

Capítulo 58

LA RADIO EN MÉXICO

Jesús Zurita González

(Centro de Estudios del Instituto Federal de Telecomunicaciones, México)¹

1. INTRODUCCIÓN

La radio representa una extraordinaria creación de la mente humana. Con ella, por primera vez en la historia, una gran cantidad de escuchas han podido tener acceso en un corto tiempo a acontecimientos que han cambiado la interacción entre los seres humanos en el mundo en distintos campos: política, arte, deportes, entretenimiento y ciencia, entre otros. En México es sin duda uno de los medios de comunicación más populares.

Desde hace más de cien años ha logrado posicionarse entre la población al brindar un servicio que se ha ido adaptando a cambios generacionales, gustos y preferencias de los radioescuchas, así como al avance tecnológico, de modo que ha logrado sobrevivir a pesar de que en numerosas ocasiones se ha pronosticado erróneamente su desaparición. Incluso el propio Thomas Alva Edison, el inventor de la radio, erróneamente pensó que el entusiasmo inicial por este medio se iba a disipar en poco tiempo (Sweeting, 2016).

A pesar de las grandes transformaciones en las telecomunicaciones, principalmente por el advenimiento de internet y la telefonía móvil, por sus características particulares entre las que destaca su portabilidad, la radio continúa siendo el medio más escuchado por los seres humanos.

Nos acompaña en nuestras viviendas, en el automóvil, en los centros de trabajo y literalmente está siempre con nosotros a través de la telefonía móvil e internet. Incluso con estos medios de comunicación la radio se ha internacionalizado: ahora podemos escuchar estaciones de radio de casi cualquier parte del mundo en nuestro ordenador o en el teléfono móvil.

¹ El contenido, las opiniones y las conclusiones o recomendaciones vertidas en este documento son responsabilidad exclusiva de su autor, y no necesariamente reflejan el punto de vista oficial del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

El contenido de este documento se despliega de la siguiente manera. En la sección 2 se presentan aspectos relevantes de la historia de la radio mexicana. En la sección 3 se comentan algunas de las características de la radio en México. En la sección 4 se describen elementos de análisis económico útiles para analizar la radio. En la sección 5 se comenta sobre el futuro de la radio en México y en la sección 6 se elaboran algunas consideraciones finales.

2. BREVE HISTORIA DE LA RADIO EN MÉXICO

Es a finales de la década de 1910 cuando la radio surge en México, inicialmente como algo experimental que empezó principalmente entre estudiantes de ingeniería en el norte y el centro del país, con aparatos creados por ellos mismos con materiales propios o que traían desde Estados Unidos, donde la radio ya se encontraba más avanzada.

Posteriormente, en la ciudad de Monterrey, Constantino Tárnaba Jr., un joven que había estudiado ingeniería en Austin, Texas, instaló una estación radiotransmisora pequeña, que llamó *La Tárnaba Notre Dame* (TND), que en 1921 realizaba transmisiones públicas para una audiencia pequeña, pues en la época era poco común que las personas contaran con un receptor.

La industria empezó a crecer a partir de 1923, cuando se comenzó a popularizar y comercializar la radiodifusión entre la población, gracias al crecimiento de la industria y el comercio de artículos relacionados con la radio, reforzado con el apoyo del gobierno. Surgen en este año las primeras estaciones comerciales, que en muchos casos eran propiedad de empresarios de diferentes ramos de la economía que aprovechaban este medio para promover sus productos. Otro factor que ayudó a la popularización de la radio fue la alianza que el sector tuvo con la prensa, la cual consistía en alentar al lector a adentrarse dentro del mundo de la radio mediante la publicación de artículos que promocionaban los avances en la industria.

En 1922 se fundó la Liga Nacional de la Radio, que un año más tarde se convertiría en la Liga Central Mexicana de la Radio (antecedente directo de la actual Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión, CIRT, organismo empresarial del cual son miembros los propietarios de estaciones de radio), en la que personas aficionadas a la radio se congregaban para aprender sobre la instalación y manejo de la radio, y asistían a eventos especiales como conferencias o seminarios sobre este medio. Entre los logros de la Liga se encuentra la petición enviada al presidente Obregón para que se autorizara la instauración de más estaciones radiofónicas, lo cual se materializó el 11 de mayo de 1923, en un proyecto elaborado por la Presidencia de la República.

