

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Ensayo: La telefonía móvil en México y su alcance económico

Para obtener el grado de Licenciatura en Economía por la
modalidad de titulación: alto nivel académico.

Presenta:

Brianda Vanessa Mendoza Narcia

Asesor: Lic Rosa María García Torres

Profesora de Licenciatura en la facultad de Economía UNAM



México D.F., Mes de Octubre de 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Índice

| | Pag. |
|--|-------------|
| 1. Introducción..... | 5 |
| 2. Justificación..... | 6-8 |
| 3. Objetivo general y particular..... | 9 |
| 4. Capítulo 1: Marco Teórico..... | 10-16 |
| 5. Capítulo 2: La estructura de mercado actual en la telefonía móvil y la importancia de la Regulación..... | 17-29 |
| 6. Capítulo 3: La telefonía móvil en México dentro de la economía mexicana..... | 30-39 |
| 7. Capítulo 4: El liderazgo de América Móvil y su filial Telcel..... | 40-50 |
| 8. Conclusiones..... | 51-55 |
| 9. Fuentes de consulta..... | 56-58 |

Índice de gráficas, cuadros y figuras

| Cuadros | Pag. |
|--|-------------|
| <i>Cuadro 1.- Comparativo de teorías sobre la competencia.....</i> | <i>13</i> |
| <i>Cuadro 2.-Comparativo de planes tarifarios, diversas empresas.....</i> | <i>25</i> |
| <i>Cuadro 3.- Tarifas actuales de telefonía móvil.....</i> | <i>26</i> |
| <i>Cuadro 4.- Personal ocupado en la industria de las telecomunicaciones... </i> | <i>32</i> |
| <i>Cuadro 5.- Suscriptores de celulares a septiembre de 2013.....</i> | <i>42</i> |
| Figuras | |
| <i>Figura 1.- Cobertura de servicios Telcel en México.....</i> | <i>41</i> |
| Gráficas | |
| <i>Grafica 1.- Penetración de la telefonía celular: México en contexto con el mundo.....</i> | <i>18</i> |
| <i>Grafica 2.- Comparativo internacional de suscripciones a teléfonos celulares móviles por cada 100 habitantes.....</i> | <i>19</i> |
| <i>Grafica 3.- Comparativo de suscripciones a celular y telefonía fija 1990-2011.....</i> | <i>20</i> |
| <i>Grafica 4.- Estructura actual de la telefonía móvil en México.....</i> | <i>21</i> |
| <i>Grafica 5.- Ingresos por servicios de telecomunicaciones 2001-2011.....</i> | <i>23</i> |
| <i>Grafica 6.- Composición de las Inversiones en telecomunicaciones 2011.....</i> | <i>23</i> |
| . | |
| <i>Grafica 7.- Índice de concentración para distintos servicios en telefonía 2011.....</i> | <i>24</i> |

| | |
|--|-----------|
| <i>Grafica 8.- Composición de los ingresos por servicios en telecomunicaciones 3° trimestre 2013.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Grafica 9.- Participación porcentual de las inversiones de la industria de telecomunicaciones 2010.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Grafica 10.- Precio de acciones de America Movil (AMX), serie mensual 2002-2014.....</i> | <i>33</i> |
| <i>Grafica 11.- Composición del IPC por sectores 2013.....</i> | <i>34</i> |
| <i>Grafica 12.- Participación del sector de telecomunicaciones en el PIB de México 2002-2012.....</i> | <i>34</i> |
| <i>Grafica 13.- Participación del sector de telefonía en el PIB de México 2002-2012.....</i> | <i>34</i> |
| <i>Grafica 14.- Comportamiento histórico del PIB de México y el indicador de producción del sector telecomunicaciones 1998-2013.....</i> | <i>35</i> |
| <i>Grafica 15.- Tendencia reciente del precio de las acciones AMX.....</i> | <i>38</i> |
| <i>Grafica 16.- Participación porcentual de los ingresos de las telecomunicaciones 2010.....</i> | <i>44</i> |

Introducción

El elemento clave de la siguiente investigación es, dilucidar los diversos elementos que describen la estructura actual de la telefonía móvil en México, comprender por qué llegó a ser un mercado altamente concentrado, a la par que se convirtió en un sector fundamental para el dinamismo de las telecomunicaciones en México, su liderazgo y la controversia que se desata por la falta de competencia y bienestar al consumidor.

Así pues, el presente trabajo reúne los aspectos históricos más sobresalientes de la evolución que ha tenido la telefonía móvil en México. Describe la estructura de mercado actual dentro del aspecto de la competencia y su influencia socioeconómica en los últimos años. Hace énfasis en el impacto dentro de los sectores financiero, tecnológico y comercial. Y establece la necesidad de una mayor regulación institucional en el entorno de los recientes cambios en la reforma de telecomunicaciones.

Esta investigación está basada en cubrir un objetivo general: este será mostrar al lector la transformación del mercado de telefonía móvil y su importancia dentro de la economía mexicana. Posteriormente se buscará dilucidar el objetivo individual, que es determinar los aspectos del liderazgo de América Móvil mediante su filial por excelencia: Telcel, su influencia en el consumidor y en el futuro del mercado.

El capítulo uno recopila las principales teorías acerca de la competencia y el poder de mercado de las empresas. El tener bases teóricas abre la pauta a una crítica sobre cuánto dista de la realidad.

En el capítulo dos se presentan los momentos históricos de cuando y cómo llegó la telefonía móvil en México, haciendo una descripción de su estructura, y haciendo hincapié en la necesidad de una mayor regulación por parte de las instituciones.

El capítulo tres expone el proceso mediante el cual la telefonía móvil en México se convirtió en un elemento clave de crecimiento económico, y las razones que han llevado a cuestionar el bienestar social.

El capítulo cuatro pone en evidencia el origen de Telcel en México, y su posicionamiento como la líder del mercado, colocándose muy por encima de las competidoras, siendo hasta la actualidad la empresa con mayor poder de mercado.

Preguntas como ¿Cuál será el futuro de la telefonía móvil? ¿cómo ha impactado la regulación y las nuevas reformas en la competencia? ¿Cuál ha sido el efecto social en México del servicio de telefonía móvil? y ¿Qué cambios ha tenido sobre los diferentes sectores económicos?, serán algunas preguntas que se busca responder a lo largo del trabajo.

Justificación:

Como se sabe el hombre ha tenido que adaptarse a los múltiples cambios que se han dado a su alrededor, adaptarse a las condiciones y encontrar los medios posibles de supervivencia, uno de los cambios a los que ha tenido que enfrentarse es el impacto que trae el avance tecnológico, donde los medios de comunicación se han vuelto el canal de funcionamiento para todo lo que hoy se conoce. La comunicación ha sido un aspecto de gran relevancia para el crecimiento económico y el desarrollo de una población. Alexander Graham Bell, con su invento, solucionó la necesidad de estar comunicados a grandes distancias, desde la comodidad de un lugar fijo. Siendo este hecho, el inicio de una mejora continua para ofrecer dispositivos que permitan una interacción cada vez más personal.

Los avances tecnológicos experimentados en el sector, el aumento de la competencia entre los operadores, la reducción en los costos, mantenimiento de las redes, la facilidad de uso del dispositivo móvil, así como la estructura de precios implementada en cada país han constituido algunos de los factores que

han permitido el crecimiento explosivo de este mercado. Por su impacto en los negocios, la educación, la seguridad, la salud y las redes sociales.

Como sector, los servicios de telecomunicaciones juegan un papel de suma importancia en el desarrollo de las economías contemporáneas, además estos servicios proveen herramientas fundamentales para incrementar la productividad. Debido a la mayor importancia que ha tomado el comunicarse de forma rápida, fácil y cómoda, sobra decir que es necesario asegurar la provisión eficiente de estos servicios.

Se ha de poner especial atención, en un subsector que por su participación en el mercado, el alcance que ha tenido en términos de comunicación, comodidad y eficiencia ha permitido que la población obtenga en un primer momento mayor bienestar: la telefonía celular ha tenido una increíble evolución en el país en los últimos 15 años, pasando de ser un servicio elitista, disponible únicamente para personas con alto poder adquisitivo, a ser un servicio de primera necesidad, el cual es ampliamente utilizado y está disponible para cualquier usuario que desee comunicarse rápidamente.

Es así como la última revolución en las comunicaciones la ha protagonizado la aparición de los teléfonos móviles, los cuales han superado por mucho las limitaciones que presentaba el teléfono fijo convencional, al estar limitado al ámbito de un lugar determinado como la vivienda o el lugar de trabajo.

A nivel nacional y de acuerdo con Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, podemos señalar que las entidades se distribuyen en tres grupos. Los estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Chiapas y Tlaxcala se encuentran entre los de menor participación en el uso de telefonía móvil por hogares; por debajo del 40 por ciento de usuarios de celular. En el sector siguiente y hasta un valor de 60 por ciento, se encuentran 16 entidades federativas. Se puede destacar que en este grupo intermedio se encuentra el Distrito Federal que respecto de los indicadores anteriores, presenta de las más altas proporciones nacionales. En los estados de Baja California Sur, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas y Baja California dos de cada tres habitantes

usan el teléfono celular. Es por ello que en la mesa de debate se cuestiona el impacto económico de las inversiones en telefonía móvil, un subsector que ha venido a marcar un punto de inflexión importante como medio de comunicación y fuente de información, porque hoy en día representa para el individuo la forma más cómoda, interactiva, segura y eficaz de realizar las actividades cotidianas, desde el estudiante hasta los grandes empresarios, todos buscan aprovechar las bondades de este servicio, donde la variable tiempo es clave. Las telecomunicaciones, y en especial la telefonía móvil, tienen que ser vistas como una prioridad en los mecanismos que ayudan a fortalecer la integración social.

Como parte de un sector clave, el servicio de telefonía móvil y el alcance transversal de las telecomunicaciones hace evidente que son cada vez más un insumo indispensable para las empresas, además de ser parte fundamental en la vida diaria de buena parte de la población.

En apariencia factores como el abaratamiento de los equipos celulares, la persistente oferta de promociones y la reducción real de tarifas han sido claves para consolidar la fortaleza de la telefonía celular en México. Con una población de más de 118 millones de personas, y una penetración de poco más del 68% en telefonía celular (con áreas rurales todavía sin cobertura), las telecomunicaciones en nuestro país mantienen un crecimiento potencial alto para los siguientes años. Caracterizado por un sector estable, el servicio de telefonía móvil ha mostrado resistencia ante los problemas económicos recientes, las variaciones en el índice inflacionario, la incertidumbre en los mercados y la crisis económica, consolidándolo como un soporte de la economía mexicana.

El sector de la telefonía celular en México se compone únicamente de cinco compañías: Telcel, Iusacell, Movistar, Unefon y Nextel. Telcel es el operador más importante en número de usuarios, con casi el 76% del mercado nacional. Le sigue Movistar con 12%, Iusacell con 5%, Unefon con 4% y Nextel con menos del 3%.

Objetivo general: Analizar la transformación en el mercado de telefonía en México de pasar a telefonía fija a ampliar el mercado a la telefonía celular.

Objetivo particular:

- Describir la estructura actual de la telefonía móvil en México y su marco regulatorio, las principales compañías oferentes de este servicio, su participación, y las tendencias actuales que hacen a la telefonía móvil un mercado atractivo.
- Analizar los elementos que hacen posicionar a Telcel como la líder en el mercado por sus altas ganancias, sus estrategias de mercado, el papel que esta juega sobre la competencia y el bienestar del consumidor, así como ser parte de una de las mayores compañías en telecomunicaciones a nivel internacional: America Movil.
- Determinar en base a tendencias actuales, el futuro de la telefonía móvil en México y las alternativas que podrían permitir una mayor eficiencia en beneficio del consumidor.

Capítulo 1

Marco Teórico

El cambio tecnológico en el sector de telecomunicaciones ha constituido uno de los motores de progreso económico y social más importante a nivel mundial. Ha venido acompañado de fuertes impactos en el bienestar social y económico de los países, así como en el aumento en la productividad de las empresas. Por su parte la telefonía móvil ha modificado las formas de comunicación y transferencia de la información, sirviendo como herramienta para llevar a cabo múltiples actividades sin importar donde se encuentren los agentes. México no ha sido la excepción, en términos de competencia la telefonía móvil también ha venido a marcar la diferencia en la estrategia de Mercado de las diferentes compañías que ofrecen el servicio de telefonía móvil así como las grandes empresas involucradas en el diseño de los celulares. A continuación se dará un panorama teórico que gira en torno al papel de la telefonía móvil en la economía mexicana como un elemento que revolucionó la telefonía en general, su contribución y dinamismo en los mercados en términos de competencia y las contribuciones sociales de la telefonía móvil como son el acceso universal, el impacto en la población de menores ingresos y en las comunidades rurales.

Como consecuencia del progreso de las comunicaciones, el mercado se ha desprendido de su carácter localista, y se entiende por mercado el conjunto de actos de compra y venta referidos a un producto determinado en un momento del tiempo, sin ninguna referencia espacial concreta.¹ Los mercados, en función de la cantidad de oferentes y demandantes, adoptan diversos formatos a los cuales se denominan estructuras de mercado. A estructura se refiere no solamente a la composición o la participación que tienen las distintas empresas en el mercado sino también a la forma de operar. Es interesante la identificación y comprensión de la forma en que las empresas rivalizan, dado que influyen decididamente en la formación de precios de los mercados. Estas preocupaciones un tanto abstractas tienden a determinar algún pero no todos los detalles de un sistema de mercado

¹ (*Enciclopedia de Economía*, <http://www.economia48.com/spa/d/mercado/mercado.htm>).

específico concreto en que los compradores y vendedores en realidad conocen y se comprometen con el comercio. Es común escuchar estructuras de diferentes tipos de acuerdo a las características de las empresas, entre ellas esta: el monopolio, el monopsonio, el oligopolio, etc.

En la teoría económica se ha demostrado que por mucho tiempo el análisis de la empresa, ha sido un tema de importancia, cuyos representantes han plasmado modelos para explicar el comportamiento de las empresas. La nueva teoría de la organización industrial busca medir de manera más directa el poder de mercado en una industria o Mercado en particular. La estructura industrial o de Mercado describe la forma de organización de las empresas en este último. Y esta forma de organización es lo que acompaña a la competencia en los sectores económicos. La competencia ha tenido muchas definiciones, en este espacio se va a definir como la condición bajo la cual las empresas operan con precios competitivos tales que no den incentivos al usuario para diferenciar un producto.

En la actualidad, pensar en un escenario de precios uniformes está muy lejos de la realidad sin embargo se continuará tomando ese concepto como entrada y se incorporaran otros elementos más que forman parte de las modalidades de competencia: el monopolio y el oligopolio principalmente.

