



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ECONOMÍA

**LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES Y SU
IMPACTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS
PROGRAMAS DE ACCESO A INTERNET BAJO EL
PROGRAMA “MÉXICO CONECTADO”**

T E S I N A

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

P R E S E N T A

LUIS ENRIQUE SANCHEZ REYES



**DIRECTOR DE TESINA:
DR. RAÚL CARBAJAL CORTÉS**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, JUNIO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Todo mi eterno agradecimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México por haber permitido desarrollarme como estudiante y permitir que haya consolidado mis estudios bajo el nombre de tan maravillosa Facultad de Economía. Las experiencias obtenidas en la universidad quedan marcadas de por vida.

A mi asesor y profesor de la Facultad, el Dr. Raúl Carbajal Cortés, a quien debo mi infinita admiración y respeto por haber retomado el tema y tener la paciencia que siempre lo ha caracterizado ya sin él, no podría estar presentando el tema.

A todos los profesores involucrados en las observaciones y correcciones de este trabajo, han sido un gran guía y grandes personas.

A mi padre, José Alejandro Sánchez Martínez y mi madre, Olga Reyes Zurita, mis consejeros y guías, a quienes debo mi vida y lo que he logrado hasta el día de hoy, sin ellos jamás hubiera logrado llegar tan lejos.

A mi hermano, a las personas que han significado algo importante para mi crecimiento personal y laboral, a todos agradezco infinitamente por haber ayudado a poder concluir una etapa más en mi vida.

Ante todo, jamás olvidar que dios está en todo y cuanto hacemos en la vida, agradecerle por tener la infinita gracia de haber interconectado todo para poder estar en estos momentos presentado este trabajo.

Índice

Página

INTRODUCCIÓN

1 “LA TEORIA DE MERCADO Y SUS PRINCIPALES MODELOS DE EQUILIBRIO Y COMPETENCIA”

1.1 TEORIA DE MERCADO4

1.2 TIPOS DE MERCADO5

1.3 DEMANDA8

1.3.1 DETERMINANTES DE LA DEMANDA.....9

1.3.2 MOVIMIENTOS EN LA CURVA DE DEMANDA9

1.4 OFERTA10

1.4.1 CAMBIOS QUE PUEDEN AFECTAR LA CURVA DE OFERTA11

1.4.2 DETERMINANTES DE LA OFERTA11

1.5 EQUILIBRIO DE MERCADO12

1.6 MERCADO EN CONDICIONES DE MONOPOLIO13

1.7 EQUILIBRIO DE MERCADO DEL MONOPOLIO PURO15

1.8 OLIGOPOLIO17

1.9 COLUSIÓN19

1.10 TEORIA DE LA REGULACIÓN DE MERCADO20

1.11 PARADIGMAS TECNOLOGICOS22

2“EL MARCO HISTÓRICO Y LOS INICIOS DE LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES: EL PACTO POR MÉXICO”

2.1 PODER SUSTANCIAL DE MERCADO25

2.2 EL LEGADO HISTORICO DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES
.....27

2.3 LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES Y SU ORIGEN33

2.4 MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONES REGULADORAS40

3 “AVANCES Y RESULTADOS A 4 AÑOS DE LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES”

3.1 TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES44

3.2 RESULTADOS Y AVANCES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES45

3.3 PROGRAMA MÉXICO CONECTADO	48
3.4 NI CERCA DE LA META	51

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXO

INTRODUCCION

Estamos a finales de un sexenio que quedará marcado en la historia de México, debido al profundo cambio que intentó realizar en la vida de todos los mexicanos, y es que por más que se haya optado por realizar cambios estructurales, representados principalmente por las reformas constitucionales que plantearon desde un principio, un cambio profundo a las políticas sociales y económicas del país, con el fin de poder elevar el desarrollo a largo plazo, basado en la liberalización del mercado hacia la inversión privada. Y es que, dentro de la propuesta del plan de desarrollo del ejecutivo nacional, se encuentra este paquete de reformas que intentan dar un rumbo diferente a la agotada economía del país, que como se mencionó, fundamenta su naturaleza en una estructura de mercado liberal, en donde exista mayor competencia.

El hecho de llegar a hacer modificaciones constitucionales, significaba que el país tomaba como necesidad principal el crecimiento a largo plazo, en donde la gente se tendría que beneficiar con el pasar de los años, sentando las bases para lograr un utópico mercado en el que existiría competencia perfecta. De todo el plan desarrollo marcado por las reformas, se tiene en especial la que a esta investigación concierne, y es la reforma en materia de telecomunicaciones.

Con el auge del internet, la excesiva concentración del mercado en el rubro de la telefonía móvil y la televisión, por dar algunos ejemplos, en especial del manejo de información en redes sociales, en donde la privacidad pasa a tomar un papel importante, debido al tráfico de información que excede prácticamente hasta a la seguridad e integridad propia, puesto que dicha información está al alcance de todo mundo y no es controlada, es mal usada y llega hasta el punto de ser un arma en contra de una persona en sí.

Y es que, en este sentido, la gente ha logrado penetrar y aumentar, prácticamente en masa, el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, llámese televisión por cable, internet de banda ancha o telefonía móvil, comenzando a afectar por sí misma a la economía nacional, que es altamente concentrada por algunas empresas.

De esta manera comenzamos hablando del logro que a este trabajo de investigación concierne, y es la reforma en telecomunicaciones, sobre todo por la penetración del acceso a internet universal del que presume por estar a nivel de reforma constitucional, en donde a todos los mexicanos ha prometido, ser una vía de acceso a las tecnologías de la información y el conocimiento mediante puntos específicos de acceso a internet a lo largo de todo el país.

Desde el punto de vista económico, la reforma promete terminar de implementar una ideología neoliberal tras la apertura al mercado vía concesiones a la iniciativa privada de los sectores estratégicos del gobierno, que en este caso son la banda ancha y el espectro radiofónico, para su aprovechamiento y explotación. Hablando en particular de los grandes monopolios como lo son Telmex, Televisa y TV azteca en estos rubros, en donde básicamente se promete eliminar su poder de mercado para abrir inversión a más empresas que podrán ser competitivas a nivel de mercado, habiendo gran evolución respecto a las regulaciones que necesita el mercado para crecer, dando al consumidor una gran alternativa de proveedores de servicios televisivos, telefónicos y de internet. A 6 años de la promulgación, es de suma importancia la revisión de los avances económicos y estructurales, es necesario hacer un estudio y revisión de la evolución del panorama que comenzó a generar la reforma en telecomunicaciones.

En el primer capítulo de la investigación en curso se hablará de la introducción a la teoría de mercado con la cual se pretende explicar las causas que han llevado a tomar la decisión de formular una reforma a la constitución y una aproximación d modelo teórico al cual se asemeja la anterior estructura de mercado, así como la explicación teórica del proceso de liberación e inversión privada a la industria.

El segundo capítulo de la investigación toma como punto de partida el marco histórico del cual ha radicado la importante decisión de llevar a cabo la reforma en telecomunicaciones y como las grandes empresas han aprovechado de una débil intervención del estado para generar grandes beneficios y tomar un control mediático del país y las causas por las cuales se ha llegado a tener el control total de los medios de comunicación por unas cuantas empresas.

El tercer capítulo de la investigación, entrará en materia a la reforma, en donde la principal operación se basa en los avances del programa “México Conectado” y cómo ha evolucionado a lo largo de estos casi 6 años, teniendo como referencia los avances en materia de competencia, de penetración a la población de la banda ancha y de los beneficios obtenidos por la misma.

CAPITULO 1. LA TEORIA DEL MERCADO, MODELOS DE COMPETENCIA Y PARADIGMAS TECNOLOGICOS

1.1 TEORIA DEL MERCADO

Como es por bien sabido, el modelo neoclásico de libre competencia es el que rige actualmente en todas las economías, en donde el precio de equilibrio se basa principalmente en las fuerzas de la oferta y la demanda, por lo que el estudio de este tema es de importancia para analizar las condiciones de mercado en las que se encuentra el sector de comunicaciones.

El mercado es una figura económica que basa sus inicios desde antes del origen del mismo dinero, en donde personas y entidades salían a ofrecer sus productos para intercambiarlos por artículos que cubrían sus necesidades básicas, haciendo comparaciones básicas sobre la equivalencia de un bien a comparación del otro. En este sentido se creó el dinero, el cual funcionaba (y funciona) como medida equivalente para la compra de todo bien o servicio.

A lo largo de los años, el mercado fue evolucionando hasta hacer de él, un ente de suma importancia para la economía actual, en donde una persona física o moral puede salir a ofertar cualquier artículo, de cualquier característica a un público demandante de dicho producto para satisfacer sus necesidades, pero de ésta manera se habla implícitamente de todo lo que conlleva la venta como los precios, la calidad del bien o servicio, el tamaño del mercado y la variedad que del mismo bien tenga por ofrecerse, con el fin de que exista una utilidad para el productor así como un beneficio para el consumidor.

En este sentido, ha evolucionado hasta el punto de ser un ente de estudio que toma como objetivo el equilibrio en donde ofertantes y demandantes están de acuerdo con una cantidad óptima a un precio justo.

Así, se puede definir como un “conjunto impersonal de presiones que relacionan la oferta y la demanda para la fijación de los precios de los bienes y servicios. Las presiones entre oferentes y demandantes que son de naturaleza mercantil, se refieren al intercambio” (Avalos, 2011).

Desde este punto es de especial importancia la definición en particular de la oferta y la demanda, para tener un panorama sobre la interacción de los agentes y su importancia en los precios que establecen.

1.2 TIPOS DE MERCADO

La definición de mercado queda marcada entonces por una serie de transacciones que forman relaciones entre oferentes y demandantes, y siguiendo la lógica del análisis, el mercado no puede llevar a cabo su función por sí solo, necesita de participantes y elementos para su puesta en marcha, tales elementos son, por decir algunos:

- Las empresas
- Los bienes y servicios
- Los compradores
- La fijación de precios

Con estos participantes se puede comenzar a dar forma al mismo, caracterizado su naturaleza por diferentes aspectos, entre ellos el tamaño geográfico, de donde se define su tamaño:

- Local: pequeño en tamaño, no llega a rebasar una localidad.
- Regional: Se forma de varios mercados locales que integran una región geográfica.
- Nacional: Es el conjunto de mercados locales y regionales que existen en un país, así como del conjunto de transacciones comerciales dentro del mismo territorio.
- Mundial: Aquí abarca a todo el territorio global, en él, se realizan las transacciones comerciales entre países, es también conocido como el mercado internacional.

Estos mercados pueden ofrecer bienes o servicios, algunos ejemplos de estos son los mercados de alimentos, de automóviles, etc., pero las mercancías no tangibles son las que representan los servicios destacando al mercado de trabajo, de capitales, etc.

En relación al tiempo de formación de precios, el mercado se clasifica conforme a su oferta, y esta puede ser de oferta instantánea, en donde el precio se establece rápidamente y se encuentra determinado por el precio de reserva. Los precios de corto plazo, en donde el precio no se establece tan rápidamente como la oferta instantánea, ya que se encuentra determinado por el costo de producción de las mercancías. El precio de largo plazo, la característica de este mercado es que el precio se establece con lentitud, aunque está determinado en buena medida por los costos de producción.

El documento basado en Estructuras de mercado (Ponssa , Abrego , & Gabriel, 2014) menciona que los mercados adoptan diversos formatos los cuales se denominan “estructuras de mercado” y que se presentan en la siguiente tabla:

OFERTA DEMANDA	MUCHOS	POCOS	UNO
MUCHOS	COMPETENCIA PERFECTA	OLIGOPOLIO	MONOPOLIO
POCOS	OLIGOPSONIO	OLIGOPOLIO BILATERAL	MONOPOLIO PARCIAL
UNO	MONOPSONIO	MONOPSONIO PARCIAL	MONOPOLIO BILATERAL

Elaboración propia con base en el documento “Las Estructuras de Mercado” <http://www.vet.unicen.edu.ar/>

Las estructuras más importantes son:

Competencia perfecta: El mercado en donde existen muchos ofertantes y demandantes, dicho mercado debe de cumplir con 4 condiciones:

- Venta de sustitutos perfectos o un producto estandarizado.
- Las empresas no pueden influir directamente en los precios
- Libre entrada y salida del mercado para las empresas.
- Información perfecta

Monopolio: En esta estructura solamente existe un único vendedor de un producto que no tiene sustitutos y el cual abastece a todo el mercado, se puede presentar bajo alguna de estas condiciones:

- Un control exclusivo de los factores de la producción importantes, puede ser algún mineral encontrado exclusivamente por una empresa.
- El abastecimiento de un mercado es menos costoso cuando la producción se concentra en una sola empresa, en otras palabras, una economía de escala en donde se presenta un monopolio natural.
- Una patente que permite exclusividad al fabricar un producto determinado.
- El estado puede determinar este tipo de estructura mediante licencias a concesiones a una empresa.

Oligopolio: Se basa principalmente en una industrial la cual hay solo unos pocos vendedores que controlan la producción en general. Por lo regular, las conductas colusorias se presentan para maximizar el beneficio de las empresas.

Las estructuras de mercado según el tipo de oferta y de producto se presenta mediante una tabla que muestra el tipo de mercado según sus características.

OFERTA TIPO DE PRODUCTO	MUCHOS	POCOS	UNO
HOMOGENEOS	COMPETENCIA PERFECTA	OLIGOPOLIO HOMOGENEO	MONOPOLIO
DIFERENCIADOS	COMPETENCIA MONOPOLISTICA	OLIGOPOLIO DIFERENCIADO	

Elaboración propia con base en el documento "Las Estructuras de Mercado" <http://www.vet.unicen.edu.ar/>

En el caso de la competencia monopolística, es necesario definirlo por dos condiciones:

- Existe un gran número de empresas que producen ya sea un producto específico o su sustituto cercano, pero imperfecto de los productos de las demás
- La libertad de salida y entrada de las empresas.

