



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

LA REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES
EN MÉXICO CASO DEL TRIPLE PLAY

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A

RAUL RIVERA JIMENEZ

DIRECTOR:

MTRO. JOSE LUIS PEREZ BERMUDEZ



Cd. Universitaria, D. F.,

Octubre 2008



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.

INDICE

	PAGINA
PROLOGO	4
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS PARTICULARES	5
INTRODUCCION	6
CAPITULO I.- ANTECEDENTES HISTORICOS	9
CAPITULO II.- LA CONVERGENCIA TECNOLOGICA Y DE SERVICIOS VOZ, VIDEO Y DATOS	
1.- Convergencia	12
2.- El Triple Play (La triple Oferta, 3P)	17
3.- La Interconexión y Regulación	19
CAPITULO III.- LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES QUE COMPITEN EN EL ESCENARIO DEL TRIPLE PLAY	
1.- Empresas de Cable CATV	23
2.- Empresas Telefónicas	33
CAPITULO IV.- EL PAPEL DEL ESTADO ANTE LA CONVERGENCIA TECNOLOGICA DE LOS SERVICIOS DE TRIPLE PLAY	
1.- Estructura del mercado	39
2.- Las acciones regulatorias del Estado en un entorno Convergente	44

3.- La experiencia internacional	52
4.- La Regulación. Hacia una política de competencia	66
CONCLUSIONES	79
PROPUESTAS	81
GLOSARIO DE TERMINOS	82
SIGLAS	84
BIBLIOGRAFIA	85

PROLOGO

Las Telecomunicaciones y las tecnologías de información tienen un alto impacto en la sociedad, en la medida que se establece una política pública con el objetivo de maximizar los beneficios sociales para la población; mejores servicios y precios, así como la productividad y competitividad en este sector.

La convergencia tecnológica ha llevado a que dentro de un mismo dispositivo de telecomunicación se integren los servicios video, voz y datos. Y por consiguiente se ha desarrollado una convergencia de servicios, donde un mismo proveedor ofrece: el servicio telefónico, el de televisión de paga y la proveeduría de servicios de Internet, dando origen al Triple Play.

El número de países que introducen la competencia de los servicios de voz, video y datos viene en aumento continuo, aporta beneficios económicos, bajan los precios y mejora el suministro de los servicios.

En todo el mundo las compañías telefónicas buscan alternativas para ofrecer servicios de video a sus clientes, de igual forma en que los operadores de televisión por cable continúan penetrando en el mercado de la telefonía y del internet de banda ancha.

Por lo tanto los operadores de cable como los de telefonía en México están apostando fuertemente a este mercado, tratando de proporcionar el servicio lo antes posible y acaparar el mayor número de usuarios finales.

Por lo anterior aparecen en escena nuevos competidores y nuevas alianzas hacia una competencia intensa por los mercados, haciendo imprescindible la intervención de los organismos reguladores (COFETEL Y CFC).

Debe existir un marco económico, político, regulatorio y social integral que fomente el desarrollo de las telecomunicaciones y que se dirija hacia una política de competencia, como es el caso del Triple Play.

OBJETIVO GENERAL

Explicar y analizar el escenario donde se lleva a cabo la convergencia tecnológica del servicio Triple Play en México, dentro de un marco, donde los diferentes operadores en telecomunicaciones proporcionan los servicios de comunicación, así como la regulación que ejerce el Estado a través de sus organismos regulatorios.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Estructurar un marco conceptual del significado de la convergencia tecnológica y el servicio triple Play, para comprender sus consecuencias en la economía actual de México.
- Identificar a las empresas de Cable y telefónicas dentro del escenario de la convergencia tecnológica, así como analizar su crecimiento y oferta de este servicio.
- Explicar e Identificar el papel que desempeña el Estado, a través de sus organismos regulatorios, Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), comisión Federal de Telecomunicaciones(COFETEL), Comisión Federal de Competencia (COFECO), con la finalidad de establecer una política de competencia del servicio Triple Play. Así como contar con una refererencia de lo que acontece en el ámbito internacional.

INTRODUCCION

El Triple Play es un tema de actualidad en México, es una nueva oferta de los servicios que comúnmente conocemos como línea Telefónica, Internet y Televisión. Hoy escuchamos referirse a ellos en los términos de voz, datos y video respectivamente.

Lo más interesante es que detrás de esta nueva oferta de servicios se encuentran tres aspectos que nos ayudan a comprender mejor su implementación:

La convergencia tecnológica,

La regulación que ejerce el Estado y

Las empresas telefónicas y las de televisión por cable convertidas en operadores de telecomunicaciones.

Para abordar este tema analizamos los antecedentes que nos llevan a encontrar el origen del escenario donde se desarrolla el Triple Play. Anteriormente sólo existía Teléfonos de México como la única empresa de telecomunicaciones, creada por la misma naturaleza del tipo de apertura que se diseñó en 1990 tras su privatización, tener una empresa de gran tamaño que hiciera frente a las empresas extranjeras y que garantizara la modernización de las telecomunicaciones.

Paralelamente se desarrollaba la industria de la TV por cable, tal vez nunca nos imaginaríamos que estas dos industrias, por medio de la tecnología convergieran en una sola.

Es necesario estructurar un marco conceptual del significado del servicio Triple Play u oferta triple (3P), comprendiendo que existen diferentes tipos y conceptos de convergencia. Es una consolidación de las redes de telecomunicaciones y de las aplicaciones que de ella se derivan. Existe la convergencia tecnológica, de redes, de servicios, de dispositivos, de contenido y hasta convergencia comercial de mercados.

EL Triple Play es la manifestación de esta convergencia, se define como el empaquetamiento de servicios y contenidos audiovisuales (voz, banda ancha y televisión).

Es la comercialización de los servicios telefónicos de voz junto al acceso de banda ancha, añadiendo además los audiovisuales (canales de TV y pago por evento).

Con la convergencia aparecen los conceptos de interconexión y regulación.

Interconexión. Comunicación entre las redes de los diferentes operadores de telecomunicaciones que pueden proporcionar los servicios de voz, video y datos.

Regulación. La privatización, la evolución tecnológica, la apertura a la competencia, la aparición del nuevo escenario competitivo, empresas de cable y telefónicas, hacen imprescindible la intervención del Estado a través de la regulación.

En este escenario identificaremos a los “jugadores” que antes atendían a su propio mercado. Empresas telefónicas y empresas de TV de paga, resaltando lo que han hecho para enfrentar una nueva competencia en una era de convergencia y nuevas oportunidades de negocio. Destacan las empresas Telmex, Cablevisión, Cablemas, Televisa, Telefónica y Axtel.

Las empresas de televisión de paga aparecen en la escena como operadores de telecomunicaciones, incluyendo en su paleta de productos los servicios de Internet y telefonía. Las empresas de telefonía fija, se preparan para incursionar en el servicio Triple Play, ofreciendo el servicio de video. Ambas empresas listas a incursionar en este nuevo modelo de negocio gracias a la digitalización de las redes.

Siguiendo con este esquema de identificar el escenario donde se lleva a cabo la competencia del servicio Triple Play, también en el mercado repercuten los cambios estructurales de la convergencia, por tal motivo se analiza cómo está compuesta la oferta y la demanda por este nuevo servicio. La población está esperando tarifas más bajas una mejor oferta y las ventajas que da la competencia, como la portabilidad numérica y tratar con un sólo operador.

Se expondrá e identificará el papel del Estado mexicano a través de sus organismos regulatorios, Secretaría de comunicaciones y Transportes (SCT), Comisión Federal de Competencia (COFECO) y la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL).

El Estado ha establecido un marco regulatorio para un entorno convergente, implementando el Plan de Convergencia, para que los diferentes operadores de telecomunicaciones operen el servicio de Triple Play (voz, video y datos).

Es pertinente tener un marco de comparación de lo que acontece en el mundo, en materia de regulación y competencia.

En países de Europa y América Latina, así como en Estados Unidos tienen ya un desarrollo de este servicio, con sus variantes de acuerdo a su política de competencia.

Este escenario nos lleva plantearnos que debe existir una política de competencia de este servicio de acuerdo a las condiciones del desarrollo de las telecomunicaciones en México y a las necesidades de la población con el objetivo de disminuir la brecha digital y ver hacia un servicio universal que proporcione el acceso generalizado a los hogares, los servicios básicos de telecomunicaciones, iniciando con el servicio de telefonía y posteriormente integrando otros servicios a medida que los avances tecnológicos y la disponibilidad de recursos lo permitan.

CAPITULO I.- ANTECEDENTES HISTORICOS

El número de países que han introducido la competencia en las telecomunicaciones básicas, como es el caso del Tiple Play viene en aumento desde los años noventa con la privatización de las empresas de participación estatal. En México tenemos que remontarnos a la empresa Teléfonos de México privatizada el 13 de diciembre de 1990. Donde la reforma de las telecomunicaciones fue parte de una reforma mayor que buscó transitar de una economía cerrada a una abierta y desde una fuerte intervención gubernamental hacia un papel público reducido¹. Su objetivo era atraer financiación para ampliar la infraestructura, aumentar la eficiencia del sector, introducir nuevos servicios y alimentar el erario público con los ingresos generados por la privatización.

La naturaleza de esta privatización creó una empresa que se manifestó como un operador de telecomunicaciones de gran tamaño con la fuerte idea de hacer frente a la competencia internacional.

Una vez finalizada la privatización, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, junto con el título de concesión otorgado a TELMEX conforman el antecedente del marco regulatorio en México, que reguló por espacio de cinco años la industria de las telecomunicaciones.

Entre los puntos más importantes de esta regulación destacan:

- Una condición de compromisos de eficiencia, expansión y modernización
- Un control tarifario autorizado
- La restricción para explotar, directa o indirectamente alguna concesión de servicios de TV.

Para contar con un marco normativo que fomentara la competencia y liberar los mercados con la intención de proporcionar más y mejores productos a precios más bajos se creó la Ley

¹Mariscal Judith y Eugenio Rivera. "Organización Industrial y Competencia en las telecomunicaciones en América Latina: estrategias empresariales". CEPAL. Santiago de Chile. 2005

Federal de Telecomunicaciones el 7 de Junio de 1995, su objetivo básico es promover un desarrollo eficiente de las telecomunicaciones; ejercer la rectoría del Estado en la materia para garantizar la soberanía nacional; fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones, a fin de que estos se presten con mejores precios, diversidad y calidad en beneficio de los usuarios y promover una adecuada cobertura social ².

La creación de la LFT, implicaba el establecimiento de un órgano regulador, que institucionalizara el sector, así el 10 de agosto de 1996 se creó la Comisión Federal de Competencia, COFETEL por un decreto presidencial. Fue creado como un órgano administrativo desconcentrado de la SCT, con autonomía técnica y operativa con el propósito de regular y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones.

Destacan como atribuciones de la COFETEL, de acuerdo a nuestro objeto de estudio:

- Expedir las normas oficiales mexicanas en materia de telecomunicaciones
- Opinar sobre el otorgamiento, modificación, prórroga o revocación de concesiones en materia de telecomunicaciones
- Promover y vigilar eficientemente la interconexión
- Registrar las tarifas, establecer obligaciones relacionadas con las tarifas, calidad de servicio e información en conformidad con la ley Federal de Competencia Económica.

Otro órgano regulador que influye en las telecomunicaciones fue la creación de la Comisión Federal de Competencia en 1993 con el objeto de proteger el proceso de competencia y libre concurrencia, mediante la prevención y eliminación de monopolios, prácticas monopólicas y demás restricciones al funcionamiento existente de los mercados de bienes y servicios.

Durante los años 90 la transmisión de voz era monopolio de las telefónicas, así como hoy la transmisión de televisión es exclusiva de los canales de aire y operadores de TV de paga.

Así en México el origen del servicio de TV por cable lo constituyen las empresas, Cablevisión y las asociadas a PCTV (Productora y Comercializadora de Televisión), estas últimas ubicadas en el interior del país. Los eventos importantes que constituyeron su desarrollo fueron:

² Mariscal, Judith y Eugenio Rivera. Op. Cit.

- El servicio de TV por cable se incluye en el sector de telecomunicaciones
- Su designación como operador de Telecomunicaciones
- Y la digitalización de su red.

Tradicionalmente las redes de telecomunicaciones se habían especializado en proporcionar solamente un servicio y no habían competido entre sí. Los avances tecnológicos de los últimos años, la digitalización de las redes, permiten que éstas, diversifiquen su oferta de servicios para incursionar en los mercados de voz, video y datos ³.

Desde el segundo lustro de los años 90, cuando se comenzaba a mencionar y hablar de la convergencia, las empresas de cable solicitaron a la SCT que sus concesiones fueran modificadas con el fin de proporcionar otros servicios y no sólo el de TV. Por tal razón en la Ley Federal de Telecomunicaciones de 1995 se agregó que las empresas cableras ya no serían concesionarias sino operadores de una red pública de telecomunicaciones.

Para el año de 2006 en el acuerdo de convergencia de servicios fijos de telefonía local y TV las empresas de cable pueden proporcionar el Triple Play. Este acuerdo lo analizaremos más adelante en el capítulo III.

³González Lunabuena Federico. (coordinador) *La Regulación de las Telecomunicaciones* Ed. Miguel Ángel Porrúa. México 2007.

CAPITULO II.- LA CONVERGENCIA TECNOLOGICA Y DE SERVICIOS. VOZ, VIDEO Y DATOS

1.- Convergencia

Sin duda alguna el concepto de convergencia es el elemento clave que da origen al servicio del Triple Play u oferta triple. En su definición más pura la palabra convergencia significa, la unión de dos o más cosas que confluyen en un mismo punto⁴. El tema es rico en todos los ámbitos que tengan que ver con las telecomunicaciones.

La digitalización es la base de la convergencia ya que permite que cualquier tipo de señal o contenido sea convertido en datos – unos y ceros – y por ende sea tratado de igual forma que un archivo de computadora en términos de transmisión, procesamiento, recepción, despliegue, almacenamiento y copia. Para la tecnología digital no existe la diferencia entre señales de voz, video o datos, se trata simplemente de transmisiones de bits – unos y ceros⁵.

Con base a lo anterior lo único que se requiere comprender es que a través de los cables, en lugar de viajar impulsos eléctricos sujetos a las condiciones del medio, ahora viajan ceros y unos, que por la velocidad a la que lo hacen y son interpretados, resulta algo instantáneo que afín de cuentas ofrece una mejor calidad del servicio y la facilidad de transmitirla por una gran variedad de medios y tener una mayor cobertura.

La convergencia tecnológica es entonces la integración de la voz, el video y los datos, en un mismo dispositivo de telecomunicaciones. Parece simple, pero este avance tecnológico es el que permite que empresas de televisión por cable tengan la posibilidad de proveer acceso a Internet y telefonía, asimismo las empresas de telefonía fija puedan prestar el servicio de televisión restringida y entonces ambas tienen la capacidad de competir en los diferentes mercados.

⁴ Véase <<http://www.wikipedia.com>>

⁵ González, Federico. Op. Cit.

La filosofía de la convergencia tecnológica no es nada más la distribución de voz, video y datos, ni significa solamente soluciones tecnológicas sino que es la consolidación competitiva en la redes de entretenimiento, información, educación, cultura y telecomunicaciones para disponibilidad de todos, en cualquier momento y en cualquier lugar⁶.

Para verlo de una forma esquemática, la convergencia se presenta, además de lo que ya se explicó, en las siguientes formas⁷.

- *Convergencia tecnológica*

Se refiere a la integración, dentro un mismo dispositivo de telecomunicaciones, de tecnologías inicialmente identificadas con servicios específicos. Las tecnologías de las computadoras, los televisores, los aparatos telefónicos y las redes de datos se combinan para ofrecer dispositivos multimedia capaces de identificar y procesar señales asociadas a distintos servicios de telecomunicaciones. En este sentido, el tránsito de las tecnologías analógicas hacia las digitales ha favorecido este proceso de integración tecnológica.

- *Convergencia de dispositivos*

Con un mismo aparato fijo, móvil o una terminal de PC, se tiene conexión continua a cualquier red y contenido.