Entre 1923 y 1928, el precio de un receptor se encontraba entre los trece pesos del más básico (aproximadamente 37 dólares estadounidenses actuales), y los ochocientos pesos del más sofisticado (aproximadamente 2.300 dólares estadounidenses actuales), aunque las personas con pocos recursos se las arreglaban para poder construir sus propios receptores caseros y no privarse de la radio (Velázquez, 1983).

En 1930 inicia operaciones la XEW, fundada por Emilio Azcárraga, quien posteriormente se consolidó como el empresario más importante de la televisión mexicana (fundador de Televisa). Esto marcaría un corte entre el antes y el después de la industria en México, debido a que la potencia de esta radiodifusora era mayor a la de la competencia y su alcance, en consecuencia, también era mayor. En 1942 se anuncia el Reglamento de Estaciones Radiodifusoras Comerciales, que contenía las primeras regulaciones a la industria, como la duración de los comerciales y el contenido permitido.

En los años cincuenta se amplió la oferta de estaciones de radio y se requirió una legislación para regular la industria de manera más focalizada, por lo que el 19-1-1960 se creó la Ley Federal de Radio y Televisión, en cuya elaboración colaboraron los empresarios de la industria. La ley eliminó limitaciones impuestas en 1942 por el Reglamento a la libertad de expresión y determinó el papel del Estado en la industria así como los requisitos para obtener concesiones para nuevas estaciones (Pacheco, 2008).

El crecimiento de la industria de la radio ha sido vertiginoso y es importante recalcar que ha logrado sobrevivir a su competencia a través del tiempo. Cuando en los años cincuenta surgió la televisión, al igual que la radio en su momento, causó gran euforia. Se vislumbraba el fin de la radio pero es claro que no fue así. La misma experiencia se registró con la llegada de otros dispositivos de audio como el casete, el disco compacto digital (CD) o el disco versátil digital (DVD), pues ninguno logró desplazar a la radio ni en México ni en el ámbito internacional.

3. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA RADIO MEXICANA

En el año 2014 existían en el país 1.711 estaciones de radio, de las cuales 1.304 eran concesionadas, llamadas así porque las explota comercialmente el sector privado, y 407 permisionadas, cuya característica central es que son estaciones sin fines de lucro.

TABLA 58.1.

Año	Estaciones de Radio	
	Concesionadas	Permisionadas
2004	1.154	269
2005	1.154	275
2006	1.154	279
2007	1.154	352
2008	1.152	317
2009	1.152	349
2010	1.152	320
2011	1.152	333
2012	1.152	339
2013	1.146	398
2014	1.304	407

Fuente: elaboración propia con datos del Anexo Estadístico del Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Enrique Peña Nieto, 2016.

Entre los estados del país, la entidad con el mayor número de estaciones de radio en 2013 fue Sonora, mientras que la del menor número de estas fue Tlaxcala. Las probables razones de esto son la extensión territorial, la población y la diversidad étnica y socioeconómica (SCT, 2016).

TABLA 58.2. Estaciones concesionadas, permisionadas y equipos complementarios de radio y televisión, así como adición de canales de radio FM y estaciones digital terrestre en operación por entidad federativa.

Entidad federativa	Estaciones de radio						Adición de canales FM
	Total		Concesionadas		Permisionadas		
	AM	FM	AM	FM	AM	FM	
México total	407	1.326	329	975	78	351	83
Aguascalientes	4	20	3	15	1	5	1
Baja California	28	42	26	37	2	5	1
Baja California Sur	9	29	7	22	2	7	0
Campeche	8	14	4	11	4	3	3
Coahulia	9	91	7	66	2	25	3
Colima	3	18	3	15	0	3	2
Chiapas	8	50	2	33	7	17	1
Chihuahua	23	68	21	65	2	3	2
Distrito Federal	28	33	25	22	3	11	0
Durango	8	22	7	17	1	5	3
Guanajuato	13	50	12	46	1	4	7
Guerrero	17	38	10	35	7	3	7
Hidalgo	9	17	2	10	7	7	2
Jalisco	35	66	33	44	2	22	4
México	15	22	10	11	5	11	0
Michoacán	18	67	16	40	2	27	7
Morelos	1	25	0	17	1	8	0
Nayarit	6	20	3	19	3	1	1
Nuevo León	27	45	26	28	1	17	0
Oaxaca	13	68	8	28	5	40	3
Puebla	14	39	13	26	1	13	0
Querétaro	3	18	1	16	2	2	1
Quintana Roo	9	25	7	12	2	13	6
San Luis Potosí	5	30	3	27	2	3	1
Sinaloa	10	53	9	45	1	8	5