Este mercado adopta las características de competencia perfecta y monopolio al mismo tiempo, a medida que los productos se diferencian más entre sí, la competencia perfecta y el monopolio se adoptan al mismo tiempo.

1.3 DEMANDA

La teoría de la demanda examina diversas cantidades de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a diferentes precios en un momento determinado. Puede ser individual o de mercado, en caso de referirse al conjunto del mercado y no a un solo individuo.

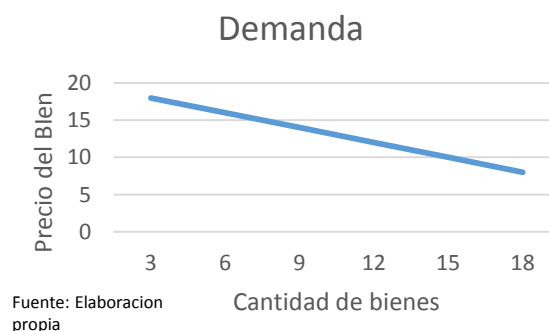
La expresión matemática de la demanda se expresa de la siguiente manera:

$$X = f(P, P_s, P_c, G, o)$$

Donde:

- P= Precio
- P_s= Precio de un producto sustituto
- P_c= Precio de productos complementarios
- G= Gustos
- O= Expectativas u otras variables

Gráficamente, la curva se expresa sobre el plano cartesiano:



1.3.1 DETERMINANTES DE LA DEMANDA

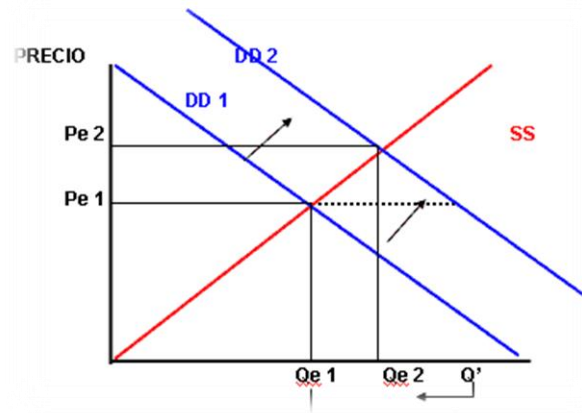
La cantidad demandada de los bienes se encuentra determinada por cierto tiempo de factores que influyen tanto en el precio establecido como en la cantidad que se compra:

- Gustos y preferencias de los consumidores: Las personas tienen cierto tipo de gustos específicos por una mercancía o un bien, aunque existan muchas más variedades de productos.
- Precio del bien: Porqué no solo interesa que uno prefiera o le guste un artículo, sino que pueda comprarlo.
- Ingresos de los consumidores: Determinan el presupuesto que se destina a la adquisición de determinados artículos.
- Precios de los bienes sustitutos: Los consumidores no solo se fijan en el precio de un bien, sino de sus sustitutos y de los complementarios de los mismos que destinan para tal fin.
- Expectativas: Las personas analizan el comportamiento del mercado en el corto plazo, de tal suerte que, si saben que el precio de algunas mercancías va a aumentar, se incrementa a cantidad comprada antes de que el precio suba.

1.3.2 MOVIMIENTOS EN LA CURVA DE DEMANDA.

La gran cantidad de elementos que afectan la cantidad demandada y en la demanda en sí, provocan movimientos ya sea positivos o negativos en la curva de la demanda.

Cuando el cambio ocurre en las variables exógenas, se da un desplazamiento de la función de demanda. En cambio, cuando ocurre en las variables endógenas, se desplaza sobre la curva pasando de un punto a otro. En la siguiente gráfica se muestra el cambio tanto exógeno como endógeno.



Fuente: <https://gitetur.wikispaces.com/Las+funciones+de+demanda+v+oferta+v+sus+movimientos>

1.4 OFERTA

En las empresas, el nivel de producción en el que deben operar es de suma importancia para la supervivencia en el amplio mercado. La forma en que se estudia este comportamiento es mediante la oferta, mediante la teoría de la oferta.

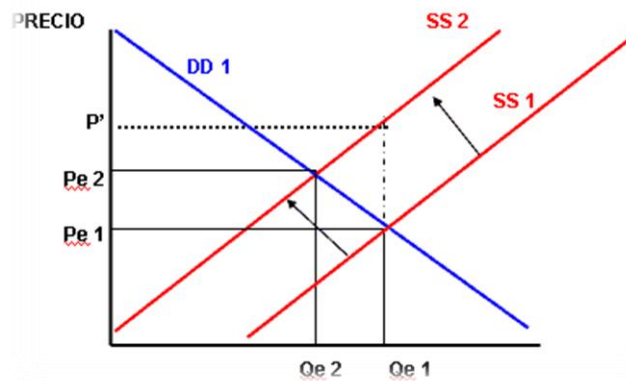
Esta examina las causas o motivaciones para que los empresarios ofrezcan determinada cantidad de mercancías y servicios a un precio determinado y en cierto momento.

La oferta puede ser individual o de mercado, dependiendo del mismo. Su expresión matemática es expresada de la siguiente manera:

$$X = f(P, P_s, P_c, G, T, O)$$

Donde:

- P= Precio de los bienes
- P_s= Precio del producto sustituto
- P_c= Precio del producto complementario
- G= Gustos
- T= Tecnología
- O= Otras variables



Fuente: <https://gitetur.wikispaces.com/Las+funciones+de+demanda+v+oferta+v+sus+movimientos>

1.4.1 CAMBIOS QUE PUEDEN AFECTAR A LA CURVA DE LA OFERTA

Cuando el cambio ocurre en las variables exógenas, se da un desplazamiento de la función de oferta. En cambio, si los cambios ocurren en la variable endógena, se desplaza sobre la curva pasando de un punto a otro.

1.4.2 DETERMINANTES DE LA OFERTA

Entre todos los factores que pueden afectar que haya cambios o movimientos en la curva de demanda, se puede enlistar algunas que son de suma importancia y son determinantes al momento de establecer el precio.

- Costos de producción: Es necesario recordar que estos son influidos por el costo de los factores de la producción, utilización de nuevas materias primas, etc.
- Tecnología: La tecnología incluso puede reducir los costos de producción.
- Condiciones agropecuarias: En caso de producción agropecuaria, ya que puede haber sequías, heladas y otros fenómenos naturales.
- Tiempo: Determinado por temporadas en las cuales puedan vender más a mejores precios o mermar la producción cuando haya épocas bajas.
- Tamaño del mercado: En la medida que haya más empresas, la cantidad ofrecida será mayor y viceversa.

Así mismo y, en resumen, la Ley de la Oferta se expresa en el siguiente enunciado:

“Siempre y cuando las condiciones objetivas y subjetivas no varíen, la cantidad que se ofrezca de una mercancía varía en proporción directa a su precio, si el precio aumenta, la cantidad ofrecida también aumenta; si el precio disminuye, la cantidad ofrecida también disminuye.” (Avalos, 2011)

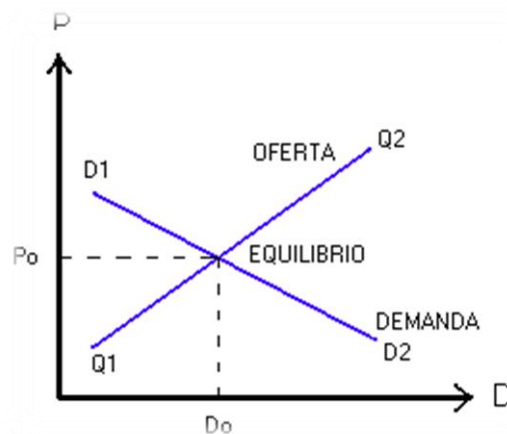
1.5 EQUILIBRIO DE MERCADO

El punto en que las curvas de oferta y demanda se cruzan en donde se compra determinada cantidad de productos a cierto precio, se llama equilibrio de mercado. La cantidad demandada y la cantidad ofrecida es la misma. El precio correspondiente a ese punto es el precio de equilibrio, mientras que, en la demanda, se llama cantidad de equilibrio.

Así, se puede deducir que: todo lo que se produce se vende, y todo lo que se demanda se puede adquirir.

Este mismo equilibrio puede llegar a romperse por determinados cambios en las variables exógenas, por lo que una de las dos funciones o ambas se trasladan y con ellas, el punto de equilibrio.

Gráficamente, el punto de equilibrio se muestra de la siguiente manera:



Fuente: <https://zitetur.wikispaces.com/Las+funciones+de+demanda+y+oferta+y+sus+movimientos>

El mercado y su estudio es de vital importancia para tener en cuenta que las reformas que se implementaron en México tienen relevancia en el sentido que se

pretende fomentar la competencia, así mismo, eliminar las barreras monopólicas que actualmente están presentes en los sectores estratégicos de la economía nacional.

Por este motivo, se busca continuar en un modelo de competencia perfecta para ofrecer mejores servicios a precios más competitivos.

Por otra parte, se debe de hacer un análisis en los tipos de mercado que al estudio son de mayor relevancia para el entendimiento del mercado de telecomunicaciones en México, tal es el caso del mercado en condiciones de monopolio y oligopolio, puesto que la realidad actual del mercado se encuentra dentro de estos tipos de mercado, en el cual existen aún muy pocas empresas controlando los precios y estableciendo los mismos sin restricción alguna.

1.6 MERCADO EN CONDICIONES DE MONOPOLIO

Para comenzar, es necesario saber caracterizar a este tipo de mercado frente al de competencia perfecta y al mercado oligopólico, en donde las diferencias en torno a estos mercados se tiene un gran contraste, puesto que los mercados que en el análisis se presentan son dos polos opuestos dentro de la teoría del mercado, en específico de la competencia perfecta.

En primera instancia, en el mercado en competencia monopólica los productores pueden influir en la actividad comercial, basados en su presencia en el mercado en su poder o en las mismas preferencias del consumidor, son los principales influenciados y condicionantes del modelo de mercado en mención. (Pindyck, 2009)

Dada la condición del mercado monopólico en contraste con el modelo de competencia perfecta, podemos diferenciar ciertas características que marcan importantes diferencias entre un mercado y otro, estas pueden ser:

- El mercado de competencia perfecta tiene por influencia al consumidor para la fijación del precio de equilibrio, a diferencia del monopolio, en donde el productor es quien determina en mayor medida la actividad económica del mercado.

- La competencia perfecta es la representación “más pura” del mercado, pues deja de lado cualquier fuerza externa, en donde la actividad económica se rige solamente por las fuerzas de la oferta y la demanda, mayormente influenciada por la segunda. Por el contrario, el mercado monopolístico se caracteriza por que las fuerzas externas influyen de manera importante en la actividad económica, en donde la empresa que rige la actividad monopolística puede utilizar su poder económico o hacer uso de alguna concesión por parte del gobierno, quien solo se limitaría a vigilar el proceso económico.

Mientras tanto, y como principal definición se debe de conceptualizar la palabra monopolio (Pindyck, 2009):

El monopolio es el caso en el cual, para un producto, un bien o un servicio determinado, solo existe una persona o una sola empresa (monopolista) que produce un bien o servicio. Cabe mencionar que este bien o servicio no tiene sustituto; es decir, ningún otro por el cual se pueda reemplazar sin ningún inconveniente, por lo tanto, este producto es la única alternativa que tiene el consumidor para comprar. Como consecuencia, el productor de este bien tiene una gran influencia y control sobre el precio del bien, convirtiéndose, así, en un “formador de precios”, en un acaparador de un mercado en específico en el cual el consumidor no puede ni debe tener ni voz ni voto.

El monopolista no tiene competencia cercana, puesto que existen barreras a la entrada de otros productores, mismas que pueden ser legales o tecnológicas que se convierten en obstáculos que son difíciles de atravesar.

Este tipo de mercado es típico de servicios públicos prestados mayormente por el estado o por una empresa creada con el fin de comercializar los productos que el estado considera estratégicos.

De aquí se puede clasificar al monopolio por ciertas características, en donde la más importante y la que es tema central del este estudio, es el monopolio puro, el cual se define como un solo vendedor, oferente o productor de un bien o servicio

determinado que no tiene un sustituto inmediato. Podemos aseverar que el productor en la industria en sí (Pindyck, 2009)

Para que este mercado se lleve a cabo, deben de existir ciertas condiciones que son de suma importancia para su cumplimiento:

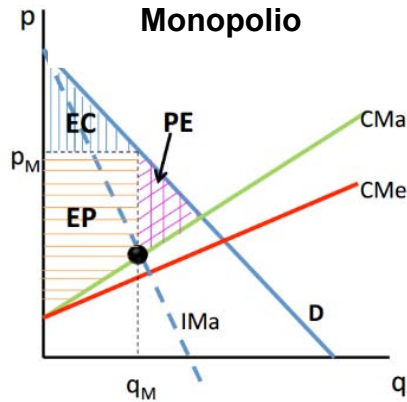
- No existen productos sustitutos: El producto es único, no hay bienes que se le parezcan o servicios con las mismas o idénticas características.
- El productor puede modificar la oferta con el fin de controlar el precio.
- No existe competencia directa.

1.7 EQUILIBRIO DE MERCADO DEL MONOPOLIO PURO

Para hablar del equilibrio, es necesario preguntarse qué cantidad debe de producir el monopolista, y la respuesta salta a la vista cuando se habla que una empresa debe de fijar un nivel de producción tal que el ingreso marginal sea igual al coste marginal, una solución un poco sencilla, pero a la vez complicada para el mismo productor.

Hablando del corto plazo, el equilibrio del mercado monopólico es aquel en el cual las pérdidas totales se minimizan, tomando en cuenta que el monopolista ocupa en su totalidad el segmento del mercado al que se dedica, aunque la preocupación inicial, y la más importante, se centra en cómo aprovechar al máximo la ventaja competitiva con que cuenta, como maximizará la ganancia, y como explotar sus ventas hasta el punto en que el mercado le exija por sí mismo parar.

Se debe de tomar en cuenta que el monopolista solo seguirá operando si puede obtener una ganancia, que en este caso significaría alcanzar el mejor nivel de producción óptimo.