- *Convergencia de contenido*

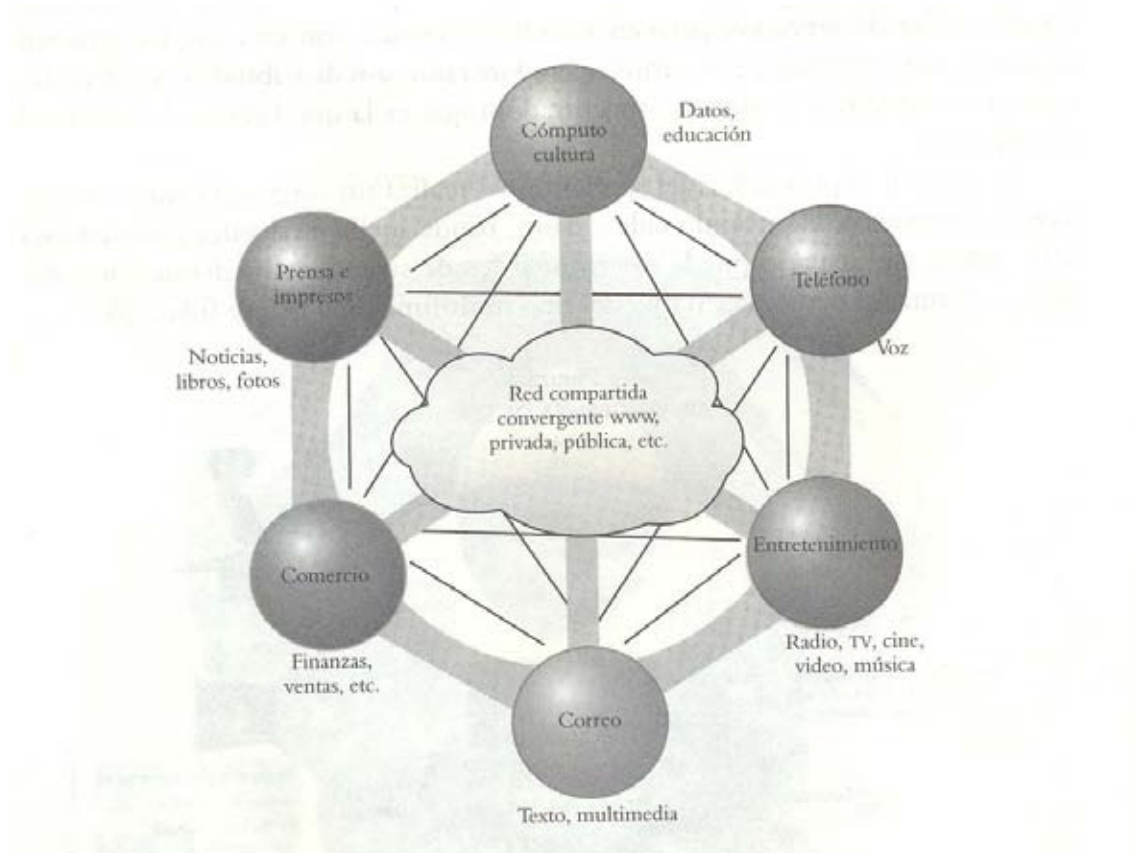
El ejemplo más significativo de esta convergencia se encuentra en los contenidos musicales y videográficos, donde la digitalización está sustituyendo los soportes tradicionales (DVD o CD), potenciando su difusión a través de redes digitales.

⁶ González, Federico. Op. Cit.

⁷ Idem. Aquí se explica los diferentes tipos de convergencia que se están dando en las telecomunicaciones

- *Convergencia de redes*

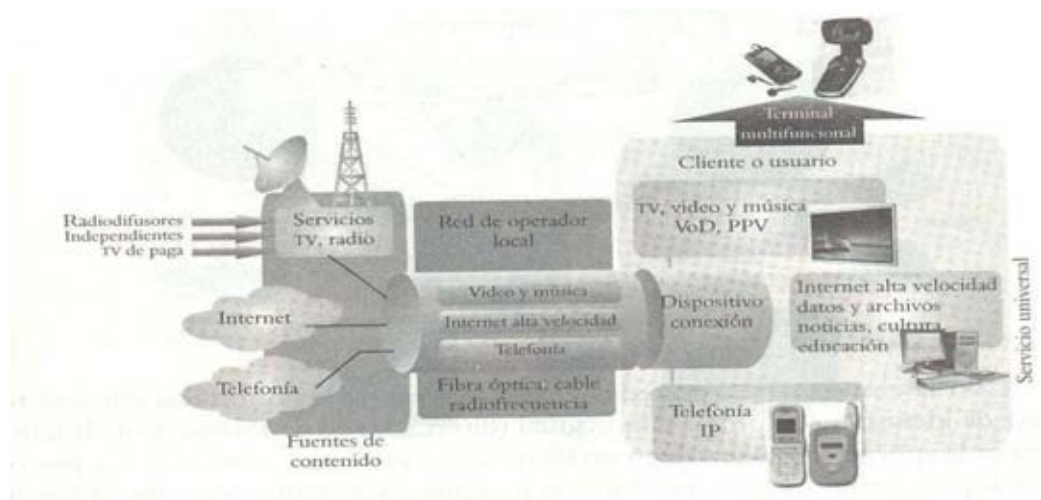
Se refiere a la conectividad entre los prestadores de servicios independientes y que es la colisión de varias industrias, ya sean de comunicaciones, de medios o tecnológicas. Y es aquí donde cobra una gran relevancia que las empresas de TV por cable puedan ofrecer servicios de comunicación y las empresas de comunicación puedan ofrecer servicios de contenido



- *Convergencia de servicios*

Desde el punto de vista del consumidor esta es la convergencia más importante.

La convergencia de servicios se refiere, a la confluencia dentro de la infraestructura de telecomunicaciones de un mismo proveedor de servicios, que hasta hace poco tiempo se entendían como independientes y provistos, cada uno de ellos, por un operador de telecomunicaciones distinto. El servicio telefónico, el de televisión de paga y la proveeduría de servicios de Internet están ahora al alcance de los clientes de un sólo proveedor de telecomunicaciones. Y este puede ser el operador de televisión por cable y el telefónico.



En la convergencia tecnológica, la voz cantante la llevarán las soluciones basadas en protocolo de Internet, conocido como IP. Se trata de la unión de las redes de voz y de la de datos en una única red de comunicaciones. La voz se paquetiza y se transporta a través de las redes de datos⁸.

Los operadores de cable ya han instrumentado esta tecnología para ofrecer los servicios de voz y las telefónicas también la están instrumentando para usarla en las transmisiones de servicios de video.

⁸Briseño Alejandra. "Juego por el Triple Play". Revista Ejecutivos de Finanzas. Octubre 2005.

Este análisis de conceptos sobre convergencia nos lleva a los dos primeros considerandos que emitió la Cámara de Senadores, en noviembre de 2005, a través de la comisión de comunicaciones y transportes para apoyar la convergencia de servicios de telecomunicaciones, que ilustran nuestro objeto de estudio, el Triple Play.

“PRIMERO.- Tradicionalmente, las redes de telecomunicaciones se han especializado en proveer un sólo servicio y no han competido entre sí. Los avances tecnológicos de los últimos años permiten, por primera vez, que las redes de telecomunicaciones (telefónicas y de TV por cable, entre ellas) diversifiquen su oferta de servicios para incursionar en los mercados de voz, video y datos.

SEGUNDO.- El desarrollo tecnológico homogeneiza las señales de voz, video y datos y, por lo tanto, consolida estos tres mercados. En otras palabras, la convergencia tiene el potencial para revolucionar la dinámica competitiva en el sector de las telecomunicaciones. En las nuevas condiciones, será la capacidad de adaptarse e innovar lo que determinará el éxito de las empresas

A nivel internacional la convergencia ya es una realidad que genera beneficios para los consumidores”⁹

2.- El Triple Play u Oferta Triple (3 P)

La convergencia tecnológica ha llevado a que dentro de un mismo dispositivo de telecomunicación se integren los servicios video, voz y datos. Por consiguiente se ha desarrollado una convergencia de servicios, donde un mismo proveedor ofrece: el servicio telefónico, el de televisión de paga y la proveduría de servicios de Internet, dando origen al Triple Play

El concepto Triple Play se define como el empaquetamiento de servicios y contenidos audiovisuales (voz, banda ancha y televisión). Es también la comercialización de los servicios telefónicos de voz junto al acceso de banda ancha, añadiendo además los audiovisuales (canales de TV y pago por evento).

Existen cuatro factores que han caracterizado el entorno actual de las telecomunicaciones¹⁰.

- Cambio en la demanda de los clientes

⁹ Cámara de Senadores, Noviembre 2005

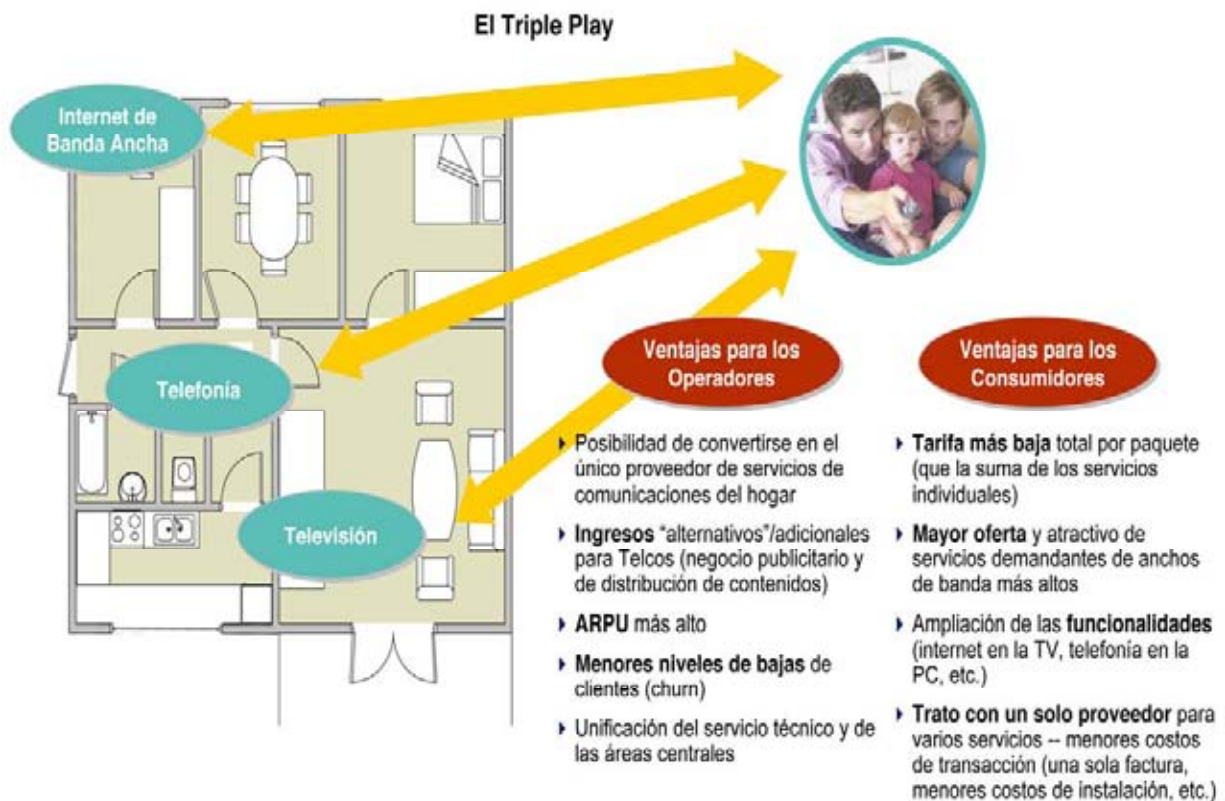
¹⁰ Blanco Francisco. Triple Play: “Nuevos modelos de negocio para era digital”. Revista Innovación y Tecnología. Abril 2008.

- Entorno competitivo
- Innovación tecnológica
- Cambio de parámetros en los negocios

El Triple Play es la pieza clave para acceder a las oportunidades de la era digital.

Triple Play” tiene un significado importante en los servicios de telecomunicaciones, desde hace unos años se está empleando esta denominación para referirse a los **servicios integrados por una misma red de Telefonía, Televisión e Internet**. En la actualidad las compañías de Cable brindan servicios de televisión por suscripción e Internet (Cable-Modem) y las compañías Telefónicas brindan servicios de Telefonía y Internet (ADSL), en un futuro inmediato ambas compañías brindaran la tercera señal digital que les falta y que ya están listos para arrancar Cableros y Telmex¹¹.

A continuación se muestra las ventajas que el Triple Play tiene para los operadores de telecomunicaciones y para los consumidores.



¹¹Hintze ITC. S.A. de C.V. "Triple Play.2005." www.hintze.com

Es un nuevo escenario competitivo, un nuevo modelo de negocio, donde la oferta a través de los paquetes es el atractivo para generar nuevas oportunidades de negocio así como beneficios para los consumidores en precios, calidad y variedad de servicios.

Lo anterior constituye la estrategia con la que los operadores de telecomunicaciones (empresas de cable y telefónicas) buscan solidificar su posición en el mercado por medio de una oferta combinada (paquetes) de voz, datos y video.

Por otra parte la mercadotecnia también tiene nuevas implicaciones, ante esta nueva oferta de Triple Play:

- Consumidores con posibilidades de discriminar la información que quieran recibir.
- La necesidad de desarrollar estrategias de mercadotecnia basadas en la comunicación uno a uno
- Distribución de información controlada por los consumidores
- Medios interactivos

Con los proveedores de servicio de telefonía teniendo la posibilidad de ofrecer servicios de video y las empresas de televisión por cable incluyendo a la telefonía en su paleta de productos, es claro que estamos en presencia también de una convergencia del escenario de competencia, donde hasta hace unos años teníamos el escenario competitivo claramente demarcado y diferenciado. El avance tecnológico y los cambios regulatorios permiten un avance de ambos hacia los servicios Triple Play y por ende a competir en un mismo mercado.

La cobertura, la infraestructura, el tipo de tecnología serán cualidades y ventajas que tendrán los operadores para llevar este servicio a sus clientes y tener ventajas competitivas.

Para el caso de México, en el sector de las telecomunicaciones, el juego se llama Triple Play en donde la industria de la televisión por cable y Telmex son los principales jugadores que pelean por quedarse con el mercado, independientemente que existan otros operadores.

3.- Interconexión y Regulación

La interconexión es la conexión física y lógica entre dos o más redes de telecomunicaciones. Su objetivo es facilitar que los usuarios de cualquier operador se puedan comunicar con los usuarios de los demás operadores, y dar acceso a los servicios ofrecidos por las distintas redes.

Concretamente, la Unión Internacional de Telecomunicaciones define a la interconexión como: “los arreglos comerciales y técnicos bajo los cuales los proveedores de servicios conectan sus equipos, redes y servicios para permitir a los consumidores acceder a servicios y redes de otros proveedores de servicios”¹².

En la siguiente figura, se muestra un tipo de interconexión en dos direcciones. Este tipo de interconexión se produce en los mercados en los que existen varios operadores de telecomunicaciones que tienen acceso directo a un grupo de consumidores, como es el caso de México. Cuando esto ocurre, todos los operadores necesitan llegar a acuerdos de interconexión con sus rivales para que sus clientes puedan terminar las llamadas que realizan a todos los usuarios.



Fuente: www.pruebas.wikitel.info 26/04/2008)

¹²<<http://www.uit.org>>

Habría que resaltar que en el caso de la interconexión en dos direcciones entre empresas de cable y telefónicas, las primeras necesitan el acceso para dar servicios de voz y las segundas no, salvo su infraestructura, su tecnología, acceso a los contenidos y el permiso del órgano regulador.

La privatización, la evolución tecnológica, la apertura a la competencia, la aparición del nuevo escenario de competencia, empresas de cable y telefónicas hacen imprescindible la intervención del Estado, a través de la regulación.

Los principales objetivos de la regulación en los que existe generalmente un consenso en todo el mundo son los siguientes.

OBJETIVOS DE REGLAMENTACION GENERALMENTE ACEPTADOS

- Promover el acceso universal a los servicios básicos de telecomunicaciones.
 - Fomentar mercados abiertos a la competencia, para promover:
 - Una prestación eficaz de los servicios de telecomunicaciones
 - Una calidad adecuada del servicio, y
 - Servicios modernos.
 - Donde los mercados competitivos no existan o fracasen se requiere prevenir los abusos al poder; por ejemplo, la fijación de precios excesivos y las conductas anticompetitivas por parte de las empresas dominantes.
 - Crear un clima favorable a la inversión con el fin de ampliar las redes de telecomunicaciones
 - Promover la confianza del público en los mercados de telecomunicaciones, instaurando procedimientos transparentes de reglamentación y de concesión de licencias.
 - Proteger los derechos de los consumidores, incluido el derecho a la privacidad.
 - Promover la creciente colectividad de las telecomunicaciones para todos los usuarios mediante acuerdos de interconexión eficaces.
 - Optimizar la utilización de recursos escasos como el espectro radioeléctrico, los números y los derechos de paso.
-

Fuente: Manual de reglamentación de las telecomunicaciones, Banco Mundial, 2000

La industria de las telecomunicaciones ha sufrido importantes cambios en las últimas dos décadas. Dos de las fuerzas más significativas que dirigen estos cambios han sido los esfuerzos para promover una competencia efectiva y la expansión global de los servicios de telecomunicaciones por medio de la amplia difusión de la tecnología. Los cambios han transformado la estructura de la propiedad, de la industria y de los mercados en este sector; se

ha pasado de la propiedad estatal a la privada y de una situación de monopolio natural a una de competencia¹³. Por ello la importancia de la regulación.

La regulación se ejerce en un marco institucional, siguiendo los acuerdos internacionales y siendo coherente con el marco constitucional de cada país.

Están los organismos dedicados exclusivamente al sector de telecomunicaciones y otros con autoridad responsable de la competencia, en el caso de México son la COFETEL, COFECO y la COFEMER).

Es importante resaltar que la regulación debe encaminarse hacia una política de competencia, independientemente de contener los mecanismos de interconexión, precios, tarifas, licencias, concesiones para las empresas existentes e incumbentes.

La combinación de los siguientes factores da éxito a la regulación¹⁴.

1. Es esencial que el regulador tenga la suficiente capacidad técnica, política e incluso económica para implementar la política de interconexión.
2. El regulador debe reconocer que la interconexión es un primer paso para crear competencia y que deberá ser complementado con otras políticas.
3. La política que se pretende aplicar debe ser diseñada considerando el contexto existente.
4. El éxito de una política depende del apoyo político del más alto nivel que reconoce la importancia de la interconexión como una herramienta para el desarrollo del sector.
5. Finalmente debe reconocerse que las experiencias de otros países y reguladores son valiosos y que pueden ser usadas siempre y cuando se cumpla con una serie de condiciones como las antes descritas.

¹³ Ramírez Hernández Fernando." Interconexión de redes telefónicas en México: Solución de disputas y búsqueda de consensos". 2005. www.eumed.com

¹⁴ Global Internet Policy Iniciativa, 2002, citado por Ramírez Fernando. Op. Cit.