(Continúa)

Entidad federativa	Estaciones de radio						Adición de canales FM
	Total		Concesionadas		Permisiónadas		
	AM	FM	AM	FM	AM	FM	
Sonora	26	99	24	65	2	34	5
Tabasco	3	31	1	23	2	8	1
Tamaulipas	30	64	27	48	3	16	3
Tlaxcala	2	5	2	3	0	2	0
Veracruz	14	104	11	91	3	13	11
Yucatán	6	32	4	21	2	11	3
Zacatecas	2	21	2	17	0	4	0

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Anuario Estadístico 2014.

Como actividad económica (que desafortunadamente no se cuantifica sola sino junto con la industria de la televisión), el sector ha incrementado su participación en la economía, ya que de representar en 2003 el 1,6 % del PIB del sector terciario, en 2014 representó el 2,7 % con un crecimiento mayor al del resto de la economía, aunque debe considerarse que el sector de la televisión tiene mayor peso (INEGI, 2015).

TABLA 58.3. Producto Interno Bruto trimestral sector terciario y de la radio y televisión, en millones de pesos. (Base 2008 = 100).

Periodo	Total (Act. terciarias)	Radio y Televisión	Porcentaje
2003	455.338,0	7.386,4	1,6
2004	508.440,5	9.217,4	1,8
2005	558.195,2	9.599,5	1,7
2006	622.037,3	10.391,6	1,7
2007	666.691,3	12.485,8	1,9
2008	700.557,1	13.542,2	1,9
2009	691.370,6	14.459,8	2,1
2010	796.764,5	16.682,8	2,1
2011	747.516,3	13.516,0	1,8
2012	796.125,2	15.442,9	1,9
2013	808.311,7	15.020,3	1,9
2014	835.104,8	22.752,1	2,7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

En México la población tiende a escuchar la radio principalmente en la mañana, siendo el lapso entre las 9:00 y 10:00 horas donde se alcanza el máximo de aparatos de radio encendidos con 18 % del total, mientras que el promedio diario es de 9,4 %. Se tiene una preferencia por la señal de FM sobre AM, quizá producto de la mayor fidelidad de la señal de FM; a pesar de que la AM tiene amplia cobertura en el territorio nacional, sin embargo cuenta con menos estaciones.

Dentro de la composición de la audiencia, son los estratos de ingresos menores los que dedican mayor tiempo escuchar la radio, las mujeres tienden ligeramente a escuchar más la radio que los hombres y existe una relación positiva entre la edad de la audiencia y la proporción de la población que escucha radio, es decir, que a mayor edad de una persona, mayor tiempo se dedica a escuchar la radio. (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2015).

La Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales en Radio, Televisión e internet levantada por el Instituto Federal de Telecomunicaciones de México

TABLA 58.4. Densidad de estaciones de radio por entidad federativa.

Estaciones de radio (× 1.000 km ²)			Estaciones de radio (× 1.000 km ²)		
Entidad	2002	2011	Entidad	2002	2011
Aguascalientes	3,8	4,6	Morelos	4,6	5
Baja California	1	1	Nayarit	0,7	0,8
Baja California Sur	0,3	0,3	Nuevo León	1	1,1
Campeche	0,3	0,4	Oaxaca	0,5	0,6
Coahuila	0,5	0,6	Puebla	1,1	1,3
Colima	3,1	3,5	Querétaro	1,6	1,7
Chiapas	0,6	0,7	Quintana Roo	0,5	0,7
Chihuahua	0,3	0,3	San Luis Potosí	0,5	0,5
Distrito Federal	43,3	40,7	Sinaloa	0,8	0,9
Durango	0,2	0,2	Sonora	0,6	0,7
Guanajuato	1,8	2	Tabasco	1	1,3
Guerrero	0,6	0,8	Tamaulipas	1,1	1,1
Hidalgo	1,1	1,2	Tlaxcala	1,5	1,5
Jalisco	1,1	1,2	Veracruz	1,4	1,7
México	1,1	1,5	Yucatán	0,8	1
Michoacán	0,8	1,2	Zacatecas	0,2	0,2

Fuente: COFETEL. Unidad de Sistemas de Radio y Televisión.

en 2016, revela que el 40 % de los encuestados escucha la radio. Prefieren los contenidos de tipo musical, noticiarios y entretenimiento. El 80 % de las personas que escuchan la radio lo hacen en el hogar, el 14 % la escucha en el automóvil o en el transporte público y el 6 % la oye utilizando un ordenador, a través de *podcasts* y programas repetidos. De las personas que escuchan la radio en el hogar, el 74 % indicó que utiliza un estéreo o grabadora y el 17 % que usa un teléfono celular.