Fuente: gráfico tomado del sitio web: <http://www.eco.uc3m.es>

El equilibrio del mercado monopolístico a corto plazo está determinado por el costo marginal, como se observa en la gráfica anterior, en donde:

$$P_M = \text{Precio de mercado}$$

$$Q_M = \text{Cantidad de mercado}$$

$$EC = \text{Excedente del consumidor}$$

$$EP = \text{Excedente del Productor}$$

$$PE = \text{Precio de equilibrio}$$

$$C_{ma} = \text{Costo Marginal}$$

$$C_{me} = \text{Costo Medio}$$

$$I_{ma} = \text{Ingreso Marginal}$$

$$D = \text{Demanda} = \text{ingreso medio}$$

El punto de equilibrio debe de representar la igualdad entre el costo marginal y el ingreso marginal, ya que podemos deducir que, si la empresa produce una cantidad menor, sacrificará algunos beneficios, ya que el ingreso adicional que podría obtener produciendo es superior al coste de producirlas. Así mismo, en el caso contrario al producir una cantidad mayor, ya que el coste adicional sería mayor al ingreso adicional. (Pindyck, 2009)

1.8 OLIGOPOLIO

Otra estructura que conviene al estudio en marcha, es el oligopolio que se define como “la situación en la que existe en el mercado un reducido grupo de productores y oferentes que comercian un determinado producto, de tal forma que ninguno de ellos puede imponerse totalmente sobre el resto. Al existir pocos competidores, cada oferente está al tanto de las acciones de los otros, y las decisiones tomadas por un competidor, afectan a las decisiones del resto, hay una constante lucha por apoderarse del mayor segmento del mercado”. (de la Empresa, 2012)

Al igual que las demás estructuras de mercado, el oligopolio debe de cumplir con ciertas condiciones para que se lleve a cabo, estas son:

- Existen pocos ofertantes (oligopolistas)
- Ningún ofertante tiene poder absoluto para fijar precios de forma individual, pero si pueden influir si se ponen de acuerdo con los otros ofertantes (colusión: concepto del que se hablará más adelante)
- Existen grandes barreras de entrada para nuevos competidores, generadas por los productores.
- El nivel de precio es pactado por los productores: El precio es más alto y la cantidad ofertada es menor.
- La utilidad total para todos los agentes es menor. Los únicos que maximizan la utilidad son los oligopolistas, al conseguir que los compradores paguen un precio mayor.
- Se producen ineficiencias en el mercado: ni el precio ni la cantidad fijadas son los óptimos.

Estos supuestos a su vez, dan paso a diferentes maneras de explicar al modelo de mercado, como ejemplo podemos enlistar algunos:

- Modelo de Cournot: Modelo que describe una estructura de industrias en la que las compañías compiten con las cantidades que van a producir. Lo deciden independientemente de la otra industria y toman la decisión al

mismo tiempo. La principal característica, siendo parte de un modelo oligopólico, es que las empresas buscan su mayor beneficio basándose en la expectativa de que su propia decisión no tendrá un efecto en las decisiones de sus rivales. (Joxemai, 2016)

- Modelo de Edgeworth: Es un modelo de duopolio no cooperativo. Parte del supuesto que cada empresa considera el precio de su competidor como fijo y, al tener una capacidad productiva limitada, pueden existir varios precios en el mercado, de forma temporal. (Sipán, 2011)
- Modelo de Chamberlin: Parte del supuesto que todas las empresas producen bienes sustitutos, por lo tanto, cada empresa se enfrenta a su curva de demanda negativa, y además cada una de ellas va a adoptar sus propias decisiones sobre precios y cantidades individualmente, sin afectar la conducta de otras empresas de la industria. (Descuadrando, 2013)
- Modelo de curva de demanda quebrada: Parte del supuesto que el oligopolista cree que sus rivales reaccionarían en forma diferente según si este aumenta o disminuye el precio de su producto. Así mismo, supone que mientras que los aumentos en su precio no serían acompañados, las disminuciones en el precio serán igualados con rapidez. (Tow, 2000)
- Modelo de cártel centralizado: Modelo de caso extremo en donde un cártel toma todas las decisiones para todas las empresas que lo integran. Esta forma de colusión perfecta se conoce como un cártel centralizado y lleva la solución del monopolio. (Moreano, 2014)
- Modelo de cártel de repartición de mercado: Es el modelo en donde todas las empresas que integran el cártel llegan a un acuerdo sobre la participación de cada una en el mercado. (Moreano, 2014)
- Modelo de liderazgo de precios: Es una forma de colusión tácita en que los integrantes del oligopolio deciden establecer el mismo precio que fijó el líder de la industria, este puede ser quien tenga los precios más bajos o quien tenga la empresa más grande de la industria. (Díaz R., 2015)

Dentro de estos modelos, el que podría acercarse a explicar más a fondo la condición del mercado de telecomunicaciones es el de Cournot oligopólico, en

donde el bien a ofrecer es controlado por pocos productores, es en este sentido que se debe de explicar matemáticamente para dar una explicación a fondo y entender de qué manera se toma como punto de partida al mercado en estudio.

Queda resuelto, y por lo tanto sabemos que las empresas al entrar en acuerdo para establecer precios, tienen más oportunidad de controlar al segmento del mercado al que están dedicados e impidiendo que haya entrada de más productores.

Bajo estos modelos se basa la teoría del monopolio en sus diferentes variantes, pero de todo este análisis se puede extraer un concepto importante para el análisis de la competencia oligopólica, dentro de ella nos centraremos en el concepto de colusión.

1.9 COLUSIÓN

La colusión es una práctica en donde se celebra u ordena organizar o ejecutar un acuerdo que involucre a dos o más competidores entre sí, para fijar precios de venta o compra de bienes o servicios en uno o más mercados; limitar su producción o provisión; dividir, asignar o repartir zonas o cuotas de mercado; o afectar el resultado de licitaciones realizadas por empresas públicas, privadas prestadores de servicios públicos, u órganos públicos. (Chile, 2016).

De este concepto se basan las sanciones hacia las prácticas anti competencia, debido a que la colusión no permite que la competencia sea perfecta, sino que impide a la industria entrar en economía de libre mercado sin restricciones, debido a que solo unos pocos son los que terminan beneficiados por esta práctica. Así mismo esta práctica es prohibida y en todo el mundo cuenta con sanciones, el caso de México se puede llegar a multar a los participantes por una suma que llega hasta los 6.5 millones de dólares, de 5 a 10 años de cárcel según la gravedad del asunto. Quien regula este tipo de prácticas es la Comisión Federal de Competencia (emol, 2015).

Un caso en específico donde hubo consecuencias fue en 2008 cuando la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) confirmó la multa de alrededor de 7.8

millones de dólares que la Comisión Federal de Competencia Económica impuso a diversas empresas avícolas por la manipulación y fijación de precios de la carne de pollo en la Ciudad de México en la llamada “Conspiración del Pollo” en el 2008 y 2009.

Con este concepto se puede partir para el análisis del mercado de las telecomunicaciones, en donde la reforma de la misma ha iniciado con la eliminación de los monopolios y en mayor medida, a la eliminación de las prácticas que conllevan el oligopolio.

1.10 TEORIA DE LA REGULACION DEL MERCADO

Hasta ahora, se han abordado las teorías y situaciones que tienen un papel importante para hablar sobre reforma en telecomunicaciones, esto lleva a pensar que el estudio de la reforma va en el sentido que los mercados necesitan una regulación estatal que permita que las condiciones sean las más óptimas para generar un mercado en el cual exista la competencia perfecta para beneficio de las personas.

La idea de la regulación de mercado tiene cierta relevancia para comprender al estado como el ente que pretende ser quien brinde los mecanismos para llevar a cabo una economía en donde la competencia tenga limitantes y que, a la vez, sea un canal abierto a las nuevas entradas de empresas que quieren invertir.

Es desde este punto en el cual se materializa la idea de conceptualizar y desarrollar a la teoría de la regulación económica, presidida por George J. Stigler.

Como Hipótesis principal, dice que toda industria o profesión que posea el poder político suficiente para utilizar al estado, intentará controlar las entradas al mercado (Stigler J., 1990).

Bajo esta hipótesis, se desprenden los supuestos en los cuales se basa esta teoría, los cuales son:

- La política regulatoria será configurada de tal forma que desacelere la tasa de crecimiento de nuevas empresas.

- Aranceles proteccionistas a la industria.
- Poderes de estado a los que aspirará la industria son los que afectan a los bienes sustitutos y complementarios
- Fijación de precios.

Estos supuestos conllevan limitaciones sobre los beneficios políticos, al ser influenciados por el avance de la industria y sus beneficios, que tienen como consecuencia:

- Cambio en la distribución del control de la industria entre las empresas de esta misma industria.
- Hay garantías de seguridad del procedimiento de los procesos públicos son costosos.
- El proceso político admite automáticamente a los intrusos poderosos en los consejos de una industria

Esta teoría entra en armonía con la realidad mexicana que se vivió en 2006 bajo el decreto de la “ley televisa” en donde sin ninguna lectura y citando “La ley fue confirmada por el Senado, "sin cambiarle una coma", durante el último año de la presidencia de Vicente Fox y poco antes de las elecciones generales de 2006, Vicente Fox pudo haber vetado la ley por los señalamientos hechos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes contra la ley, pero decidió publicarla, haciendo que entrara en vigor a partir del 11 de abril del mismo año. Para ello Fox pretextó la democracia que imperó en las cámaras en su aprobación”. (Moral Padilla, 2011)

Es por esto, que al ser un “decretazo” entra en el debate de la teoría de la regulación, en donde al poder duopolico que fomento la centralización de los poderes mediáticos de Televisa y Tv Azteca, haciendo a un lado a la competencia.

Posteriormente, y con la llegada al poder del Lic. Enrique Peña nieto, se buscó eliminar todas estas barreras que impedían la sana competencia para bienestar de los mexicanos. Así pues, se comenzará con el abordaje en los siguientes capítulos, acerca de la reforma y todas las implicaciones que llegó a modificar.

Desde un principio, la reforma en telecomunicaciones pretende abrir el mercado a nuevos competidores e impedir que el poder sustancial de mercado afecte a las barreras de entrada y salida de la industria, fomentando la competencia pura y ofrecer un precio de mercado competitivo sin prácticas que merman la actividad económica.

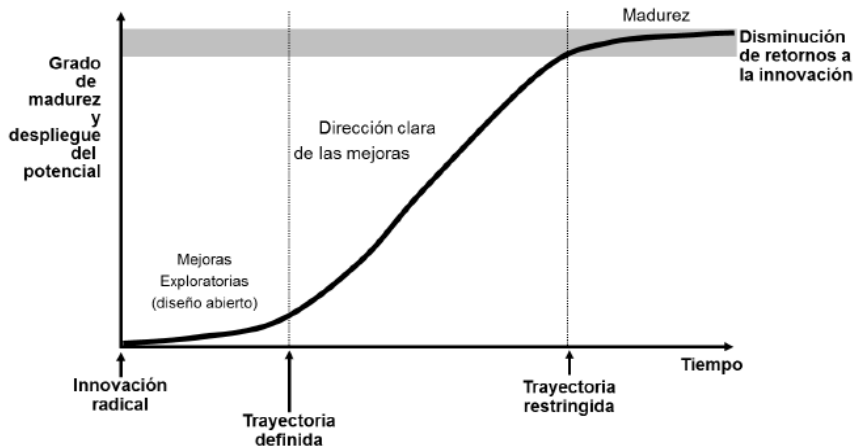
1.11 PARADIGMAS TECNOLÓGICOS

Dada la ubicación temporal e histórica del contexto del cual se habla, es necesario tomar en cuenta el motor empírico que ha llevado a tomar decisiones de evolución en la industria en este estudio.

De esta manera , se pretende entender la manera en la cual está puesta la reforma en telecomunicaciones, puesto que se tiene por bien sabido que México, como país globalizado, pretende seguir a las grandes economías en una transición a las tecnologías de comunicaciones, que han pasado por grandes cambios en las tecnologías, los cuales se representan como “paradigmas tecnológicos” que son aquellos que intentan captar un conjunto de reglas o principios que guían a las decisiones tecnológicas y de inversión en un periodo determinado, que a largo plazo son sustituidos por uno nuevo y que produce grandes cambios en la organización social y las relaciones económicas. (Anzil, 2007)

Un paradigma tecnológico se ha representado a lo largo de la historia como una matriz que evoluciona e innova cualquier industria, o también se puede decir que crea a la nueva industria, la cual seguirá su propio ritmo hasta poder agotar por si misma los recursos que tiene para seguir innovando.

Sus principales características se pueden referenciar en una gráfica, la cual es un ciclo que representa una trayectoria cíclica, en la cual ve el nacer de una industria, hasta sus últimos momentos, en donde llega a perder cierto potencial en cuanto a sus retornos económicos.



Fuente: Tomado del libro "Revoluciones Tecnológicas v Capital Financiero", Carlota Pérez, 2013

Dichas características se identifican a lo largo de la historia por 5 grandes revoluciones que han representado un cambio significativo a la evolución tecnológica histórica del mundo y que ha sido base del cambio paradigmático al cual hemos llegado hasta estos días.