CAPITULO III.- LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES QUE COMPITEN EN EL ESCENARIO DEL TRIPLE PLAY

1.- Empresas de Cable (CATV)

Las empresas de Cable¹, aparecen en la escena como operadores de telecomunicaciones, incluyendo en su paleta de productos los servicios de Internet y telefonía. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) ha otorgado más de 1,100 concesiones a poco más de 200 empresas, las cuales están concentradas en diferentes grupos.

Los cinco grupos de televisión por cable más importantes son: Megacable, Cablevisión, Cablecom, Grupo Hevi.



¿Cuál es la característica que las hace fuertes competidores en el servicio del Triple Play?

¹ Existen empresas que proporcionan el servicio de TV de paga como SKY, MASTV, DIRECTV. Sin embargo solo están enfocadas a comercializar señales televisivas bajo la modalidad DTH (direct-to-home) vía satélite. Además el DTH queda fuera de la competencia de Internet, telefonía y todos los procesos interactivos, y únicamente puede competir en el renglón de la televisión paga.

- Hasta el momento cuentan con 3.8 millones de suscriptores de televisión con un crecimiento del 15%.
- Cuentan con 1.1 millones de suscriptores de Internet de banda ancha.
- Tienen ya 210 mil líneas telefónicas operando en 30 localidades y áreas conurbadas.
- Se han instalado 90 mil km. de red que pasan por 10 millones de casas u hogares, cubriendo más de 2,000 localidades²

RED DE CABLE (KM)	90 000
CASAS HABITADAS	25 000 000
CASAS PASADAS POR CABLE	11 500 000
COBERTURA	46%
SUSCRIPTORES	3 800 000
PENETRACION	26%

Fuente: CANITEC

Las empresas de cable más importantes, las cuales están migrando su plataforma, digitalizando su red para ofrecer el servicio de Triple Play, presentan las siguientes fortalezas y oportunidades en comparación con las telefónicas.

² <<http://www.canitec.com>>

	Operadores de TV por cable	Operadores de telefonía
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda red de telecomunicaciones mas grande del país • Fortaleza financiera de la mayor parte de los concesionarios • Brinda servicio de ultima milla hasta el sitio del usuario final • Baja o nula competencia en cada localidad • Reconversión de redes analógicas en redes digitales 	<ul style="list-style-type: none"> • Brinda servicio de ultima milla • Cuenta con red de transporte por lo regular en varias ciudades • Maneja grandes anchos de banda

Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de bajar tarifas en el servicio de televisión, debido a la baja competencia • Podrán ofrecer servicios en localidades de baja densidad telefónica • Terminar de digitalizar la red 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de ofrecer mayor cantidad de servicios, como canales de video • Podrán cobrar todos los servicios en una sola factura
----------------------	---	--

Fuente: select Documento "La Industria de TV por cable y servicios triple play

Aunque existe alrededor de 1100 concesionarios de televisión de paga en el país sólo cerca de 25 podrán competir por el servicio de Triple Play, para nuestro objeto de estudio revisaremos las cinco mencionadas anteriormente.

Es importante resaltar una característica que tiene el mercado de la TV por cable, operan regionalmente y se pueden considerar como monopolios de esas regiones donde operan lo que arma un modelo de negocios diferente³

³ Briseño, Alejandra. Op. Cit.



CABLEVISION

TELEFONIA + INTERNET + TELEVISION

Cablevisión⁴ es el sistema de televisión por cable con mayor participación en México, que suministra servicios de televisión por cable al D.F., y a los municipios Atizapán de Zaragoza, Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán, Huixquilucan, Naucalpan de Juárez, Netzahualcóyotl, Tlalnepantla y Tultitlán todos ellos en el Estado De México. Tiene como propietaria del 51 por ciento de su capital al Grupo Televisa.

La penetración de la red de Cablevisión está conformada por más de 11,000 Km. de cable coaxial y fibra óptica, cubriendo a más de 1.5 millones de casas en México.

En 2004, Cablevisión expandió su red en más de 320 kilómetros. Más del 50% de la red tiene capacidad de al menos 750 MHz y aproximadamente 36% tiene capacidad bidireccional⁵. Con esta red, Cablevisión podrá distribuir servicios de valor añadido a sus clientes.

Cablevisión cuenta 550 mil clientes para Cable Digital y los 150 mil clientes de Internet de Alta Velocidad.

Televisa con sus adquisiciones de las empresas Cablemas, televisión internacional (TVI) y Bestel, sumadas a cablevisión, se perfila como el gran competidor para TELMEX, siendo ésta última (cablevisión) la principal competidora.

El cuadro siguiente nos muestra como se encuentra hoy esta empresa en sus resultados operativos, en una comparación de marzo del 2007 con el 2008, mostrando su cobertura y los servicios que proporciona.

⁴ Los datos que aquí se mencionan fueron obtenidos de su página internet.<<http://www.cablevision.com>>

⁵ La evolución de la TV por cable, al transmitir digitalmente las señales de TV luego de cambiar la red coaxial por la de tecnología híbrida de fibra coaxial (HFC ó Hibrid Fiber Coaxial) sirvió para que esta infraestructura pudiera transmitir de forma bidireccional datos. Es decir poder proporcionar internet y telefonía.

RESULTADOS OPERATIVOS

Las UNIDADES GENERADORAS de INGRESO (RGU) al 31 de marzo de cada año fueron las siguientes:

Servicios	2 0 0 8	2 0 0 7	Var. Us.	Var. %
 Televisión Digital de CABLEVISION	551,562	504,345	47,217	9.4%
 Internet de Alta Velocidad de CABLEVISION	159,609	107,534	52,075	48.4%
 Telefonía Digital de CABLEVISION	15,430	0	15,430	100.0%
Total de RGU's	726,601	611,879	114,722	18.7%

Al 31 de marzo de 2008 los suscriptores únicos fueron 562,996 que represento un incremento del 9.3% en comparación contra el año anterior.

La RED al 31 de marzo de cada año estaba formada como sigue:

Concepto	2 0 0 8	2 0 0 7	Var. Us.	Var. %
Kilómetros de Fibra Optica	1,779	1,727	52	3.0%
Kilómetros de Cable Coaxial	9,517	9,352	165	1.8%
% Red Bidireccional	79.0%	73.0%	6.0	
Casas Pasadas	1,568,652	1,521,661	46,991	3.1%
% Penetración	35.9%	33.8%	2.1	

Al 31 de marzo de 2008, el 100% de la red es digital y la frecuencia de transmisión esta conformada aproximadamente como sigue:

450 Mhz	18.2%	750 Mhz	17.5%	1 Ghz	2.5%
550 Mhz	7.4%	870 Mhz	54.4%		

Fuente: www.cablevision.com



MEGACABLE

Megacable⁶ es una de las principales empresas de servicio de televisión por cable en México y que ya proporciona también servicios de Internet y telefonía.

A partir de junio de 2006 Megacable se convierte en competidor directo de Telmex, al comenzar a ofrecer en la ciudad de Guadalajara su servicio de telefonía local *Megafón*, el servicio se ofrece en sociedad con la empresa telefónica Bestel.

Hoy en día Megacable tiene presencia en 23 Estados provee servicio a 48 ciudades, lo que la convierte en la empresa de cable con mayor presencia a nivel nacional. Destacan los Estados de Jalisco, Durango, Sonora, Hermosillo, Michoacán, Nayarit, Querétaro Coahuila y Veracruz.

Recientemente adquirió las empresas ACOTEL Y TCO (Telecable Centro Occidente), lo que originó que el número de clientes aumentara a 1 889 580 al primer trimestre de 2008, distribuidos en los segmentos de cable, Internet y telefonía; ascendiendo a 1 534 531, 398 694 y 136 365 respectivamente con un crecimiento respecto al mismo periodo del 2007 del 60%, 36% y 254% respectivamente.

Tiene una red de 24 739 km. y pasan por 3 676 856 casas.

El cuadro siguiente nos muestra como se encuentra hoy esta empresa en sus resultados operativos, en una comparación de marzo del 2007 con el 2008, mostrando su cobertura y los servicios que proporciona

FUENTE: WWW.Megacable.com

⁶ Los datos que aquí se mencionan, fueron obtenidos de su página en internet <<http://www.megacable.com>>

Reporte del Segundo Trimestre de 2008

Guadalajara, Jalisco, 22 de Julio de 2008- Megacable Holdings S. A. B. de C. V. ("Megacable"; BMV MEGA.CPO) anuncia hoy al público inversionista sus resultados correspondientes al segundo trimestre de 2008. Los resultados se presentan de acuerdo con las Normas de Información Financieras vigentes en México.

Todas las cantidades correspondientes a los ejercicios del año 2008 reflejadas en pesos están en términos nominales. Las cantidades correspondientes a los ejercicios terminados en 2007 están en pesos constantes al 31 de diciembre de 2007, a menos que se indique lo contrario a lo largo del presente reporte.

Datos Relevantes

Resultados Financieros Consolidados (6)	No Auditado			Variación 2T08 vs 2T07	Variación 2T08 vs 2T07 Proforma
	2T08	2T07	2T07 Proforma		
Cifras en millones de pesos					
Ingresos Netos	1,404	969	1,158	45%	21%
UAFIDA Ajustada de operaciones de cable (1)	700	528	568	32%	23%
Margen UAFIDA Ajustada (2)	52.2%	57.1%	51.1%		
Deuda Neta	1,252	637			
Deuda Neta/ UAFIDA Ajustada Anualizada	0.45	0.30			

Resultados Operativos	2T08	2T08 Sin Adquisiciones	2T07	Variación 2T08 vs 2T07	Variación 2T08 Sin Adq vs 2T07
En pesos					
Casas Pasadas	3,722,766	2,588,630	2,381,794	56%	9%
Kilómetros de Red	25,032	16,468	15,623	60%	5%
Porcentaje de Red Bidireccional	85%	96%	96%		
Suscriptores de Video	1,388,756	961,517	880,337	58%	9%
Suscriptores de Video Digital	146,304	143,595	87,113	68%	65%
Porcentaje de Penetración Video/ Casas Pasadas	37.30%	37.14%	36.96%		
Suscriptores de HSD Internet	399,676	351,229	300,918	33%	17%
Porcentaje de Penetración/ Casas Pasadas	10.74%	13.57%	12.63%		
Porcentaje de Penetración/ Sus. Video	28.78%	36.53%	34.18%		
Suscriptores de Telefonía	169,619	169,502	52,285	224%	224%
Porcentaje de Penetración/ Casas Pasadas	4.56%	6.55%	2.20%		
Porcentaje de Penetración/ Sus. Video	12.21%	17.63%	5.94%		
Suscriptores Únicos (3)	1,433,786	993,844	910,471	57%	9%
Porcentaje de Penetración/ Casas Pasadas	38.51%	38.39%	38.23%		
Unidades Generadoras de Ingresos (RGU's) (4)	1,958,051	1,482,248	1,233,540	59%	20%
RGU's por Suscriptor Único	1.37	1.49	1.35	1%	10%
ARPU por Suscriptor Único (5)	\$ 329	\$ 408	\$ 365	-10%	12%

Notas:



Cablecom⁷ es otro de los operadores más grandes de cable en México. Provee servicios de video, telefonía e Internet en 95 ciudades mexicanas, en los Estados de Campeche, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Puebla, San Luís Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Guerrero, Zacatecas y Estado de México.

Destacan las ciudades los estados de México con 16 localidades, Tabasco con 15, Veracruz con 20 y Tlaxcala con 10.

Cuenta con más de 500 mil suscriptores y su red cubre alrededor de dos millones de hogares.



CABLEMAS

Cablemas⁸ es una empresa perteneciente al grupo TELEVISA a partir de este año 2008. Opera en 45 sistemas de Televisión por cable desde Baja California hasta Quintana Roo.

Opera principalmente en Baja California, Chihuahua, Jalisco Morelos, Guerrero Estado de México, Veracruz y Quintana Roo.

La cobertura en las ciudades donde se encuentra, suman más de 1, 500,000 casas de las cuales más de 250,126 toman el servicio.

⁷ Los datos que aquí se mencionan, fueron obtenidos de su página en internet <<http://www.cablecom.com>>

⁸ Los datos que aquí se mencionan, fueron obtenidos de su página en internet <<http://www.cablemas.com>>

Actualmente, Cablemás cuenta con una red 15,678 Km. de cable coaxial y más de 3,936 Km. de fibra óptica que sirven para ofrecer el servicio de Televisión por cable, acceso a Internet y telefonía.



GRUPO HEVI

Grupo Hevi⁹ es un operador de telecomunicaciones que opera en más de 45 ciudades; en los Estados de Jalisco, Colima, Nayarit, Guanajuato Tamaulipas, Aguascalientes y Michoacán. Tiene su sede en Guadalajara, Jal.

Con las marcas comerciales: Telecable y Hypercable, ofrece video a mas de 300 000 suscriptores. Implemento la marca Cybercable, para dar Internet de banda ancha a 70 000 suscriptores.

Recientemente firmo con Telmex la interconexión en 42 ciudades para ofrecer el servicio de Triple Play.

Las empresas de cable para estar en una mejor posición competitiva han realizado fusiones que les permita enfrentar el mercado del Triple Play en mejores condiciones, según Alejandro Navarrete, (director del Centro de Investigación e Innovación de Telecomunicaciones Cinit), crea una economía de escala que favorece la competitividad en el mercado del Triple Play (televisión, Internet y telefonía). La provisión de servicios empaquetados se traduce en reducciones importantes en los precios al público usuario de hasta 40 por ciento; además, la consolidación de la industria de telecomunicaciones es un proceso natural ante las actuales circunstancias de competencia.

⁹ Los datos que aquí se mencionan, fueron obtenidos de su página en internet <<http://www.grupohevi.com>>

Las compras y fusiones entre las compañías del sector de la televisión por cable, que sobresalen por el número de adquisiciones hechas durante 2007, se encuentran las correspondientes a la empresa Megacable, que recientemente llegó a 1.2 millones de suscriptores. Adquirió durante el segundo semestre del año 5 grupos concesionarios y operadores de redes públicas de telecomunicaciones por cable denominados Sigetel, Ira, Imatel, Acotel y Telecable Centro Occidente.

Televisa es otra de las firmas con mayor número de compras, al adquirir el 50 por ciento de Televisión Internacional (TVI) que opera en Monterrey y su zona conurbada y el 49 por ciento de Cablemás, que opera en más de 45 ciudades de la República Mexicana. Estos porcentajes se suman a la participación que ya tenía en Cablevisión, en la ciudad de México y su zona conurbada. Las tres empresas de cable con participación de Televisa suman más de 1.4 millones de suscriptores.

Con esta fusión Televisa se posesiona como el mayor proveedor de televisión restringida del país, pero al mismo tiempo como el de mayor potencial para ofrecer los servicios de Internet y telefonía, por lo que al mismo tiempo se convierte en el mayor competidor para Teléfonos de México (Telmex).

Cablecom también realizó algunas adquisiciones, las cuales le permitieron operar en más de 90 poblaciones.

Grupo Hevi, asentado en Jalisco, logró acumular cerca de 350 mil suscriptores con la compra de empresas de cable medianas.

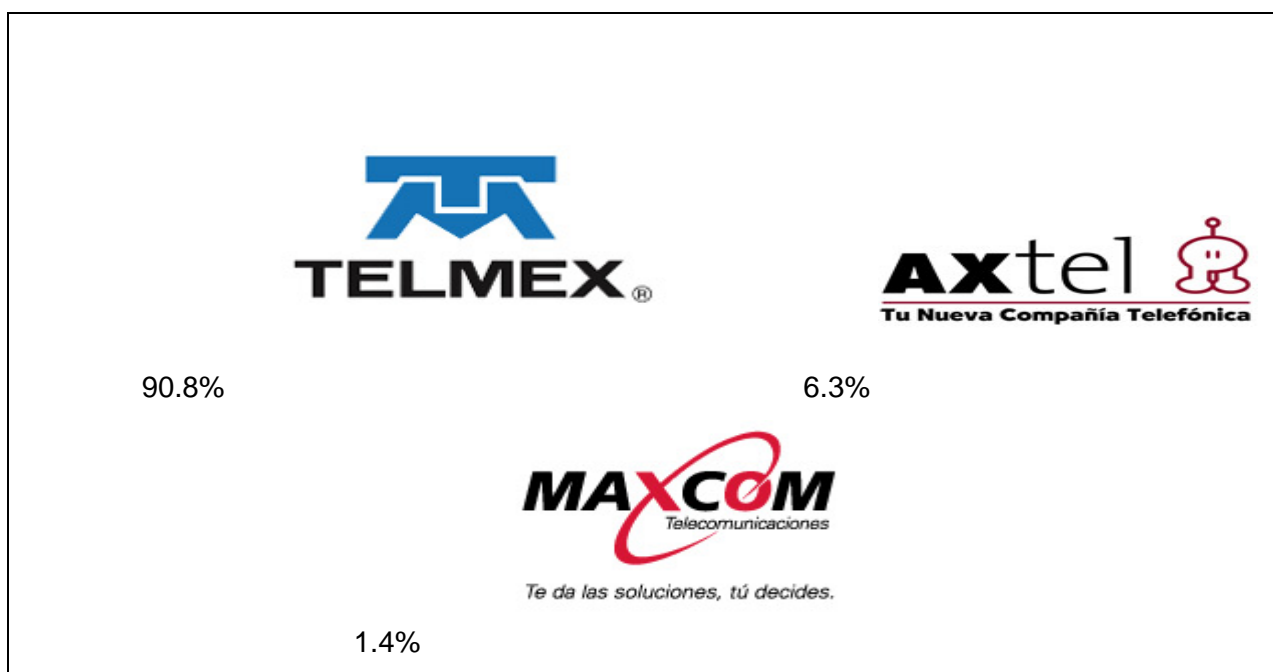
A excepción de Grupo Hevi, que ha anunciado que arrancará el servicio de telefonía hacia mediados de este año, las cinco empresas de cable anteriores ofrecen ya servicios Triple Play en 30 poblaciones del país a más de cien mil suscriptores.