En cuanto a la densidad de la radio, medida como el número de estaciones por cada mil kilómetros cuadrados, los datos estatales indican que hay una gran variabilidad, si bien ha estado disminuyendo. El coeficiente de variación (desviación estándar entre la media) pasó de 3,2 a 2,8 entre 2002 y 2011. El coeficiente de asimetría indica que un grupo pequeño de estados tiene una elevada densidad y que la mayoría tiene baja densidad. Al igual que con la variabilidad, la densidad ha estado disminuyendo pero el tamaño del coeficiente es todavía considerable. El coeficiente de asimetría pasó de 5,5 en 2002 a 5,4 en 2011. En particular, la asimetría depende crucialmente de la elevada densidad que existe en la Ciudad de México (antes Distrito Federal). Mientras que en 2011 en la Ciudad de México la densidad era de casi 41 estaciones por cada mil kilómetros, la entidad que le sigue, Aguascalientes, apenas tenía una densidad de 4,6.

4. LA RADIO Y EL ANÁLISIS ECONÓMICO

Aunque la radio tiene una dimensión social y cultural muy importante, también puede abordarse a través del análisis económico.

Sweeting distingue cuatro elementos económicos importantes (Sweeting, 2016) de la radio:

- a) Las estaciones operan como plataformas (intermediarios que poseen cierta infraestructura que les permite conectar a oferentes con demandantes en un determinado mercado)², atrayendo escuchas con programación gratuita y vendiendo esta audiencia a las empresas que se hacen publicidad con comerciales o programación que ellos pagan.
- b) Algunos tipos de programación –típicamente noticias y programas educativos– pueden considerarse como bienes meritorios o parcialmente públicos³.

2 Un ejemplo de un mercado de dos lados es el de tarjetas de crédito. Los bancos ofrecen la plataforma para que los proveedores de bienes y servicios realicen transacciones con los consumidores de estos. A cambio, los bancos cobran una comisión usualmente por transacción.

3 Los bienes meritorios (*merit goods*) o parcialmente públicos se caracterizan porque su provisión beneficia no solamente a quienes los consumen directamente sino también a otras personas o a la sociedad en su conjunto. Por ejemplo, el que una sociedad tenga mayor educación significa que generalmente va a funcionar mejor en muchos aspectos, lo que beneficia a todos los integrantes de la sociedad. No se les considera bienes públicos porque su provisión a individuos adicionales no tiene un costo marginal (costo de educar a un individuo adicional) cercano a cero.

- c) El costo marginal de transmisión de la programación para escuchas adicionales es básicamente cero.
- d) La entrada de nuevas estaciones de radio y particularmente nuevos oferentes de contenidos está limitada por restricciones del espectro radioeléctrico disponible para estaciones de radio, y las estaciones deben coordinar sus frecuencias y áreas de cobertura para que sus transmisiones sean escuchadas. Al ser un bien escaso y de dominio público, la mayoría de los gobiernos de los países considera que se deben establecer controles al uso y usufructo de espectro. Lo que se traduce en que cada estado nacional controla las licencias disponibles y regula las estaciones para que satisfagan criterios como diversidad, pluralidad, impulso a la libertad de expresión, entre otros, e incluso que algunas frecuencias se entreguen para ser explotadas sin fines de lucro, entre ellas algunas a ciertas minorías identificadas por cada país, y con subsidio del estado.