Siguiendo la lógica del ciclo de la innovación, se presenta esquematizado y resumido el avance histórico de la industria, representado por las 5 revoluciones que se mencionaron:

revolución tecnológica	Nombre popular de la época	País o países núcleo	Big-bang que inicia la revolución	Año
Primera	"Revolución Industrial"	Inglaterra	Hilandería de algodón de Arkwright en Cromford	1771
Segunda	Era del Vapor y los Ferrocarriles	Inglaterra (difundiéndose hacia Europa y EEUU)	Prueba del motor vapor "Rocket" para el ferrocarril Liverpool-Manchester	1829

Tercera	Era del Acero, la Electricidad y la Ingeniería Pesada	EEUU y Alemania sobrepasando a Inglaterra	Inauguración de la acería Bessemer de Carnegie en Pittsburg, Pennsylvania	1875
Cuarta	Era del Petróleo, el Automóvil y la Producción en Masa	EEUU (rivalizando con Alemania por el liderazgo mundial) Difusión hacia Europa	Salida del primer modelo-T de la planta Ford en Detroit, Michigan	1908
Quinta	Era de la Informática y las Telecomunicaciones	EEUU (difundiéndose hacia Europa y Asia)	Anuncio del microprocesador Intel en Santa Clara, California	1971

Fuente: Realizado con base en el libro "Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero", Carlota Pérez, 2013

De aquí se puede rescatar algo importante para el tema de estudio, y es el inicio de la era de los microprocesadores, los cuales son pioneros de toda una industria de conectividad y tecnologías de la información que, hasta nuestra época, sigue siendo una industria en constante evolución y es que por sí misma crece al abarcar cada vez más, cada parte importante de la vida cotidiana, ya que sentó las bases de las comunicaciones y tecnología que al día de hoy sigue siendo parte importante de la innovación tecnológica (Pérez, 2013).

Para continuar en el contexto histórico económico que ha llevado a realizar cambios profundos en el país, se hablara del contexto en el que se encontraba la industria mexicana de las telecomunicaciones, y las decisiones que se tomaron previo a la promulgación de las reformas constitucionales.

CAPITULO 2: EL MARCO HISTORICO Y LOS INICIOS DE LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES: EL PACTO POR MÉXICO

2.1 PODER SUSTANCIAL DE MERCADO

Dada la teoría de mercado vista en el capítulo anterior, se puede extraer un concepto de importante relevancia en el contexto de las telecomunicaciones, ya que sirve como un vehículo que funge como el principal camino a analizar dentro de toda la industria, hablamos del poder sustancial de mercado. Como contexto, el 5 de abril de 2010, el expresidente Felipe Calderón Hinojosa presentó a la Cámara de Diputados una iniciativa de reformas a la legislación en materia de competencia, la cual fue aprobada con cambios menores el 29 de abril del mismo año y enviada para revisión al Senado de la Republica. Basaba su contenido en tres grandes rubros:

- Facilitar el cumplimiento de la legislación de competencia.
- Mejorar la eficacia, la eficiencia y la transparencia de en las operaciones de la CFC.
- Fortalecer la política de competencia a través de instrumentos efectivos para investigar y sancionar prácticas anticompetitivas.

El rubro de nuestro interés es el segundo, en donde se presenta el concepto de “poder sustancial conjunto” en donde se permite determinar la existencia de poder sustancial, particularmente en el contexto de las prácticas monopólicas relativas, cuando una empresa está en condiciones de precio y abasto, sin que los demás competidores puedan contrarrestar dicha acción (Fernández, 2010)

Este poder sustancial conjunto se puede definir como la “capacidad conjunta” que posee un grupo de agentes económicos para instrumentar prácticas comerciales anticompetitivas, incrementar precios o desplazar a competidores. El abuso del poder sustancial viola las leyes de competencia económica ya que podrían entrar en colusión para adoptar estrategias que excluyan la entrada de empresas rivales para perpetuar la dominancia en el mercado. Calificaría propiamente como una

violación bajo el rubro de colusión, tipificada en la ley como una práctica monopólica absoluta. (Villamayor, 2010)

A todo el conjunto de prácticas anticompetitivas se le puede adicionar también un conjunto de prácticas facilitadoras que como tal no representan violación a las leyes, pero que conjuntamente pueden tomar una posición dominante. De entre todas las estrategias facilitadoras, se pueden lustrar dos casos.

- “*Pricing Focal Points*”. Establecimiento de puntos de referencia para determinar niveles de precios e incidir efectivamente sobre las condiciones de competencia del mercado.
- Cláusulas contractuales de Igualación de Precios. Prácticas que garantizan al adquirente de un bien o servicio pagar por el precio más bajo en el mercado durante un tiempo determinado.

Actualmente la ley federal de competencia económica en su artículo 13, establece que para determinar si un agente económico goza de poder sustancial en el mercado relevante deberán considerarse los siguientes elementos: su participación en el mercado, su poder para incrementar unilateralmente los precios o restringir el abasto sin que sus competidores puedan ejercer contrapeso. (Villamayor, 2010)

El poder sustancial de mercado se define en la actual ley como la capacidad de un único agente económico para emprender acciones unilaterales que atentan contra el proceso de competencia y la libre concurrencia en un mercado en particular.

Dentro de las prácticas prohibidas por la ley se encuentra otra que afecta directamente las prácticas de competencia perfecta, esta se le conoce como “poder sustancial de mercado” que es cuando una empresa tiene la capacidad de fijar precios y/o restringir la oferta de bienes y servicios sin que pueda haber una reacción competitiva de alguna otra empresa para contrarrestarlo. (Económica, 2017)

El artículo de referencia dice que el poder sustancial de mercado no es por sí mismo dañino, a menos que la empresa con el poder sustancial abuse de su

poder para desplazar a otras empresas de mercado. Esto significa que el abuso de la misma implica una limitante en las opciones de productos para el consumidor, puesto que se pagan más por los artículos o servicios que se adquieran.

2.2 EL LEGADO HISTÓRICO DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES

Para poder hablar de la reforma en telecomunicaciones, se tiene que hablar de un marco histórico en el cual se aclare el contexto con el cual se dio pie a la propuesta de la reforma, para así llegar a la misma que se promulgó en 2012 con El Pacto por México.

En ese aspecto, es necesario conocer las causas, los conflictos, el panorama histórico y los sucesos que en ella encontraron una fuente viable para la planeación y puesta en marcha.

Es por bien sabido que la radio y la televisión hicieron un cambio estructural y prácticamente, por no decir que completamente, iniciaron una revolución tecnológica que, si bien no representaba una evolución en los contenidos emitidos, por la simple razón de fungir como un medio de entretenimiento masivo en el cual, independientemente de otros medios como el cine o el teléfono, la población se beneficiaba con medios de entretenimiento, accesibles y de accesibilidad pronta.

Según el documento titulado “La reforma constitucional de las telecomunicaciones y los cambios comunicativos para el país” (Madrid, 2013), con el surgimiento de la radio en la década de 1920 y de la televisión en 1950 que funcionaron mayormente bajo un modelo comercial privado, fueron fuertes fenómenos culturales de carácter masivo que modificaron la existencia cotidiana de la sociedad mexicana, con comunidades altamente mediatizadas. A pesar del gran cambio que esto representó, la falta de intervención del estado en el funcionamiento como principios base de la constitución generó un modelo altamente monopólico, de comunicación altamente desigual, antidemocrático que obstaculizó el desarrollo virtuoso de la nación durante el siglo XX.

El mismo artículo nos habla de la herencia de un patrón comunicativo heredado al siglo XXI, en donde conserva entre otras, 34 características estructurales que engloban el ámbito normativo, el nivel de concentración, la monopolización del espectro radioeléctrico, los poderes facticos mediáticos y las consecuencias sobre el estado-nación, que en los siguientes párrafos se sintetizarán.

De entre las 34 características, en el marco normativo encontramos que la legislación es completamente anacrónica, ya que la Ley Federal de Radio y Televisión es de 1960 y su reglamento es de 1971, así como la Ley Federal de Telecomunicaciones que proviene de 1995, en el año 2002 cuando Vicente Fox Quesada eliminó la obligación de los medios electrónicos a destinar el 12.5% de sus transmisiones a mensajes oficiales en el llamado “Decretazo” (Redacción, 2005) y la “Ley Televisa”, que básicamente otorga el uso libre de todo cargo un bien libre, como lo es el espectro digital de frecuencias (Rico, 2007), en donde finalmente se entregaron bienes nacionales a empresas privadas, o mejor dicho, al duopolio televisivo de Televisa-Tv Azteca.

En los últimos 30 años, las propuestas jurídicas que giraban en torno a la regulación del modelo de comunicación monopólico solo se convirtieron en promesas que los partidos políticos proponían, asegurando la democratización de los derechos ciudadanos de la comunicación, apertura de nuevos espacios de participación plural, regulación del derecho de réplica. Pero solo quedo en eso, ya que nada de lo prometido se cumplió (Madrid, 2013).

Con la promoción de la “Ley Televisa” en 2005, cobró vida la tesis neoliberal de la autorregulación comunicativa pues se creía que las acciones rectoras del Estado nacional solo atenderían a la libertad de la empresa y, por consiguiente, la libertad de expresión.

En resumen, en las últimas cinco décadas, en el país cambiaron los gobiernos, tendencias políticas, funcionarios, pero lo único que no cambió fue la estructura nacional de comunicación, en especial la audiovisual.

La actuación de los poderes facticos mediáticos tuvo un papel importante en todo el proceso, pues el marco jurídico-político heredado, solo ocasionó que la fuerza del estado fuera más débil para enfrentar a las empresas de telecomunicación, que se convirtieron en poderes fácticos mediáticos. La dependencia de Estado con los Medios de difusión, basa su existencia en dos fases fundamentales:

- El primero periodo de 1950 a 1980: donde los medios se subordinaron al poder político a cambio de concesiones radiofónicas y de seguridades para expansión
- Segundo periodo de 1980 a 2013: la subordinación de los poderes públicos a los poderes facticos mediáticos en donde “el gobierno hiciera suyos intereses corporativos”

Tal fue el poder de estos medios que, desde principios del siglo XXI, el poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial se convirtieron en soldados del mismo, en especial de la “*telecracia*”, a base de presión, e incluso extorsión sobre el estado y poderes públicos.

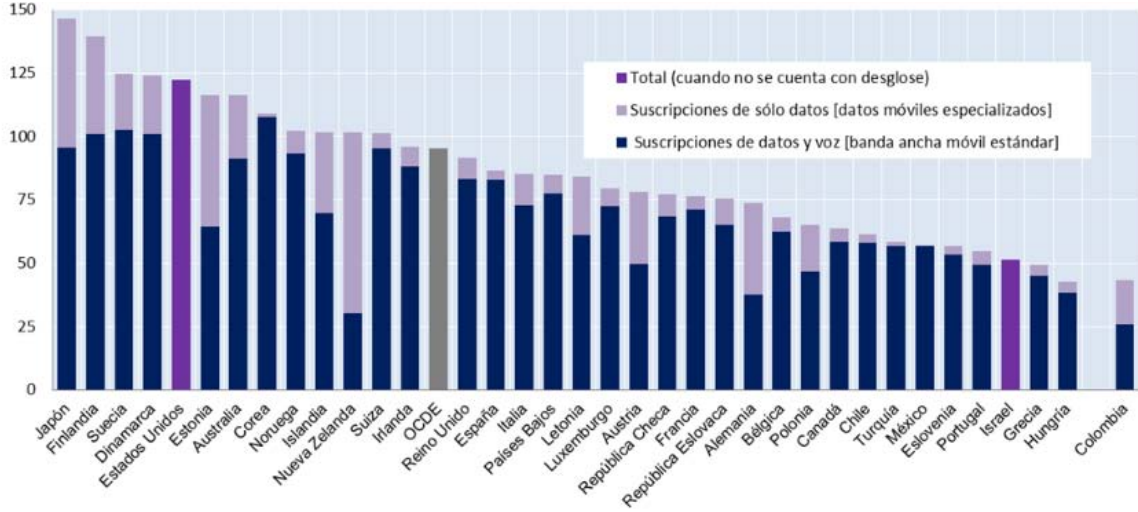
La concentración dio paso a un modelo de duopolio en las televisoras y oligopólico en radiodifusión, a través del recurso de la propiedad cruzada de las empresas. Esto a su vez, dio paso a la monopolización del espectro radioeléctrico, el cual es patrimonio de la nación.

Este espectro fue utilizado para la comercialización, como expansión de negocios, para presión al estado y dirigir de a la sociedad, por la nula acción rectora del estado, en donde el uso del espectro radioeléctrico se ubicó como un instrumento privado de comunicación de los monopolios de la comunicación nacional.

Hablando y entrando al tema del uso de este espectro, el acceso al mismo en México es aún muy bajo. Tan solo en la penetración de la telefonía móvil en el país es de 88 líneas por cada 100 mexicanos que, comparados con países como Chile, presentan 149 suscripciones de telefonía móvil por cada 100 habitantes, o Brasil, en donde son 141 suscripciones por cada 100 habitantes (Mendieta, 2017).

Siendo solo el inicio de tan bajos índices de penetración, no solo en telefonía móvil, sino en banda ancha, en telefonía fija y móvil, y televisión de paga, en donde México se muestra con una clara desventaja frente a países latinoamericanos y el mundo, como se puede ver en la siguiente gráfica:

Suscripciones a banda ancha móvil por cada 100 habitantes en la zona de la OCDE, por tecnología, junio de 2016



Gráfica tomada de la página de la OCDE, en la sección de actualización de estadísticas de banda ancha de la OCDE página web: <https://www.ocde.org/centrodemexico/medios/actualizacion-de-estadisticas-de-banda-ancha-de-la-ocde.htm>

México no ha dado ese salto de penetración ni de acceso a servicios de banda ancha, frente países europeos que han logrado penetrar de manera más exitosa.

Esto tiene consecuencia en los precios de los servicios de telecomunicaciones que enfrentan las empresas y la población en general. A nivel mundial, México ocupa el lugar 76 de 139 países en utilizar las herramientas de la cuarta revolución industrial, en donde se engloban los índices anteriormente mencionados (Martínez T. , 2016)

Con el panorama en las condiciones mencionadas, era casi imposible garantizar tanto la competencia, como la apertura en el terreno colectivo de la comunicación electrónica, puesto que los monopolios se opusieron.

Televisa y TV Azteca aprovecharon el recurso nacional del espectro radioeléctrico que es recurso nacional, para aprovechar la capacidad que tenían para difundir televisión a toda la nación. De esta manera ambas compañías impidieron la competitividad privatizando las frecuencias abiertas, dejando de lado la competencia. Por su parte Televisa en su condición hegemónica en este rubro y en el de la televisión de paga, negó la conducción de señales de TV abierta retirando la autorización para transmitir mediante esta señal. Como ejemplo Televisa expulsó del mercado a la empresa DirecTV, donde canceló el contrato que permitía al servicio de televisión de paga incorporar en su programación los canales que la televisora difunde de manera abierta.