2.- Empresas Telefónicas

Las empresas de telefonía fija, se preparan para incursionar en el servicio del Triple Play, listas a incursionar en este nuevo modelo de negocio gracias la digitalización de las redes, utilizando la tecnología IPTV. (Internet Protocol televisión) o en su caso la tecnología WIMAX (Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas), es una tecnología que permite proporcionar servicios de voz, video y datos.

¿Quiénes son los jugadores? Las empresas telefónicas más importantes que actúan en México son: Telmex, Axtel y Maxcom.

A finales de 2006 la participación de mercado, según datos de select¹⁰, de estas empresas se comportaba de la siguiente manera.



El resto corresponde a empresas como Avantel y Alestra que compiten más en Larga Distancia y a empresas pequeñas, como Marcatel y Bestel.

¹⁰ Select es una empresa 100% mexicana con más de 15 años de experiencia en el análisis y consultoría de los mercados de tecnologías de información



TELMEX

Telmex¹¹ es la principal empresa de telecomunicaciones en el mercado mexicano, ha dado proyección internacional a México. Es el competidor más fuerte para proporcionar el servicio Triple Play, por su infraestructura que cubre casi en su totalidad en territorio nacional.

En los siguientes cuadros se presenta sus resultados en el primer trimestre de 2008.

Mercado de Telecomunicaciones en México – marzo 2008

Por tipo de Servicio	Suscriptores		Ingresos anuales	
	Número (millones)	Participación de mercado	Monto (Miles de millones de dólares)	Participación de mercado
Telefonía móvil	69.5	71.1%	17.0	55.0%
Telefonía fija				
TELMEX	17.8	18.2%	9.6	31.1%
Otros operadores*	3.9	4.0%	2.3	7.4%
Video (incluye servicios de TV por cable y satelital)	6.5	6.7%	2.0	6.5%
Total	97.7	100.0%	30.9	100.0%

* Incluye los servicios de Telefonía fija proporcionados por operadores de wireless.

Participantes en el mercado de Telefonía Fija en México – marzo 2008

Por tipo de Servicio	Suscriptores de los participantes		Servicios de telefonía fija	
	Número (millones)	Participación de mercado	Número (millones)	Participación de mercado
Telefonía fija				
TELMEX	17.8	63.1%	17.8	80.9%
Otros operadores*	3.9	13.8%	3.9	17.7%
Video (incluye servicios de TV por cable y satelital)	6.5	23.1%	0.3	1.4%
Total	28.2	100.0%	22.0	100.0%

* Incluye los servicios de Telefonía fija proporcionados por operadores de wireless.

Fuente: Estimación TELMEX.

¹¹ Los datos que aquí se mencionan, fueron obtenidos de su página en internet <<http://www.telmex.com>>

Según su informe de resultados relevante en el primer trimestre de 2008. Posee 17.8 millones de líneas, lo que significa el 80.9% de participación del mercado. Sin embargo resalta que, existen alrededor de 7 millones que están ubicadas en zonas donde sus competidores no han mostrados interés por participar, pertenecen a estratos socioeconómicos de bajos ingresos

Al cierre de marzo el número de suscriptores de Internet (banda ancha Inifinitum) fue de 3.3 millones, apoyado con su programa de venta de computadoras.

[indicadores operativos]

	IT 2008	4T 2007	3T 2007	2T 2007	1T 2007	% Inc. vs. IT 2007
Líneas en servicio (miles de unidades)	17,795	17,800	18,157	18,202	18,284	(2.7)
Tráfico local (millones de unidades)						
Llamadas locales	5,820	5,995	6,324	6,295	6,278	(7.3)
Minutos de interconexión (A) (B)	11,364	11,476	11,678	11,373	10,833	4.9
Tráfico de larga distancia (millones de minutos)						
Larga distancia nacional (A)	4,702	4,574	4,632	4,599	4,470	5.2
Larga distancia internacional (entrada y salida) (B)	2,093	2,228	2,392	2,445	2,465	(15.1)
Líneas equivalentes facturadas 64Kbps (miles)						
Internet (miles)	3,648	3,320	3,147	2,923	2,784	31.1
Prodigy (Dial-up)	332	396	470	542	657	(49.4)
Inifinitum (ADSL)	3,316	2,925	2,677	2,381	2,127	55.9

(A) Incluye tráfico "el que llama paga nacional"

(B) Incluye tráfico "el que llama paga internacional"

Como proveedor de telecomunicaciones, brinda el servicio de última milla, cuenta con red de transporte, maneja grandes anchos de banda, posee la red más grande de telecomunicaciones en nuestro país.

Al ser Telmex el competidor, a enfrentar por los diferentes operadores, tendrá los siguientes retos:

- Competidores más fuertes y con mayor experiencia en el mercado
- Fusiones y alianzas en la industria
- Competidores con presencia importante en algunas regiones del país
- Mayor rapidez en la innovación tecnológica e impacto de productos sustitutos
- Clientes mejor informados y más exigentes en cuanto al servicio y atención
- Ofertas más agresivas en precio, reducción de márgenes
- La evolución tecnológica permite diferenciar la oferta para atender los nichos de mercado más rentables
- Importantes cambios regulatorios tendrán implicaciones en la conformación de la industria y conllevará una mayor presión competitiva para Telmex (convergencia, portabilidad, precios tope).



AXTEL

Axtel ¹²empresa establecida en Monterrey, NL, inicia sus operaciones en 1999 en la Ciudad de Monterrey, opera ya en 24 ciudades principalmente en el norte y centro del país sobresaliendo las ciudades de Monterrey, Guadalajara, Hermosillo , Chihuahua, D.F., y Área Metropolitana, Cuernavaca, Querétaro, Toluca y Puebla.

Se ha convertido en el principal competidor de Telmex en telefonía fija. En su informe trimestral de 2008, reportan 965 400 líneas en servicio y 111 200 suscriptores de Internet.

¹² Los datos que aquí se mencionan, fueron obtenidos de su página en internet <<http://www.axtel.com>>

Su característica como competidor radica en que su red es inalámbrica y está introduciendo a esta red la tecnología wimax¹³, la cual permite el acceso inalámbrico a Internet de alta velocidad en cobertura de varias decenas de kilómetros. Esto hará posible la convergencia de los servicios de comunicación: voz, video y datos y por consiguiente su participación en el Triple Play.



MAXCOM

Maxcom¹⁴ fue fundada en 1996 y opera desde 1999, proporciona los servicios de servicios de telefonía local, larga distancia, voz sobre IP, telefonía pública, datos, Internet, televisión de paga sobre IP tiene presencia en 73 ciudades y cobertura local en 19, resaltando las ciudades de Puebla, Querétaro, Toluca, D.F. y área metropolitana.

Básicamente es un proveedor que se enfoca a los sectores medio hacia abajo y a empresas pequeñas y medianas, su crecimiento se base en zonificaciones busca participación en sus áreas de cobertura.

Actualmente Maxcom cuenta con 391 400 mil líneas de voz en las ciudades de México, Puebla, Querétaro y Toluca, Maxcom fue la primera firma de telecomunicaciones en incursionar en el negocio de la IPTV en el país. Tiene una influencia regional que se ha extendido a varias plazas importantes por lo que ha podido cuajar una estrategia de negocios para competir con Telmex.

¹³ La tecnología WiMAX, siglas en inglés de 'Worldwide Interoperability for Microwave Access', permite el acceso inalámbrico a Internet de alta velocidad en coberturas de varias decenas de kilómetros.

¹⁴ Los datos que aquí se mencionan, fueron obtenidos de su página en internet <<http://www.maxcom.com>>

Las Empresas telefónicas al igual que las empresas cableras han realizado alianzas y fusiones para enfrentar la competencia en el escenario del Triple Play.

Según información de Mundo Contact, actualmente sólo 8 empresas ofrecen el servicio del triple play; Megacable, Cablemás, Cablecom, Televisión Internacional (TVI), Maxcom, Hevi, Axtel y Cablevisión.

Algunas de ellas, como Megacable, Cablemás y Cablevisión, tuvieron que invertir en una plataforma tecnológica para ofrecer los tres servicios; sin embargo, firmas como Axtel y Maxcom recurrieron a alianzas estratégicas con operadores que ya tenían servicios consolidados. Axtel con Cablemas, Maxcom con Megacable.

Las fusiones permiten a las empresas diseñar estrategias de crecimiento y mejor posicionamiento de mercado; además, el crecimiento de las compañías derivado de las fusiones fortalece su postura ante la competencia derivada de la convergencia de servicios de telecomunicación.

CAPITULO IV.- EL PAPEL DEL ESTADO ANTE LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA DE LOS SERVICIOS DE TRIPLE PLAY

1.- La Estructura del mercado

El sector de las telecomunicaciones lleva tiempo con cambios estructurales debido a cuatro factores que inciden en la estructura del mercado, en opinión de Francisco Blanco¹

- Cambios en la demanda de los clientes
- Entorno competitivo
- Innovación tecnológica
- Cambio de parámetros en los negocios

En el cuadro siguiente se muestra como está integrada la oferta por parte de los principales operadores de telecomunicaciones de los tres servicios que componen el paquete del servicio Triple Play.

TELEFONIA FIJA	INTERNET BANDA ANCHA	TV DE PAGA
<p>Telmex 90%(1) →</p> <p>Axtel 6.3% (2) →</p> <p>Maxcom 3% (3) →</p> <p>Cablevisión (4) →</p> <p>Cablemas →</p> <p>Cablecom →</p> <p>Grupo Hevi →</p> <p>Megacable →</p>	<p>Telmex 67%</p> <p>Axtel →</p> <p>Maxcom →</p> <p>Cablevisión →</p> <p>Cablemas →</p> <p>Cablecom →</p> <p>Grupo Hevi →</p> <p>Megacable →</p>	<p>Axtel</p> <p>Maxcom</p> <p>Cablevisión 45.5%</p> <p>Cablemas</p> <p>Cablecom —</p> <p>Grupo Hevi </p> <p>Megacable 20%</p>

Fuente: Elaboración propia

¹Blanco Francisco. Triple Play: “Nuevos modelos de negocio para era digital”. Revista Innovación y Tecnología. Abril 2008.

(1)Telmex está listo para ofrecer el servicio de Triple Play sólo está pendiente el aspecto regulatorio.

(2) Axtel a través de un convenio con Cablemas ofrece ya el servicio

(3)Maxcom a través de convenio con Megacable lo proporciona también

(4)Cablevisión junto con Cablemas pertenecen al grupo televisa y a través de su red ya proporcionan el servicio, al igual que las demás empresas de cable.

Todas las empresas, ya sea con convenios, fusiones o implantación de nueva tecnología pueden ofrecer el servicio de Triple Play, gracias a la convergencia. Es un mercado donde hay muchos oferentes, existen alrededor de 220 empresas de cable, los grupos más grandes (Megacable, Cablemas, Cablevisión, Cablecom, Grupo Hevi) son los que dominan el mercado de TV de paga, por el lado de las telefónicas las tres empresas (Telmex, Axtel y Maxcom) tienen la mayor participación del mercado de telefonía fija.

Hay que subrayar los casos de Telmex y Televisa, se convierten en los jugadores con mayor presencia para competir, siendo una, el mayor proveedor de televisión restringida del país, pero al mismo tiempo como el de mayor potencial para ofrecer los servicios de Internet y telefonía, por lo que al mismo tiempo se convierte en el mayor competidor para Telmex, y la otra con la mayor presencia de telefonía fija e Internet en el país.

Es importante señalar que existen regiones donde la presencia de competidores de Telmex tiene un presencia considerable (56% según de informe de Telmex) en telefonía e Internet, como lo es la ciudades de Cuernavaca, Monterrey, Guadalajara y C. Obregón.

El Triple Play es un producto que cae en los bienes diferenciados, es decir, es un bien que los consumidores consideran como un bien con características que lo pueden llegar a distinguir de lo que ofrece cada operador, que se manifiesta en la paquetización que cada operador va a ofertar.

De los servicios que conforman el Triple Play, algunas de las características que los distinguen respecto a lo que cada operador pueda ofertar son:

Voz	paquetes de llamadas de LD y locales
Datos	velocidad de banda ancha, acceso inalámbrico

Video contenidos, paquetes de canales de TV, video demanda y videgrabadora digital

Siendo un mercado donde se fusionan tres servicios, los operadores incursionan dentro del dominio de sus competidores, donde pudieran existir barreras de entrada de carácter económico o regulatorias.

- Todas las empresas necesitan invertir en la ampliación y digitalización de su infraestructura, como lo hará Axtel con la tecnología wimax, y Telmex incrementar su ancho de banda² para poder ofrecer video a través de Internet.
- Al existir empresas que predominan (cableras en TV de paga y telefónicas en telefonía) sus costos de producción son menores que las empresas sin tanto poder.
- Telmex derivado de su concesión no puede ofrecer servicios TV de paga, requiere una nueva autorización para usar su red en servicios adicionales.
- Las empresas cableras necesitan la interconexión con las redes de las telefónicas.
- La regulación es el aspecto más importante en el desarrollo de la competencia. En general, la regulación debe disminuir o por lo menos influir en que las barreras de entrada económicas no detengan la competencia y tengamos más servicios, mayor penetración y mejores precios.

Por el lado de la demanda, Triple Play está determinado por el precio del paquete que delimitará el mercado meta, es decir los segmentos de la población que podrán acceder a este servicio.

Si tomamos en cuenta que en México existen 25 millones de casas (ver figura 1) y sólo existen 5.2 millones de hogares cuyo nivel socioeconómico les permitiría acceder a este servicio. Para las empresas de cable su objetivo se reduce a que están enfocados a estos segmentos de mercado específicos, se limitan a 10 millones de hogares por donde pasa su red.

² En conexiones a Internet el ancho de banda es la cantidad de información o de datos que se puede enviar a través de una conexión de red en un período de tiempo dado. En general, una conexión con ancho de banda alto es aquella que puede llevar la suficiente información como para sostener la sucesión de imágenes en una presentación de video.

Figura 1

Viviendas (Conapo 2005)	
Hogares (2005)	25,460,325
Viviendas (Censo 2000)	21,942,535
Casa Independiente	18,708,569
Edificio	1,270,606
Vecindad	839,675
Cuarto de azotea	29,495
Local no construido para habitación	25,637
Vivienda Móvil	6,667
Refugio	3,576
No especificado	1,058,310

Hogares NSE (SIGMA 2004)	
Hogares NSE A/B	641,999
Hogares NSE C	4,620,233
Hogares NSE D	11,424,931
Hogares NSE E	6,479,123

Fuente: INEGI

Sin embargo el potencial es enorme para los servicios en forma individual. Con información de la empresa consultora Competitive Intelligence Unit en un análisis de los niveles socioeconómicos de la población versus el comportamiento de la penetración de los servicios de Internet, cable, telefonía fija y telefonía celular (figura 2) va en aumento excepto la telefonía fija la cual se ha estacionado en los segmentos C y disminuido en A, B, D Y E.

Niveles Socioeconómicos					
	Población	Internet	Cable	Fijo	Móvil
A	2%	56% ↑	58% ↑	97% ↓	110% =
B				97% ↓	105% =
C+				4%	78% =
C	16%	35% ↑	34% ↑		
D+	78%	25% ↑	22% ↑		
D		16% ↑	9% ↑	4% ↓	49% ↑
E					

Fuente: Compilado por The Competitive Intelligence Unit

Figura 2. Fuente: citado por la canitec

Tanto la oferta, como la cobertura que los operadores de telecomunicaciones (empresas telefónicas y cableras) combinen con el Triple Play y ofrezcan un servicio diferenciado, tendrá que tomar en cuenta este potencial que se encuentra en la población, que está esperando tarifas más bajas una mayor oferta y la ventajas que da la competencia, como la portabilidad numérica y tratar con un sólo operador.

2.- La Acciones Regulatorias del Estado en un Entorno Convergente

El sector convergente de las comunicaciones y telecomunicaciones, está constituido por tres elementos interdependientes para su funcionamiento y desarrollo, a decir: la tecnología, el mercado-economía, y finalmente pero no menos importante, la regulación³.

El entorno de las telecomunicaciones en México, se ha centrado hoy en día en el servicio del Triple Play y el punto central lo ocupa la acción proactiva del Estado para su desarrollo, a través del establecimiento de un marco regulatorio.

Las instituciones que el Estado tiene para ejercer la regulación en materia de telecomunicaciones son:

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). Su misión es dotar al país con sistemas de transporte y de comunicaciones, aprovechando la innovación tecnológica, promoviendo la creación de valor agregado y el desarrollo económico y social. Establece políticas y planes de telecomunicaciones, otorga concesiones y autoriza cesiones

Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL). La Comisión Federal de Telecomunicaciones es el órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con autonomía técnica, operativa, de gasto y de gestión, encargado de regular, promover y supervisar el desarrollo eficiente y la cobertura social amplia de las telecomunicaciones y la radiodifusión en México, con autonomía plena para dictar sus resoluciones.

- Regula la interconexión e interoperabilidad de redes
- Regula tarifas de agentes con poder sustancial de mercado.
- Opina sobre concesiones y asegura su observancia

Su misión es que todos los mexicanos tengan acceso a servicios integrales de telecomunicaciones, prestados en un ambiente de sana competencia y donde prevalezcan condiciones propicias para el desarrollo de mayor infraestructura, la eficiente prestación de los servicios y la introducción de nuevas tecnologías.