De entrada ambos conceptos se distinguen, no solamente por el número de agentes sino por la pérdida de eficiencia que generan, pues en este sentido el monopolio es la estructura de mercado más ineficiente en cuanto a pérdida social se refiere. Siendo el único oferente decide sobre un volumen de producción menor y eleva los precios, tal que le generen ganancias extraordinarias². De ahí la necesidad que se ha sembrado a través de los años de describir el comportamiento de las empresas e individuos que aprovechan su poder de mercado para transformar la forma de operar del mercado, influyendo en los precios y la concentración de mercado, donde pocas empresas, las más grandes y las mayor posicionadas en el mercado desplazan a la pequeña y mediana

² *Varian Hall, Analisis Microeconomico, A. Bosch, 1992, Barcelona, capitulo 24.*

empresa, dejándolas con altas barreras a la entrada y pocas posibilidades de competir. La competencia perfecta está basada en el supuesto de la aceptación de precios por parte de los compradores y vendedores. Sin embargo muchas empresas poseen una oferta y demanda que puede influir en los precios. El completo control sobre los precios es lo que comúnmente se denomina monopolio, oferente exclusivo de un producto para el cual no hay sustitutos y que lleva tras de sí una pérdida de bienestar debido a la restricción del producto y el incremento del precio sobre el costo marginal. El oligopolio por su parte se caracteriza por un número reducido de empresas. Y para este existen muchas teorías debido a que las decisiones sobre precio, producción, publicidad e inversión implican distintas consideraciones estratégicas³. Sin embargo se ha de especificar el tipo de estructura del mercado de telefonía móvil en México.

De toda una gama de corrientes de pensamiento económico se destacan posturas como las ejemplificadas en el cuadro 1; desde Adam Smith, economistas destacados han buscado ejemplificar y describir las diferentes estructuras de mercado y como es que toman decisiones en cantidades y precios influyendo de esta forma en la competencia. Smith aludía a un equilibrio, la rivalidad era necesaria para mover los precios y llegar finalmente a igualar la oferta y la demanda. Shumpeter fue más estricto en este sentido, debería de existir reglas de competencia perfecta con la intervención del estado, solo así las empresas no tendrían incentivos a romper el equilibrio. Con los modelos de Cournot, Bertrand y Stackelberg se abre una nueva perspectiva, las empresas no llegan a la competencia perfecta, maximizan su beneficio y lo hacen en base al comportamiento de las demás.

³*Brown Grossman Flor y Dominguez Villalobos Lilia, "Organización industrial: teoría y aplicaciones al caso mexicano", FE, 2005, México, Pag. 45-50*

Cuadro 1.- Teorías sobre el comportamiento de la empresa y el poder de mercado.

| | |
|--|--|
| Adam Smith - Corriente Clásica | “La riqueza de las naciones” (1776), analiza la competencia como el proceso por el cual las empresas rivalizan unas con otras intentando aumentar sus ventas y ampliar su cuota de mercado a costa de las ventas de otras empresas que operan en el mismo mercado. La competencia es un proceso continuado que se manifiesta mediante cambios en los precios, en los atributos de los productos, en el servicio de venta y postventa, etc. donde finalmente la rivalidad fuerza los precios hacia el equilibrio de la oferta y la demanda. |
| Shumpeter – Teoría del crecimiento económico 1911 | Considera un error basar la teoría de la regulación estatal de las industrias sobre el principio de que se debería forzar a las grandes empresas a funcionar como funcionaria la industria respectiva en una situación de competencia perfecta. |
| Cournot- Modelos de equilibrio 1838 | Se analiza el problema de la maximización del beneficio en base a la decisión de cuantos bienes homogéneos ofrece a un mercado tomando en cuenta las cantidades dadas que ofrecen los rivales; analiza las consecuencias de un incremento en el número de firmas estableciendo que el resultado de la competencia es la disminución del precio. |
| Porter –Análisis de competencia | Establece un análisis de la competencia y comportamiento de las empresas mediante 5 aspectos: la rivalidad entre las empresas que compiten, la entrada potencial de competidores nuevos, el desarrollo potencial de productos sustitutos, el poder de negociación de proveedores y el poder de negociación de consumidores. |
| Modelos líder seguidor | El argumento central con el cual se pretende validar el resultado es un ejercicio comparativo entre dos equilibrios, siguiendo a Nash y aplicado a una versión oligopolica generalizada en dos formas: la solución Nash –Stackelberg frente a la situación Nash –Cournot. |

Fuente: Elaboración propia basada en recopilación de libros de teoría económica.

Hoy día la complejidad de la empresa moderna en el contexto de las estructuras oligopólicas en escala mundial ha hecho patente la necesidad de profundizar en el

análisis de la organización industrial y el comportamiento estratégico de las empresas. El comportamiento estratégico establece medidas destinadas a modificar el desempeño de las empresas, ya sea a través de una regulación sobre los precios o bien mediante la prohibición de comportamientos colusivos. Casi siempre se han basado en la variable precio aunque existen muchas otras que le han permitido a las empresas mantenerse en el juego o bien desplazar definitivamente a sus rivales. Cuando surgen los modelos líder-seguidor se abre una nueva modalidad de estructura empresarial, donde al igual que en Modelos de Cournot compiten entre empresas, pero esta vez con el objetivo de fijar cantidades, una empresa líder así definida como la empresa que tiene el poder de mover precio y cantidades en el mercado es quien fija en primera instancia la oferta de un producto al mercado, el resto de las empresas (seguidoras), observan el comportamiento de la líder y en base a ello hacen su propia selección.

Desde hace mucho tiempo la innovación tecnológica ha permitido mejorar las formas de comunicación y transmisión de información, por lo cual se hace más latente el fenómeno de la comunicación móvil, al momento que identificamos las diferencias con la telefonía fija. El servicio de telefonía fija realiza el transporte de voz en tiempo real entre dos terminales, estando ambos terminales, o al menos el terminal de origen (que realiza la llamada), conectados a una red conmutada de telecomunicaciones en una ubicación fija. Hasta antes de la entrada de la telefonía móvil, la telefonía fija era la forma más eficiente de comunicación, que permitía el acceso a servicios de emergencia, prestación de asistencia, fax, contestadora, desvío de llamadas, etc. Por su parte el teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico para acceder y utilizar los servicios de la red de telefonía celular o móvil; debido a los múltiples cambios y aplicaciones que se han dado en los teléfonos celulares, puede decirse que se ha llegado a la creación de un teléfono inteligente. A partir del siglo XXI, los teléfonos móviles han ido mucho más allá de limitarse solo a llamar pues han traído consigo un sinnúmero de funciones que le permiten al usuario manejar información en tiempo real, sea traducir o enviar mensajes de texto, han incorporado distintos dispositivos tales como la cámara, agenda electrónica, reloj despertador, calculadora, GPS y

reproductor multimedia, así como poder realizar una multitud de acciones en un dispositivo pequeño y portátil que hoy en día no solamente se limita a los países desarrollados. Adicionalmente se destaca otro medio de comunicación telefónica: la telefonía pública, un mercado no menos importante que los dos anteriores, pues en México existen importantes empresas proveedoras, distribuidoras y fabricantes de telefonía pública. Con el propósito de regular el establecimiento, operación y explotación de empresas comercializadoras de telefonía pública, el 16 de diciembre de 1996 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento del Servicio de Telefonía Pública. Para 2009, con base en lo establecido en el Reglamento, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se otorgaron 29 permisos para establecer, operar y explotar una comercializadora de telefonía pública.⁴

Lo que permite diferenciar a los teléfonos móviles son las ventajas que han otorgado al público y han posicionado a la telefonía móvil como líder en comunicación, como son: su acceso universal, que se entiende como la penetración que la telefonía móvil representa en comparación con la telefonía fija. El teléfono celular se ha convertido en una herramienta de uso popular cuyos niveles de usuarios se han venido incrementando exponencialmente, esta difusión entre los estratos más bajos se debe principalmente al bajo costo de acceso y uso que brindan al usuario el sistema prepago y la modalidad el que llama paga. Otra característica de la telefonía móvil es la penetración en zonas rurales, donde estados del sur como Oaxaca e Hidalgo alcanzan un nivel de penetración mayor que la telefonía fija aunque dicha penetración este aún por debajo del promedio. Como proceso revolucionario la telefonía móvil ha venido acompañado de flujos de inversión y dinamismo en el sector industrial así como efectos indirectos en la economía tales como la reducción de precios y crecimiento económico. En este sentido se hace necesaria la aplicación de políticas de desarrollo del sector que permitan un crecimiento sostenido y equitativo, los objetivos de la equidad están relacionados con la distribución equilibrada de las ganancias esperadas por el

⁴*Informe de Labores de la Comisión Federal de Telecomunicaciones. Septiembre 1997-Mayo 1999)*

sector y que se extienda a los consumidores quienes deberán obtener tarifas competitivas y una calidad en constante proceso de perfeccionamiento.

Aunque a lo largo de la historia se ha desarrollado una vasta literatura en teoría económica que permite explicar el comportamiento de los agentes en los mercados, analizar las preferencias del consumidor y el impacto de un cambio en las variables micro y macroeconómicas, lo que se refiere a la literatura específica de la telefonía móvil, y la información disponible solo se ha desarrollado en periódicos, publicaciones, revistas de negocios, artículos y estudios encaminados a explicar el Mercado de la telefonía móvil para México y otros países. En este sentido la evidencia será orientada a las diferentes investigaciones que se han hecho sobre la telefonía móvil en México, prestando especial atención al poder de Mercado de la compañía América Móvil.

Diversos estudios principalmente de la OCDE han buscado demostrar la falta de competencia en la telefonía móvil en México pues compañías como América Móvil aluden a la idea de que en la doctrina económica una barrera a la entrada es un costo en el que debe incurrir un nuevo entrante pero en el que no tienen que incurrir las firmas establecidas, por tanto aseverar que determinados equipos o instalaciones para desplegar una red de comunicaciones móvil tiene un alto costo de ninguna manera los convierte en una barrera a la entrada. Desde el punto de vista de la demanda, la determinación del ámbito geográfico del Mercado relevante radica en si el consumidor tiene la posibilidad de acudir a otros mercados ante al aumento o diferencial de los precios en la zona geográfica en la que se encuentra, considerando los costos y las posibilidades reales de dicha situación. E aquí la importancia de profundizar en los conceptos y teorías relacionadas con la competencia para entender la evolución de la telefonía móvil y su regulación. La transformación que se ha dado en el Mercado de telefonía fija a la telefonía móvil debe tener como punto de partida un análisis de demanda de los servicios proporcionados por las compañías, bajo la herencia de una estructura monopólica conocida como Telmex.

Capítulo 2

La estructura de mercado actual en la telefonía móvil y la importancia de la regulación.

Como se comentó anteriormente, desde principios del siglo XXI la implantación de la telefonía móvil en más de 100 países supera ya a la conectividad vía ordenador. México no es la excepción, los usuarios de telefonía celular en México superan los 40 millones, mientras que la telefonía fija apenas supera los 18 millones de líneas, significa que uno de cada 3 mexicanos tiene un teléfono celular en las manos, confirmado por la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)⁵.

La telefonía móvil dio cauce a una nueva revolución tecnológica a nivel mundial a finales de la década de los 90's, ya que paso de ser una tecnología reservada únicamente a personas con poder adquisitivo a convertirse en un servicio prácticamente básico para toda la población. En los 90's el grado de aceptación de la telefonía celular en la sociedad mexicana en comparación con otros países del mundo, como se puede ver en el gráfico 1, superó por la mitad del promedio mundial; convirtiéndonos en el primer lugar en América Latina y solo por debajo de regiones como América del Norte y Europa Occidental⁶.

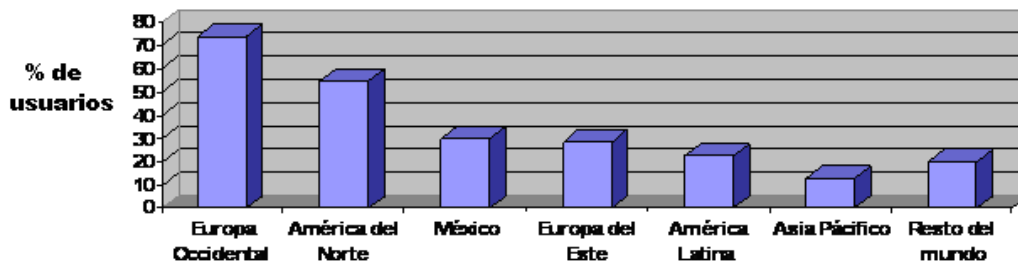
Sin embargo, en la actualidad la posición internacional de México en el caso de la penetración de los servicios de telefonía móvil deja mucho que desear, sumado a que es cada vez mayor el costo que tienen que pagar los usuarios por disponer de este servicio; ello se demuestra con los datos para 2011 donde México se encuentra entre los países con menor número de suscripciones de teléfono celular por cada 100 habitantes, México se ubica entre los niveles más bajos de suscripción (ver grafica 2). El caso de la comercialización de los servicios celulares en México es peculiar, ya que su puntal fue Telmex, monopolio de la telefonía mexicana que se privatizo durante el gobierno de Salinas de Gortari.

⁵ Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)
http://www.cft.gob.mx_estadisticas_de_comunicacion_2

⁶ La "ciudad red flexible" y la telefonía celular. Reflexiones sobre la ciudad de México
Autor: Bernardo Navarro Benítez Pág.18 ,con referencia en CNN, Globo Economía ,26 de marzo del 2006.