Debido a la condición del mercado y al poder político que las cadenas acumularon, se mantuvo la monotonía, que era fuente de imitaciones mutuas llenas de vulgaridades, dando paso a una sociedad masiva que recibía los mensajes con el fin de convertirlos en consumidores cautivos y no en ciudadanos participativos.

El modelo de comunicación se basaba en, básicamente, en un modelo de comunicación salvaje que, dicho en palabras de Emilio Azcárraga, la formación del prototipo de “comunicación para los jodidos” que después de la transición hacia la era digital se convirtió en un modelo de “comunicación para los *neo jodidos*” (Villamil, 2013)

En esencia, basaba su existencia en hacer estereotipos de la vida cotidiana más fácil, con entretenimiento deplorable y de baja calidad con tal de obtener *ratings* y vender, dejando de lado “la comunicación para transformar nuestras conciencias y poder sobrevivir en el país como pueblos evolucionados” (Esteinou Madrid, 2011).

La decisión del monopolio televisivo fue de transmitir entretenimiento de muy baja calidad, simplista caricaturesco y burdo que dejara dinero a corto plazo. Así, reinaron los modelos televisivos de “*televisión vampiro*” el de “*televisión adrenalina*”, el de “*Televisión adrenalínica*” y todos tipos de televisión que dañaban a la cultura general en el país (Esteinou Madrid, 2011). Bajo este modelo, se impulsó la dinámica de deterioro de la comunicación, en el cual se generaban simples flujos de información unilaterales, que en este caso serían representados

efectivamente por el concepto de pictográficos: “se entiende al mundo de las imágenes como elementos transmisores de mensajes que de una manera general establece un sistema de información más directo, franqueando la barrera de los idiomas” (Universitarias, 2013)

Los canales de gobierno no actuaron como contrapeso de los poderes facticos mediáticos, sino que hicieron caso omiso de las deformaciones culturales que ocasionaron los medios privados.

La sociedad, que por derecho es la dueña del espectro radioeléctrico, quedo marginada de poder participar en este para la difusión de proyectos presentes y futuros. Es así como el modelo de comunicación privado-comercial tradicional eliminó la pluriculturalidad de las distintas comunidades mexicanas en el espacio público mediático.

La concentración de los medios de comunicación y su actuación como poderes facticos en México pusieron en crisis el modelo de la democracia contemporánea, convirtiéndola en una *teledemocracia*, en donde los poderes mediáticos influyen sustantivamente sobre los resultados electorales (Madrid, 2013).

Bajo ese contexto, se dejó a una sociedad dirigida y organizada por la dinámica del aparato mediático en la Republica, en el cual el viejo modelo de difusión lucha con el contraste del nuevo modelo que emerge con el uso de las redes sociales, así como de otros fenómenos interactivos. La población día con día avanza al nuevo modelo de comunicación propulsado por el auge de las redes sociales.

El conjunto de todas estas realidades, obligó a que la clase política reconociera y demandara la necesidad imperiosa de recuperar los espacios rectores del Estado nacional para gobernar con mayor soberanía.

Es desde este ámbito de donde surge la necesidad de realizar reformas a los artículos constitucionales para llevar a cabo una des centralización de los poderes facticos que imponían el modelo comunicativo en el país.

2.3 LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES Y SU ORIGEN.

Hablando de la reforma en materia de telecomunicaciones, tenemos que hablar del origen de todo este proceso que ha llevado a la economía mexicana a pensar que el mercado está en una etapa en la cual necesita liberarse para así ofrecer mayor competencia y mejor calidad a los consumidores mexicanos, que demandan día a día un mejor servicio.

El 1 de diciembre de 2012 el actual presidente de la república mexicana, el Licenciado Enrique Peña Nieto en su primer discurso como presidente, anuncio las primeras doce decisiones presidenciales, que incluían entre ellas el conjunto de reformas para fomentar la competencia, anunciando principalmente la reforma en telecomunicaciones, sumando a esto el anuncio de dos nuevas cadenas de televisión, además de la iniciativa para reconocer el derecho a la banda ancha. Así el 2 de diciembre de 2012, en una reunión en Chapultepec en donde se encontraba el presidente Enrique Peña Nieto, Gustavo Madero Muñoz quien era el presidente del Partido Acción Nacional; Cristina Díaz Salazar, Presidenta del Partido Revolucionario Institucional; y Jesús Zambrano Grijalva por parte del Partido de la Revolución Democrática firmaron el llamado “Pacto por México” que tiene como fin democratizar al país, basado en tres ejes principales para el desarrollo (Peña Nieto, 2012):

- El Fortalecimiento del Estado Mexicano
- La democratización de la economía y la política, así como la ampliación y aplicación eficaz de los derechos sociales
- La participación de los ciudadanos como actores fundamentales en el diseño, la ejecución y la evaluación de las políticas públicas.

El fin es impulsar el crecimiento económico que genere empleos de calidad que demandan los mexicanos y contribuir una sociedad de derechos que ponga fin a las prácticas clientelares.

El Pacto por México contiene 5 acuerdos, en caso de este estudio, solo nos enfocaremos al acuerdo no. 2:

1. Sociedad de Derechos y Libertades
2. Crecimiento Económico, Empleo y Competitividad.
3. Seguridad y Justicia
4. Transparencia, Rendición de Cuentas y Combate a la Corrupción
5. Gobernabilidad Democrática.

El acuerdo dos, tiene como principal fundamento el crecimiento anual por encima del 5% anual, que a 4 años de gobierno aún no se ha vuelto realidad, pero para hacer realidad esta propuesta, se necesita impulsar un grupo de reformas basadas en los mercados competitivos basado en sectores estratégicos, entre ellos el de las telecomunicaciones, con ello, se plantea poner en marcha las siguientes acciones: Fortalecer a la Comisión Federal de Competencia para poder determinar y sancionar las posiciones dominantes de mercado en todos los sectores económicos. Se van a crear tribunales especializados en materia de competencia económica y telecomunicaciones.

En el ámbito que nos concierne, el de las telecomunicaciones, se garantiza el acceso equitativo a las telecomunicaciones de clase mundial, por lo cual es necesario generar mayor competencia en telefonía fija, telefonía celular, servicio de datos y televisión tanto abierta como de paga, basado en el:

- Derecho al acceso a la banda ancha y efectividad de las decisiones del órgano regulador en donde básicamente se reformará la Constitución para que se reconozca el acceso a la banda ancha.
- Refuerzo de la autonomía de la COFETEL con el fin de operar bajo reglas de transparencia e independencia.
- El desarrollo de una red “robusta” de telecomunicaciones, en donde la red que estaba en dominio por la CFE crecerá de manera que se ponga en marcha una red pública del Estado.
- La creación de una instancia responsable de la agenda digital que se encargará de garantizar el acceso a internet de banda ancha en edificios públicos bajo la estrategia de Gobierno Digital, Gobierno Abierto y datos abiertos.

- La licitación para la creación de más cadenas nacionales de televisión abierta para asegurar un crecimiento sustancial de la competencia en los mercados de radio y televisión.
- Regulación de cualquier operador dominante en telefonía y servicios de datos para generar competencia efectiva, eliminando barreras a la entrada de otros operadores. La licitación de la construcción y operación de una red competitiva de servicios de telecomunicaciones al mayoreo con 90MHz en la banda de 700MHz para así aprovechar el espectro liberado por la Televisión Digital Terrestre.
- El fomento a la competencia en televisión, radio, telefonía y servicios de datos deberá ser simultánea.

Básicamente el Pacto por México en el punto de apertura a las telecomunicaciones, plantea la liberalización y desregulación de los mercados para ofrecer mayores condiciones de competencia y eliminación de barreras a la entrada y salida de las mismas empresas que decidan invertir o inmiscuirse en el sector.

En el sentido del plan que propone el Pacto por México, la reforma en materia de telecomunicaciones cobra importancia para el desarrollo en general, debido a que se propone y una fuerte apertura, con algunos puntos que pueden favorecer al estado para garantizar los derechos a internet, y la apertura de los mercados con el fin de ofrecer (a largo plazo) los mejores precios para los consumidores finales.

Principalmente Televisa y América Móvil fueron considerados por el estado como Agentes Económicos preponderantes. Constitucionalmente se consideran regulaciones a los artículos 6, 7, 27, 28 y 73 para la protección de datos personales, inviolabilidad de difusión de opiniones, atribuir muchas más facultades al Instituto Federal de Telecomunicaciones y dotar al congreso de facultades para dictar leyes en materia de tecnologías de la información y la comunicación incluida la banda ancha de internet.

La reforma pretende que el estado garantice la integración de la población a la sociedad de la información y el conocimiento, para esto en noviembre de 2013, se

presentó la Estrategia Digital Nacional cuyo objetivo es incorporar estas tecnologías a la vida cotidiana de las personas, empresas y el propio gobierno. Este programa establece la digitalización multidimensional con impacto en lo Económico, Social y Político ya que tiene como visión “a un México Digital con una sociedad conectada, participativa e innovadora que potencializa sus capacidades para tener mejores oportunidades; y un gobierno abierto, cercano, moderno y transparente, que garantice que la tecnología es motor del desarrollo del país” (Peña Nieto, 2012)

Son 5 los principales objetivos de esta Estrategia:

- Transformación Gubernamental
- Economía Digital
- Educación de Calidad
- Salud Universal y efectiva
- Seguridad Nacional.

Para la puesta en marcha, se dio en 2014 para poder operar a finales de 2018 para aprovechar al menos 90 mega Hertz del espectro liberado por la transición a la televisión digital terrestre y aprovechar la red troncal de fibra óptica de la Comisión Federal de Electricidad.

Como fomento a la competencia, el Instituto Federal de Comunicaciones licitó dos nuevas cadenas de televisión abierta de cobertura nacional, que también los servicios de televisión de paga tienen que incluir en su programación sin costo alguno la señal en forma íntegra, simultánea y sin modificaciones. También establece que las medidas de fomento a la competencia en televisión, radio, telefonía y servicios de datos deberán aplicarse en todos los segmentos de forma que se garantice en su conjunto la competencia efectiva.

A raíz de la reforma en telecomunicaciones, se creó el programa México Conectado, que es quien se encarga de llevar internet a todos los sitios públicos, así como de llevar tecnologías de la información a todas las comunidades en el país.

El sitio de México Conectado nos dice que “es un proyecto del Gobierno de la República que contribuye a garantizar el derecho constitucional de acceso al servicio de Internet de banda ancha (artículo 6to. constitucional).” (Conectado, 2016)

Este programa ha sido el propulsor del derecho a internet de todos los mexicanos, razón por la cual es de importante atención estudiar los avances que ha tenido desde sus principios y cuáles son las metas, así como el alcance que espera tener a lo largo de toda la puesta en marcha del proyecto.

Para comenzar a hablar del programa, es de vital importancia tomar en consideración el origen del mismo, cuál es la finalidad y de qué manera pretende extender sus fronteras para garantizar la conectividad a todos los mexicanos.

México conectado es el proyecto puesto en marcha que pretende hacer válido el artículo mencionado arriba, de garantizar el acceso a internet de banda ancha a todos los mexicanos mediante puntos situados en sitios públicos, tales como escuelas, hospitales, parques, plazas, etc., por lo cual ha anunciado que al final del sexenio del actual presidente, la meta del programa será llegar a 250 mil sitios públicos conectados. Esta meta se ha visto reducida en aproximadamente el 50%, debido a los recortes presupuestales y según notas del Universal, del total estimado a principios de 2013, a la fecha de hoy se ha reducido a sólo 120 mil sitios (Martínez K. , 2017).

En seguimiento al tema de México Conectado, para llevar internet a cada estado de la república se lleva a cabo un proceso de 5 fases en las cuales se lleva a cabo desde la planeación hasta la puesta en marcha de los puntos, en términos generales, el proceso inicia de esta manera (Conectado, 2016):

Instalación de mesa de coordinación estatal: Para cada estado de la república, se forma esta mesa con el fin de establecer el universo de sitios que serán conectados, así como de garantizar que se cuente con lo necesario para lograr los objetivos de conexión.

Planeación: en donde se conforma el inventario de los sitios públicos, el ancho de banda que se requerirá y por último la validación del campo de información.

Licitación: donde se llevan a cabo todos los procesos necesarios para elegir a quien proveerá los recursos.

Implementación: Se lleva a cabo el despliegue de redes para ofrecer la conexión deseada a los espacios públicos.

Operación: Esta última fase es la encargada de dar seguimiento y atención a los puntos México Conectado establecidos, para así mejorar la experiencia del usuario y la calidad del internet.

Para llevar a cabo todo el proceso, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes opera todo el proyecto a través de la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, la cual se encarga de la operación y la coordinación del mismo. Para ello, es necesaria la inclusión de una instancia coordinadora nacional, que se encarga de ser la Secretaría técnica en todas las mesas de coordinación, debe de ser una institución con experiencia en materia de telecomunicaciones.

Por ultimo debe de haber una instancia operadora estatal, elegida por la instancia coordinadora nacional de entre instituciones de nivel superior o de investigaciones para el apoyo en las mesas estatales.

Dentro de todo el proyecto, se está esperando que de entre muchos beneficios, los principales sean, destacando:

- Disminuir la brecha digital: Con esto se espera que los consiguientes años, existan aún más mexicanos tengan acceso a internet de banda ancha a fin de poder ejercer más derechos como la libertad de expresión, derechos como la salud, la educación, etc.
- Mejorar la cobertura y la calidad de los servicios públicos: Esto debido a que, con el acceso a internet, es mucho más fácil mejorar los servicios que se ofrecen.

- Ahorro de recursos públicos: El gobierno, al centralizar compras para contratar el acceso a internet, se espera que haya precios más competitivos para ahorrar fondos, que se destinarán a otras instancias públicas.