³Ernesto Piedras, citado en González Luna Bueno. Op. Cit. pp. 35

Comisión Federal de Competencia (COFECO). Su misión es proteger la libre competencia, mediante la prevención y eliminación de prácticas monopólicas y demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados.

Aplica la Ley Federal de Competencia económica⁴ (LFCE).

Las principales acciones que lleva a cabo la COFECO son.

- Autorizar, condicionar o impedir las concentraciones de empresas
- Sancionar las prácticas monopólicas prohibidas por la LFCE, tanto las absolutas (acuerdos entre empresas para manipular precios, dividir mercados o coordinar posturas en licitaciones), como las relativas que pueden realizar empresas con poder de mercado (entre otras, la división vertical de mercados, las ventas atadas, la negación de trato, la depredación de precios y la imposición de restricciones a la reventa de productos)

Comisión Federal de Mejoras Regulatorias (COFEMER). Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía, cuyo propósito es garantizar la transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones, y que éstas generen beneficios mayores a sus costos para la sociedad.

- Revisa y dictamina los proyectos de nueva regulación
- Recibe y toma en cuenta los comentarios del público
- Realiza propuestas de mejora al marco regulatorio vigente Promueve la mejora regulatoria y la competitividad.

En México los dos órganos relevantes del sector de telecomunicaciones tienen funciones relacionadas pero con jerarquía distinta: la SCT debe ejercer la rectoría del Estado en términos del diseño de la Política Pública con metas de largo plazo (el “qué”) y la COFETEL debe definir

⁴ La ley Federal de competencia entro en vigor en junio de 1993 y fue modificada en abril de 2006. Se trata de una ley reglamentaria del artículo 28 Constitucional, en materia de competencia económica, monopolios, y libre concurrencia tal como lo dispone su artículo primero.

las regulaciones que establecen con detalle los derechos y obligaciones de las partes involucradas para el logro de las metas (el “cómo”)⁵.

El modelo de regulación que se está siguiendo en México respecto al servicio de Triple Play se manifiesta en tres aspectos relevantes, aplicar una regulación asimétrica al operador que considera con mayor poder en el mercado, reglas para la interconexión de las redes de los diferentes operadores y lo relativo a la transmisión de los canales de televisión.

Regulación asimétrica. Se le ha impuesto a Telmex una serie de restricciones especiales en beneficio de la inclusión de nuevos competidores, tiene su sustento en la búsqueda de competencia.

Interconexión. Basada en costos y con trato no discriminatorio para el uso eficiente de las redes, por todas las empresas que lo soliciten.

Must carry⁶. Transmitir los canales de TV abierta, disponibles en la zona.

¿Cuáles han sido hasta este momento las acciones en materia de regulación para que los servicios de telefonía, TV de paga, e Internet se desarrollen, con intensidad competitiva?

Sin duda el primer paso a la regulación convergente lo constituye el acuerdo de convergencia, con la apertura a las empresas cableadas y telefónicas para prestación del servicio del Triple Play, con la excepción de Telmex dadas las características de su concesión y a su papel como empresa con una gran cobertura nacional, aun cuando el mercado de telefonía fija y larga distancia (LD) e Internet ya están en competencia.

El plan de convergencia fue elaborado por la COFETEL, en octubre de 2006 considerando:

“Que el programa Sectorial de comunicaciones y transportes 2001-2006, establece entre otros objetivos y líneas estratégicas, los siguientes: “Objetivo: 3. Propiciar un entorno competitivo y equitativo, a fin de

⁵Silva Ponce de León Carlos. “Política Pública para las Telecomunicaciones”. Marzo 2008

⁶Es un término introducido en la legislación de Estados Unidos por la Comisión Federal de telecomunicaciones (FCC). Obliga a los proveedores de TV de paga a incluir en su servicio a todos los canales locales de la zona

ofrecer menores precios a la demanda telefónica.” “Línea estratégica: 3.4 facilitar, en virtud de la convergencia tecnológica, que las redes públicas puedan prestar nuevos servicios en condiciones de igualdad competitiva.” “Objetivo 4. Incrementar la diversidad de los servicios e introducir alta tecnología, aprovechando la convergencia de las telecomunicaciones con la informática.” “Línea estratégica: 4.1 Fortalecer la función rectora, normativa y promotora del Estado, adecuando el marco jurídico, para incorporar las nuevas tecnologías, la convergencia de servicios, consolidar una sana competencia e impulsar el desarrollo tecnológico.”

Y fijando los objetivos siguientes:

- Propiciar la convergencia de redes y servicios de telecomunicaciones y la competencia entre los proveedores de servicios de telecomunicaciones (empresas de cable y telefónicas), mediante la interconexión y la interoperabilidad de sus redes.
- Autorizar a las empresas de cable prestar el servicio de telefonía local y a las empresas telefónicas el servicio de TV de paga.
- Establecer los procedimientos regulatorios y administrativos.
- Establecer plazos (dos años) para el desarrollo de redes públicas bidireccionales, para las empresas de cable, en áreas donde no existe esta infraestructura.

De esta forma queda establecido formalmente que a las concesiones de ambas empresas se adicionan los servicios de telefonía o servicios de TV de paga según corresponda.

Es importante resaltar que en este acuerdo resalta algunos beneficios para las empresas de cable.

-Mientras las redes de cableros que no tengan bidireccionalidad, es decir que sus redes no estén preparadas para ofrecer el servicio de Triple Play, las telefónicas tendrán que esperar dos años para operar.

-Telmex continua con la restricción que su título de concesión para ofrecer servicios de video, por el decreto de la SCT, en tanto cumpla con las especificaciones técnicas de interconexión, interoperabilidad y portabilidad numérica. A momento de escribir estas líneas seguramente Telmex habrá cumplido con las mismas en tiempo y forma.

El Acuerdo contiene, al menos, cinco temas claves:

- a) La prestación por parte de Telmex de servicios de televisión restringida (**pendiente**)
- b) La prestación por el resto de los concesionarios de servicios en convergencia (**en proceso**)
- c) La obligación de interconexión de los operadores de telecomunicaciones (**en proceso**)
- d) La emisión de reglas en materia de portabilidad de números (**en proceso**)
- e) La emisión de un convenio marco de interconexión (**en proceso**)

Dos aspectos importantes que se derivan de este acuerdo:

1.- El plan Técnico Fundamental de Interconexión.

La COFETEL, emitió con la idea establecer una “competencia con equidad”, promover el ingreso de nuevos concesionarios y el uso eficiente de las redes públicas de telecomunicaciones, con las siguientes especificaciones:

- Publicidad. Los convenios de interconexión serán públicos
- Eliminación de obstáculos. Cuando un concesionario solicite los mismos términos y condiciones de interconexiones que ya se están ofreciendo a otros, el convenio se celebrara en un plazo máximo de 10 días naturales.
- Imposición de condiciones. Se establecen condiciones técnicas para asegurar un uso eficiente de la infraestructura.

Además la COFETEL dicto obligaciones al concesionario con mayor cantidad de accesos (léase TELMEX).

- Tarifas de interconexión, orientadas a recuperar sólo el costo
- Capacidad necesaria en cada punto de interconexión
- Acceso desagregado y discriminatorio a su red
- Contabilidad separada de servicios
- Interconexión irrestricta y no discriminatoria

2.- Portabilidad Numérica.

- Se crea el Comité Técnico de Portabilidad, encargado de definir las especificaciones técnicas y operativas para la portabilidad, así como de elegir al ABD. (Administrador de la base de datos. Telcordia)
- La portabilidad no generará un cargo específico al suscriptor.
- Se establece el método “*All Call Query*”⁷.

Con la portabilidad numérica, todos los usuarios de telefonía cuentan con la posibilidad de mantener su número de teléfono actual al realizar un cambio de proveedor dentro de la misma área de servicio local (ASL). Estaba prevista para el día 5 de Julio de 2008, sin embargo solamente TELMEX aparecía preparado en su totalidad, entró en operación el día 12 de Julio de 2008.

Se privilegia la transparencia en la marcación y la certeza al usuario que realiza la llamada, verificando en cada llamada si se trata de un número portado (call query).

La portabilidad se da en los siguientes casos

- Del servicio local fijo, al Servicio local fijo dentro de la misma área de Servicio Local (ASL).
- Del servicio local móvil al servicio local móvil dentro de la misma ASL y en la misma modalidad.
- De un servicio no geográfico al mismo servicio no geográfico.

Se espera que esta medida sea promotora de la competencia, el usuario va a portar su número telefónico buscando:

Mejores tarifas

Oferta de Planes (paquetes de servicios)

Mayor cobertura

⁷ Una vez que se implementa la portabilidad numérica, este método establece que cada llamada pase por el administrador de la base de clientes que han solicitado portar su número telefónico. hace que la administración de la base de datos sea más sencilla y el manejo del tráfico también.

Mejor servicio a clientes

Mejores precios de equipos (computadoras, teléfonos, etc.)

Promociones

El tema de los contenidos que se transmiten a través de la TV restringida, también tiene sus peculiaridades en México y su regulación se vuelve trascendente en este marco de convergencia.

El Mercado de distribución de contenidos audiovisuales, para la prestación del servicio Triple Play lo constituyen por un lado los operadores de telecomunicaciones (empresas de cable y empresas telefónicas) y por otro las empresas de Televisión abierta y la comercializadora de TV restringida.

En México los principales distribuidores de contenidos de TV abierta son Televisa y TV Azteca, quienes en conjunto operan 479 estaciones (258 y 221 respectivamente) de las 736 instaladas; las restantes (257) se dividen en operadas por los gobiernos estatales (227 y patronatos 30).

Así mismo Productora y Comercializadora de Televisión, S.A. de C.V. distribuye y controla el 75% de los contenidos de TV restringida, al Ser la empresa con distribución exclusiva de los principales canales nacionales e internacionales⁸.

PCTV, fue creada por todas las empresas de cable para suministrar las mejores señales a un costo negociado como grupo.

La COFECO, sugiere cinco medidas específicas para asegurar condiciones de competencia y libre concurrencia en la creación y transmisión de contenidos audiovisuales, todas ellas consistentes con la práctica internacional:

1. Desarrollar un marco regulatorio común para los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, de manera que - en el contexto de convergencia - ambas sean compatibles con la Ley Federal de Telecomunicaciones.

⁸ Padilla Salomón."Distribución de contenidos". 2007. www.salomonpadilla.net

2. Adjudicar a la brevedad el espectro radioeléctrico disponible para TV abierta, mediante mecanismos de licitación orientados a elevar la competencia. Además, implementar medidas para evitar concentraciones futuras de espectro que inhiban la competencia.
3. Garantizar que todas las empresas dedicadas a transmitir TV restringida tengan acceso, en condiciones no discriminatorias, a las señales de TV abierta como parte de su oferta de contenidos, denominado must offer.
4. Asegurar que todas las señales de TV abierta puedan transmitirse, en condiciones no discriminatorias, por las redes de TV restringida de aquellas localidades en las que se transmiten al aire denominado must carry.
5. Impulsar el desarrollo de productores independientes y promover su acceso a los canales de TV abierta.

La regulación está en marcha; acuerdo de convergencia, plan técnico de interconexión, los contenidos en must carry, must offer y todos los jugadores, empresas cableras y telefónicas en este escenario del Triple Play.

Sólo falta un jugador, TELMEX, ha cumplido todas las condiciones propuestas por los organismos reguladores.

El pleno de la Comisión Federal de Competencia (COFECO) confirmó su determinación de que, en materia de convergencia, antes de que Telmex ofrezca servicios de video las cableras deberán dar servicios de telefonía, y esto ya se está dando. Se confirmó que antes del arranque de la convergencia de los servicios de televisión y audio restringidos y telefonía local fija, debe asegurarse el cumplimiento efectivo de condiciones favorables al proceso de competencia y libre concurrencia. Esto implicaría que antes de la convergencia debe darse la interoperabilidad plena de las diferentes redes, la aplicación efectiva de la portabilidad de números en áreas de servicio local y números no geográficos y el llevar contabilidad separada para evitar subsidios cruzados mediante una contabilidad separada.

La regulación que se pretende aplicar, debe considerar dos opciones

“Por competencia basada en infraestructura y competencia basada en la desagregación de redes y su vínculo con la regulación asimétrica y simétrica. Sin perjuicio de lo anterior, continuará la discusión sobre la determinación de qué tipo de asimetría aceptar, de cuán asimétrica debe ser y de cuál debe ser la intensidad o gradualidad de la regulación a través del tiempo.

Aquí uno se maneja en un campo poco preciso, en que sólo se pueden explicitar cuestiones gruesas como, por ejemplo, que es deseable implementar aquellas asimetrías que sean lo menos distorsionadoras posibles y que no se le expropie al dominante la posibilidad de obtener rentas normales en el negocio⁹.

La regulación asimétrica que exigen los nuevos competidores en telecomunicaciones, principalmente las empresas cableras, debe tomar en cuenta que dicha medida no lleve consigo un cierto germen de injusticia. Corregir una situación inequitativa (la debilidad de los nuevos entrantes en un sector recientemente liberalizado) a base de negar derechos a los que ya están¹⁰.

3.- La Experiencia Internacional

De acuerdo con lo que está sucediendo en otros países, es importante hacer referencia a tres aspectos en el desarrollo del Triple Play.

- Regulación
- Competencia
- Resultados en cobertura

¿Qué está pasando en los mercados internacionales?

En Europa, Estados Unidos y algunos países de América Latina como Chile, existe como tal el empaquetamiento de servicios de televisión restringida, telefonía fija e internet y con la firme intención de sumar el servicio de telefonía móvil.

En Estados Unidos Los cableoperadores se han vuelto en operadores de telefonía y de internet USWEST y AMERITECH. Operadores telefónicos dan servicios de televisión por cable BELLSOUTH y SBC.

⁹Colomac Fernando y Jorge Tarzajan. "Regulación, objetivos, problemas y opciones". Revista Abante. Vol. 7 Núm. 2. Octubre 2004.

¹⁰De la Cuétara J. Miguel. Regulación Asimétrica. Asier-regulacion.blogspot.com/2005. Diciembre 2005.

Hay movimientos financieros para que empresas telefónicas compren cables operadoras como Southwestern Bell tratando de comprar COX. Hay operadores de televisión por cable concentrándose mayormente en internet como son @HOME y ROAD RUNNER¹¹.

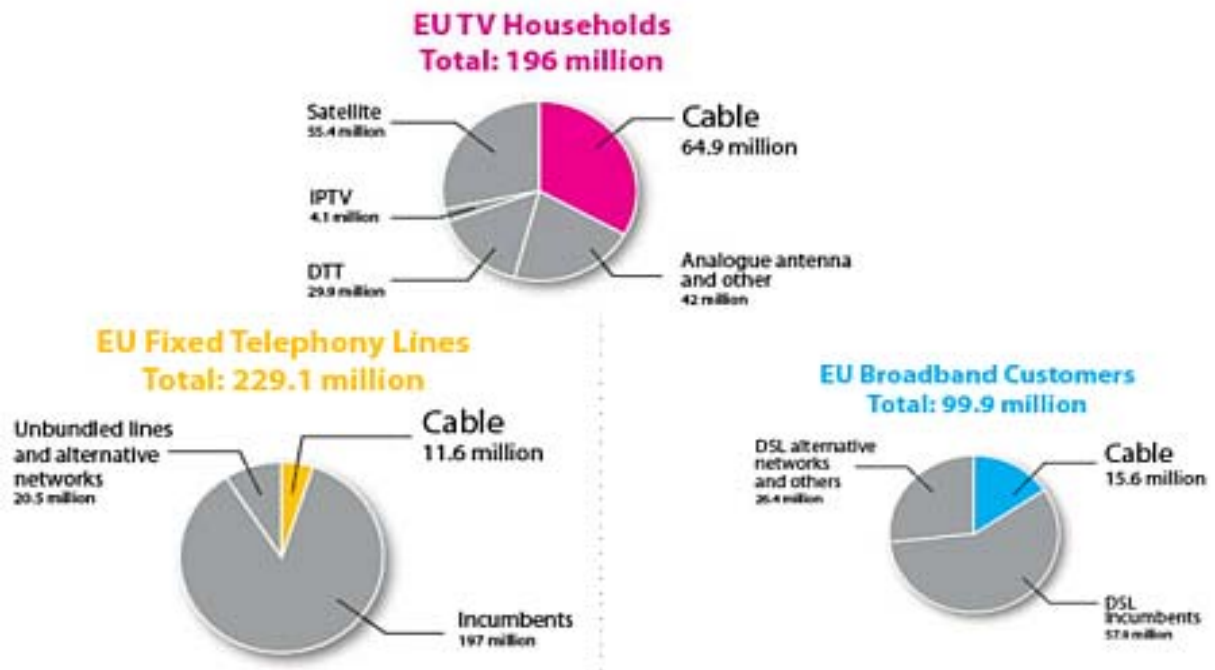
La regulación imperante en la telefonía fija local se basa en la obligación de desagregación de cada uno de los elementos de la red que se puedan técnicamente desagregar, esperando así que se incremente la competencia.

En el caso de Estados Unidos, en los sectores de las telecomunicaciones y del cable, se aprecia que en el primero de ellos no existe una auténtica desregulación, sino una liberalización progresiva de los diferentes segmentos del mercado (equipos y sistemas, comunicaciones a larga distancia, etc.). En cambio, en el segundo se aprecia una desregulación de tarifas, pero no una apertura a la competencia en el área de la distribución local, en la que la entrada sigue controlada por colectivos territoriales. En ninguno de estos casos se ha producido una supresión del marco regulatorio, sino que la complejidad existente en la actualidad es el resultado de la difícil gestión del cambio en los aspectos legales¹².