Estas características las comparte la radio con la televisión, pero existen dos diferencias cruciales:

- a) La radio es un medio más portátil que la televisión, característica que lo ha hecho muy útil desde antes del surgimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, lo que se ha reforzado con estas tecnologías. La portabilidad de la radio permite que se escuche fuera de los hogares, en los automóviles y en el transporte público, en el camino hacia y desde el trabajo. La televisión, en contraste, se observa mayoritariamente en horario nocturno, después de llegar del trabajo.
- b) Los costos fijos de operar una estación de radio son relativamente bajos comparados con la televisión, y las restricciones de espectro suficientemente débiles (se requiere mucho menos espectro para transmisiones de radio que para transmisiones de televisión; el audio requiere menos espectro que el vídeo), que los mercados locales pueden atenderse a través de un gran número de estaciones de radio. Por ejemplo, en 2011 existían 40 estaciones de radio por cada mil kilómetros cuadrados en la Ciudad de México, mientras que solamente operaban nueve canales de televisión locales en la Ciudad.

Los menores costos fijos de operar una estación de radio permiten que este medio se adapte con mayor facilidad frente a la competencia. Pero también puede conducir a que la diversidad y la pluralidad se vea afectada porque algunas estaciones se enfocan solamente a cierto tipo de público, por ejemplo aquel al que solamente le gusta cierto tipo de música. Esto no es necesariamente negativo si existen suficientes alternativas, pero puede ser que el público ya no las escuche si la moda es oír solamente determinado tipo de música.

La discusión política también puede segmentarse. El público que favorece alguna opción política puede ya no escuchar el punto de vista de los adversarios, ya que este no se discute en su estación de radio preferida, o se comenta simplemente para denostarlo sin proveer una visión objetiva, lo que sin duda perjudica el debate democrático.

En dos importantes artículos, Berry y Waldfogel (Berry y Waldfogel, 1999) y Berry, Eizenger y Waldfogel (Berry *et al.*, 2015) muestran que puede haber un número excesivo de estaciones locales de radio si hay libre entrada a la industria. Incluso calculan que para Estados Unidos el número de estaciones locales podría reducirse en aproximadamente cincuenta por ciento y que eso incrementaría el bienestar. El mensaje de estos artículos no necesariamente debe leerse en el sentido de que deben eliminarse estaciones de radio de manera arbitraria, sino más bien que se debe ser cuidadoso a la hora de decidir quiénes participan en el mercado y que se controle a las estaciones que ilegalmente operan en algunos países, como ha sido el caso de México.

Lo anterior es sin duda importante desde el punto de vista de la política regulatoria y de competencia. ¿Cómo hacer para que la radio contribuya al debate democrático, para que la población esté mejor informada? ¿Qué hacer para que haya pluralidad y diversidad de contenidos en la radio, para que participen diversas voces y sean escuchados sus argumentos? ¿Cómo contribuir para que la discusión de temas políticos y económicos que nos afectan a todos no se trivialice?

5. EL FUTURO DE LA RADIO EN MÉXICO Y LA REGULACIÓN

Como señala el regulador inglés Ofcom (Ofcom, 2007) la radio se encuentra en transición. México no puede ser una excepción a esto. El advenimiento de nuevas tecnologías, principalmente internet, ha transformado la forma en que se transmite la radio en el mundo. Las denominadas OTTs, que operan bajo el cobijo de internet, han ampliado las posibilidades para transmitir por otras vías, lo que permite escuchar radio de un gran número de países desde un ordenador, una tableta o un teléfono celular con acceso a internet. La radio se ha vuelto verdaderamente universal en este sentido.

Pero es claro que mejorar las instituciones democráticas implica poner mayor acento en lo local, en el sentido de que se tienen que mejorar las condiciones de vida de cada población para que la democracia tenga mayor oportunidad de prosperar. Lo que nos remite a que la globalización de la radio tiene que ser compatible con una mayor atención a lo local. Esta tensión tendrán que enfrentarla muchas sociedades en el mundo.

La tecnología para controlar interferencias entre diferentes frecuencias ha mejorado al grado de que se pueden acortar las diferencias de frecuencias que antes se tenían para poder transmitir sin ruido, lo que permite ampliar la oferta de estaciones, fundamentalmente de FM. En México, por ejemplo, estas diferencias se han acortado en FM de 800 KHz a 400 KHz, proveyendo la posibilidad de aumentar la oferta de estaciones de FM en forma considerable. Lo que significa que México va a realizar una transición, en varias partes del país, de la transmisión vía AM a FM.

En una sociedad democrática es imperativo que la autoridad reguladora y los participantes en los mercados de televisión, radio, medios escritos e internet, en los que se moldea la opinión pública, atiendan el tema de pluralidad.