Si bien la reforma en materia de telecomunicaciones ha sido un elemento necesario para realizar un cambio estructural para eliminar el poder mediático que existe en el país, también es por bien entendido que al ser una medida que pretende liberalizar los mercados, existen detractores que no están de acuerdo en que haya un cambio en el sentido de poder tomar en cuenta la opinión de la población.

Tras la promulgación de la reforma, inmediatamente se presentaron a criticar las posiciones que tomaba tal reforma, dentro de ellas, El partido político Morena, Liderado por el permanente candidato a la presidencia, Andrés Manuel López Obrador, con su representante Martí Batres, salió en contra con 6 críticas que, dentro del punto de vista de la izquierda mexicana, presentan críticas enfocadas a la participación de la gente en dicha reforma (Aristegui Noticias, 2013).

En palabras del representante de Morena, la reforma tiene dentro de sus deficiencias, las más representativas:

- La asignación de las posibles nuevas cadenas televisivas se encuentra dirigida a los grupos económicos que ya son monopólicos. Por tanto, no se abrirá una brecha en la competencia en materia de telecomunicaciones.
- No se amplía la pluralidad de contenidos. Hablando de poder mediático, la crítica principal radicaba en la posible estrategia de seguir con el mismo ritmo de transmisiones, a lo que se le llama “televisión basura”.
- La iniciativa ignora por completo a las radios comunitarias, indígenas y alternativas, puesto que solo se está contemplando una visión empresarial, dejando de lado a la gente.
- No se recoge la reglamentación del derecho de réplica ni la figura del ombudsman del televidente.
- No se reglamenta la asignación de la publicidad oficial.

- La entrega del 100% del sector de telecomunicaciones a la inversión extranjera.

Bajo estas críticas, el representante de Morena, se planteaba como la oposición directa a la reforma y dicho de esta manera, como una de las principales oposiciones a la reforma.

La misma propuesta de reforma de autonomía del Instituto Federal de Telecomunicaciones, al cual se le atribuye autonomía presenta imprecisiones, ya que algunas decisiones se dejan al Ejecutivo Federal que, dicho en otras palabras, el presidente tiene participación en elaboración de políticas, que choca con la autonomía del mismo instituto. Así mismo, las mismas atribuciones que son parte del órgano, son criticables por el hecho de tener demasiadas (Cárdenas Karam, 2013).

Aunque recientemente se ha comunicado que habrá una reducción en el presupuesto para el programa, aún se espera que se siga dando servicio de internet a todos los sitios públicos a los que ha sido contratado. Por otro lado, México Conectado representa un rubro muy importante en la reforma a la Ley Constitucional de Telecomunicaciones, debido a que representará una disminución a al amplio margen que representa el uso de las tecnologías en nuestro país.

2.4 MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONES REGULADORAS

La reforma más importante en materia económica a las telecomunicaciones, basa su naturaleza en el artículo 28 constitucional, el cual hace hincapié en el reconocimiento del derecho al libre acceso a la información y el derecho a la libertad de difusión; acceso a las tecnologías de información y telecomunicaciones, incluida la banda ancha, el fortalecimiento institucional y la creación de la Comisión Federal de Competencia Económica y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (de la Calle Prado, 2013).

Con la necesidad de tener un organismo que tuviera la facultad y las capacidades de poder hacer frente a la tarea de poder ser el responsable de generar las

condiciones para que el país estuviera en condiciones de competencia perfecta, se refundó la Comisión Federal de Competencia Económica, la cual es un órgano institucional autónomo que tiene a su cargo la vigilancia, promoción y garantía de la libre competencia y concurrencia en el mercado mexicano. (Económica C. F., 2018)

La comisión tiene como principales facultades:

- Ordenar medidas para eliminar las barreras a la competencia y a la libre concurrencia
- Regular el acceso a insumos esenciales.
- Ordenar la desincorporación de activos, derechos, partes sociales o acciones de los agentes económicos, en las proporciones necesarias para eliminar efectos anticompetitivos.
- Autorizar u objetar las notificaciones de concentraciones que le presenten los agentes económicos, de manera previa a su realización
- Ordenar la práctica de visitas de verificación para comprobar la existencia de prácticas monopólicas.
- Sancionar las prácticas monopólicas con multas de hasta un millón de quinientas mil veces el salario mínimo, o con un porcentaje de los ingresos del agente económico sancionado.

La práctica del libre mercado en la teoría clásica, es de vital importancia para el desarrollo de las industrias y en consecuencia de los países y de las personas, dada la importancia de la calidad en los productos y la diferenciación de los mismo, por esta razón a la economía en su totalidad hacia la instancia que lleve a cabo esas prácticas.

A nivel sectorial, y en específico al de las telecomunicaciones, se tenía como principal obstáculo la concentración del mercado en las pocas empresas que en esos momentos dominaban y si bien quedó dicho que el Instituto Federal de Telecomunicaciones, nació como el principal regulador de la industria por lo cual es importante señalar sus alcances y cuál es el motivo principal de su creación. De esta manera, se puede conceptualizar a este organismo como autónomo, teniendo

cierta libertad para la toma de decisiones al momento de considerar las políticas y regulaciones que necesita la industria de telecomunicaciones para cumplir con los fines de la libertad de mercado, revisadas anteriormente.

El mismo instituto se define como “un organismo constitucional autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios, independiente en sus decisiones y funcionamiento, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales” (Telecomunicaciones, 2017).

A raíz del Pacto por México, los organismos autónomos fueron importantes para ser reguladores neutrales al momento de la toma de decisiones para un libre mercado. El autónomo IFT cuenta con facultades tales como:

- Regulación asimétrica a los participantes en mercados de radiodifusión y telecomunicaciones con el objeto de eliminar las barreras a la competencia.
- Imponer límites a la concentración nacional y regional en frecuencias, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado de o zona de cobertura geográfica.
- Otorgar, revocar o autorizar cesiones o cambios de control accionario, titularidad u operación de sociedades relacionadas con concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones.
- Fijar el monto de las contra prestaciones por el otorgamiento de las concesiones, así como por la autorización de servicios vinculados a éstas, previa opinión de la autoridad hacendaria.
- Llevar un registro público de concesiones de radiodifusión y telecomunicaciones.

Si bien es cierto que en 6 años no ha habido un cambio significativo en cuanto a regulación económica, hoy día se puede llevar a cabo todo un proceso de identificación de malas prácticas de mercado que se puede presentar ante este órgano para poder llevar a cabo una posición neutral y para dictaminar posiciones a favor o en contra de estas porácticas.

Después de tres años de la puesta en marcha, el programa ha arrojado resultados que van enfocados a la actual promesa de hacer que todos los mexicanos tengan acceso a internet, en el capítulo 3 se abordará el panorama actual de los resultados de este programa.

CAPITULO 3. AVANCES Y RESULTADOS A 4 AÑOS DE LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES

3.1 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Como se ha venido revisando a lo largo de esta investigación, el paradigma tecnológico es de gran ayuda en el estudio de la evolución de las tecnologías de la información y el conocimiento, puesto que, dentro del marco de las telecomunicaciones significa un avance sustancial y de gran peso en un conjunto de plataformas que basan su modelo de comunicación en la comunicación y difusión de medios masivos, ya sean publicitarios, personales, de trabajo, etc.

Para iniciar el contexto del tercer capítulo, se tiene que regresar al concepto de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, ya que presentan un concepto más específico del modelo de reestructuración a las reformas que se estudian en el presente trabajo.

Las TIC pueden definirse como: “el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro, que son constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las tecnologías de la información, caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos” (Antoquia, 2015)

El concepto como tal no incluye una referencia directa al centro de atención de las TIC, puesto que representa el avance y la revolución tecnológica más relevante de los últimos años, y este es el internet, en donde se encuentra ubicada la actual sociedad de la información y con miras a llevar a cabo una evolución con base en las comunicaciones y lecciones que ha dejado a lo largo de los años la implementación de esta forma de comunicaciones. Así mismo, se puede representar que México en sus reformas no se quiere quedar atrás, dando el salto tecnológico para que la población entre a esta era de conectividad permanente de comunicación en la que puede a unos pasos, actualmente ya sea desde cualquier dispositivo con conexión a internet, informar y llevar a cabo procesos de comunicación con solo un dedo.

De esta teoría radica la idea de poder llevar a cabo la reforma en telecomunicaciones.

3.2 RESULTADOS Y AVANCES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES

Han pasado 4 años desde la promulgación de la reforma en materia, de los cuales el ejecutivo federal ha podido glorificarse de poder tener solo avances exitosos, ya que la OCDE ha trabajado conjuntamente con el gobierno para arrojar resultados que son prometedores para el futuro de esta reforma.

En el estudio sobre las Telecomunicaciones y Radiodifusión en México 2017, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, califico a los resultados de la reforma como “extraordinarios” (NOTIMEX, 2017)

Esto como consecuencia del análisis realizado, ya que en la publicación anteriormente señalada público datos que dicen que el número de personas con una suscripción a banda ancha móvil aumentó a 50 millones, de 24 millones en 2012 a más de 74 millones en 2016.

De la misma manera, los precios de las canastas en servicios móviles, disminuyó entre 61% y 75% a partir de la reforma. Llevado de la mano, el crecimiento de los ingresos de la industria ha aumentado entre los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión que han entrado inversores extranjeros a los servicios de telecomunicaciones y servicios satelitales.

Con estos resultados alentadores, se pretende entrar más a fondo, en donde específicamente se presentan datos precisos sobre los servicios de banda ancha, así como presentación y penetración de la banda ancha.

Sin embargo, tras tres años y medio de la reforma en telecomunicaciones, el sector ha logrado presentar avances muy importantes en materia de conectividad y competencia económica.

Para empezar, el Agente Económico Preponderante (AEP) perdió participación en el mercado, porcentualmente hablando, 14.5 puntos en servicios de Banda Ancha

Fija; 10 puntos en Banda Ancha Móvil y 8 puntos en telefonía fija y más de 4 puntos en telefonía móvil (Telecomunicaciones, 2017).

Esto quiere decir que, tras la puesta en marcha de los planes para llevar a cabo la reforma, la competencia en el mercado ha ido en aumento, dejando de lado a los mercados monopólicos y dominantes.

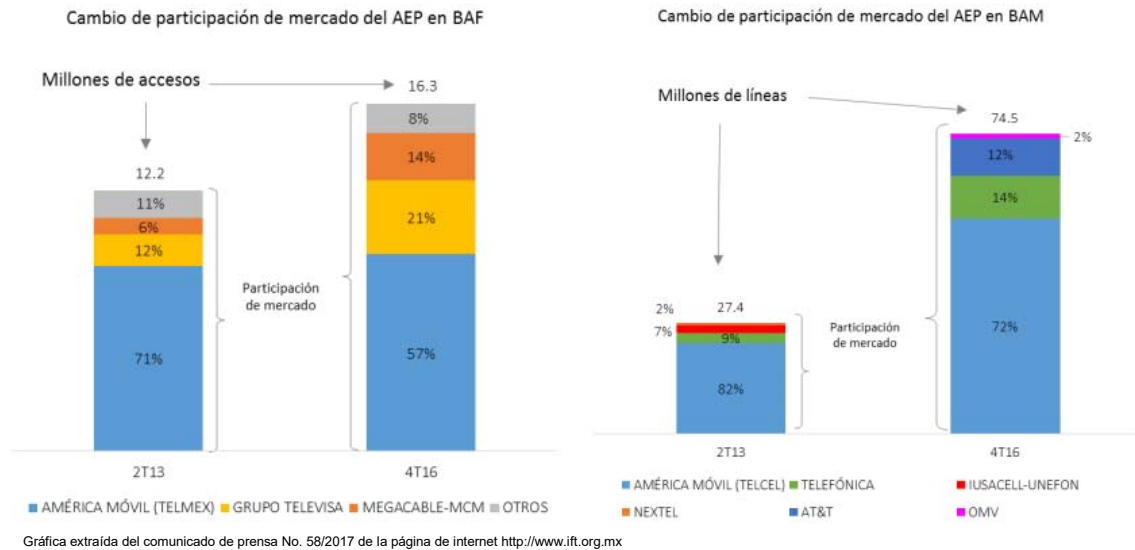
En cuanto al espectro radioeléctrico, que se entiende como el medio por el cual se transmiten las frecuencias de las ondas de radio electromagnéticas que permiten las telecomunicaciones (Agencia Nacional, 2017), se ha incrementado en un 82% desde la reforma, al pasar de 222 a 404 MHz.

Así mismo, según reporte del Instituto Federal de Telecomunicaciones (Telecomunicaciones, 2017), tenemos que más del 60% de los suscriptores de telefonía móvil cuentan con internet en sus celulares, contra el 23% antes de la reforma, significativamente representa un crecimiento enorme en materia de usuarios conectados a internet, puesto que la gente presenta un crecimiento enorme en su interés por contar con un teléfono móvil y navegar por internet.

Aunque la inflación general ha crecido por encima del 12% ponderada, el índice de precios de comunicaciones disminuyó en un 30%.