En la siguiente figura, se compara el reparto de los servicios, de TV, banda ancha (internet) y telefonía entre los distintos operadores de telecomunicaciones en el mercado de Estados Unidos.

¹¹ Chong Pineda Michael. "Servicios de telecomunicaciones a través de una red HFC." Octubre 11 2007. www.cablestar.com

¹² Roca José Miguel."La desregulación". Revista Telos 2007



Fuente: Screen Digest 2008

En lo que respecta a la experiencia en Europa, a partir del... “2006 se extendió el modelo de la triple oferta o Triple Play (voz, banda ancha y televisión) por toda esta región y aparecieron las primeras oferta de quad play (como las de Triple Play pero con la añadidura de la integración de la movilidad-telefonía celular-, al paquete de servicio) sobre todo en el Reino Unido.

El mercado de los servicios digitales para hogar (TV, banda ancha y telefonía) resulta prometedor para los próximos años. Se espera que en el 2010, la televisión digital sea accesible para el 60% de las familias europeas y podría remplazar a la banda ancha para internet en el primer puesto de conductor de crecimiento de la economía digital en Europa.

Pero parece que en realidad el principal impulsor de todo este mercado será la competencia, que requerirá fuertes inversiones para el desarrollo y la expansión de las redes y la creación de nuevos contenidos digitales”¹³.

¹³www.tendencias21.net/Internet-por-satelite-y-la-banda-ancha-sin-cables-retroceden-en-Europa_a1431.html

La regulación europea en materia de telecomunicaciones, viene dada actualmente por un conjunto de cinco directivas de la Comisión Europea: una directiva general y otras cuatro directivas relativas al acceso e interconexión de redes, la normativa de autorizaciones, el servicio universal y los derechos de los usuarios, y el tratamiento de los datos personales. Las cinco directivas fueron aprobadas en el año 2002 y entraron en vigor en todos los Estados Miembros en julio de 2003 tras ser transpuestas a la legislación nacional.

A la hora de fijar obligaciones a las empresas con poder significativo en el mercado (PSM) o mantener las obligaciones existentes, la directiva general establece que las autoridades nacionales de regulación (ANR) deberán definir los mercados relevantes apropiados con arreglo a principios del derecho de la competencia, a partir de un procedimiento de análisis de mercado. Para ayudar a las ANR en su tarea de análisis la Comisión publicó en 2002 unas directrices y una recomendación que define una lista de 18 mercados como punto de partida para el análisis de los mercados. Dicho análisis constituye en la práctica el núcleo de la regulación, ya que determina las medidas o remedios a imponer a los operadores con PSM, conocidas como medidas *ex ante*.

El propósito de las directivas era servir de referencia legislativa para la transición desde un régimen de monopolio en telecomunicaciones a un régimen de competencia entre operadores. Cuando un sector es plenamente competitivo, no se aplica una legislación sectorial específica sino los principios generales de derecho de la competencia, conocidos como regulación *ex post*, ya que sólo se actúa a posteriori si se produce un problema de competencia¹⁴.

Los avances del desarrollo del Triple Play en Europa van relacionados con el desarrollo de la banda ancha de altas velocidades. Estas velocidades sirven para ofrecer servicios como la TV de alta definición, video bajo demanda, voz, Internet, juegos en red, videoconferencia, teleasistencia y muchos otros servicios a que ahora no logramos imaginar, pudiendo disfrutarlos todos al mismo tiempo en el hogar.

El Reino Unido fue el primer país europeo en abrir el mercado a la competencia, y representa en los aspectos de regulación y competitividad, así como en penetración de los indicadores de TV de paga internet y telefonía los más significativos en Europa.

¹⁴ Pérez Martínez Jorge Y Jorge Labrador Gómez, Jesús. "La regulación Europea de Comunicaciones electrónicas". Julio 2007. www.telefonica.com.mx

Vale la pena resaltar que se promueve la construcción de infraestructura propia por parte de los operadores entrantes a través del impedimento que se le impuso a la empresa British Telecom de participar en el mercado de servicios, prestados por sus rivales y de exigencias que facilitan la inclusión de terceros, como la portabilidad de número.

Si bien en el Reino Unido hay regulaciones que obligan a la desagregación de elementos de la red para el operador dominante (British Telecom), esta desagregación incluye menos elementos que la incluida en la regulación de EE.UU. y no se imponen requerimientos muy rigurosos para la reventa de servicios de la red de los operadores establecidos. En general, las políticas están diseñadas con el objetivo de que las empresas tengan incentivos para invertir en su propia infraestructura, y de que la desregulación del mercado venga dada por la competencia entre empresas que tengan infraestructura propia¹⁵.

José Otero, presidente de Signals Telecomm Consulting, indica que de acuerdo con la experiencia internacional la entrada de las empresas de cable al sector de telefonía fija “ha impactado el mercado de forma positiva este tipo de servicios (Triple Play)”

En la siguiente podemos observar una muestra de 7 países europeos con su tasa de adopción de clientes hacia el Triple Play de 2005 a 2006.

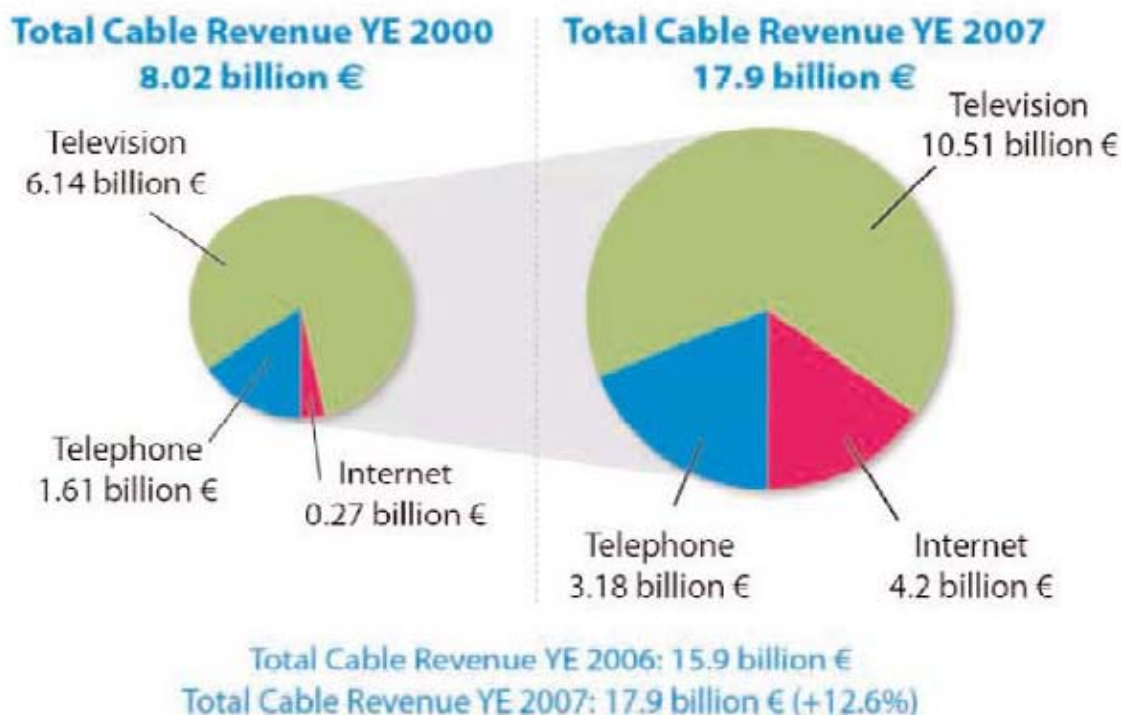
Tasa de adopción del Triple Play en Europa		
País	30 .06. 2006	30 .06. 2005
Reino Unido	13 %	10 %
Francia	12 %	8 %
España	10 %	8 %
Holanda	10 %	6 %
Alemania	6 %	2 %
Suecia	6 %	4 %
Italia	4 %	1 %
Media Europea	8 %	5 %

Fuente: Forrester Research, 08. 2006

¹⁵ Colomac Fernando y Jorge Tarzajan. Op. Cit

El mercado de cable está experimentando un gran crecimiento en Europa. Actualmente ofrece servicio a más de 73 millones de hogares en la Unión Europea proporcionando servicios de TV digital, Internet de banda ancha y telefonía.

Según datos mostrados en el “Cable Congress 2008”¹⁶, celebrado en España en Mayo de 2008. El crecimiento de ingresos es de dos dígitos (12,6%) alcanzando una cifra de casi 18.000 millones de euros en Europa este último año. La partida de mayor crecimiento ha sido la de servicios de Internet, que ha sido espectacular, multiplicando su valor 15,5 veces, según las cifras que presentó la consultora Screen Digest. Sin embargo, para los operadores de cable, sólo representa un 23% de los ingresos frente al 59% de los servicios de televisión. Es decir, la fuente de ingresos principal para los operadores de cable sigue siendo la televisión.



Fuente: Screen Digest.

¹⁶ Gutiérrez Conchi, Belén de Isasa y Udo Franz La Roche. “EC Congress 2008: una revisión sobre la industria del cable y su evolución”. Telefónica S.A. Mayo 2008

El primer servicio del Triple Play, el de TV de paga, la penetración de servicios de TV de cable varía significativamente por país, siendo el Reino Unido el país de mayor penetración, con más del 90%, superando a Estados Unidos que no alcanza el 55%.

En la Unión Europea en los dos últimos años, se ha duplicado el número de clientes de TV por cable, siendo el crecimiento en este último año superior al 40% con 13,9 millones (el número de clientes de TV analógica por cable es de 50,8). Los países que encabezan la lista son Reino Unido y Alemania, seguidos de Holanda, Francia y España. Esta última ocupa el quinto lugar, alcanzando casi el millón de usuarios.

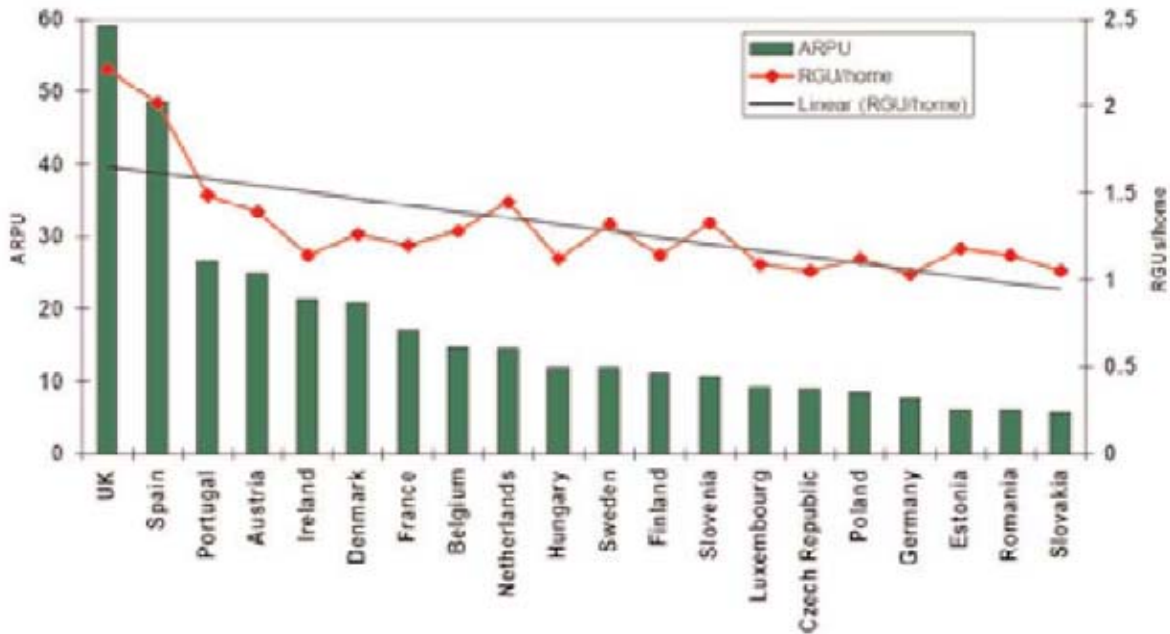
Respecto a los servicios de Internet por cable, el crecimiento experimentado en el último año ha sido del 21%, destacando Alemania que duplicó su número de clientes. Así, se sitúa en segundo lugar después de Reino Unido, que sigue presentándose como el mercado con más usuarios dentro de Europa. Al igual que ocurre en TV y telefonía por cable. España es el tercer mercado, con más de 1,5 millones de clientes.

En el servicio de telefonía, para los operadores de cable, ésta se presenta como el elemento clave donde tiene mayor oportunidad ya que sólo cubren actualmente el 5% del total de líneas.

El mercado europeo de telefonía por cable ha tenido un crecimiento del 19% en este último año, donde alcanzó los 11,6 millones de clientes. El Reino Unido y España está muy por encima del resto de países en número de clientes, con más de 4 y 2 millones respectivamente.

El mercado de cable se está viendo impulsado claramente por la triple oferta (Triple Play), con el Reino Unido y España a la cabeza de clientes de este tipo de oferta.

Cabe señalar que estos mercados en los que la triple oferta está más desarrollada suelen coincidir con aquellos con el mayor ARPU, (*Average Revenue Per User*, ingresos medios por usuario) como se puede observar en la gráfica siguiente.



Fuente: Screen Digest.¹⁷

América Latina, nos merece una atención especial en cuanto a lo que está sucediendo, detrás del naciente servicio Triple Play.

En Latinoamérica, Telmex de México y Telefónica de España están comprando operadores de televisión por cable. En general, estas dos grandes empresas están atrás de los negocios Triple Play en la región.

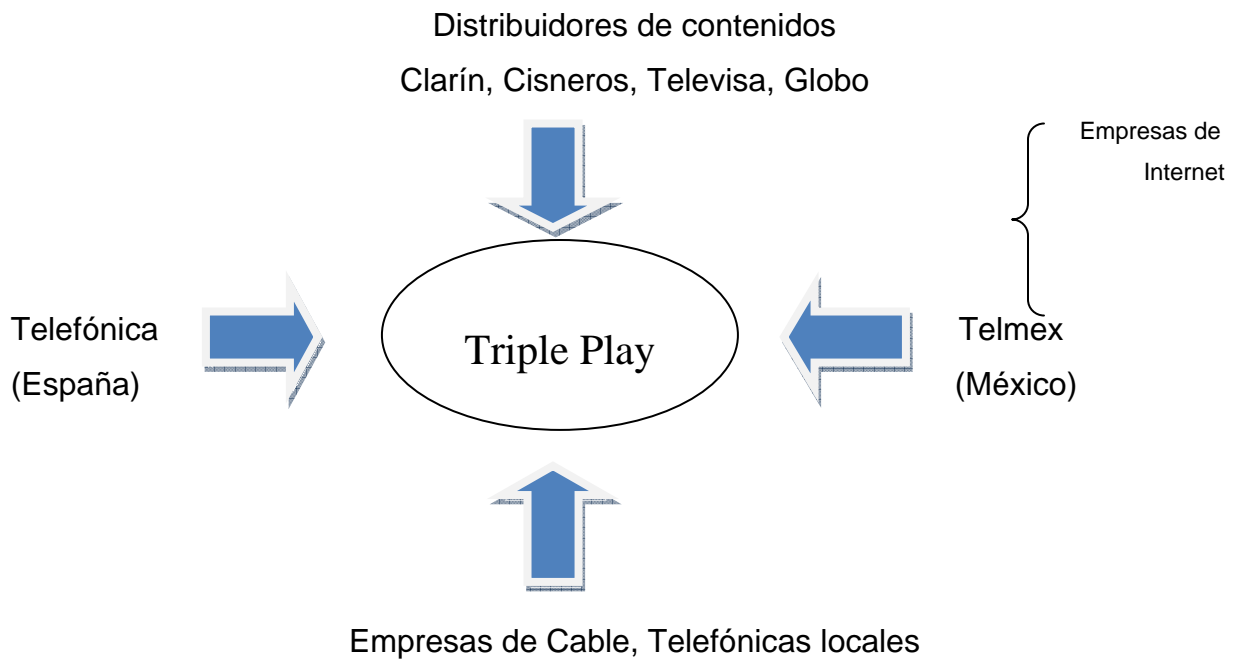
En Chile, la Empresa de cable VTR, es el mayor proveedor de banda ancha y el segundo proveedor de telefonía. Implemento una red HFC ¹⁸(Hibrida-Fibra Coax.). Tiene 1.7 millones de usuarios en 43 ciudades.

¹⁷ Scren Digest es una firma de análisis de mercado sobre los medios de información con sede en Londres, Inglaterra

¹⁸ HFC (Hibrida-Fibra Coax.). Es una tecnología que permite a las empresas de cable proporcionar los servicios de internet y telefonía, además del de televisión de paga.

Los operadores telefónicos Chilenos están ingresando en proveer el servicio de televisión por cable.

De una forma esquemática podemos indicar “los jugadores” que intervienen en América Latina



Telefónica y Telmex avanzan en América Latina hacia el Triple Play.

Compra de empresas, nuevos servicios y renovadas estrategias. Para posicionarse en los servicios de Triple Play en América Latina.

Según un informe de Signals Consulting¹⁹, la firma española estaría desarrollando una estrategia para brindar servicios de TV satelital en los países de América Latina donde es operadora de telefonía fija.

¹⁹ Signals Telecom Consulting, Inc. es una empresa multinacional de consultoría y asesoría tecnológica con oficinas en Fort Lauderdale (USA) y Buenos Aires, que se especializa en los sectores de tecnología de Latinoamérica y el Caribe. La empresa ofrece servicios dedicados de consultoría e investigación actualizada a operadores, fabricantes, desarrolladores de aplicaciones y firmas de inversión.