Con respecto a esto, resulta interesante el planteamiento del regulador de telecomunicaciones del Reino Unido, Ofcom (Ofcom, 2012), al atender una petición del gobierno británico respecto a cómo medir la pluralidad en los medios. Para México este es un tema relevante en la actualidad y hacia el futuro.

El planteamiento de Ofcom considera los alcances y objetivos de la pluralidad, la evidencia internacional existente sobre cómo se ha atendido la pluralidad en otros países y la literatura académica sobre el tema.

Para Ofcom la pluralidad es importante porque contribuye al buen funcionamiento de una sociedad democrática al mantener informados a los ciudadanos. Considera que la pluralidad significa que hay diversos puntos de vista disponibles en el espectro de las empresas de medios y que debe prevenirse que cualquier medio particular tenga demasiada influencia sobre la opinión pública o la agenda política. También considera que la pluralidad debe mantenerse dentro (pluralidad interna) y entre las organizaciones (pluralidad externa). Con relación al alcance plantea que la pluralidad debe limitarse al tratamiento de las noticias y los temas de actualidad en diversos medios: televisión, radio, la prensa escrita e internet.

Con respecto a la medición de la pluralidad establece que cualquier marco para medirla debe basarse en dos principios: evidencia cuantitativa y análisis cualitativo. La parte cualitativa es más complicada porque siempre habrá discusión respecto al tratamiento de la información por parte de los medios, lo que requiere de buen juicio por parte de los evaluadores.

Ofcom considera que existen tres categorías de métrica relevantes para medir la pluralidad de los medios: disponibilidad, consumo e impacto. Su punto de vista es que el más importante criterio es el consumo. Más allá de la medición, tienen que tomarse en cuenta factores contextuales como la gobernanza y el marco regulatorio para asegurar imparcialidad. La propia medición tendría que ser evaluada y mejorada continuamente para que cumpla mejor sus fines.

Una conclusión importante que se desprende del planteamiento de Ofcom es que evaluar la pluralidad requiere no solamente de métricas sino también de juicios subjetivos que deben sopesarse cuidadosamente. No existe una prueba analítica semejante a los criterios económicos que se emplean en el análisis de la competencia, ni tampoco hay consenso respecto a una única manera aceptada de medir la pluralidad o su nivel de suficiencia.

En otras palabras, es un tema cuya discusión se debe continuar y quizá el objetivo sería alcanzar ciertos mínimos cuantitativos, basándose inicialmente en las métricas que Ofcom propone: disponibilidad, consumo e impacto, pero sin limitarse a ellas porque cada sociedad podría eliminar o agregar temas que le conciernan. En todo caso, la discusión tanto de las métricas como de la evaluación subjetiva debe orientarse a través de criterios que resulten del debate democrático, a través de los representantes políticos y que estos a su vez se retroalimenten de la opinión pública.

Por ser el espectro radioeléctrico un bien público (la legislación mexicana lo denomina bien de dominio público), los gobiernos de los países usualmente regulan su utilización por parte de los medios. En el caso de la radio mexicana, el Estado mexicano considera, para el otorgamiento de concesiones en materia de telecomunicaciones, diversas condiciones, entre ellas, aparte de la propuesta económica para explotar el espectro, los siguientes elementos: cobertura, calidad e innovación; procurar menores precios para el consumidor de los servicios de radiodifusión; la prevención de fenómenos de concentración económica contrarios al interés público; así como la posible entrada de nuevos competidores al mercado.

Asimismo el proyecto de programación debe ser consistente con los fines para los que se solicita la concesión, promover e incluir la difusión de contenidos nacionales, regionales y locales y cumplir con las disposiciones aplicables.

También se establece, como derecho de las audiencias, que el servicio público de radiodifusión debe prestarse en condiciones de competencia y calidad y que debe proporcionar los beneficios de la cultura, preservando la pluralidad y veracidad de la información, además de fomentar los valores de la identidad nacional. En ese sentido, las audiencias tienen derecho a recibir contenidos que reflejen el pluralismo ideológico, político, social, cultural y lingüístico de la nación; recibir programación que incluya diferentes géneros que respondan a la expresión de diversidad y pluralidad de ideas y opiniones que fortalezcan la democracia; que se diferencie con claridad la información noticiosa de la opinión personal del que la presenta y que se aporten elementos para distinguir entre publicidad y contenido de un programa; poder ejercer el derecho de réplica y se prohíbe toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, el estado de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y menoscabe los derechos y libertades; respetar los derechos humanos, el interés superior de la niñez, la igualdad de género y la no discriminación.