Gráfico 1

Penetración de la telefonía celular: México en contexto con el mundo



poblaciones

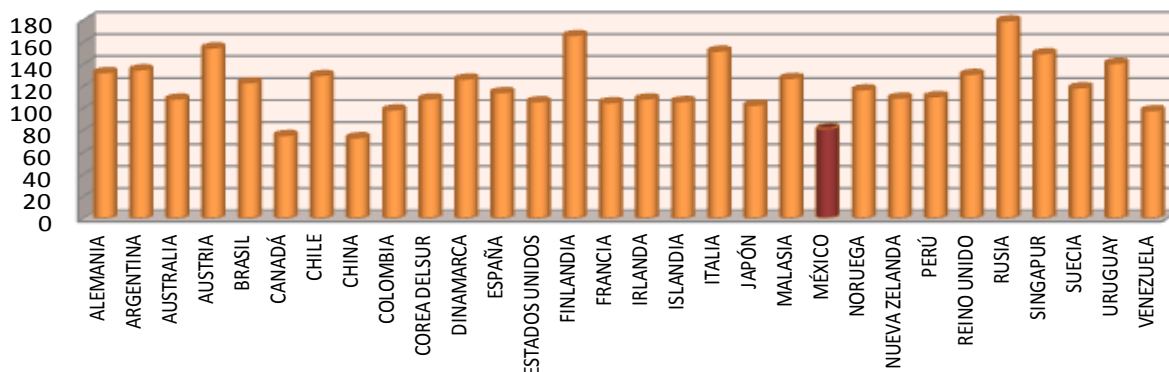
Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de tarifas e integración, estadística de COFETEL, 2004

La posición relevante de Telmex le permitió una situación privilegiada desde los inicios de la oferta de los servicios celulares, ocupando la porción mayoritaria del mercado local y permitiéndole una impresionante acumulación de excedentes que le permitieron su incesante expansión e internacionalización, posibilitándole una relevante posición en el mercado mundial de servicios celulares a través de su filial Telcel.⁷

Es en 1989 que la telefonía móvil da sus primeros pasos en México y la compañía Iusacell empieza a ofrecer el servicio en el Distrito Federal. Un año después, América Móvil entra al mercado con la compañía Radiomovil Dipsa S.A. de C.V., conocida como Telcel, que empieza sus operaciones ofreciendo también el servicio en la capital del país. Posteriormente ambas compañías empiezan a expandir sus redes a otras latitudes.

⁷ La “ciudad red flexible” y la telefonía celular. Reflexiones sobre la ciudad de México
Autor: Bernardo Navarro Benítez Pág.18.

Gráfica 2.-Comparativo Internacional de suscripciones a teléfonos celulares móviles por cada 100 habitantes.



FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL.

En agosto de 1998 empieza a operar en nuestro país Nextel internacional, quien se alió con Motorola para establecer una red de radio digital con la tecnología conocida como IDEN⁸. En 2001 la empresa española Telefónica Movistar, adquiere los cuatro operadores del norte del país (Cedotel, BajaCel, Norcel y Movitel). La transacción fue estimada en 1790 millones de dólares. En mayo de 2002, Telefónica Movistar adquiere gran parte de las acciones de la compañía Pegaso PCS.

A partir de entonces México ha experimentado una importante transformación del mercado de telefonía, liderado por los servicios de telefonía móvil, cuyas suscripciones se despegan a partir de 2001 llegando a las 21,757,559 de suscripciones en ese año. ¿Qué sucedió en el mercado de telefonía?, A fines de 1990, el Grupo Carso, junto con South Western Bell, France Telecom y varios inversionistas mexicanos, ganaron la licitación para privatizar Teléfonos de México. En septiembre de 2000, **Telmex** realizó la escisión de sus negocios

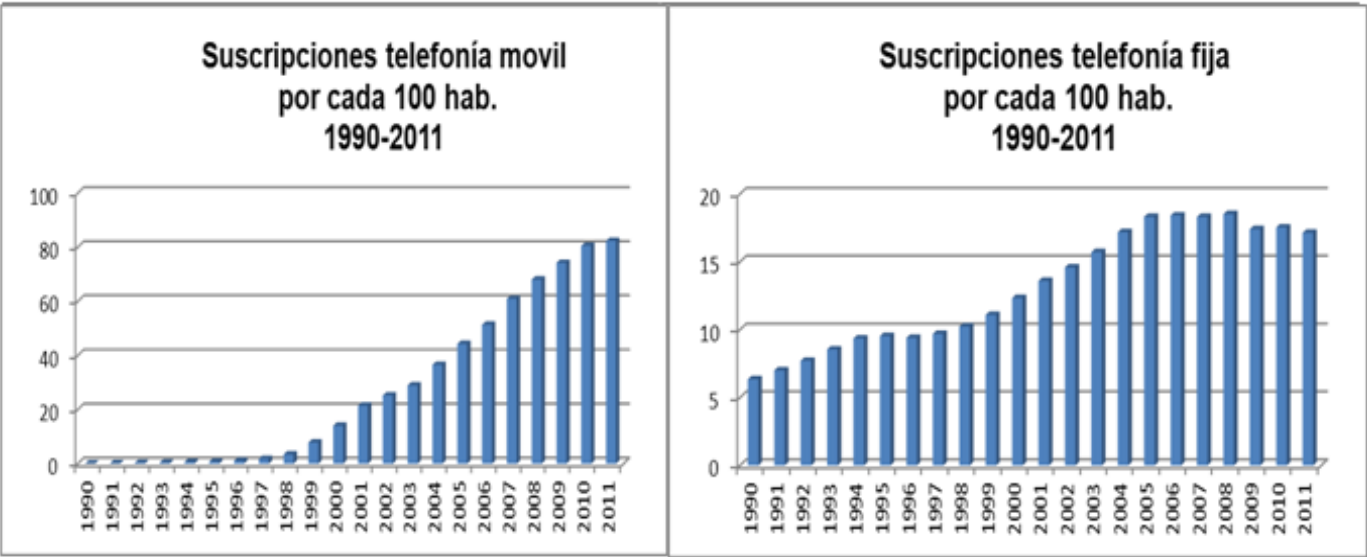
⁸ Motorola promovió el uso de las comunicaciones de radio de doble vía. En sus inicios, los teléfonos iDEN eran aparatos grandes y resistentes diseñados para usuarios en industrias críticas, como la construcción y el transporte, que dependían de la radio de doble vía con tecnología iDEN para realizar sus trabajos y necesitaban teléfonos que soportaran los ambientes extremos. Hoy, disminuyeron en tamaño y ofrecen funciones competitivas como cámaras y reproductores de audio MP3 integrados.

celulares y de la mayoría de sus inversiones internacionales para crear la nueva empresa América Móvil, de la cual se tratara a profundidad más adelante.

El impacto que tuvo la entrada de esta compañía marco la pauta para un cambio en la telefonía fija como principal proveedor de los servicios de telecomunicación. Puede observarse en el grafico 3, que a partir de 2005 el número de suscripciones de telefonía fija comienza a estancarse, mientras que para la telefonía móvil continua con una tendencia a la alza, la tendencia es la misma si se compara con las suscripciones por cada 100 habitantes, la telefonía móvil tenía una penetración continua hasta 2005, el número de líneas telefónicas paso de 6 a 18 líneas de 1990 a 2005, y a partir de ahí no ha mostrado un repunte significativo.

Caso contrario a la telefonía móvil cuyas suscripciones pasaron de 8 en 1999 a 21 suscripciones por cada 100 habitantes en 2001, hasta llegar a las 85 registradas en 2012 de acuerdo a los datos de la COFETEL.

Gráfico 3

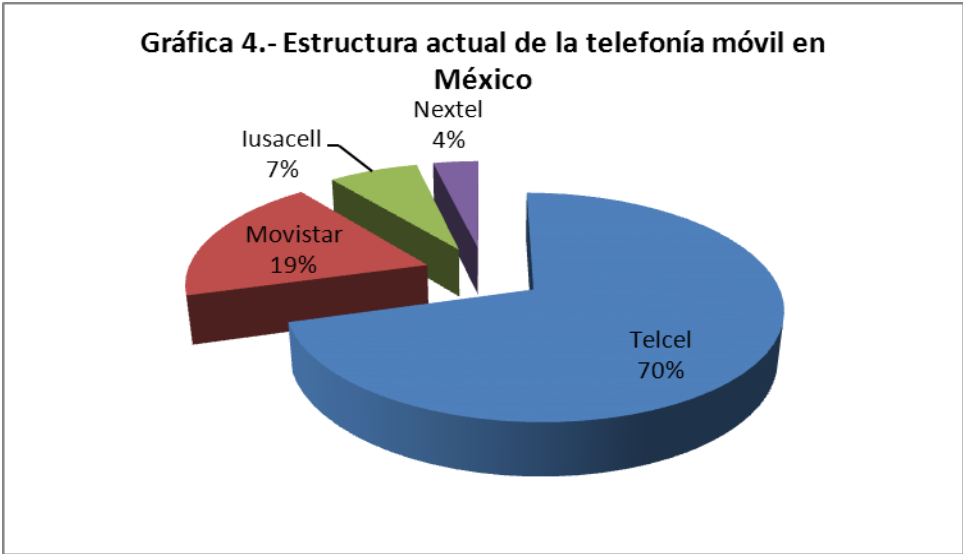


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco mundial

En México hasta 2011 existían alrededor de 95.7 millones de suscriptores, que represento un crecimiento del 10% con respecto al 2010, contra una caída en el mismo lapso de 3.2% en el número de líneas facturadas en telefonía fija. Hoy cuatro de cinco mexicanos cuentan con una línea móvil. De acuerdo con la

COFETEL, en el país hay 94.7 millones de líneas de telefonía celular. De ellas, más del 70% pertenecen a la red de Telcel, el mayor operador móvil del país.

Como se sabe Telcel es quien lidera el mercado de telefonía móvil con más del 70% de participación en cuanto a suscripción de líneas; en el informe para 2011 se reportaron 68 millones de suscriptores, representando un crecimiento de 9% anual. El segundo mayor operador es movistar con una participación en el mercado de 21.6% y un incremento anual del 13% en el número de líneas. Iusacell ocupa el tercer lugar con una participación del 4.7% y en último lugar en cuanto al número de líneas se encuentra Nextel con 3.5 millones equivalentes a una participación de 3.7%, tal como se observa en la gráfica 4.⁹



Fuente: Elaboración propia con base en datos de “El Economista”:

<http://eleconomista.com.mx/industrias/2014/01/26/movistar-ya-ve-sus-redes-usuarios-telcel>

En este sentido se ha vuelto de mayor relevancia el desempeño que América Móvil y Telcel tenga como empresa y su influencia sobre el mercado de telecomunicaciones en México.

La compañía comercializa sus productos y servicios a través de distribuidores y tiendas minoristas propiedad de la compañía. América Móvil, S.A.B. de C.V. fue fundada en 2000 y tiene su sede en la Ciudad de México. Ofrece servicios de

⁹El universal, <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/91029.html>

telefonía móvil, y conexión de redes, servicios de mensajes de texto y multimedia. Telcel es el suscriptor más importante de la compañía representando más del 70% del mercado de telefonía móvil en México, mientras que Telmex ocupa el lugar más importante en la telefonía fija. . El capital social de América Móvil, S.A.B. de C.V. está representado por acciones comunes Serie “AA”, acciones comunes Serie “A” y acciones de voto limitado Serie “L”. Sus principales mercados de operación corresponden a México y Brasil. ¹⁰

Así sin dudar, Telcel tiene la mayor cobertura del país pero las demás compañías celulares están ampliándola rápidamente, para tener una referencia real de la cobertura de todas las compañías GSM que hay en México tanto señal 2G como 3G/4G. ¹¹ La estructura de mercado, que mantiene como líder a la empresa ha cambiado a través de los años, permitiendo la entrada de nuevas empresas que ofrecen a los usuarios nuevas alternativas; así la telefonía móvil le ha dejado a las empresas cuantiosas ganancias, que hasta el día de hoy mantienen al sector como un pilar en la economía mexicana, representante en el mercado nacional e internacional y una gran fuente de flujos de inversión.

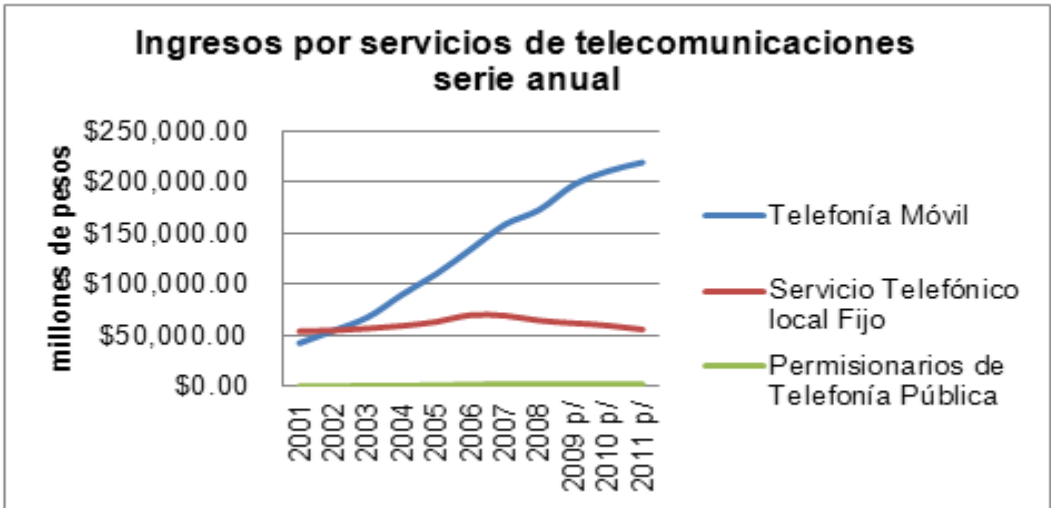
¹⁰ A: Serie ordinaria reservada para accionistas mexicanos, y que sólo pueden ser adquiridas por extranjeros a través de inversionistas neutros o de ADRs. AA: Series accionarias no negociables de Telmex que se encuentran en fideicomiso. L: Voto limitado. Pueden ser adquiridas por inversionistas nacionales o extranjeros. (<http://bolsadevaloresmx.blogspot.mx/2009/04/series-accionarias.html>)

¹¹ 2G: la llamada segunda generación de redes móviles se presentó con avanzados teléfonos celulares, con dimensiones más pequeñas, que se conectaban con rapidez a la señal de las redes. En este período, sin duda, el móvil tuvo un gran crecimiento y popularidad, entre otras cosas por la aparición de los teléfonos prepagos. De igual forma, los usuarios dispusieron por primera vez de una herramienta muy eficaz para la comunicación: los mensajes de texto 3G: la tercera generación permiten al suscriptor la posibilidad de transferir tanto voz y datos en una simple comunicación telefónica o una videoconferencia, así como también transmitir únicamente datos –sin voz– como descargas de programas, intercambio de correos electrónicos, mensajería instantánea, etc. 4G: eliminación de los circuitos de intercambio, para emplear únicamente las redes IP (protocolo de Internet), es decir, aquellas que se producen con la confluencia entre redes de cables e inalámbricas, aptas para celulares inteligentes o *smartphones*.

(http://celulares.about.com/od/Preguntas_frecuentes/a/Que-Significan-1g-2g-3g-Y-4g.htm)

Puede observarse en las gráficas 5 y 6 como a partir de 2001, con la entrada de Telcel al mercado de telefonía, los ingresos han crecido exponencialmente, llegando a los \$219,554.10 millones de pesos en 2011, mientras que para la telefonía fija represento desde ese momento un crecimiento casi nulo, y aunque como se había mencionado la telefonía pública juega un papel importante en las empresas proveedoras, así como representa una opción para los usuarios, no se acerca por nada a los niveles de flujo monetario que generan los servicios móviles.