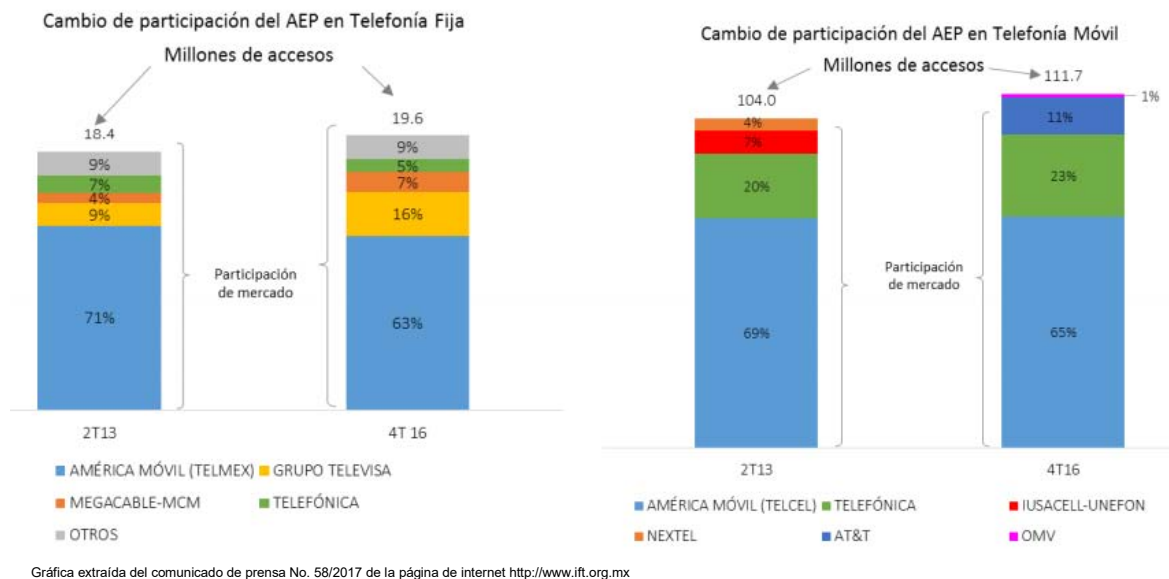
Los avances en este rubro de telecomunicaciones son significativos, puesto que tal y como dice en párrafos anteriores, en el mercado de Banda Ancha Fija, Telmex-Telnor ha perdido 14.4 puntos de su participación en el mercado, pasando de 71.2% a 56.7% y en el mismo sentido los servicios de BAF han crecido de 12.2 a 16.3 millones de accesos en hogares.

Para el servicio de Banda Ancha Móvil, el crecimiento es el más grande, de 27.4 a 74.5 millones de accesos a internet móvil. Telcel en su papel de Agente Económico Preponderante, ha perdido en el mercado más de 10% de su participación. A continuación, se muestran las gráficas de los resultados:

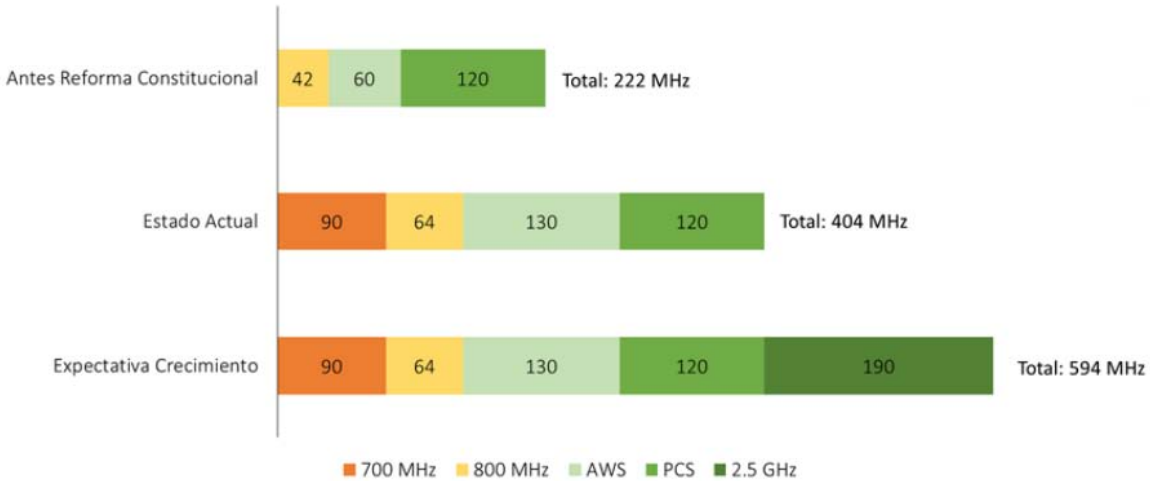


En cuanto al servicio de telefonía fija, en dónde el AEP es Telmex-Telnor, se ha visto un avance en la competencia, debido a que este ha perdido casi 8 puntos de su participación de mercado, siendo de 63.1% contra el 71.2% que representaba antes de la reforma.

Por último, con la entrada de AT&T y el nacimiento de 8 Operadores Móviles Virtuales (OMV), el servicio de telefonía móvil en donde Telcel ha perdido más de 4% de su participación, puesto que ha generado mayor competencia en el mercado, reflejando una disminución en los precios en casi 43%. Así se representa gráficamente:



El crecimiento en materia de espectro radioeléctrico se muestra en la siguiente gráfica, representado como un cambio estructural antes y después de la reforma constitucional, con una expectativa de crecimiento para 2019, representado como a continuación se muestra:



Gráfica extraída del comunicado de prensa No. 58/2017 de la página de internet <http://www.ift.org.mx>

Por otro lado, la Banda Ancha Móvil ha crecido en 165% pasando de 23 a 61 accesos por cada 100 habitantes durante el periodo 2013-2017, esto se traduce en que casi el 50% de los hogares en México contaban con internet fijo.

3.3 PROGRAMA MÉXICO CONECTADO

Tras la justificación legal a la necesidad de garantizar a todos los mexicanos la conexión a internet de banda ancha surgió el programa “México Conectado” que ha demostrado ser uno de los principales ejes a seguir para la transición digital de nuestro país a la banda ancha.

El gobierno federal bajo el trabajo que ha realizado con el programa mencionado, ha rendido, como se mencionó anteriormente, frutos de los cuales es importante resaltar a la hora de la entrega de resultados a la población.

De acuerdo al Programa Anual de Conectividad 2017, el 47% de los hogares México disponen de conexión a internet para 2016, que representa a 15.7 millones, aumentando en porcentaje en un 7.8% respecto al año anterior. (Gorostiza Zatarín, 2017).

Así mismo, la población arriba de 6 años que tiene acceso y es usuaria a internet, paso de 62.4 en 2015 a 65.5 millones de usuarios en 2016.

En cuanto al programa México Conectado, tiene tal alcance y tal éxito que ha sido reconocido en los premios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS por sus iniciales en inglés) derivado de la propuesta por integrar internet y ofrecer conexión gratuita a todos los usuarios (Sahagún, 2017).

El número de sitios públicos con conectividad a internet ha crecido a una tasa media de 58%, siendo menos de siete mil los sitios que contaban con conexión en 2011 a ser más de ciento un mil sitios con conexión a internet en 2016.

A continuación, se presenta un gráfico que muestra los avances en el programa y los sitios restantes a conectar para 2018.

Cumplimiento de la Meta sexenal de contratar Servicio de Internet para 120 mil sitios públicos

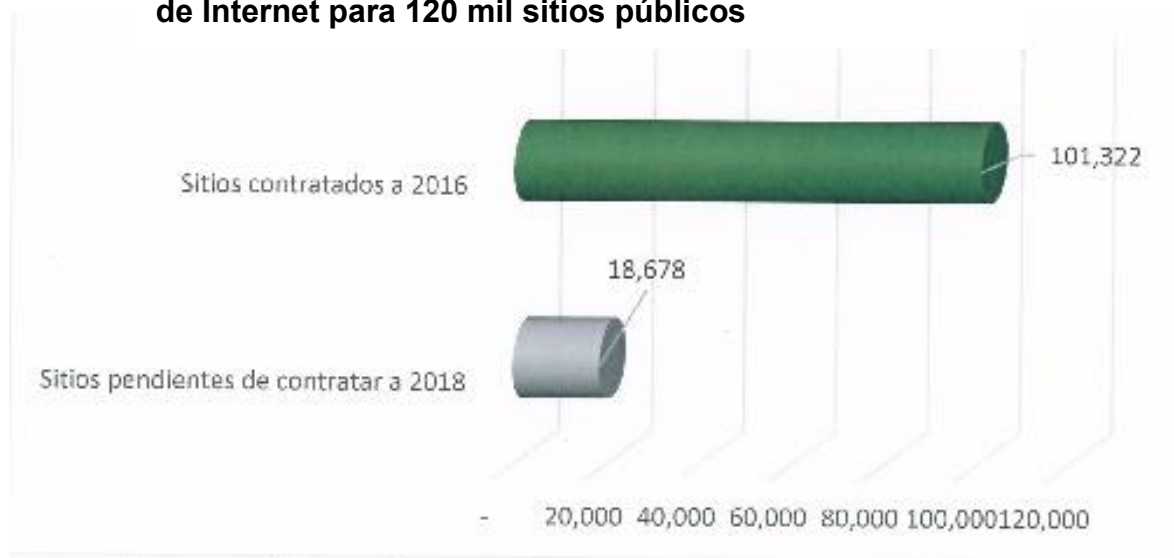


Gráfico tomado de la página de internet <http://mexicoconectado.gob.mx/images/archivos/PAC-2017.pdf>

Los sitios públicos de los cuales presume el programa, están distribuidos dentro de los 32 estados de la república, como se muestra en la siguiente gráfica:

Sitios instalados a lo largo de la república mexicana

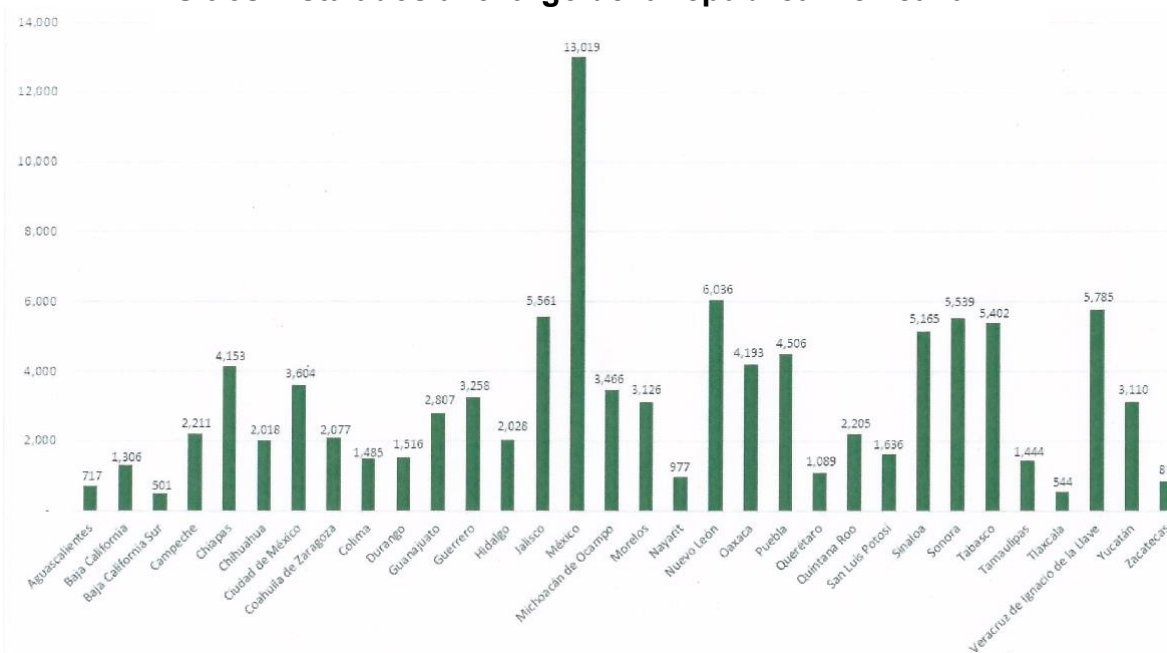


Gráfico tomado de la página de internet <http://mexicoconectado.gob.mx/images/archivos/PAC-2017.pdf>

Los estados con más sitios son Sonora, Tabasco, Sinaloa, Jalisco, Veracruz, Nuevo León y el Estado de México, en los cuales se concentra cerca del 46% del total de los sitios instalados en la república mexicana.

La ubicación de los sitios lleva a otro análisis en el cual se puede diferenciar el tipo de red utilizada, puesto que hay estados en los cuales la tecnología utilizada en algunos lugares no es compatible o no puede llegar debido a los costosos gastos de instalación o simplemente por el difícil acceso al cual se enfrentan. Con base en esta descripción, se presenta una tabla de los tipos de redes implementados para proveer de internet a todos los sitios a lo largo de todo México, así como el tipo de uso que se les da.

Tipo de Red	Tipo de uso						Total General
	Comunitario	Educativo	Espacio Público	Gobierno	Investigación	Salud	
Terrestre	4,730	46,390	9,714	6,415	37	3,252	70,538
Satelital	1,584	21,752	67	145	1	5,936	29,485
Grandes Anchos de Banda	67	640	-	176	66	350	1,299
Total General	6,367	68,809	9,759	6,720	104	9,563	101,322

Información con fecha de corte al 24 de marzo de 2017

Gráfico tomado de la página de internet <http://mexicoconectado.gob.mx/images/archivos/PAC-2017.pdf>

Redes terrestres: El 70% del programa se basa en contratos de proveedores de redes terrestres y se contrata con una buena velocidad de transferencia, aproximadamente 19 Mbps.

Redes Satelitales: Estas redes brindan conexión en los lugares más remotos del país, representa el 29% de los sitios contratados.

Grandes Anchos de Banda: Estos sitios fueron destinados a instituciones educativas, así como de una velocidad de transferencia más alta que la de los proveedores comerciales.

Con este panorama, se pretende instalar para 2018 un total de 110,000 sitios en todo México, para garantizar el acceso a internet de más mexicanos.

3.4 NI CERCA DE LA META

Se ha reiterado el tan esperado éxito del programa en comento, puesto que ofrecería una meta de conexión para prácticamente todos los mexicanos, en donde la meta de 250,000 sitios a final del sexenio sería una de las cartas fuertes del fin de la administración del actual presidente de la república, pero después de los fuertes recortes que obtendrá el sector de telecomunicaciones en 2018, esta meta se disminuirá en cerca de 101,000 sitios, que representan poco más de 50% del total de lo pactado a inicios de sexenio. El gobierno federal anuncio el castigo en el presupuesto, ya que en el Presupuesto de Egresos aprobó únicamente 480 millones de los 516 millones que se habían solicitado, de esta manera, tras los castigos que sufrió a lo largo de este sexenio, no se puede contar con que haya un incremento significativo, y tal vez ningún sustento con el cual seguir operando en los puntos (Escalona Juárez, 2017)

CONCLUSIONES

Si bien es cierto que la reforma en telecomunicaciones es importante para la industria actual del país, es importante mencionar que antes de haber podido llevar a cabo una promulgación de esta envergadura, era necesario también un cambio estructural y social que transformara la calidad de vida de los mexicanos, así como una estructura económica que fuera soporte base del primer impacto que estas reformas causarían en el mercado mexicano, debido a que los inicios de la misma han sido muy duros y han impactado de manera directa al bolsillo de los mexicanos, en donde los precios inicialmente han sobrepasado los límites de la capacidad de pago de una persona de clase media y baja, los cuales no han podido soportar el costo de la reforma.