Estos principios e ideales que plantea la Ley Federal de Radiodifusión y Telecomunicaciones de 2014 son difíciles de garantizar pero sin duda deseables. De cara al futuro el Estado mexicano enfrenta el reto de ir satisfaciendo el cumplimiento de los derechos de las audiencias, incluyendo los derechos humanos y la no discriminación.

6. CONSIDERACIONES FINALES

A pesar de que la industria de la radio y los contenidos creados por ella han ido en aumento en los últimos años, presenta algunos atrasos en México, especialmente si se compara con la misma industria de otros países. En particular, es necesario transitar de la AM a la FM para mejorar la calidad técnica de las transmisiones y dar pasos para facilitar la radio digital.

Si bien las empresas y organizaciones de la industria de la radio han podido incursionar en los nuevos mercados, ha sido difícil enfrentar la competencia de otros medios que se han establecido con el surgimiento de internet. Se ha incrementado considerablemente el consumo de servicios de audio mediante otras plataformas distintas a la radio y el vídeo se ha vuelto cada vez más accesible con las posibilidades que está abriendo la banda ancha. De igual modo, el atraso en cuanto a la transición hacia la radio digital en México ha impedido que se llegue a los radioescuchas en mejores condiciones para la propia industria así como para los consumidores de contenidos.

La migración de estaciones de AM a FM, pendiente desde 2009, así como la licitación de frecuencias de radio que está llevando a cabo el Instituto Federal de Telecomunicaciones, cuyos ganadores se darán a conocer en marzo de 2017 (191 frecuencias en el segmento de FM y 66 frecuencias en el segmento de AM), contribuirán a estimular la competencia y diversificar los contenidos, al igual que a impulsar el acceso a la información y la libertad de expresión en beneficio de los consumidores mexicanos. Ayudarán también al uso eficiente del espectro radioeléctrico, un bien de dominio público según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Por primera vez en la historia del país se realizará una licitación pública de estaciones de radio comerciales.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Berry ST, Eizenberg A, Waldfogel J. Optimal Product Variety in Radio Markets. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 21621, 2015.
- Colegio de México, *Estadísticas Económicas del Porfiriato*, 1960.
- El Universal. Día mundial de la radio. Cifras sobre México. *El Universal* (2013) Consultado el 13 de julio en http://blogs.eluniversal.com.mx/weblogs_detalle17854.html
- INEGI, INPC 2016. Consultado el 30 de agosto de 2016 en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/Inp/Inpc.aspx>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales en Radio, Televisión e Internet* 2016.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Panorama de Consumo de Televisión y Radio* 2015. Consultado el 8 de agosto de 2016 en <http://www.ift.org.mx/4lte15/panorama.html>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones, *Postura del IFT respecto al comunicado 12-2016 de la CIRT*. Consultado el 8 de agosto de 2016 en http://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/otros-documentos/posturadelift_sobrecomunicado122016delacirt.pdf

- Lucas N. El dilema de la radio digital en México. *El economista* 2016. Consultado el 5 de julio de 2016 en <http://eleconomista.com.mx/Industrias/2016/01/25/dilema-radio-digital-mexico-factible-o-conveniente>.
- Ofcom, The Future of Radio. 2007. Consultado el 30 de junio de 2016 en <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/futureradio/summary/future.pdf>
- Ofcom, Measuring media plurality. Consultado el 1 de julio de 2016 en <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/measuring-plurality/statement/statement.pdf>
- Pacheco F. Análisis Cuantitativo de la Programación de XHCOM 105.9 Mhz SICOM RADIO Puebla durante Mayo, Junio y Julio de 2006; 2008 En http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/pacheco_p_fl/capitulo1.pdf
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Anuario Estadístico 2014, 2016; 167-173.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Principales estadísticas del sector comunicaciones y transportes, 2012; 1-54.
- Sweeting A. Radio. En *Handbook of Media and Economics*, vol. 1A. Ed. por Anderson S, Stromberg D, Waldfogel J. North Holland; 2016; 341-396.
- Velázquez R. El nacimiento de la radiodifusión mexicana. *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, 1983; 9:137-170.