Grafico 5

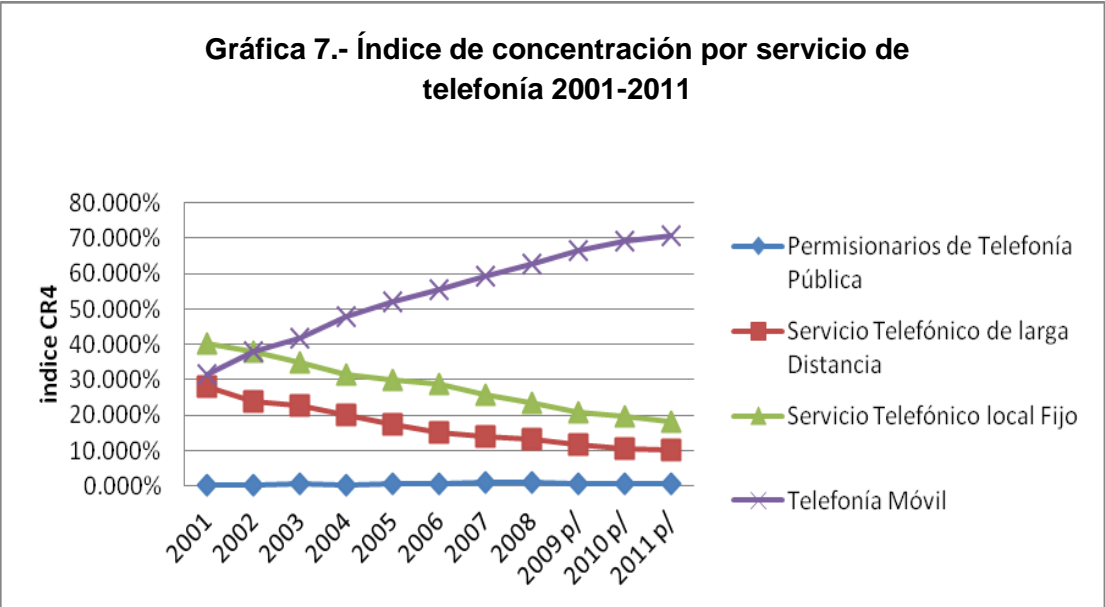


FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL.



Fuente: Cofetel

Finalmente puede observarse en la gráfica 7, el cambio en la telefonía en México en base a los ingresos generados por tipo de servicio, los servicios se han venido modificando de tal forma que las empresas apuestan por la tecnología para ofrecer al consumidor mayor comodidad y disponibilidad de redes, permitiéndoles tener mayores oportunidades de poder en el mercado. La gráfica así mismo, demuestra el cambio en los gustos del consumidor puesto que la respuesta de estos a los cambios en la tecnología han sido positivos para los servicios de comunicación móviles, los celulares vinieron a marcar la pauta en la forma de comunicación, acelerando el crecimiento del sector en telecomunicaciones, dando dinamismo a las inversiones en tecnología y al sector financiero.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Cofetel

No cabe duda que la evolución del mercado de telefonía móvil se ha mantenido sin precedentes, y su estructura ha sido motivo de fuertes controversias en el ámbito de la competencia, debido a la falta de intervención por parte de las autoridades regulatorias del país. Aunque el tema de regulación será importante en este primer apartado, sin duda hay que resaltar en primera instancia el impacto que ha tenido la transformación causada por los teléfonos móviles no solamente en el ya bien establecido mercado de telefonía fija, sino también en la euforia que ha causado entre la población, de pasar a ser un pequeño artefacto que brindaba

un servicio cómodo y portable, a ser una herramienta indispensable para la vida cotidiana del ser humano, como un producto que ha revolucionado la tecnología, y ha diversificado los servicios que la telefonía móvil ofrece.

Sin embargo, pese a toda la transformación que ha traído la telefonía móvil a la economía, se ha observado un relación directa entre los avances de la telefonía móvil y el proceso de desregulación en materia de telecomunicaciones, persistiendo un sinnúmero de licitaciones y demandas que no han procedido, supuestamente por falta de cargos y pruebas sobre alguna actividad monopólica por parte de las empresas; resulta que la población mexicana ha tenido que lidiar con la falta de competencia de una sola compañía, y la única proveedora de las redes de telefonía móvil, impidiéndole a las demás empresas obtener una mayor participación en el mercado y una mayor cobertura en el territorio, lo cual mantiene la preferencia de los usuarios de teléfono móvil sobre la empresa líder Telcel, independientemente de la diferenciación de precios.

Cuadro 2.- PLANES RENTA TELCEL

| | Básico | 40 | 100 | 300 | 375 |
|---|---------------|-----------|------------|------------|------------|
| Costo Mensual | \$169.00 | \$199.00 | \$299.00 | \$349.00 | \$399.00 |
| Minutos Incluidos Indistintos | 0 | 40 | 100 | 300 | 375 |
| Minutos Incluidos Telcel-Telcel | 0 | 200 | 150 | 175 | 175 |
| Números Gratis | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| SMS Incluidos | 0 | 0 | 50 | 75 | 85 |
| Capacidad de Datos Incluida | 0 MB | 200 MB | 300 MB | 400 MB | 450 MB |
| Kb o Fracción Adicional | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| Minuto Adicional Local Indistinto | \$1.30 | \$1.30 | \$1.30 | \$1.30 | \$1.30 |
| Minuto Adicional Nacional Indistinto | \$1.98 | \$1.98 | \$1.98 | \$1.98 | \$1.98 |
| SMS Adicional Indistinto | \$0.88 | \$0.88 | \$0.88 | \$0.88 | \$0.88 |

Fuente: <http://www.telcel.com/portal/planes/detalleGrupo.do?idgrupo=94&hits=5&tipoPlan=0&backPage=GRUP>

Cuadro 3.- TARIFAS ACTUALES TELEFONIA MOVIL- PLAN BASICO

| | TELCEL | IUSACELL | MOVISTAR | NEXTEL |
|----------------------|--------|----------|----------|--------|
| RENTA MENSUAL | 170 | 189 | 439 | 399 |
| MINUTOS | 0 | 100 | 300 | 200 |
| MENSAJES | 0 | 100 | 300 | 200 |
| MB | 0 | 1000 | 500 | 200 |
| PRECIO MINUTO | 1.98 | 1.99 | 1.98 | 2.5 |
| PRECIO MSN | 0.88 | 1 | 1.02 | |

FUENTE: Sitios oficiales de compañías celulares: Telcel, Movistar, Iusacell y Nextel.

Como se observa en el cuadro 2, son estas ventajas sobre los precios, las que causa un fuerte rezago en cuanto a la penetración telefónica y de internet. Por ejemplo México cuenta con solo 249 usuarios de internet por cada 1000 habitantes, mientras que Colombia reporta 473, Brasil 430, Chile 360 y Argentina 332. Esto lo convierte en uno de los países con menor acceso al internet en América Latina. Los precios que pagan los usuarios mexicanos por el servicio de telefonía e internet no son competitivos en comparación con el resto del mundo. Por ejemplo, la tarifa en dólares por minuto de prepago en Guatemala es de 0.13 dólares, mientras que en México puede llegar a los 0.41 dólares. Además la satisfacción de los usuarios mexicanos parece ser baja. De hecho la principal empresa de telefonía fija es la segunda empresa que más quejas recibe de los consumidores del país, de acuerdo a datos de la Procuraduría Federal del Consumidor.

Este y otros problemas que hoy observamos en materia de acceso de telecomunicaciones se derivan de una regulación poco adecuada de las necesidades del país. Incluso cuando la regulación en materia de telecomunicaciones ha experimentado importantes cambios desde la privatización de Telmex a principios de los 90's, las deficiencias legales, presupuestarias, y de personal que presenta el órgano regulador, la Cofetel, así como las trabas legales a la inversión y el uso convergente de las tecnologías de la información de telecomunicaciones no corresponde a las necesidades de desarrollo del país

En base a los datos anteriores que representan la evolución de la telefonía móvil en México y su panorama actual, nace la importancia de una regulación adecuada que fortalezca no solamente al mercado interno, sino también mantenga un entorno de competencia para futuras empresas que deseen ofrecer el mismo servicio. Desde la perspectiva teórica la regulación sectorial tiene su justificación en la existencia de «fallos de mercado», es decir, situaciones en las que, por determinadas razones, el libre juego de la oferta y la demanda no permite lograr la asignación más eficiente de los recursos; la que maximiza el bienestar. En general, tres son los principales fallos de mercado relevantes en el ámbito de las telecomunicaciones: monopolios naturales, externalidades positivas o negativas, e información asimétrica.

Por tanto, la necesidad de la regulación yace en primer lugar, porque existen infraestructuras físicas que presentan elementos de monopolio natural, por lo que no resulta económicamente rentable replicar las redes de infraestructuras de telecomunicaciones que ya han sido desplegadas y se requieren nuevas normas para su operación; segundo las infraestructuras y los servicios generan unos beneficios para el conjunto de la sociedad que no son internalizados por el operador encargado de construirlos, mantenerlos o prestarlos. Así, en muchos Países se entiende que el conjunto de la sociedad debe tener acceso a una conexión telefónica a precio asequible, con lo que la prestación del servicio en todo el territorio tiene economías externas positivas que no son necesariamente percibidas por el operador, y tercero como en otros mercados de servicios, existe información asimétrica entre los operadores y el consumidor pero, sobre todo, entre el incumbente (empresa nueva que comienza a competir en el mercado) y el resto de competidores.

La Ley Federal de Telecomunicaciones, adoptada en 1995, estableció la base y el marco institucionales para las políticas y la regulación del sector de telecomunicaciones. Esta Ley asigna atribuciones a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, como la facultad de otorgar licencias

(concesiones) para la entrada al mercado, así como revocarlas en determinadas condiciones, también establece la meta de promover la expansión de las redes y el servicio universal, en particular en zonas rurales. Hasta 1995 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) era la máxima autoridad en la regulación de telecomunicaciones, hasta que en 1996 por decreto presidencial la Ley estableció el marco para la creación de un regulador específico del sector: La COFETEL, que sería a partir de entonces la responsable de asesorar a la SCT y depende de ella en la mayoría de las materias, incluidos recursos humanos y presupuesto, como entidad independiente de la SCT (es decir, con cierta autonomía), tiene la responsabilidad de regular, desarrollar, supervisar, analizar y promover la competencia en el sector de las telecomunicaciones.

La autoridad de competencia, la Comisión Federal de Competencia (Cofeco), también supervisa el sector, mientras que la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) se encarga, junto con la COFETEL, de proteger a los consumidores. En rigor, la COFETEL no es un regulador con independencia jerárquica, pues, conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, está subordinado a la SCT. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público también interviene en la determinación de precios mínimos para las licitaciones de espectro y los precios para la renovación de concesiones.

De acuerdo con la COFETEL a partir de la expedición de la Ley Federal de Telecomunicaciones, existe un marco jurídico claro que favorece el desarrollo de las diferentes redes públicas, al permitir, mediante un procedimiento simplificado y transparente, el otorgamiento de este tipo de concesiones.¹² Todo lo anterior hace hincapié a las muchas irregularidades que han surgido a lo largo de la demandante tarea de las comisiones reguladoras, los casos más sobresalientes que han demostrado, específicamente para la Telefonía móvil, que el poder de mercado ha pesado más sobre el objetivo original de crear competencia y precios

¹²*Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México, OCDE 2012*

justos para el consumidor. Así la regulación en materia de competencia debe ser el debate principal entre las empresas que componen el mercado de telefonía móvil, su importancia también radica en todos los avances tecnológicos que continúan apuntando hacia una mayor importancia de los celulares y sus efectos más profundos en la transformación de las pautas culturales de la sociedad. La complejidad de esta regulación es resultado de una combinación en la complejidad tecnológica del servicio, la ausencia de normas, las políticas de privatización y la falta de controles que han generado problemas económicos y tecnológicos muy serios que pueden resumirse en ausencia de equidad, de competencia y asimetría de la información.

De esta forma, esta primera parte revela la fotografía actual del mercado de telefonía móvil; con base en las definiciones de estructura de mercado se puede definir claramente a la telefonía móvil como un mercado líder-seguidor, donde America Movil como proveedor de servicios de red, y Telcel como distribuidor de servicios telefónicos, concentran la mayor parte del mercado, y al resto de los competidores: Movistar, Iusacell, Nextel, etc. como las empresas seguidoras que tratan de implementar diferentes opciones para ganar terreno y poder reducir la alta concentración del servicio.

Capítulo 3

La telefonía móvil en México dentro de la economía mexicana.

La relevancia del sector de telecomunicaciones y de la telefonía en específico ha intensificado el flujo de inversiones dentro de la economía mexicana que pasaron de 3,100 a 5,600 millones de dólares, ello ha propiciado que diversos sectores se vean beneficiados: el comercio, la tecnología y la publicidad. En la telefonía móvil las inversiones prácticamente se cuadruplicaron de 1,000 a 2,900 millones de dólares de 2002 a 2010¹³.

Desde el 2002, año que se ha identificado como la cuna de los teléfonos móviles, la economía mexicana experimento cambios importantes en la constitución de su PIB, acelerándose las inversiones e ingresos en telecomunicaciones. Como se observa en las gráficas 9 y 10, para 2010 tanto los ingresos como las inversiones constituían más del 50% de participación dentro del total de ingresos del sector telecomunicaciones. El crecimiento del sector se manifiesta en los ingresos, los que a valores corrientes muestran un crecimiento superior al de la inflación. Durante el 2010 crecieron a una tasa anual de 6.7 por ciento, lo que se compara favorablemente con el crecimiento inflacionario de 4.4 por ciento.