Con información de la consultora TV TELCO LATAM, en el nivel regional de América Latina se presenta un fuerte proceso de concentración en el que Telefónica y Telmex avanzan en la compra de empresas de distribución de TV.

En Brasil, Telmex adquirió dos empresas de TV por cable: Net, la compañía de O Globo, y Vivax. Telefónica, por su parte, compró a la operadora de televisión por suscripción de Brasil TVA, del grupo Abril y también da televisión en Chile y Perú. En México, Televisa realizó la compra de las compañías Cablemás y TVI. En Colombia se dio la máxima operación: Telmex se alzó con cinco operadores de TV por cable y concentró así gran parte del mercado.

Telmex, además integrará las tres compañías proveedoras de servicios de TV por cable que posee en Colombia para comenzar a brindar servicios de Triple Play (voz, banda ancha y TV de paga). El director de Telmex Internacional, Oscar Von Hauske, afirmó en una conferencia telefónica que la empresa mexicana planea “integrar” TV Cable, Superview y Cablepacífico y “actualizar” sus redes para “prepararnos para la participación en triple ‘play’ este año”. Por otra parte, destacó que en Perú la firma está “en proceso de adquirir, un operador de cable cuya red pasa por más de 233.000 hogares y que tiene presencia en Lima Boga y Chiclayo (norte)”, aunque no reveló el monto aproximado que puede alcanzar la transacción²⁰.

A través de la adquisición de compañías de cable en Perú y Colombia, Telmex está fortaleciendo su posición en el mercado residencial para ofrecer servicios de Triple Play. Telmex tiene ya licencia para utilizar la frecuencia de 3,5 GHz (gigahertzios) en la Argentina, Chile, Brasil y Perú, lo que le permitirá “operar servicios integrados y de valor agregado para pequeñas y medianas empresas (pymes).²¹

Para los grandes jugadores como Telmex y Telefónica llegó la hora de la disputa comercial por el Triple Play, luego de experiencias con distintas alternativas, desde IPTV (*Internet Protocol Televisión*) hasta la oferta combinada de DTH(TV satelital) y cable. Pero ambos gigantes afrontan dos nuevas amenazas: la regionalización de Televisa y Grupo Clarín, dos de los mayores conglomerados de medios del continente y su vuelco hacia las telecomunicaciones, y los operadores locales, que están dando importantes pasos en la oferta de paquetes.

²⁰ Signals telecom consulting

²¹ <<http://www.rt-a.com.Revista> de radio y televisión americana>

Para América Latina el escenario del Triple Play está representado un gran desafío, por un lado el costo de su implementación es caro y por las características de las economías es accesible a pocos sectores de la población.

” Es por eso que América Latina ante la convergencia tiene un reto doble: atender la demanda no satisfecha de servicios básicos, conectividad y aliviar la brecha digital en base a las posibilidades de la convergencia y a su vez debe satisfacer la demanda de nuevos servicios de los segmentos medio altos del mercado fomentando la inversión en nuevas redes y aplicaciones”²²

Existe una gran variedad marcos regulatorios en la región que no permiten el desarrollo o implementación del Triple Play y sobre todo los posibles beneficios para la población de cada país. Como ejemplo:

- No existe regulación específica de la competencia para aplicarla estrictamente a las nuevas modalidades de negocio.
- Excesiva regulación asimétrica sobre los operadores dominantes

Los cuatro grandes países (Argentina, Colombia, Brasil y México) tienen trabas regulatorias, sin embargo Argentina presenta la mayor problemática.

"Sería contradictorio que una tecnología no pudiera entrar por una regulación. Nadie puede estar en desacuerdo con que empresas competidoras, como Iplan y Telmex, puedan entrar en ese negocio, ya que no tienen posición dominante. Muchas cooperativas telefónicas, por ejemplo, quieren dar televisión, y tienen las redes pero hay un limitante regulatorio porque dan un servicio público”²³.

En el cuadro siguiente se resume el estado que guardan los aspectos regulatorios en los cuatro países mencionado de América Latina.

²² Rodríguez Solís Yudiza. "Aspectos a considerar para un futuro establecimiento del Tripe Play en el Perú" Julio. 2007.

²³Barlaro Ariel. "IPTV en Latinoamérica Situación, regulación y proyecciones". Foro Iberoamericano de Convergencia & Audiovisual FICA 2008. Cartagena, Colombia 26, 27 y 28 de Febrero de 2008

País	Apertura del mercado de TV por cable y entrega de nuevas licencias	Acceso a las licencias entre operadores de TV paga y telecomunicaciones	Acceso a las licencias entre ILECs y CLECs	Restricción al capital extranjero en TV paga	Grado de avance hacia la apertura
Argentina	Abierto legalmente, aunque el ente regulador no está entregando licencias	Asimétrico, los operadores de telecomunicaciones no tienen acceso a TV paga	Simétrico	Restringido, pero abierto mediante convenios de inversión binacionales	Bajo. Sin fecha visible de apertura
Brasil	Abierto	Simétrico, sólo restringido a las incumbentes	Asimétrico. Los CLECs tienen acceso a licencias. Los ILECS, no.	Restringido, en camino a la apertura	Alto. En camino a una legislación simétrica y aperturista en 2008
Colombia	Restringido. La ley 335 fijó un número limitado de licencias nacionales y por localidad	Simétrico	Simétrico	Sin restricción	Medio. En debate.
México	Abierto.	Simétrico, sólo restringido a Telmex	Asimétrico. Los CLECs tienen acceso a licencias. Telmex, no	Restringido	Alto. En camino hacia la apertura en 2008

Fuente: Estudio "IPTV en Latinoamérica: situación, regulación y proyecciones" TV telco LATAM 2008

Chile representa un caso que vale la pena comentar. El camino que ha seguido para promover la competencia a través de una regulación asimétrica, que fomente la construcción de infraestructura propia, se ha basado en otorgarle a los nuevos participantes condiciones favorables de acceso a los distintos mercados, aunque esta regulación se complementa con medidas a interconexiones y desagregación de redes

Por competencia, lo deseable es implementar aquellas asimetrías que sean lo menos distorsionadoras posibles y que no se le expropie al dominante la posibilidad de obtener "rentas normales" en el negocio. Si bien este tipo de regulación puede hacer más probable una entrada

eficiente, también es cierto que, a través de ella, se puede amparar una entrada ineficiente y se puede expropiar a la empresa dominante²⁴

La aplicación de regulación asimétrica en telefonía fija no ha contribuido al desarrollo y crecimiento de las redes fijas; es más, éstas han presentado una disminución de líneas en servicio. En cambio, la telefonía móvil y el acceso en banda ancha a Internet, segmentos no sometidos a regulación asimétrica, han presentado altas tasas de crecimiento. El ingreso de nuevos operadores en áreas de mayor densidad y con clientes de alto tráfico, conjuntamente con la promediación de tarifas que rigen en extensas áreas tarifarias definidas por el Regulador, propicia el descreme y, con ello, se desincentiva el desarrollo en áreas de menor densidad y de menores ingresos.

“Chile es el mercado más desarrollado en la oferta de servicios Triple Play en América latina”, afirmó Diego Bubbilo, Analista de Signals Telecom Consulting. “Esto se debe a diversos factores, como ser un marco regulatorio tendiente a la apertura de todos los sectores a la competencia, un alto nivel de ingresos de los habitantes chilenos, en comparación con la mayor parte de los países latinoamericanos (US\$ 7.000 en 2006) y un índice de penetración de banda ancha que supera el 6,5%, el más alto de la región. Esto posibilita el desarrollo de ofertas integradas que incluyen datos, voz y video a través de esta plataforma”.












A partir del lanzamiento de la estrategia de empaquetamiento de servicios múltiples, en 2005, La Compañía Telefónica de Chile (CTC) logró quebrar la histórica paridad en cantidad de accesos de banda ancha en la competencia con VTR (la mayor empresa de TV de cable en Chile).

Signals resalta que entre el cuarto trimestre de 2005 y el segundo trimestre de 2007 Telefónica de Chile logró un crecimiento de alrededor de 83% en su base de clientes de ADSL (internet de banda ancha) incrementando en alrededor de 8% su participación de mercado convirtiéndose en el mayor proveedor de internet de banda ancha de Chile.

En las siguientes graficas podemos observar el avance de Chile en materia del Triple Play en comparación con otros países de América Latina.

²⁴Colomac Fernando y Jorge Tarzijan. “Regulación, objetivos, problemas y opciones”. Revista Abante. Vol. 7 Núm. 2. Octubre 2004.

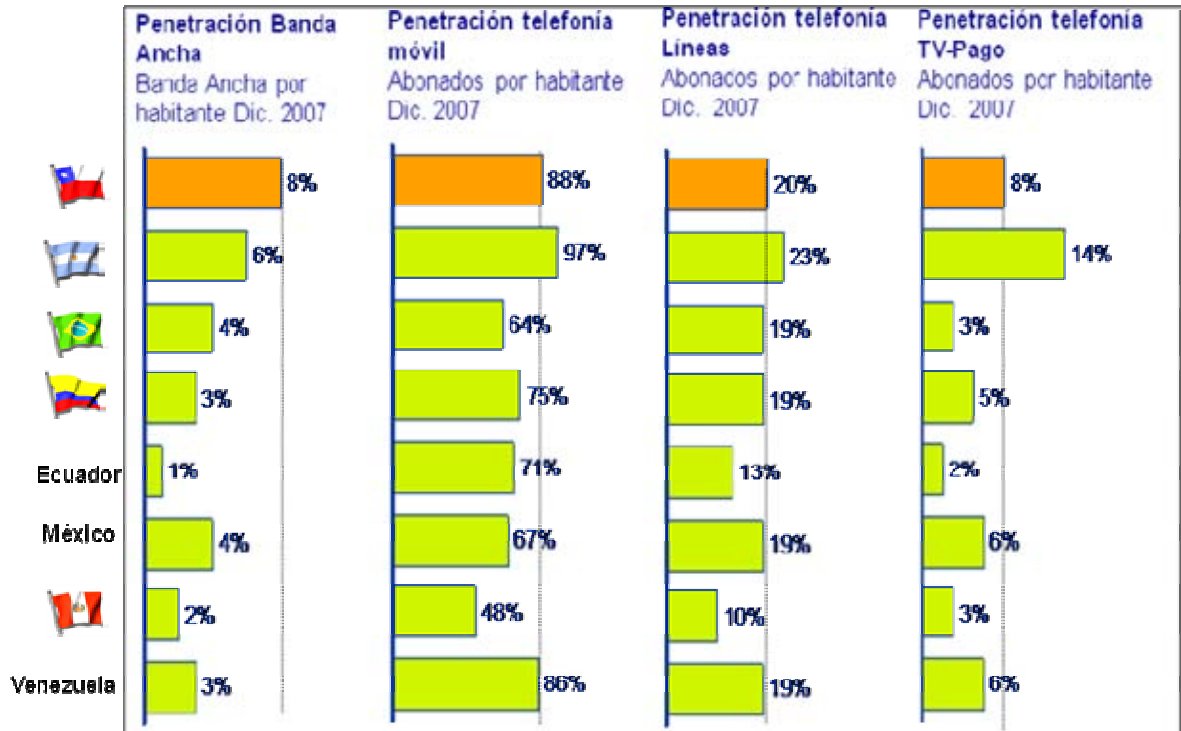
El mercado residencial de la Banda Ancha creció un 27% en 2007

Residencial Abril 2008				@ ⁽¹⁾
	64%	-	18%	46%
	-	43%	-	-
	24%	-	65%	44%
	-	18%	5%	1%
	0,5%	39%	-	2%
	6%	-	0,3%	4%
	1,8%	-	-	2%
	3%	-	1,6%	0,7%
Resto mercado	0,7%	-	11%	0,2%
TOTAL (millones)	2.3	15.0⁽²⁾	1.3⁽³⁾	1.2

(1) Considera SA fija sin Megapía
 (2) Corresponde al Mercado Total de Móviles
 (3) Corresponde al Mercado Total de TV

- Telefónica Chile se encuentra liderando los mercados fijos de Voz y Banda Ancha.
- Los principales competidores (Entel, VTR y Telmex) están mostrando interés por converger a todos los servicios.

Chile se encuentra entre los países de la región con mayor desarrollo de telecomunicaciones



Fuente: Baf/Latam

4.- La Regulación. Hacia una Política de Competencia

Lo que deberíamos esperar de una autentica política de competencia es...” que propague el bienestar social, la productividad de nuestro sector y la competitividad del aparato productivo nacional...”²⁵

El Triple Play es una oferta que representa beneficios para los operadores de telecomunicaciones en México en términos de: mayor penetración de mercado, mejoras en la

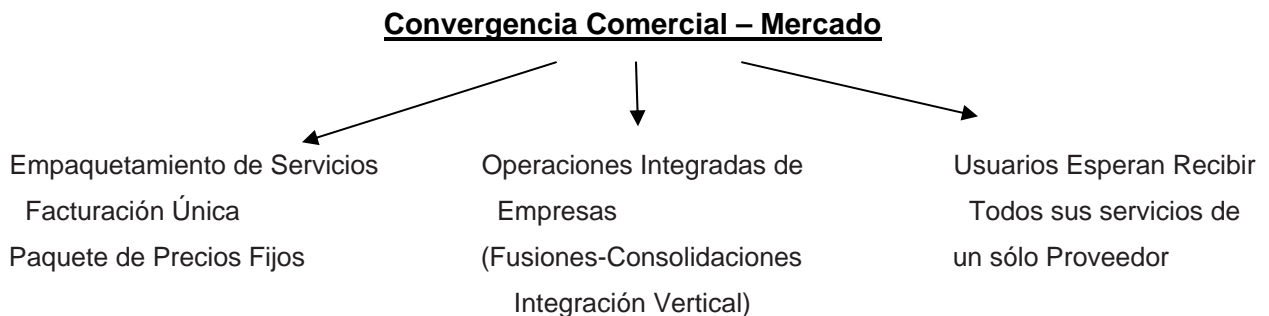
²⁵ Ernesto Piedras, citado en González Luna Bueno. Op. Cit. Pp39

retención de clientes, incremento de ingresos por usuario y por rentabilidad, introducción de tecnología de siguiente generación en la redes. Detrás de este servicio está la convergencia tecnológica que brinda la oportunidad de implementar una política de competencia. La convergencia tecnológica es precisamente la que permitirá que haya más competencia en el sector. Y para ello se requiere un marco legal y regulatorio.

“Los analistas de mercado muestran que el cliente final es proclive a contratar un sólo operador capaz de ofrecer un paquete de servicios competitivo que incluya voz, video y datos, y por tanto una sola factura mensual para todos estos servicios. Además, este paquete de servicios puede ser ofrecido al cliente a un precio menor que la suma de cada uno de ellos p-or separado. Los operadores de telecomunicaciones que ofrecen triple play pueden, por tanto, incrementar el grado de penetración en los hogares, mejorar la fidelidad del cliente, reducir significativamente las bajas de servicio e incrementar el ARPU (Average Revenue Per Use) añadiendo el servicio de televisión a su oferta. Los servicios de video y, sobre todo, el video bajo demanda (VoD), constituyen la mayor fuente de ingresos del paquete de servicios Triple Play”²⁶.

La implementación de políticas de competencia tiene una finalidad clara: garantizar y defender el proceso competitivo en los mercados con el fin de procurar la eficiencia económica y la maximización del bienestar de los consumidores, tener acceso a todos los servicios, internet de banda ancha, TV de paga y telefonía.

Se requiere que el Estado Mexicano a través de los diferentes órganos de regulación y control del sector de las telecomunicaciones permita y favorezca el desarrollo de la competencia, controle la actividad de los operadores, preserve los derechos de los usuarios y defina e implemente una política de competencia, aprovechando esta nueva oferta de servicios de voz, video y datos, manifestada en la convergencia.



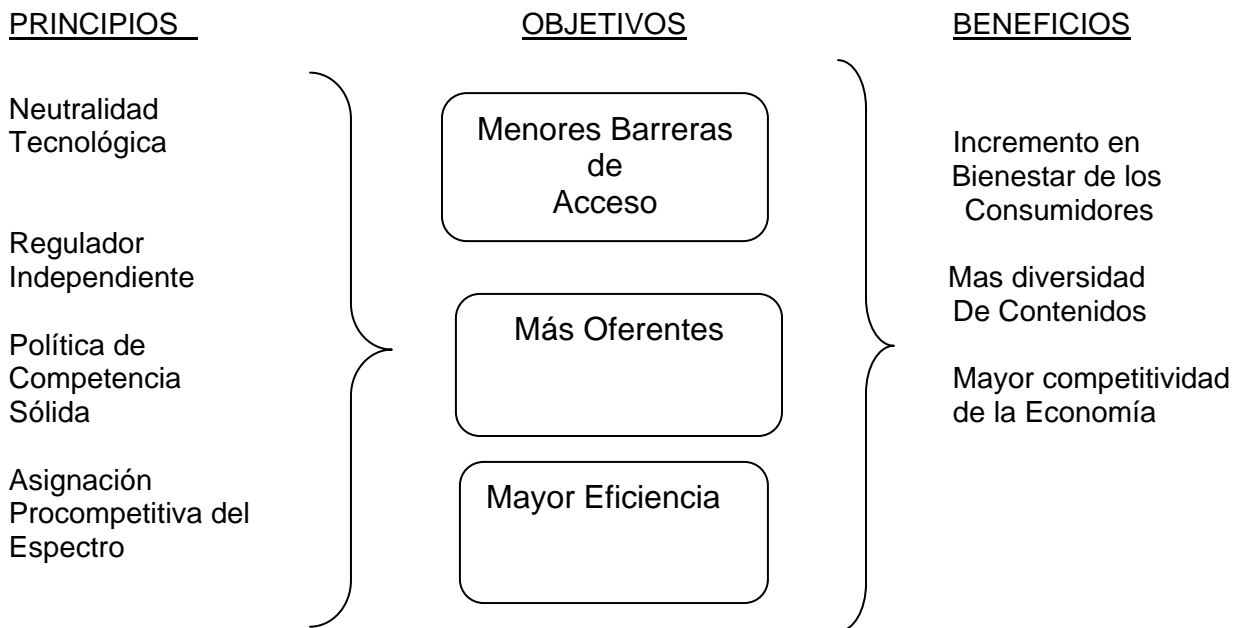
²⁶ <<http://www.lacoctelera.com/iptv> Reflexiones. Triple Play una fuente de ingresos>.

