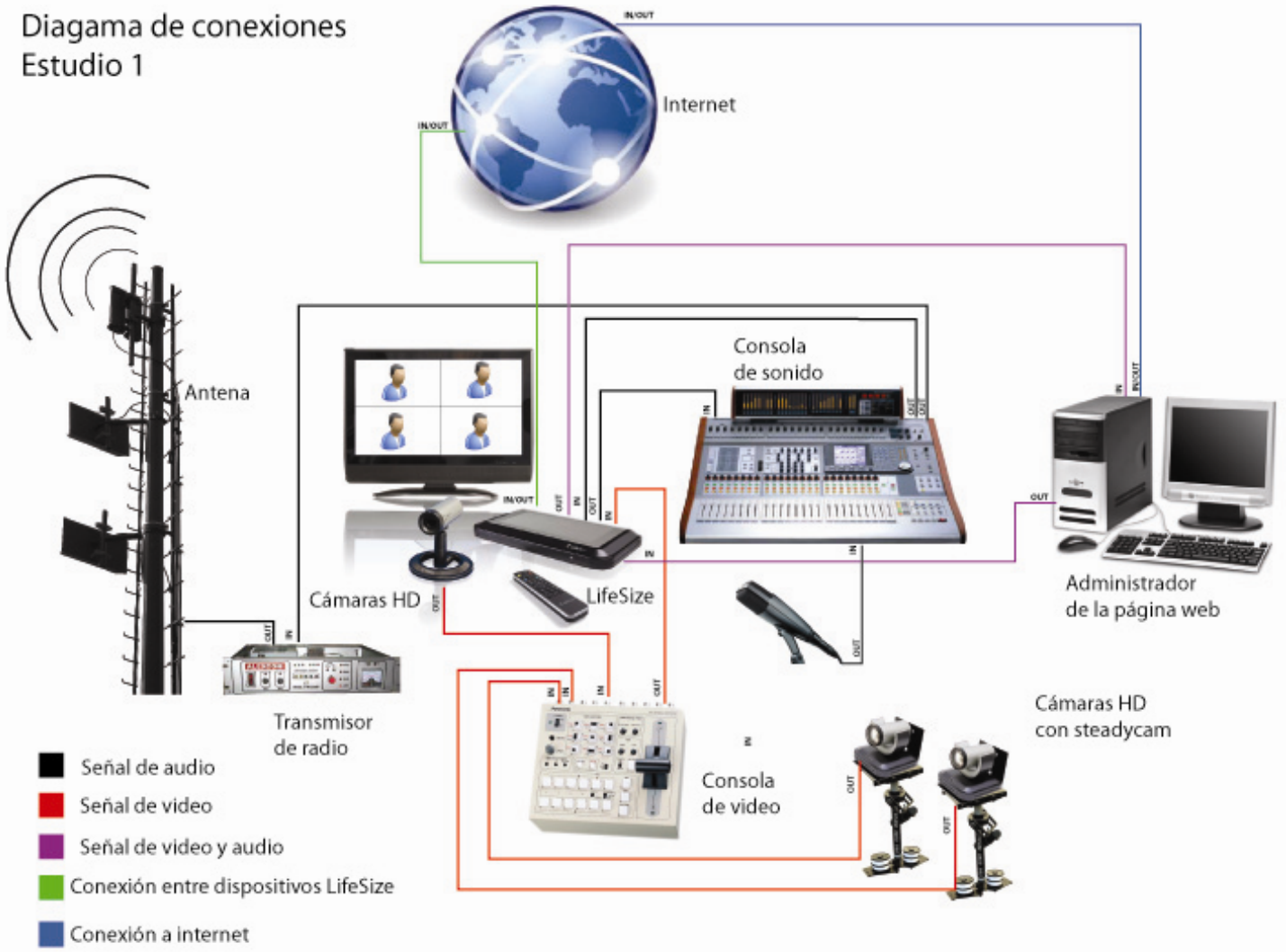


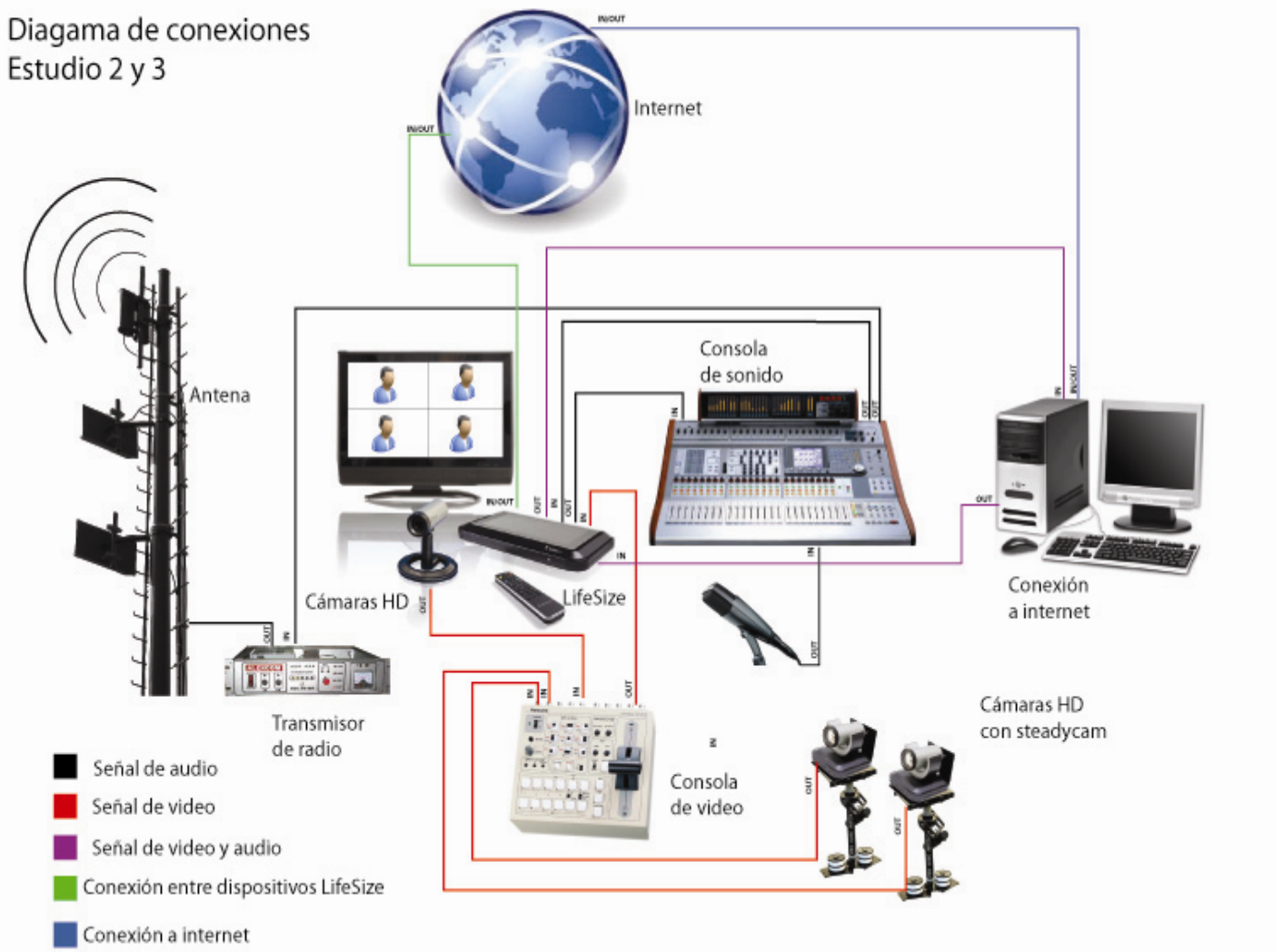
Aplicaciones para telefonía móvil
y otros dispositivos electrónicos

ANEXO 3. Diagrama de Conexiones

Diagrama de conexiones entre estudios




Diagama de conexiones
Estudio 1
Internet
Antena
Consola
de sonido
Cámaras HD
LifeSize
Administrador
de la página web
Transmisor
de radio
Consola
de video
Cámaras HD
con steadycam
Señal de audio
Señal de video
Señal de video y audio
Conexión entre dispositivos LifeSize
Conexión a internet


Diagama de conexiones
Estudio 2 y 3
Internet
Antena
Consola
de sonido
Cámaras HD
LifeSize
Conexión
a internet
Transmisor
de radio
Consola
de video
Cámaras HD
con steadycam
Señal de audio
Señal de video
Señal de video y audio
Conexión entre dispositivos LifeSize
Conexión a internet