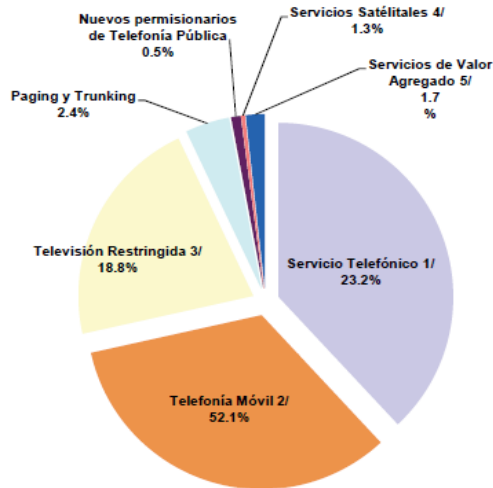
Cabe destacar que el servicio de telefonía móvil mantiene un dinamismo superior al de los demás servicios de telecomunicaciones, ya que en 2010, aportó el 56.9 por ciento de los ingresos del sector pasando de los 54,900 millones de pesos en ingresos a los 220,000 millones de pesos. Las cifras para el sector en general, alcanzaron no solo efectos financieros, también sociales, pues el nivel de ocupación en dicho sector aumento de manera progresiva como puede apreciarse en el cuadro 5.¹⁴

¹³*Informe de actividades 2010, Comisión Federal de las telecomunicaciones, pagina 22.*

¹⁴*Informe de actividades 2010, Comisión Federal de las telecomunicaciones, pagina 24.*

Gráfica 8

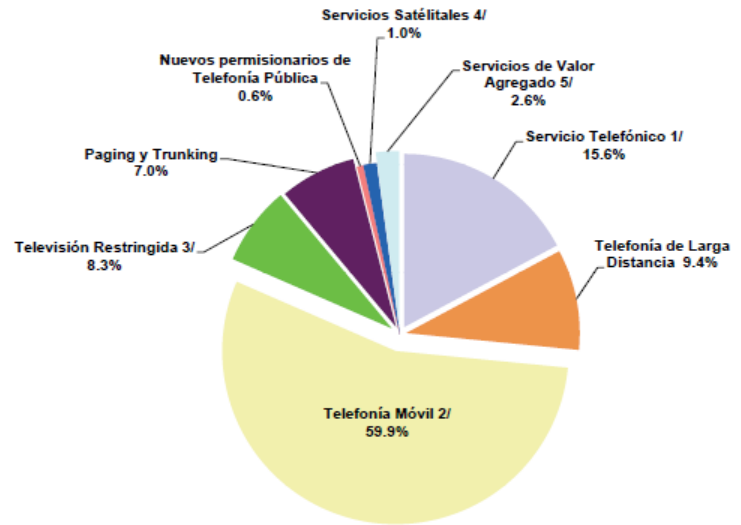
INVERSIONES DE LA INDUSTRIA DE LAS TELECOMUNICACIONES PARTICIPACIÓN % 2010



Total 5,655 millones de dólares (371,459.1 millones de pesos 6/)

Gráfica 9

Ingresos de la Industria de las Telecomunicaciones Participación % 2010



Total 387,024.6 millones de pesos

Fuente: Informe de actividades 2010, Comisión Federal de las telecomunicaciones

A pesar de las cifras, la controversia dentro de la economía mexicana debido a la tendencia decreciente del empleo, se explica tanto por la implementación de nuevas tecnologías que requieren de menor número de personas para los servicios de telecomunicaciones, como por las menores inversiones que las empresa requieren para su operación al lograr consolidarse. Sin embargo, es de importancia resaltar que, de manera excepcional la productividad del personal ocupado en el sector telecomunicaciones (medida por el total de ingresos que obtienen las empresas por persona ocupada), presentó un crecimiento anual de 5.2 por ciento en 2010, en tanto que el aumento inflacionario se situó en 4.4 por ciento en este mismo periodo.

Cuadro 4

| Personal Ocupado en la Industria de Telecomunicaciones (Personas) | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 p/ | 2010 |
| TOTAL | 90,516 | 90,002 | 92,858 | 100,892 | 101,501 | 109,679 | 116,553 | 119,384 | 121,155 |
| 1. Servicio Telefónico 1/ | 70,357 | 69,152 | 69,523 | 74,030 | 74,244 | 77,465 | 79,842 | 80,877 | 81,379 |
| 2. Televisión Restringida 2/ | 11,136 | 11,997 | 14,235 | 17,432 | 17,075 | 21,175 | 25,335 | 27,358 | 28,994 |
| 3. Paging y Trunking | 3,800 | 3,314 | 3,075 | 2,910 | 3,540 | 4,314 | 5,070 | 5,249 | 4,962 |
| 4. Nuevos permisionarios de Telefonía Pública | 1,062 | 1,396 | 1,764 | 2,211 | 2,272 | 2,234 | 2,237 | 1,995 | 1,845 |
| 5. Servicios Satelitales | 370 | 353 | 376 | 369 | 377 | 398 | 375 | 371 | 365 |
| 6. Servicios de Valor Agregado 3/ | 3,791 | 3,790 | 3,885 | 3,940 | 3,993 | 4,093 | 3,694 | 3,534 | 3,610 |

NOTAS: Cifras revisadas a partir de 2007.

1/ Incluye las empresas que prestan el servicio de telefonía local alámbrica e inalámbrica, larga distancia y móvil. Asimismo, las empresas reportan su personal ocupado en forma total, sin desglosar por tipo de servicio, por lo que puede incluir personal ocupado para otros servicios, como son telefonía pública, paging y valor agregado.

2/ Incluye a las empresas que prestan el servicio de televisión por cable, MMDS y DTH. Asimismo, las empresas reportan su personal ocupado en forma total, sin desglosar por tipo de servicio, por lo que puede incluir personal ocupado para otros servicios, como son telefonía local fija y valor agregado.

3/ Incluye empresas que sólo proporcionan servicios de valor agregado e Internet.

p/ Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

Fuente: Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL, con información proporcionada por las empresas.

Dentro del sector financiero, el sector de telecomunicaciones abarca el mayor porcentaje de composición del IPC (índice de precios y cotizaciones), demostrando su influencia en cualquier cambio que pueda ocurrir en el comportamiento de los precios que se cotizan diariamente en la BMV, así mismo, América Móvil posee la mayor participación dentro del índice, en un 25% en la formación del IPC.¹⁵

La participación que han tenido las acciones de America Movil dentro de la Bolsa Mexicana de Valores se ha caracterizado por un dinamismo constante, característica que posiciona a estas acciones en una buena oportunidad para invertir en momentos de mayor volatilidad. Como puede observarse en la gráfica 11 el comportamiento de la acción ha tenido recurrentes oscilaciones, altas y bajas significativas en los precios accionarios.

¹⁵/Bolsa Mexicana de Valores,



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Yahoo Finance,

<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=AMX&a=04&b=12&c=2013&d=08&e=6&f=2014&g=d>

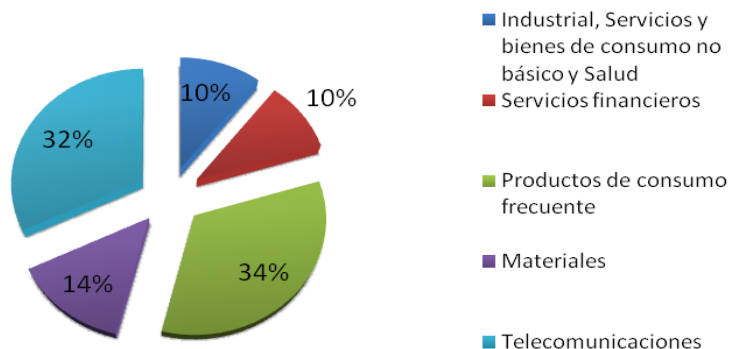
Desde 2005 America Movil dio un avance gigantesco en la participación de la telefonía móvil en México, destacando la importancia del sector de las telecomunicaciones. De acuerdo con los reportes anuales de America Movil, México llego a obtener el 38% de las suscripciones de celulares en ese año, 20% Brasil, 15% Colombia, y 7% Estados Unidos. ¹⁶Lo que evidentemente impacto en el sector económico, empresarial y el financiero.

Tal como se aprecia en la gráfica 12, las telecomunicaciones ha logrado ocupar el 32% de la composición de las inversiones bursátiles, equiparándose a las colocaciones de valores en el amplio mercado del consumo, habrá que hacer hincapié que las empresas de alimentos que actualmente cotizan.

Con el escenario de la crisis financiera mundial de los últimos años, el ritmo de crecimiento del sector, medido por el Índice de Volumen de Producción del Sector Telecomunicaciones (ITEL), ha sido impactado de manera significativa pero no alarmante.

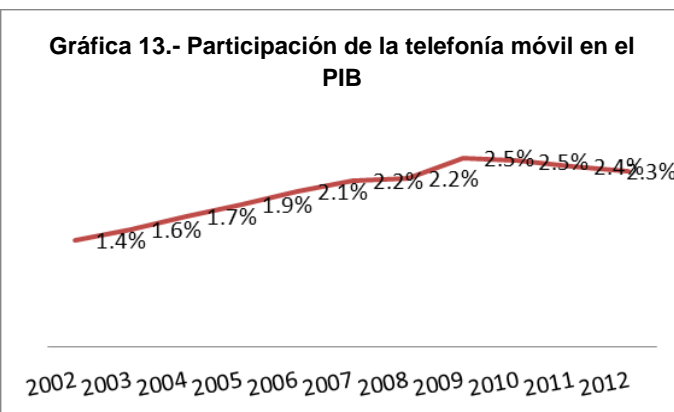
¹⁶<http://www.americamovil.com.mx/amx/es/cm/reports/Y/2005.pdf>

Gráfica 11.- Composición del ICP por sectores



Fuente: Reportes Trimestrales INEGI 2013

Puede observarse en graficas 13 y 14 que la participación del sector ha sido sostenida, así como la participación de la telefonía, en ambos casos su mayor nivel llegó en 2009, una vez que los mercados fueron afectados por la especulación y llegó a afectar a América Móvil, los servicios de telefonía vieron reducida su participación pero en forma poco significativa.

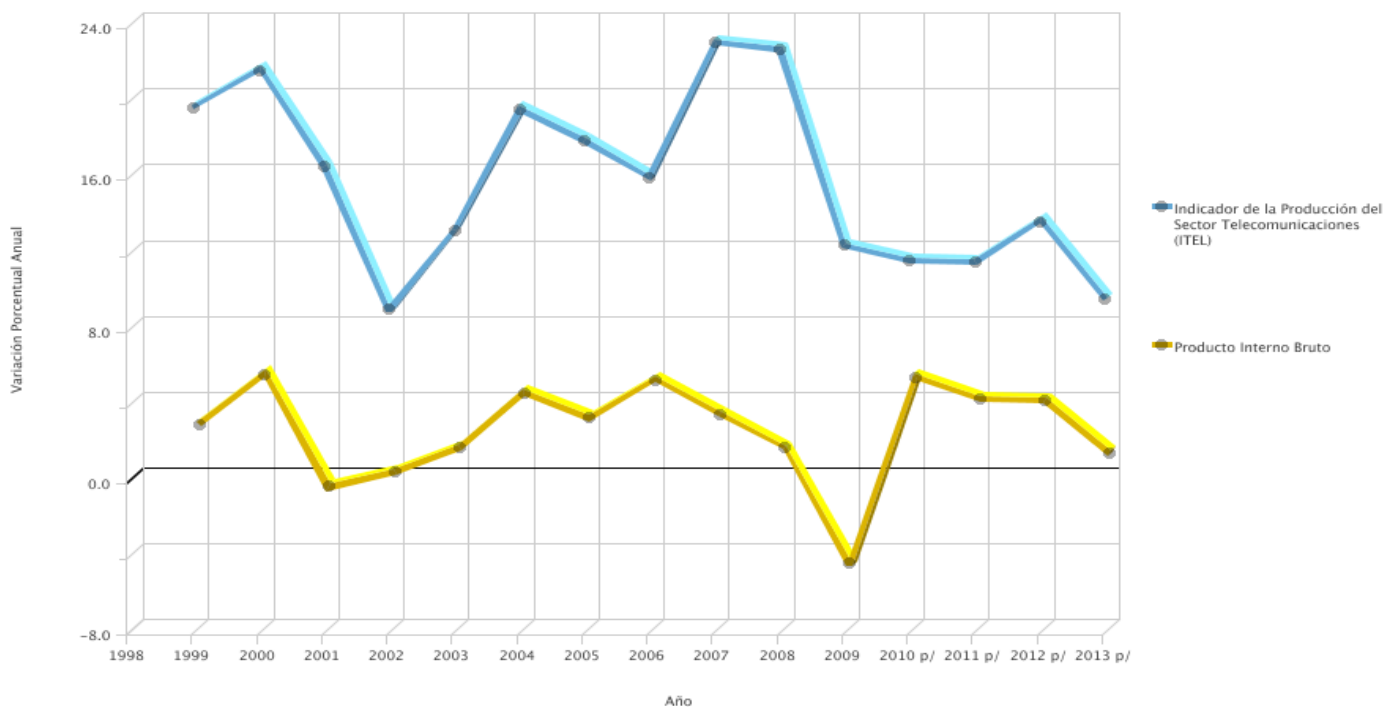


Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Información económica INEGI, PIB a precios de 2008.

La telefonía móvil, sin duda ha sido uno de las revoluciones más importantes en el amplio mundo de las tecnologías de la información, y por tanto merece un cuidadoso análisis sobre si los cambios se darán de manera inmediata. Cabe resaltar que el impacto económico en México ha superado las expectativas y los números muestran que la telefonía móvil ha llegado a crecer por encima de la

economía mexicana. Entre 2011 y 2013, la economía tuvo un desempeño de 1.73% en promedio, mientras la telefonía celular creció 2.61%. En periodos anteriores, entre 2009 y 2010, la economía creció 1.71% en promedio y la telefonía móvil llegó a 4.33% ¹⁷. En base a la gráfica 15, el desempeño del sector de telecomunicaciones se ha mantenido por encima del crecimiento del PIB, sus tendencias muestran una similitud, lo que demuestra en primera instancia la relación estrecha que hay entre ambos, sin embargo habría que preguntarse si el sector es capaz de mantener esta influencia en el contexto actual de la economía, pero sobre todo indagar sobre cuánto es el peso que tiene Telcel sobre dicho comportamiento.

Gráfica 14.-Comportamiento histórico del PIB de México y el indicador de producción del sector telecomunicaciones 1998-2013.



Fuente: Información y estadísticas de mercado, COFETEL.

¹⁷<http://www.eluniversal.com.mx/finanzas-cartera/2013/impreso/telefonía-móvil-crece-más-que-pib-106633.html>

Habiendo visto lo anterior pueden surgir preguntas como ¿Cuál será el futuro de la telefonía móvil? ¿Qué cambios habrá en la telefonía fija? ¿cuál será su impacto en las empresas, en la sociedad y en la economía?; en el actual contexto de la reforma en telecomunicaciones, el Instituto Federal en Telecomunicaciones y la COFETEL asumen un papel autónomo, cabe señalar que la autonomía libre de todo aquello que pudiera impedir libremente las funciones y dictámenes que así lo hiciera la institución, los organismos hoy autónomos, tienen voz y voto y no dependen de la operación o manejo de otra institución para ejercer sus reglas y disposiciones, así pues se esperaba que ambas instituciones muestren la diferencia en materia de regulación, establecer claramente los lineamientos bajo los cuales habrán de acatarse las empresas, las sanciones, los procedimientos de auditoría, aclaraciones y reglas de competencia.