Así mismo, es importante señalar que los mismos cambios han sido mal planeados de la forma en que la estructura que sirvió como contexto para la apertura de los mercados ha sido por años la protectora de los altos precios que de las industrias afectadas por las reformas impedían ofrecer al mercado mexicano. Esto ha sido la causa de altas tasas de inflación, sueldos que no compiten con el alza de los precios, depreciación del poder adquisitivo de los mexicanos, poca capacidad de ahorro o básicamente, en un nulo crecimiento o poca sustentabilidad.

De esta manera es como el panorama a las telecomunicaciones es develado, y desde el otro lado de la moneda, es necesario resaltar que las telecomunicaciones han tenido un avance corto, pero firme en su evolución a ser derecho constitucional y con una apertura que solo está comenzando por beneficiar a las zonas económicas urbanas, en donde el avance de la infraestructura de la banda ancha ha permitido llevar a cabo concesiones para poder ofertar a más empresas por los servicios que esta tecnología ofrece.

La mala administración de los proyectos también ha servido como un instrumento que frene los planes pactados desde un principio, ya que tan solo con el corte al gasto para los proyectos del gobierno, se pactó que la principal meta de los

“Puntos México Conectado” ha disminuido en más de 50%, reflejo de los problemas que en un principio se mencionaron.

Por último, como un proyecto de nación ha quedado establecido que desde un principio se dejó en claro que fue apresurado y sin un sustento económico que lo respaldara, la situación actual de México deja en claro que las reformas están sufriendo un proceso de decadencia en el cual el gobierno ha dejado como finalidad tener que recaudar todos los ingresos posibles para llevar a flote el proyecto que tiene planeado, a costa de la estabilidad económica de país y, sobre todo, del desarrollo a corto plazo de los mexicanos, quienes en estos momentos están sufriendo las consecuencias.

La reforma en telecomunicaciones tiene como base la posibilidad de atraer inversiones a toda la nación ofreciendo, teóricamente, mayores beneficios en cuanto a precios y cantidades, sin embargo, no puede contemplar los problemas de México, no representa un eje de crecimiento para el país en su conjunto. Por lo tanto, se puede decir que los beneficios que esta pretende comunicar, son insuficientes por si solos.

BIBLIOGRAFÍA

., P. R. (2009). *Microeconomía* (Séptima ed.). Madrid : PEARSON EDUCACION, S.A.

Administrador. (2012). *El apasionante mundo de la empresa*. Recuperado el 20 de 03 de 2017, de <http://mundodelaempresa.blogspot.mx>

Aguado Franco, J. C. (19 de enero de 2016). *Slideshare, comparte información*.
Obtenido de Slieshare:
<https://es.slideshare.net/JuanCarlosAguadoFranco/ejercicio-resuelto-del-oligopolio-modelo-de-cournot>

AN, R. (12 de marzo de 2013). *Aristegui Noticias*. Obtenido de aristeguinoicias:
<http://aristeguinoicias.com/1203/mexico/6-criticas-de-morena-a-la-reforma-en-telecomunicaciones/>

Antoquia, U. (8 de abril de 2015). *Aprende en línea, Plataforma Tecnológica para la Investigación* . Obtenido de Las TIC como apoyo a la educación :
<http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/mod/page/view.php?id=3118>

Avalos, Z. R. (29 de septiembre de 2011). *cuadernos del profesor*. Obtenido de <https://cuadernosdelprofesor.files.wordpress.com>

Cárdenas Karam, T. (15 de Julio de 2013). *Revista Mexicana de Comunicación* .
Obtenido de mexicanadecomunicacion :
<http://mexicanadecomunicacion.com.mx/rmc/2013/07/15/reforma-de-telecomunicaciones-criticas-e-interpretaciones/>

Chile, C. N. (31 de 08 de 2016). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*.
Recuperado el 10 de 03 de 2017, de <http://www.bcn.cl>

Desconocido. (16 de marzo de 2016). *México Conectado*. Obtenido de Sobre México Conectado:
http://mexicoconectado.gob.mx/sobre_mexico_conectado.php?id=66

- Descuadrando. (2013). *Descuadrando*. Recuperado el 20 de 03 de 2017, de <http://descuadrando.com>
- Económica, C. F. (01 de Enero de 2017). *Comisión Federal de Competencia Económica* . Recuperado el 20 de Marzo de 2017, de <https://www.cofece.mx>
- Editorial. (6 de 3 de 2013). *tareasuniversitarias.com*. Obtenido de Variantes de la Información Unilateral: <http://tareasuniversitarias.com/variantes-de-la-informacion-unilateral.html>
- emol. (12 de 11 de 2015). *El Mercurio On-Line*. Recuperado el 15 de 03 de 2017, de <http://www.emol.com>
- Escalona Juárez, C. (15 de noviembre de 2017). *El economista*. Obtenido de El economista: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Defendera-IFT-tarifa-de-interconexion-20171115-0012.html>
- Espectro, A. N. (1 de mayo de 2017). *Mintic*. Obtenido de mintic: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2350.html>
- Esteinou Madrid, J. (2011). La Televisión Salvaje. *Veredas*, 11-32.
- Fernández, M. D. (01 de noviembre de 2010). *Instituto Tecnológico Autónomo de México* . Obtenido de itam.mx: dei.itam.mx
- Gorostiza Zatarín, C. (24 de marzo de 2017). *México Conectado*. Obtenido de mexicoconectado.gob.mx: <http://mexicoconectado.gob.mx/images/archivos/PAC-2017.pdf>
- Joxemai. (2016). *Wikipedia: La enciclopedia libre*. Recuperado el 20 de 03 de 2017, de <https://es.wikipedia.org>
- Madrid, J. E. (2013). La Reofrma CONstitucional de las Telecomunicaciones y los Cambios Comunicativos para el País. *El Cotidiano 181*, 5-16.

- Martínez, K. (6 de junio de 2017). *Diario El Universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/economia/2017/06/26/mexico-conectado-contra-reloj-para-ofrecer-acceso-internet>
- Martínez, T. (7 de Julio de 2016). *El Financiero, en alianza con Bloomberg*. Obtenido de *El Financiero*: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/mexico-cae-lugares-en-indice-de-tics.html>
- Mendieta, S. (29 de Agosto de 2017). *Milenio*. Obtenido de *Diario Milenio*: http://m.milenio.com/negocios/Penetracion_de_telefonia_movil_en_Mexico_siguiendo_siendo_baja-telefoniamovil_0_683931759.html
- Moral Padilla, L. (1 de enero de 2011). *eumed.net*. Obtenido de Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/664/La%20Ley%20Televisa.htm>
- Moreano, R. M. (13 de 04 de 2014). *Slideshare*. Recuperado el 20 de Marzo de 2017, de <https://es.slideshare.net>
- NOTIMEX. (9 de 6 de 2017). *Excelsior*. Obtenido de *Periodico Excelsior*: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/09/06/1186583#view-1>
- Peña Nieto, E. (3 de Diciembre de 2012). *Pacto por México*. Obtenido de pactopormexico.org: <http://pactopormexico.org/PACTO-POR-MEXICO-25.pdf>
- Ponssa, E., Abrego, D. S., & G. R. (13 de agosto de 2014). *Facultad de Ciencias Veterinarias*. Recuperado el 17 de Enero de 2017, de <http://www.vet.unicen.edu.ar/>
- R., C. D. (18 de 03 de 2015). *Prezi*. Recuperado el 20 de 03 de 2017, de <https://prezi.com>
- Redacción, L. (13 de 03 de 2005). *Proceso.com.mx*. Obtenido de *Revista Proceso*: <http://www.proceso.com.mx/194220/la-factura-del-decretazo>

- Rico, G. (14 de 05 de 2007). *Gaceta UdeG*. Obtenido de <http://www.gaceta.udg.mx/Hemeroteca/paginas/481/481-19.pdf>
- Sahagún, G. (14 de junio de 2017). *Universidad de Guadalajara* . Obtenido de Universidad de Guadalajara, Red Universitaria de Jalisco : <http://www.udg.mx/es/noticia/programa-puntos-mexico-conectado-gana-premio-wsis-2017>
- Sipán, U. S. (2011). *Scribd*. Recuperado el 20 de 03 de 2017, de <https://es.scribd.com>
- Stigler J., G. (1 de Septiembre de 1990). *CIRIEC España*. Obtenido de CIRIEC revista economica : http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/ext90_05.pdf
- Telecomunicaciones, I. F. (11 de Junio de 2017). *Instituto Federal de Telecomunicaciones*. Obtenido de ift: http://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/comunicado-a3anosymedio-11062017_1.pdf
- Tow, F. (2000). *Facultad de Ciencias Economicas*. Recuperado el 20 de 03 de 2017, de <http://www.geocities.ws/>
- Villamayor, V. P. (1 de Octubre de 2010). *La Libre Competencia* . Obtenido de Wordpress: lalibrecompetencia.files.wordpress.com
- Villamil, G. (19 de Marzo de 2013). *proceso.com.mx*. Obtenido de Revista Proceso: <http://www.proceso.com.mx/336733/television-para-jodidos>

ANEXO

EJERCICIO SOBRE OLIGOPOLIO: MODELO DE COURNOT

El ejercicio comienza desde un mercado en donde un bien es producido únicamente por dos productores que satisfacen la demanda del mismo, en donde su función de costos, respectivamente toma la forma de $CT_1 = 400$ y la función de demanda estimada se representa por: $P = 120 - 2Q_T$. (Aguado Franco, 2016)

Si suponemos que la variable de decisión de ambas empresas es la cantidad que producirán y será de forma simultánea, se pide que:

- Se calcule la función de pagos o beneficios de cada empresa.
- La función de reacción o de cada empresa.
- Representar gráficamente el equilibrio de mercado.
- Calcular los beneficios que obtendrán ambas empresas en el equilibrio.

Comenzando en el orden en que se presentan los requerimientos, la función de beneficios es la diferencia que se da después de restar los ingresos totales y los costos totales. En donde los costos totales dependerán del precio al que se fije el bien, el cual en este caso estará determinado por la producción de ambas empresas, multiplicado por la cantidad que esa empresa produzca. Los costos se representan en las siguientes funciones:

$$B_1 = IT_1 - CT_1 = (120 - 2(Q_1 + Q_2))Q_1 - 200 = 120Q_1 - 2Q_1^2 - 2Q_1Q_2 - 400$$

Siguiendo con el modelo oligopólico, la empresa 2 producirá lo mismo, por lo tanto, su función será:

$$B_2 = IT_2 - CT_2 = (120 - 2(Q_1 + Q_2))Q_2 - 200 = 120Q_2 - 2Q_2^2 - 2Q_1Q_2 - 400$$

Para el cálculo de la función de reacción de las empresas, se debe de derivar la función respecto a la variable de decisión, en este caso Q_1 ó Q_2 , e igualar a cero. Al despejar la variable, se tiene la función de reacción, expresado matemáticamente:

$$\frac{\partial B_1}{\partial Q_1} = 120 - Q_1 - 2Q_2 = 0$$

La función de reacción de la empresa 1 será:

$$Q_1^* = 30 - 0.5Q_2$$

Lo mismo para la empresa 2:

$$\frac{\partial B_2}{\partial Q_2} = 120 - Q_2 - 2Q_1 = 0$$

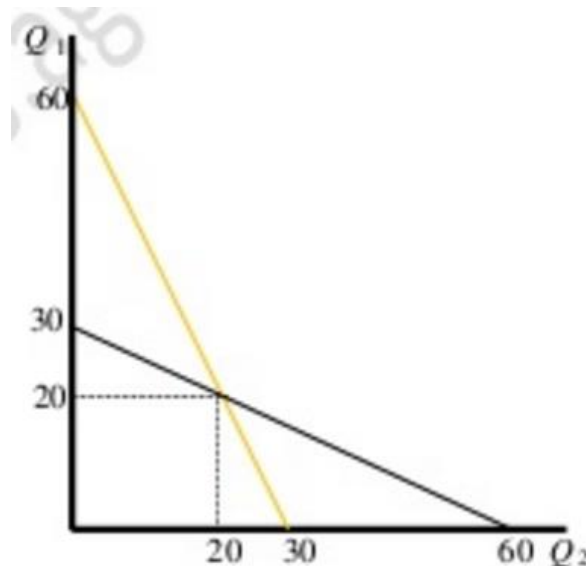
Y su función de reacción:

$$Q_2^* = 30 - 0.5Q_1$$

Al resolver el sistema de ecuaciones que representan las funciones de reacción de cada empresa, se tiene que el equilibrio para ambas empresas es de:

$$Q_1^* = Q_2^* = 20$$

La representación gráfica de las funciones y su punto de equilibrio es:



Fuente: Gráfica tomada de la página de internet slideshare.com

Una vez representada gráficamente, el precio de equilibrio será, sustituyendo en la función de demanda:

$$P^* = 120 - 2(Q_1 + Q_2) = 120 - 2(20 + 20) = 40 \text{ u. m}$$

Por lo tanto, y teniendo todas las incógnitas resueltas, procedemos a calcular el beneficio, el cual está dado por:

$$B_1 = IT - CT = 40 * 20 - 400 = 400 \text{ u.m}$$

$$B_2 = IT - CT = 40 * 20 - 400 = 400 \text{ u.m}$$

Teóricamente en este ejemplo el beneficio es de 400 unidades tras un precio de 40 que, al producir 20 piezas del artículo, se convierten en un gran negocio que es difícil desaprovechar.