Se busca una sana competencia mediante la mayor cobertura de red satelital, y mayores incentivos a la inversión extranjera directa; que tanto la televisión, el Internet y la comunicación móvil llegue a la mayor cantidad de hogares posible siendo posible cubrir hasta el 70% de estos. Sin embargo se pretende tapar el sol con un dedo cuando más del 45% de la población mexicana vive en la pobreza, y aunque llegue a los lugares más recónditos no se cuenta con los recursos. Además hasta la fecha las reformas en telecomunicaciones no abren la pauta al mayor problema en materia de telecomunicaciones: encontrar la manera más estratégica de distribuir la riqueza y los recursos, que por tantos años ha estado en manos de una compañía en la telefonía celular, y de esta forma aminorar un poco la fortaleza del famoso eslogan “Todo México es territorio Telcel”.

Además con las nuevas disposiciones por parte del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) en materia de regulación los ánimos de inversionistas, se vieron reflejados de manera automática en el mercado accionario. Las intenciones de buscar un mayor dinamismo en el mercado, mayor beneficio al usuario y fomentar más la sana competencia, han sido claras indirectas para los grandes América Móvil, Telmex y Grupo Televisa, como se sabe las primeras dos propiedad del empresario Carlos Slim, cuyas expectativas de ingresos ya han sido

motivo de predicciones y aseveraciones por parte de especialistas y que por tanto no solo cambia las expectativas sobre la telefonía móvil sino también, la de empresas que podrían ahora colocarse como la nueva casa de los inversionistas. Pues bien, si algo es cierto es que decisiones como estas se debieron haber tomado desde el inicio, en aquel momento en que la telefonía móvil apuntaba a convertirse en un sector clave para la economía. Sin embargo, aun cuando se llegue a contradecir las palabras de Vickers (consultar marco teórico) sobre competencia habría que preguntarse si realmente en condiciones iniciales de sana competencia se hubiera alcanzado la eficiencia económica, es decir, no una condición de igualdad más bien una condición de enriquecimiento, de resultados positivos, de movimientos en el mercado y de una clara euforia en la tecnología, lo cual ha sido evidente que ocurrió en el momento en que América Móvil, mediante Telcel se apodero de la telefonía móvil.

Como señala la información corporativa de la compañía: para proporcionar sus servicios, América Móvil tiene autorizaciones, licencias, permisos y concesiones para construir, instalar, operar y explotar redes públicas y/o privadas de telecomunicaciones y prestar diversos servicios de telecomunicaciones, así como para operar bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico para los servicios de telefonía inalámbrica fija; dichas licencias le permiten prestar servicios en los países en los que tiene presencia, las cuales tienen vencimientos variables en 2046. Hasta septiembre de 2013 América móvil estaba integrado por 95, 489, 724,196 acciones. Ello no solo implica, un amplia participación en el mercado bursátil y seguramente contratos de cobertura y derivados, sino también un peso mayúsculo de los ingresos de la compañía, es decir si se fragmentaran los ingresos probablemente se encontraría con que las ganancias de América móvil no dependen de los ingresos operativos, si esto fuera así, las probabilidades de afectar a la compañía con las nuevas disposiciones son muy bajas, e inclusive podría darse la expectativa de un cambio solo en el largo plazo. Cabe señalar que para 2012 los ingresos por servicios móviles equivalían al 23% de los ingresos

consolidados¹⁸. Con los recientes lineamientos se ha notado un cambio en el comportamiento bursátil de America Movil, haciendo notar no solamente el nivel de especulación detrás de esta acción, también denota la estrecha relación con su filial Telcel, ya que es a esta empresa a la que se pretende restringir ciertas ventajas sobre el mercado de la telefonía móvil en México. Es por ello que la acción sigue afectada por el desempeño negativo en el sector y los intensos jalones que se registran por el tema de las reformas. Sin embargo se puede observar que los recientes movimientos de la acción de América Móvil aunque influenciada por esta ola de especulaciones y decisiones recientes que ha tomado la compañía rompiendo alianzas con otras empresas, no ha sido suficiente para debilitar de manera alarmante el valor de la acción, la gráfica 15 muestra inclusive una recuperación a partir de julio de 2014; con todo ello la compañía planea reforzar sus deseos de mantenerse en el mercado con estrategias que permitan al usuario tener a la mano mayores aplicaciones dentro de su teléfono celular, esto no solo modifica los planes de las competidoras, también le permite a Telcel ocupar esas estrategias a su beneficio, dentro de uno de los mercados más demandantes: México.



Fuente: Yahoo Finance, <http://finance.yahoo.com/q/bc?s=AMX+Basic+Chart>

¹⁸Estados financieros trimestrales, <http://www.americamovil.com/amx/es/cm/reports/Q/3T13.pdf>

La tendencia aparentemente bajista de America Móvil, incluye medidas acerca de que Telcel deberá compartir su infraestructura de red, incluyendo a operadores móviles virtuales, tarifas de interconexión asimétricas y eliminación de cobros por roaming nacional, entre otros. El objetivo, como se mencionó anteriormente es aminorar el poderío de la compañía abriendo oportunidad a otros operadores, empresas, etc. que no han conseguido ocupar un lugar destacable entre el que se ha convertido en un sector bastante selectivo. Sobre esto último, cabe señalar que las primeras reacciones del público en general y de los inversionistas puede como en mucho de lo que sucede en los mercados financieros ser momentáneo e impredecible, y por ende no ser suficiente para desbancar a tantos años de liderazgo.

Así pues, se puede concluir que en México, los cambios respecto condiciones de concentración de mercado, el gusto de los consumidores, la cobertura de las demás compañías telefónicas, la publicidad, el papel en los mercados internacionales y financieros, requerirán de todo un proceso; la hazaña que se logró al traer a México los celulares ha traído consigo una serie de coyunturas que son dignas de estudio y de nuevos proyectos, las cifras han demostrado su relevancia y su paso evidente por la economía. Ya que, estos cada vez más modernizados aparatos, que permiten transmitir mensajes de voz, mensaje de texto, datos de Internet, animaciones, fotos, información en tiempo real, ampliando las redes sociales, convertirse en una agenda personal ,en el artículo máspreciado para las personas, le han dado un atractivo envidiable a la telefonía móvil, la tecnología ha marcado sin duda un parte aguas en la comunicación y una mezcla entre modernidad y comodidad para muchos complicado de creer que ello sea posible.

Capítulo 4

El liderazgo de América móvil y su filial Telcel

Como se mencionó anteriormente en el año 2002 México abrazó por primera vez la posibilidad de crear un sector fuerte de telefonía móvil, para ese año el número de suscriptores de líneas Telcel rebasaron los cerca de 14 millones. La entrada de América Móvil se convirtió en la cuna de un sinnúmero de posibilidades a la investigación e innovación tecnológicas. Como proveedor de servicios en telecomunicaciones inalámbricas América Móvil es el más grande cliente de América Latina por el número de usuarios, que suman más de 93 millones en 14 países. Es una empresa que provee servicios de comunicación inalámbrica en Latinoamérica. Opera en 18 países de América y posee más de 225 millones de clientes móviles y más de 28 millones de líneas fijas en Centroamérica y el Caribe. Sus principales mercados de operación corresponden a México y Brasil.

En México opera mediante su filial Radiomovil Dipsa (bajo el nombre de Telcel) y provee servicios de telecomunicaciones móviles en las nueve regiones de México. Telcel es un operador celular en México que ofrece servicios de voz bajo una variedad de planes tarifarios, ya sea de prepago o pos pago. Adicionalmente, la empresa bajo la denominación social de Radiomovil Dipsa S.A. de C.V. ofrece servicios de datos en la forma de servicios de mensajería corta, protocolo de aplicación inalámbrica y transmisión de datos. Actualmente se encuentra desplegando una red nacional GSM para complementar su actual red TDMA¹⁹. **Telcel**, unidad de América Móvil, tiene más de 58 millones de clientes y una participación de mercado estimada en 77%.²⁰

¹⁹En un inicio, cuando se comenzó con la telefonía celular analógica se empleó el método FDMA (Frequency Division Multiple Access) en donde un usuario hacía uso de manera exclusiva de cada canal. Posteriormente vino la digitalización y los operadores celulares se dividieron en dos, los que emplearon TDMA (Time Division Multiple Access) y los que apostaron por la revolucionaria tecnología CDMA (Code Division Multiple Access).

²⁰http://www.bnamericas.com/company-profile/telecomunicaciones/America_Movil,_S.A._de_C.V.-America_Movil

Como puede verse en la figura 1, la cobertura de la compañía Telcel es sin duda lo que ha hecho posicionarse como líder de mercado y favorita en el gusto del consumidor al poseer más del 70% del mercado de comunicación móvil. Las estrategias de publicidad, la diversidad en sus servicios y toda una historia de antigüedad ha hecho que los mismos consumidores consideren a la compañía



como la mejor fuente de red inalámbrica y por tanto, la mejor forma de comunicación en el país. Las zonas de color azul muestran los servicios de voz y mensajes de texto que cubre Telcel actualmente. Tan solo como comparativo América Móvil mediante los servicios de Telcel, representa sin duda una fuente importante para el suministro de servicios de telefonía móvil tal como se aprecia en el cuadro 4, donde Colombia, Brasil y México ocupan alrededor de dos terceras partes de todo el mercado.

Cuadro 5

Suscriptores celulares a septiembre de 2013

Miles

| País | Total ⁽¹⁾ | | | Sep'12 | Var.0% |
|-------------------------------|----------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Sep'13 | Jun'13 | Var.0% | | |
| México | 72,464 | 71,965 | 0.7% | 69,171 | 4.8% |
| Brasil | 67,432 | 66,472 | 1.4% | 63,447 | 6.3% |
| Chile | 5,940 | 6,275 | -5.3% | 5,804 | 2.3% |
| Argentina, Paraguay y Uruguay | 21,949 | 21,529 | 2.0% | 21,736 | 1.0% |
| Colombia | 28,364 | 27,805 | 2.0% | 29,962 | -5.3% |
| Ecuador | 11,887 | 11,700 | 1.6% | 11,462 | 3.7% |
| Perú | 11,495 | 11,212 | 2.5% | 12,399 | -7.3% |
| América Central* y El Caribe | 22,530 | 22,046 | 2.2% | 20,289 | 11.0% |
| E.E.U.U. | 23,043 | 23,038 | 0.0% | 21,639 | 6.5% |
| Total Líneas Celulares | 265,104 | 262,043 | 1.2% | 255,909 | 3.6% |

(1) Incluye el total de suscriptores en todas las compañías en donde América Móvil tiene un interés económico; no considera las fechas en las que las compañías empezaron a consolidar. Los datos históricos no incluyen recientes adquisiciones. *América Central incluye Panamá y Costa Rica en todas las tablas.

Fuente: <http://www.americamovil.com/amx/es/cm/reports/Q/3T13.pdf>

Desde su historia Telcel, ha tenido la pauta en el amplio mercado de las telecomunicaciones y la tecnología, su mismo recorrido es una respuesta al porqué de su posicionamiento como líder en el mercado de la telefonía móvil, y por qué aún permanece como favorito en el gusto del público. En 1977 Radiomóvil DIPSA, que opera bajo la marca Telcel, obtuvo concesión por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) para operar un sistema de radiotelefonía móvil en el Distrito Federal, mismo que comenzó a comercializarse en 1981 y que logró, en un lapso de ocho meses, dar servicio a 600 usuarios. Para 1987 la empresa solicita autorización para la instalación de un sistema celular en la ciudad de Tijuana, B.C., misma que fue otorgada y modificada para poder operar en todo el país en 1989. En 1990 este servicio se extiende al Distrito Federal y su zona metropolitana, logrando rebasar 35 mil usuarios.

Para 1991, la cobertura celular abarcaba las nueve regiones del país y se iniciaba una etapa de consolidación que aseguró el crecimiento de los siguientes años. En 1992, Telcel contaba con 146,000 clientes, cifra que duplicó en el 94. En 1996, para hacer más accesible el servicio de comunicación inalámbrica móvil, se pone

en marcha el primer sistema de prepago, conocido como “*Ficha Amigo*” y posteriormente el producto de anaquel “*Amigo Kit*”. Este lanzamiento, con su innovadora forma de acercarse al cliente, provocó un dinámico crecimiento en el número de suscriptores, superior a cualquier expectativa.

Así para **1997**, Telcel rebasaba el primer millón de suscriptores, cifra que se duplicó en **1998**, y que desde entonces ha mantenido un espectacular ritmo de crecimiento. Para el **2002** Telcel lanza la red GSM en nuestro país, marcando la pauta hacia lo que serán los servicios de tercera generación. Esto último ha sido uno más de los elementos históricos que hizo diferenciar a Telcel de las demás compañías celulares, pues fue la primera compañía en México que lanzó esta tecnología, utilizada ya en los países más desarrollados del mundo. En el **2003** Telcel lanza innovadores Servicios de Valor Agregado bajo el concepto Ideas Telcel y pone en marcha el primer programa de recompensas para usuarios celulares llamado Círculo Azul, con lo que al cierre de ese año sobrepasa los 23 millones de usuarios. Al día de hoy, Telcel mantiene concesiones para operar en las nueve regiones de México cubriendo más de 100 mil poblaciones del país, a través en sus redes en las tecnologías TDMA (banda “B” en 800 Mhz) y GSM (banda “D” en 1900 Mhz)²¹, lo que permite establecerse como la empresa líder de telefonía celular en México. El elemento de red en los teléfonos ha sido un aspecto de modernidad, velocidad y mejoría en la transmisión de datos, ha hecho que el teléfono celular pase de ser solo un medio más de comunicación, a un artículo de primera necesidad capaz de procesar, almacenar, crear, consultar y recibir información en tiempo real.²²

¿Qué hace permanecer a Telcel en su posición de líder?, TELCEL, como empresa líder en el mercado de las telecomunicaciones en México hace constantes

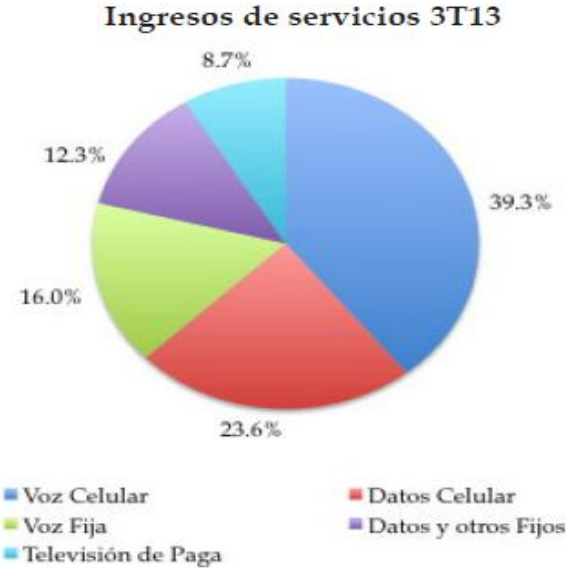
²¹En un inicio, cuando se comenzó con la telefonía celular analógica se empleó el método FDMA (Frequency Division Multiple Access) en donde un usuario hacía uso de manera exclusiva de cada canal. Posteriormente vino la digitalización y los operadores celulares se dividieron en dos, los que emplearon TDMA (Time Division Multiple Access) y los que apostaron por la revolucionaria tecnología CDMA (Code Division Multiple Access).

²²HISTORIA Y POSICION EN EL MERCADO DE TELCEL, <http://www.infored.com.mx/a/historia-y-posicion-en-el-mercado-de-telcel.html> | [/www.noticiasdot.com](http://www.noticiasdot.com)

cambios para buscar la mejora y satisfacción de sus clientes enfocándose en dos aspectos fundamentales (Calidad y Servicio) motivado a que estos son los pilares fundamentales de la compañía. El desarrollo tecnológico es una parte inherente a lo largo de la búsqueda por cubrir y satisfacer necesidades humanas. La facilidad de acceso a la información, la comodidad, seguridad, privacidad, y los beneficios que se obtienen de la comunicación directa e instantánea. El internet y la telefonía celular llegaron para quedarse y seguir evolucionando eso es cierto porque el teléfono celular y el internet es lo que más se utiliza en nuestro tiempo y siguen evolucionando (Ver grafica 8).

Actualmente La fase del mercado también se caracteriza por un importante incremento en la adopción de dispositivos de conectividad, especialmente notoria en términos de smartphones y tabletas, que, a su vez, dinamizan la creciente demanda por servicios de datos. La creciente competencia en este sector ha incentivado la comercialización de una amplia gama de planes tarifarios, siendo de las más atractivas los planes tarifarios que cuentan con llamadas ilimitadas a números frecuentes.

Gráfica 16



Fuente: <http://www.americamovil.com/amx/es/cm/reports/Q/3T13.pdf>

En la actualidad, las empresas de telefonía móvil cuentan con planes que permiten seleccionar a más de 5 números frecuentes por usuario o el pago de una renta mensual para pertenecer a una comunidad que les permite hacer llamadas ilimitadas, a través de marcación privada entre usuarios de la misma red. Así los concesionarios de telefonía móvil empiezan a explotar los servicios que pueden prestarse a través de los teléfonos inteligentes, registrando planes tarifarios que incluyen llamadas locales, larga distancia, mensajes, navegación en internet, entre otros. Otro caso relevante en el servicio de telefonía móvil, es el hecho de que algunos concesionarios ya pueden prestar el servicio que permite establecer comunicación instantánea “uno a uno” o “uno o varios” usuarios con sólo pulsar un botón, teniendo derecho al uso de este servicio de manera ilimitada, por una renta mensual adicional al plan tarifario contratado, siempre y cuando el equipo del usuario cuente con la tecnología que le permita activar el servicio.²³

En la desagregación de ingresos por operador, se observa que Telcel generó ingresos por 172,229 millones de pesos en el 2012, que representa un crecimiento de 7.7% y le permitió ampliar su posición como operador dominante, con 71.6% de los ingresos móviles totales. Por su parte, Telefónica Movistar registró un ligero crecimiento anual de 1.4%, sobre todo, en el último trimestre, que alcanzó 6.7 por ciento. Así, sus ingresos de 27,171 millones de pesos, en el 2012, representaron 11.3% del mercado. Con respecto a Nextel, sus ingresos de 27,512 millones de pesos le representaron una participación de mercado de 11.5 por ciento. Finalmente, Iusacell generó ingresos en el año por 13,466 millones de pesos, con un crecimiento anual de 7.4%, que le atribuyen 5.6% de los ingresos totales.²⁴

Telcel alcanzó un total de 70.4 millones de líneas, con un crecimiento de 7.1%, que le representan una participación de mercado de 70.3% de las líneas totales. En contraparte, Movistar registró una caída real de sus suscripciones móviles, al pasar de 19.7 millones de líneas al cierre del 2011, a 19.2 millones de líneas al finalizar el 2012. Esta caída de medio millón de líneas representó al operador una

²³http://www.cft.gob.mx:8080/portal/wp-content/uploads/2012/09/Informe_Labores_2010.pdf

²⁴<http://eleconomista.com.mx/industrias/2013/03/06/telcel-mantiene-siete-cada-10-lineas-moviles>

disminución de 8.8% en su participación de mercado, terminando el año con 19.2% de las líneas móviles totales. Nextel alcanzó un crecimiento de 5.6% en el número de líneas, sumando 3.9 millones en el año, con lo que mantiene su participación de mercado de 3.9 por ciento. Finalmente, Iusacell elevó su cuenta a 6.6 millones de líneas al finalizar el 2012, mostrando elevados crecimientos que le permitieron una participación de mercado de 6.6 por ciento.²⁵

En la actualidad, la penetración de las telecomunicaciones móviles entre la población mexicana alcanzó el 85.6% al primer trimestre de 2013, de acuerdo con datos publicados por The Competitive Intelligence Unit (The CIU). Según la consultora, durante este período las líneas móviles alcanzaron un total de 101.3 millones, casi un 7% superior al obtenido en el primer trimestre de 2012, lo cual representa 1.2 millones de adiciones netas. El Consejo Nacional de Población (CONAPO) indica que la población total en México asciende a 118.4 millones de personas. The CIU señala que el dinamismo actual del segmento es principalmente atribuible a la diversificación de servicios de valor agregado, en particular la banda ancha móvil, que representa una tercera parte de los ingresos del segmento y, con 12.1 millones de usuarios al primer trimestre del año, ofrece el servicio a 11.9% de las líneas móviles en el país.

La consultora reportó, que ya para el primer trimestre de 2013, el mayor receptor de líneas fue Telcel, con 854 mil nuevas líneas y un crecimiento anual de 6.7%, alcanzando los 71.2 millones de clientes. Hoy día Telcel controla más del 70% de la telefonía móvil. Por su parte, Iusacell creció hasta aproximadamente 6.9 millones de líneas, consolidando una participación de mercado de 6.8%. El operador Nextel alcanzó un crecimiento anual de 4.2%, que le atribuye más de 3.9 millones de líneas móviles y una participación de mercado de 3.9%. Finalmente, Telefónica fue el único operador que presentó pérdidas netas, cediendo 491 mil líneas a la competencia para contar con una base de clientes de poco más de 19.2 millones y una participación de mercado de 19%. Por otro lado, The CIU anticipó

²⁵Noticias America Móvil, CNN Expansión,

http://www.cnnexpansion.com/cnn2_empresa.php?id_opcion=1&src=BMV&syma=AMX&symb=Lu/

que el total de líneas móviles al cierre del año alcanzará aproximadamente los 105 millones.

La consultora señaló que la reforma en telecomunicaciones aumenta la probabilidad de transformar positivamente la configuración del sector en beneficio de los consumidores. “La concreción de la competencia efectiva, que acompañada de mejores prácticas de mercado y la eliminación de barreras a la inversión extranjera fomentarán la inyección de capital al sector, así como la participación de nuevos entrantes en el mercado, deberán traducirse en mejoras para los usuarios en términos de cobertura, calidad y precio. En términos generales, los servicios móviles son considerados como el catalizador del progreso en la comunicación, la inclusión social, la actividad económica y la productividad multisectorial.²⁶

De esta suerte, tenemos que resultar ser muy fácil para analistas evaluar las razones del por qué el liderazgo de la compañía America Movil, en la actualidad America Movil continua siendo la líder en el sector de las telecomunicaciones, a pesar de la entrada de nuevas empresas, inclusive a pesar de que solo en México las opciones para adquirir un artículo de uso personal como el celular se han diversificado, la población mexicana continua suscribiéndose a los servicios de prepago, planes tarifarios, internet, etc.

Esta permanencia de los consumidores claramente se ve reflejado en el desempeño financiero de la compañía; para el cierre del año 2013 América Móvil reporto una disminución significativa de su efectivo con respecto al 2012. Durante el periodo terminado el 30 de Septiembre del 2013 y 2012, la compañía ha realizado inversiones en activos fijos, para la ampliación y actualización de sus redes de transmisión y conmutación, y otros equipos tanto fijos como móviles por un importe aproximado de \$ 86, 521,020 y \$ 92,553, 515, respectivamente.

²⁶“México alcanza mayor penetración Movil”, <http://mundocontact.com/mexico-alcanza-penetracion-movil-de-86-the-ciu/>

Es por ello que ha sido notable el incremento en los activos de la compañía, una reducción del efectivo, acompañado de costos en publicidad y mercadotecnia. América Móvil, siempre se ha caracterizado por apostarle a la innovación, y hacer llegar sus productos al consumidor; Liderada por Telcel, las campañas de publicidad, los servicios y promociones que ofrece van de la mano con los niveles de gasto que genera la compañía para seguir modernizándose y convencer al público que sus productos y servicios son lo más actual y los que poseen la mejor cobertura.

Ahora bien, el mercado de telefonía móvil se encuentra en uno de los cambios más importantes, quizás uno de los de mayor impacto y que se asegura influirá por primera vez en un cambio significativo en su estructura. La reforma establecida desde junio del 2013, ha provocado un sinnúmero de controversias y cuestionamientos sobre el futuro de la telefonía móvil; tomando en cuenta su historia, su importancia y su liderazgo, Telcel se ve por primera vez forzado a reducir su poder de mercado y con ello abrir la oportunidad a nuevos y más competidores; la pregunta es ¿significa esto, un beneficio real para el consumidor?

En las reformas en telecomunicaciones no se han dado cambios drásticos, es mas siempre parecen más que benévolas ante el comportamiento de los agentes privados, y dejan a un lado el compromiso que tienen con el público de ejercer igualdad, calidad y competencia. La última modificación de la reforma en telecomunicaciones fue en 1995, y es hasta 2013 que se pone en puja el liderazgo de Telcel: preponderante, es la nueva panacea del mercado de telecomunicaciones, aquel agente ya sea por capacidad, por ingresos, o por número de suscriptores que acapare más de la mitad del mercado, será llamado agente preponderante y de acuerdo con la nueva ley tendrá dos opciones: reducir su poder de mercado antes de que la nueva ley lo declare preponderante o alinearse a las disposiciones de la reforma.

Las leyes secundarias han puesto sobre aviso a la compañía líder, de darse por definitivas las reglas del juego, aquel que sea declarado agente preponderante deberá enfrentarse a las medidas asimétricas y la convergencia, lo que implica

entre otras cuestiones compartir su infraestructura a precios competitivos, fijar tarifas de interconexión, y no podrá por ningún motivo diferenciar precios. En la nueva ley se establece que lo primordial es abrir la competencia al sector de telecomunicaciones, y beneficiar al público usuario; la ley establece: que las empresas deberán alinearse a los límites de comportamiento del nuevo Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFETEL): no estrategias de precios que impliquen comportamiento monopólico; el IFETEL emitirá una serie de reglamentos y normas que de no seguirlas, se enfrentarían a las multas y sanciones correspondientes, ante este primer punto la OCDE opina que un 5% en sus penalidades no es nada significativo dentro de las ganancias de las compañías telefónicas y de ser así se está volviendo a caer en la comodidad de prefiero pagar una multa que volverme competitivo, además se requerirá de mayor capacitación del personal a cargo de las funciones del IFETEL, de no hacerlo con coherencia el resultado será sin duda ineficiente. Que las empresas deberán regularse en su interconexión, su infraestructura y sus tarifas, la ley parece haber detallado punto por punto las normas del juego que llega a cuestionarse la coherencia que podría existir en un determinado momento, sobre cómo debe entonces sancionar el IFETEL, además poco se ha hablado de los costos en que infringen las empresas, siendo este un elemento clave para que las empresas a su vez, no tengan oportunidad de negociar, coludirse y afectar de esta forma al consumidor, para evitar sus altos costos de operación. Los beneficios directos al consumidor, son entre otros, anular el roaming, la larga distancia, la portabilidad numérica, el desbloqueo del equipo, ofrecer equipos para personas con discapacidades, bonificaciones por fallas en el servicio, etc,

Así pues, en esta parte se puso en evidencia los aspectos más importantes que han convertido a América Móvil en un líder en telecomunicaciones mediante las estrategias de Telcel en México; en este entorno, las nuevas leyes prometen un servicio de calidad al público, y mayor justicia en los precios; con las nuevas disposiciones los efectos no se han hecho esperar, tan solo para darnos una idea, dos firmas británicas, una española, y dos mexicanas ya inician sus primeros pasos para incorporarse al mercado, prometiendo ofrecer servicios específicos a

diferentes sectores de la población mexicana. En el público usuario el efecto parece ser de expectativas e incertidumbre, el mercado accionario ha respondido con altibajos y en efecto han provocado tendencias bajistas en los precios de las acciones de la compañía America Movil, provocando decisiones de suma importancia en Telcel, la venta de activos, reducir su participación del mercado, renunciar a acciones de Dish, etc., indagar a profundidad las nuevas disposiciones de la reforma no es materia de esta investigación pero si se busca ofrecer una opinión al respecto.

Conclusiones

Hace unos años todo lo que hoy ofrece la telefonía móvil era impensable, hoy se disfruta del conocimiento, para el futuro se puede tener la seguridad de que habrá más sorpresas, surgirán cada vez más sistemas para suministrar contenidos y servicios a las terminales móviles, los desarrolladores de aplicaciones crearán programas cada vez más específicos, seguramente surgirán nuevos negocios, diseñadores de celulares cada vez más sofisticados y atractivos a los ojos del cliente, expertos en computación que faciliten cada vez más el enlace de datos entre PC's y los celulares, maniobras increíbles que seguramente harán permanecer a la telefonía móvil como la forma más eficiente, cómoda, divertida y fácil de comunicación. Esta naturaleza paradójica y controversial de la telefonía móvil, entre la mayor brecha de pobreza y el mayor alcance económico en micro negocios, hace más complejo describir la transición de los teléfonos fijos a los celulares, pues si bien es cierto la transformación tecnológica no favorece a todos por igual, para muchos ha sido una oportunidad para crecer y lograr enriquecerse. Desde la señora de la tienda que cobra un peso por cada recarga de saldo, hasta los distribuidores autorizados que sin un conocimiento experto en telefonía móvil hacen llegar de manera más accesible los servicios de comunicación móvil a manos del usuario, las grandes plataformas de red satelital que ofrecen sus servicios a las compañías de celulares y los ricos empresarios en busca del mejor lugar donde invertir.

Desde su aparición la telefonía móvil trajo un fenómeno migratorio de los servicios de comunicación, desde 2007 Telmex ha reportado sus mayores caídas en el uso de sus líneas fijas, razón por la cual se ha cuestionado la utilidad que hoy día puede tener una línea telefónica en casa.

La primera razón para exponer este fenómeno fue el precio, el poder adquisitivo se veía más afectado contratando una línea fija con una renta mensual que poseer un celular al que se puede mantener con una recarga de 30 pesos o más al mes.

Después vino la comodidad, ese pequeño detalle de portabilidad que hace posible comunicarte al momento que se requiera, sin tener la limitación de un teléfono fijo, no tener cambio para los teléfonos públicos o tener que adquirir una tarjeta de Telmex. Los celulares demostraron ser el accesorio personal por excelencia y el impacto socioeconómico abarcó a todas las clases sociales.

De esta suerte acerca del futuro de la telefonía en un primer escenario, se cuestiona si continuara siendo rentable el negocio de la telefonía fija, investigadores sugieren que todas las empresas que ofrecen servicios de cable, terminaran por ofrecer los servicios de teléfono fijo no como un paquete sino como un servicio extra que el usuario puede o no escoger y a un precio bajo. Otros presumen que es un mercado destinado a la quiebra y que si se desea rescatarlo deberán hacerse esfuerzos dobles en cuestiones de precios, promociones y publicidad para hacerlo atractivo al usuario.

Las estrategias comerciales de los operadores móviles enfocadas a la provisión de servicios de Internet móvil de banda ancha, y que en consecuencia, en el futuro los servicios de datos se convertirán en una fuente importante de ingresos, están determinando en gran parte el rumbo de la telefonía móvil. Cifras preliminares indican que, durante 2010, las suscripciones de acceso a Internet observaron una tasa de crecimiento anual de 19.4 por ciento, lo que significó un incremento de 2.0 millones en el número de suscripciones. Asimismo, destaca la penetración de banda ancha que se incrementó de 9.0 a 10.5 suscripciones por cada cien habitantes de 2009 a 2010, respectivamente.

Ni mito ni leyenda, desde el momento de su creación el dispositivo móvil ha llevado a diversos sectores a la cima de los negocios, grandes compañías se han visto enriquecidas por la portabilidad y rapidez de la comunicación que hacen posible esos artefactos, pequeños negocios han prosperado, la creatividad de especialistas en tecnología se vuelve cada vez más ilimitada, el volumen de dinero y la especulación en los mercados es cada vez mayor, ha hecho crecer la euforia y la ambición de grandes inversionistas por acrecentar sus ganancias, y así mismo

sigue siendo uno de los motores más potentes para incrementar el margen de pobreza en el país. Nada de irónico tiene el hecho que una vez más las instituciones encargadas de regular y supervisar tal desborde de crecimiento hayan decidido dejar al libre mercado actuar como mejor convenga.

A partir de lo expuesto por la reforma pueden ofrecerse algunas conclusiones, primero que no queda claro cómo se lograra que el público usuario se vea beneficiado sin que las empresas se vean obligadas a recurrir a estrategias poco competitivas enfrentando los nuevos lineamientos. Algo es claro, el problema del mercado de telecomunicaciones no ha sido solo el liderazgo de Telcel, han sido los años de una mala regulación, de reglas no claras para jugar, las empresas telefónicas han impuesto a diestra y siniestra sus precios y los servicios que van a ofrecer, es cierto que la infraestructura de Telmex ha sido una ventaja importante, pero no ha sido la única razón de la falta de competencia; en este sentido las perspectivas del futuro apuntan a una nueva estructura en la que tarde o temprano las compañías se enfrentaran a costos y de no estar preparadas para enfrentarlos serán los usuarios quiénes nuevamente pagaran por ellos. Segundo a pesar de la prometedora reforma, habría que cuestionarse el impacto real en la economía mexicana, a lo largo de la investigación se mostró la importancia que tiene la telefonía dentro ella, pero los cambios no serán automáticos, y las expectativas de crecimiento del país no son muy alentadoras, el sector siempre ha crecido por encima del PIB, expertos señalan que los primeros cambios de la reforma comenzaran a verse hasta 2016, sin embargo de no pensarse en el largo plazo la influencia de los próximos cambios podría ser inclusive, nula. Tercero, el mercado sin duda está respondiendo, los incentivos a la competencia están surtiendo efecto, nuevas empresas entran a las reglas del juego y el futuro promete una nueva estructura de mercado, más equitativa, con menor concentración, sin actividades monopólicas, pero ¿Qué tanta capacidad y experiencia tienen estas empresas para enfrentarse al mercado y de influir realmente en el público?, el cambio también será lento, y es un riesgo para ellas el no tener establecida la estrategia de operación a seguir, nuevamente las perspectivas podrían voltearse y convertirse en un depredación. Cuarta y última conclusión, se habla de una

reducción en el capital de Telcel, un impacto negativo para los ingresos de Carlos Slim, se habla de un peligro crediticio, una caída recurrente en el precio de sus acciones; sin embargo aunque han habido movimientos poco alentadores en las acciones y todo apunta a un mal escenario para la líder, calificadoras como Moody's y S&P, no determinarán ningún cambio en la posición de Telcel hasta no ver efectos reales; Telcel puede deshacerse entre comillas de entre 20 y 30 millones de sus clientes, de parte de su capital, de sus activos, renunciar a atractivas inversiones bursátiles, y de su poder de mercado, pero no implica dejar de ser el servicio de telefonía móvil favorito en el público, habría que enfocarse en el gusto y la preferencia del consumidor, resolver cual será la respuesta es tarea que no se tocara en este trabajo. En los próximos eventos se espera en primer lugar continuar con la pugna en los tribunales hasta que se determine por completo la ley, mientras eso pasa Telcel se cuidara las espaldas; además la infraestructura es y seguira siendo relevante, este aspecto es por tanto, vital para que el usuario piense dos veces si prefiere cambiar de compañía, otro punto es que la situación de la reforma no detendrá al grande de las telecomunicaciones, America Movil seguirá creciendo y expandiéndose, el internet, la tecnología continuaran siendo los aliadas en el futuro, y en este sentido representa una seguridad para Telcel,

Finalmente, por increíble que parezca a la par que se han revolucionado los servicios que ofrecen las compañías telefónicas, la desconfianza de los usuarios hacia ellas también ha crecido, y muchas personas prefieren no tener un teléfono celular o tener uno con las funciones más básicas. La preocupación por el impacto social en los lugares más remotos del país debería ser parte de esta labor institucional, pues para nadie es nuevo el hecho que existen pequeñas poblaciones sin comunicación alguna. Así pues puede criticarse el objetivo que buscan las reformas en telecomunicaciones y la pasividad de las instituciones por ejecutar medidas con impacto social.

¿Que puede decirse sobre el efecto real de dicha reforma en la competencia, la equidad, el bienestar y la protección al público usuario?, en realidad no mucho,

frente a los números que a lo largo del trabajo se pusieron en evidencia, el impacto económico de la telefonía móvil está en resultados concretos, sin embargo lo que hay detrás de ellos dista de ser lo que muchos teóricos llamarían eficiencia económica. Desbancar al líder de esta historia es muy complicado, fue la primer compañía en dar el gozo de traer la comunicación móvil, los mensajes, las imágenes, el Internet, etc. Y por ello su lugar difícilmente será reemplazado, pero hay más que hacer que solo tratar de quitar poder a una empresa. Y desde este punto de vista el asegurar un servicio de calidad, y acorde a lo que el usuario está pagando sería el primer camino para mejorar la estructura actual de la telefonía móvil. Establecer claras las nuevas normas de competencia, tal que sean coherentes con el IFETEL, la COFETEL, la SHCP, etc. será vital para lograr la regulación adecuada. Monitorear el comportamiento de las empresas y la reacción del consumidor debe ser siempre una función de las instituciones, cubriendo las necesidades de un servicio de calidad y asegurando un sector altamente productivo con el mismo impacto en el bienestar económico y en el social.

Bibliografía:

1. Bain, Joe S., *Organización industrial*, Eds. Omega, 1963, Barcelona.
2. Berlanga Barba Manuel, *Economía de la empresa*, Sucs. De Rivadeneyra, 1954, Madrid.
3. Brown Grossman Flor y Domínguez Lilia, *Organización industrial: teoría y aplicaciones al caso mexicano*, FE, 2005, México.
4. Brown, Grossman Flor, *Productividad: desafío de la industria mexicana*, Ed. Jus, 1999, México.
5. Domínguez Villalobos Lilia, *Estructuras de mercado de la industria mexicana, un enfoque actual y empírico*, FE, 2003, México.
6. Fayol, Henri, *Administración industrial y general: coordinación, control, previsión y organización*, Ateneo, 1984, México.
7. Garcia Norberto E., *Estructuras industriales y eslabonamientos de empleo*, FCE, 1987, México.
8. Jimenez Quintero, José A., *Economía de la empresa: fundamentos y viabilidad de inversiones*, Edinford, 1991, Malaga.
9. Naylor, Thomas H., *Economía de la empresa*, Amorrortu, 1973, Buenos Aires.
10. Nicholson Walter, *Microeconomía Intermedia y sus aplicaciones*, International Thompson, 2005, México.
11. Nicholson Walter, *Teoría Microeconomica: principios básicos*, Mc Graw Hill, 1997, Madrid.
12. Parkin, Michael, *Microeconomía*, Pearson Educación, 1998, México.
13. Pindick, Robert S., *Microeconomía*, Pearson Educacion, 2009, México.
14. Salvatore, Dominick, *Microeconomía*, Ms Graw Hill, 1992, México.
15. Samuelson, Paul Anthony, *Microeconomía*, Mc Graw Hill, 2004, México.
16. Stiglitz Joseph, *Microeconomía*, Ariel, 2009, Barcelona.
17. Varian Hall, *Análisis Microeconomico*, A. Bosch, 1992, Barcelona.
18. Varian Hall R., *Microeconomía Intermedia: Un enfoque Actual*, Antoni Bosch Editor, 2011
19. Webb Samuel C., *Economía de la empresa*, Limusa, 1981, México.

Hemerografía

20. *Correcting The OECD'S Erroneous Assessment of Telecommunications Competition In Mexico*, Jerry A. Hausman* & Agustin J. Ros, p.p. 1-41
21. *OECD Communications Outlook 2011 (2011) [OECD 2011 COMMUNICATIONS]*
22. *Organization for Economic COOPERATION & DEVELOPMENT, OECD Review telecommunications Policy and Regulation in Mexico (Jan. 2012) [OECD 2012 CONSULTING REPORT].*

23. Comisión Federal de Telecomunicaciones, *Informe de Labores de la Comisión Federal de Telecomunicaciones. Septiembre 1997-Mayo 1999*)
24. La “ciudad red flexible” y la telefonía celular. Reflexiones sobre la ciudad de México Autor: Bernardo Navarro Benítez Pág.18 ,con referencia en CNN, *Globo Economía* ,26 de marzo del 2006

Cibergrafía

1. Telecom CIDE programas de investigación en telecomunicaciones, disponible en: <http://www.telecomcide.org>
2. El universal ,”La telefonía movil sigue el alza en México”, Noviembre 2011 <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/91029.html>
3. Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México, OCDE 2012.
4. America Movil México, http://www.bnamericas.com/company-profile/es/America_Movil,_S.A._de_C.V.-America_Movil
5. Historia y posición en el Mercado de Telcel, INFORED, <http://www.infored.com.mx/a/historia-y-posicion-en-el-mercado-de-telcel.html>
6. El economista, “Telcel mantiene siete de cada diez líneas móviles”, 6 de marzo de 2013, <http://eleconomista.com.mx/industrias/2013/03/06/telcel-mantiene-siete-cada-10-lineas-moviles>
7. CNN Expansión, Noticias America Movil 2014, http://www.cnnexpansion.com/cnn2_empresa.php?id_opcion=1&src=BMV&syma=AMX&symb=Lu/
8. The Journal of Political Economy, volume 65, issue 1(Feb 1957), 1-17, ackPage=GRUP, <http://mundocontact.com/mexico-alcanza-penetracion-movil-de-86-the-ciu/>
9. El Universal, “Telefonia movil crece más que el PIB”, 3 de diciembre 2013, <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas-cartera/2013/impreso/telefoniamovil-crece-mas-que-pib-106633.html>

10. Mundo Contact, "México alcanza penetración móvil del 86%", <http://mundocontact.com/mexico-alcanza-penetracion-movil-de-86-the-ciu/>
11. Secretaria de comunicaciones y transportes, disponible en: www.sct.gob.mx/
12. Comisión federal de telecomunicaciones, disponible en: www.cft.gob.mx/
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, disponible en: www.inegi.gob.mx
14. Definiciones de telefonía, COFETEL, disponible en: http://cofetel.gob.mx/es_mx/Cofetel_2008/Cofe_consulta_por_servicio
15. <http://msuweb.montclair.edu/~lebelp/StiglerPerfCompJPE1957.pdf>
16. America Movil, <http://www.americamovil.com/amx/en/>,
17. Estados financieros trimestrales de America Movil, disponible en: <http://www.americamovil.com/amx/es/cm/reports/Q/3T13.pdf>
18. Acerca de celulares, disponible en:
http://celulares.about.com/od/Preguntas_frecuentes/a/Que-Significan-1g-2g-3g-Y-4g.htm)
19. Planes tarifarios TELCEL, disponible en:
http://www.telcel.com/portal/planes/detalleGrupo.do?idgrupo=94&hits=5&tip_oPlan=0&backPage=GRUP
20. "Que es la ley de telecomunicaciones y difusión", Milenio, 7 de septiembre 2014,
http://www.milenio.com/negocios/Telecomunicacionesley_telecomunicaciones-telecom-facultades_Segob-facultades_IFT_0_268773665.html
21. "Que pierde Slim con la preponderancia", Forbes, 7 de septiembre 2014,
<http://www.forbes.com.mx/que-pierde-slim-con-la-preponderancia/>
22. "El día después de la reforma de Telecom"; Forbes, 7 de septiembre 2014,
<http://www.forbes.com.mx/el-dia-despues-de-la-reforma-en-telecom/>
23. "Reforma en Telecomunicaciones: Beneficia al usuario", 7 de septiembre 2014, El financiero, <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/reforma-en-telecomunicaciones-beneficia-al-usuario.html>
24. "America Movil arrastra a la BMV"; El economista, 7 de septiembre de 2014
<http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2014/03/25/bmv-cierra-negativo-caida-396-amx>