Las telecomunicaciones tienen un impacto horizontal sobre la competitividad de la economía, no existe un solo sector que no utilice sus servicios. El principio de una política de competencia sólida ante la convergencia, hace necesaria la participación de la COFECO (Comisión Federal de Competencia), ha hecho propuestas concretas para alcanzar este objetivo. Entre ellas destaca:

Establecer posibilidad de regulación asimétrica para agentes con poder de mercado no sólo en telefonía sino también en el mercado de TV de paga.

La COFECO dictamina el poder que pudiera tener algún operador en el mercado y la COFETEL aplica el tipo de regulación (especialización).

De una forma esquemática las acciones del Estado ante la convergencia quedarían de esta forma.



Con el acuerdo de convergencia, quedaron cumplidas las recomendaciones de la Comisión Federal de Competencia.

- En materia de convergencia, antes de que Telmex ofrezca servicios de video las cableras deberán dar servicios de telefonía.

- Antes de la convergencia debe darse la interoperabilidad plena de las diferentes redes, la aplicación efectiva de la portabilidad de números en áreas de servicio local y números no geográficos. Llevar contabilidad separada para evitar subsidios cruzados mediante una contabilidad separada.

De tal manera que Telmex, la compañía más grande de telefonía fija en México ha cumplido paso por paso con el Acuerdo de Convergencia, y por lo tanto con los principios de interconexión, portabilidad e interoperabilidad en las redes de telecomunicaciones que hay en el país, en beneficio de terceros operadores y de la competencia.

Las empresas de Cable y las empresas telefónicas, están ya compitiendo en el ámbito de la convergencia. Pero es necesario dar una revisión a los indicadores de los servicios de voz, video y datos, para poder indicar los aspectos que deberíamos esperar de una política de competencia.

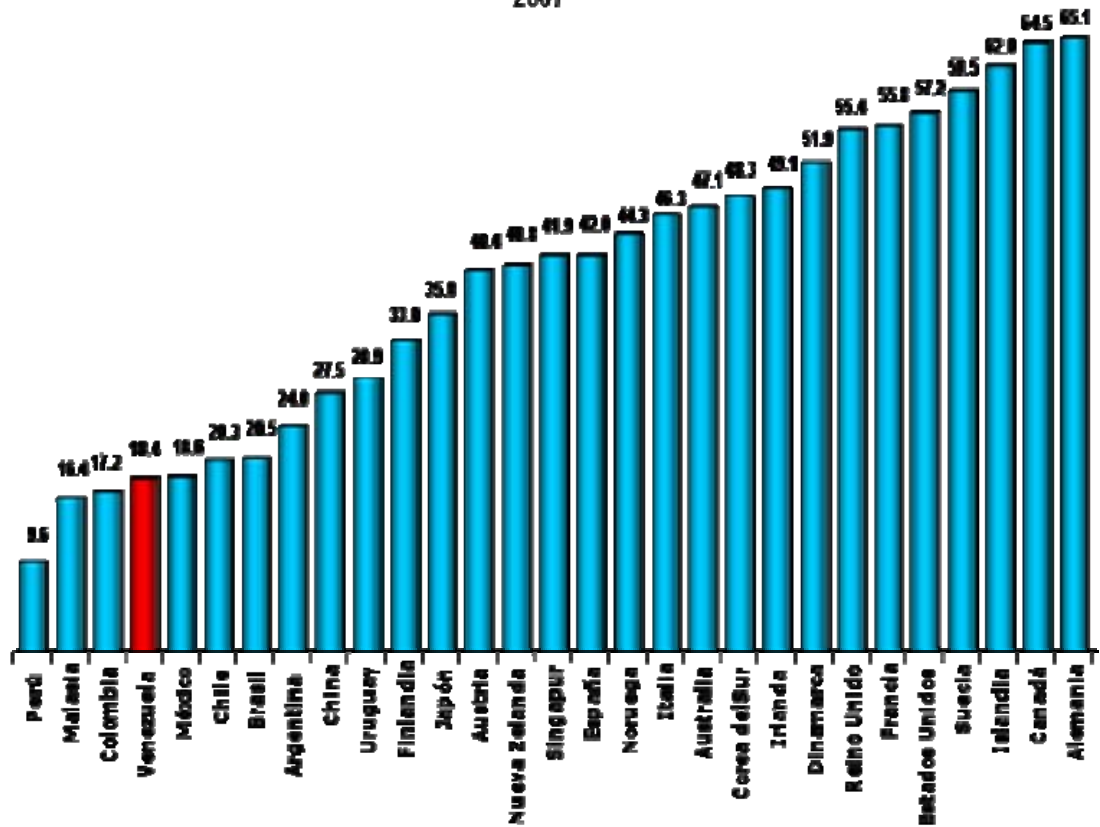
- Telefonía fija
- Banda ancha
- TV de paga
- Computadoras
- Inversiones
- Crecimiento del sector

Tasa de Crecimiento Anual (%)

Tasa de Crecimiento Anual (%)	2004	2005	2006	2007p	2008e
Servicios Telecom	9.80%	11.20%	9.20%	9.70%	9.20%
Móvil	6%	36%	21%	23%	20%
Producto Interno Bruto	4.20%	3.00%	4.80%	3.00%	4.00%
Coeficiente de crecimiento Telecom/crecimiento PIB	2.32	3.75%	1.92%	3.22%	1.44%

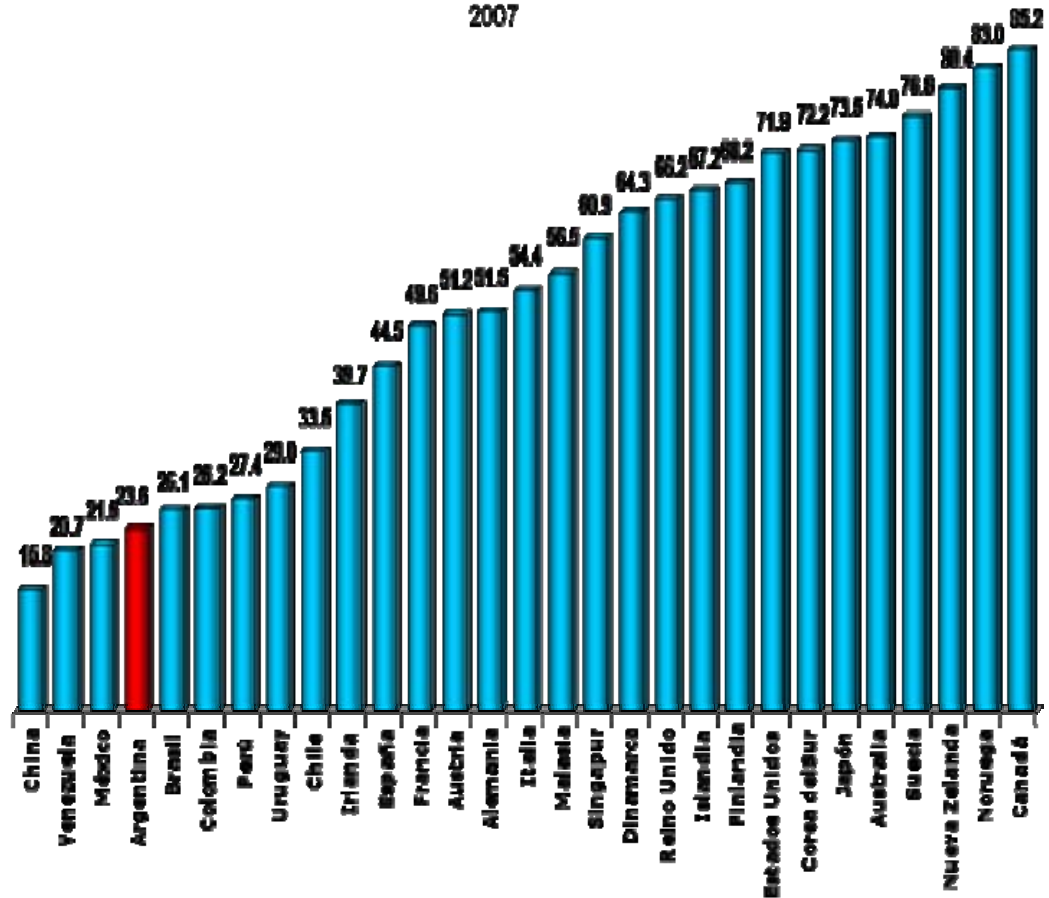
Fuente: The Competitive Intelligence Unit, abril 2008

Comparativo Internacional de Densidad de Telefonía Fija
-Líneas por cada 100 habitantes-
2007



Nota. Cifras preliminares.
FUENTE: Unión Internacional de Telecomunicaciones y para México, Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL.

Comparativo Internacional de Penetración de Internet
-Usuarios por cada 100 habitantes-
2007

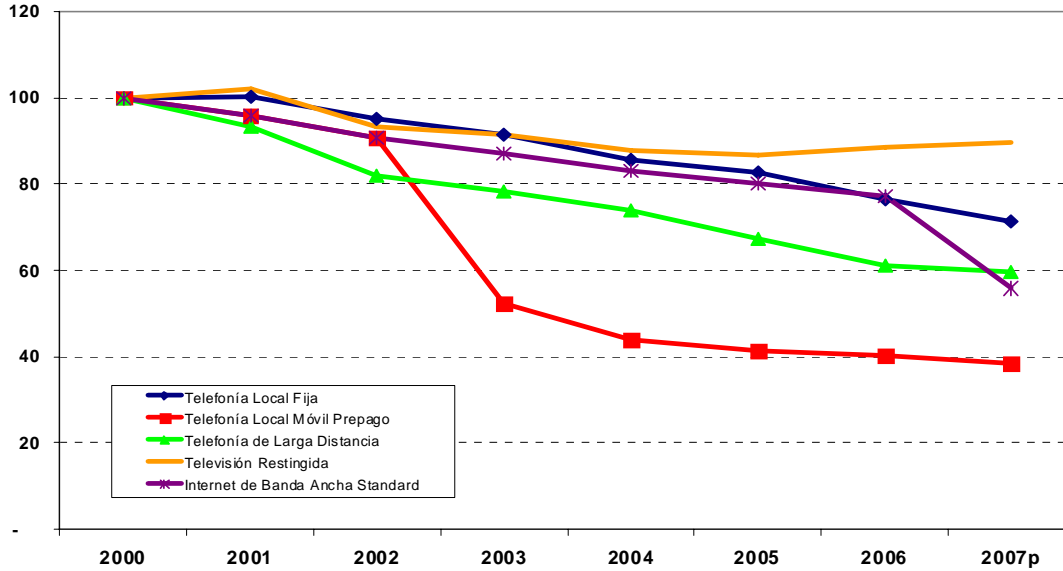


Nota: Cifras preliminares.

FUENTE: Unión Internacional de Telecomunicaciones y para México, Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL, con información del INEGI

EVOLUCIÓN DE TARIFAS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO

Cifras en Índices de Precios Reales (2000=100)

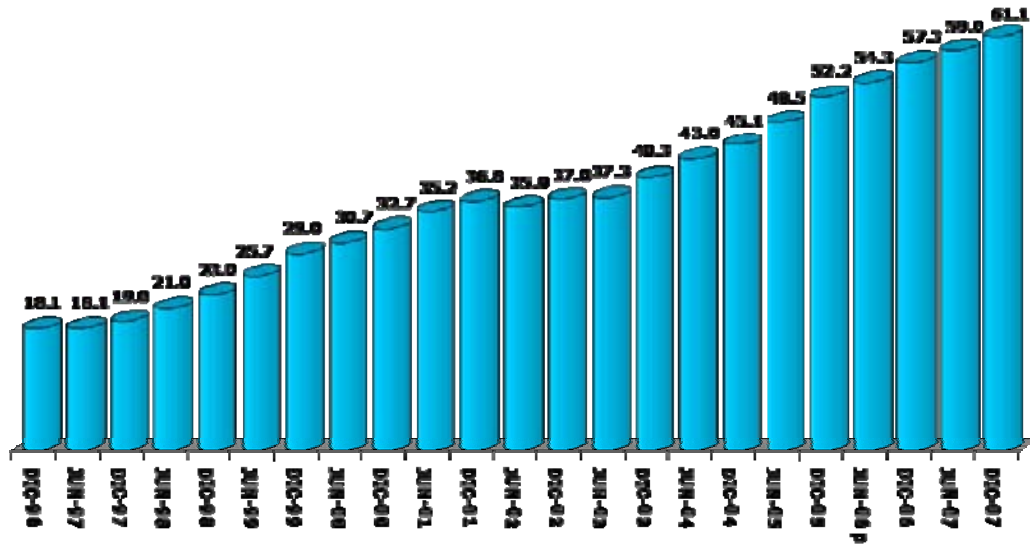


FUENTE: COFETEL, con información de las principales empresas de telecomunicaciones.

El servicio de telefonía local fija incluye gastos de instalación, renta y servicio medido; el servicio de larga distancia incluye nacional, internacional y mundial; el servicio de televisión restringida incluye Cable, MMDS y DTH; y el servicio de internet de banda ancha

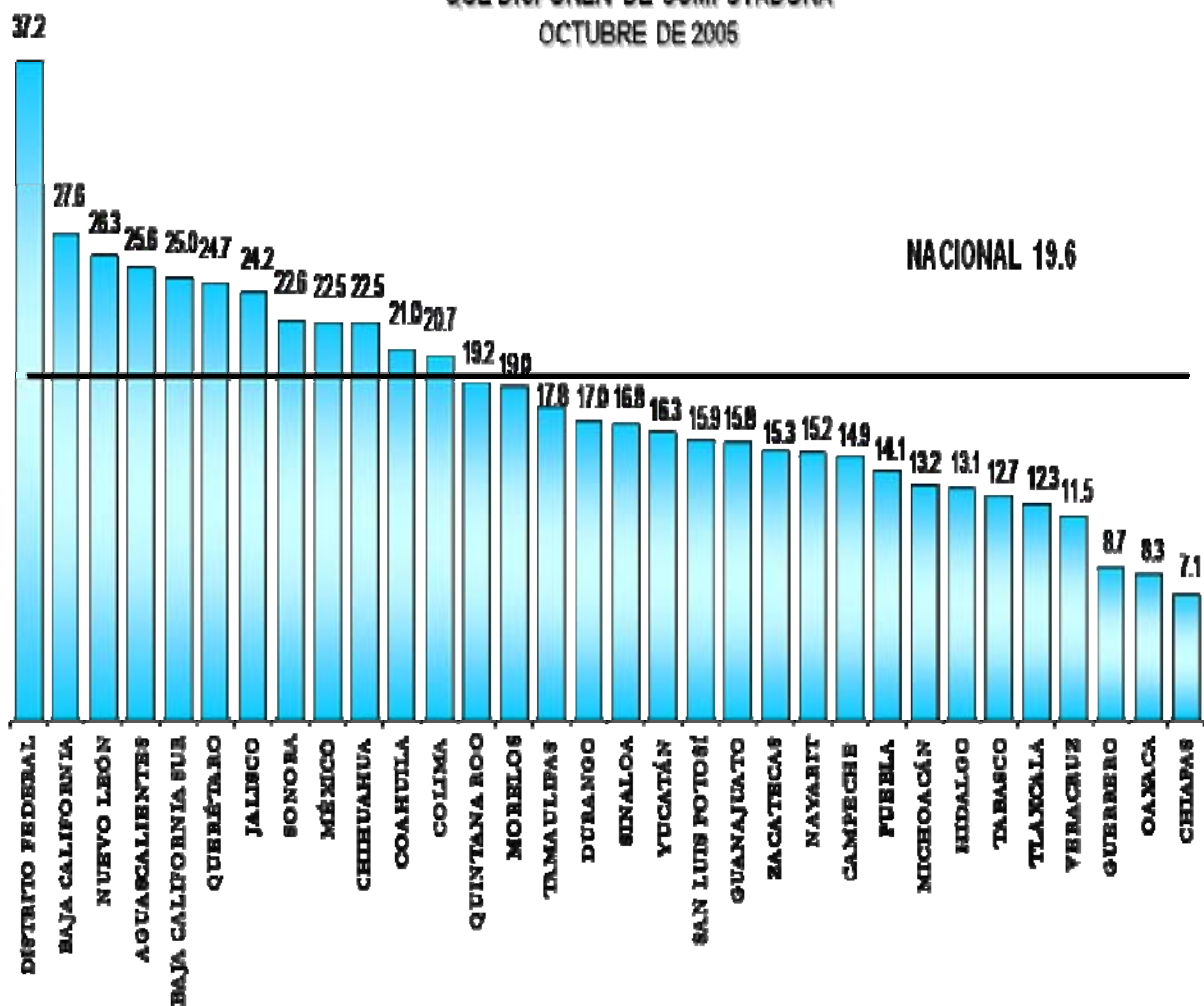


PENETRACIÓN DE TELEVISIÓN RESTRINGIDA Suscriptores por cada mil habitantes



FUENTE: Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL, con información de los concesionarios
p Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

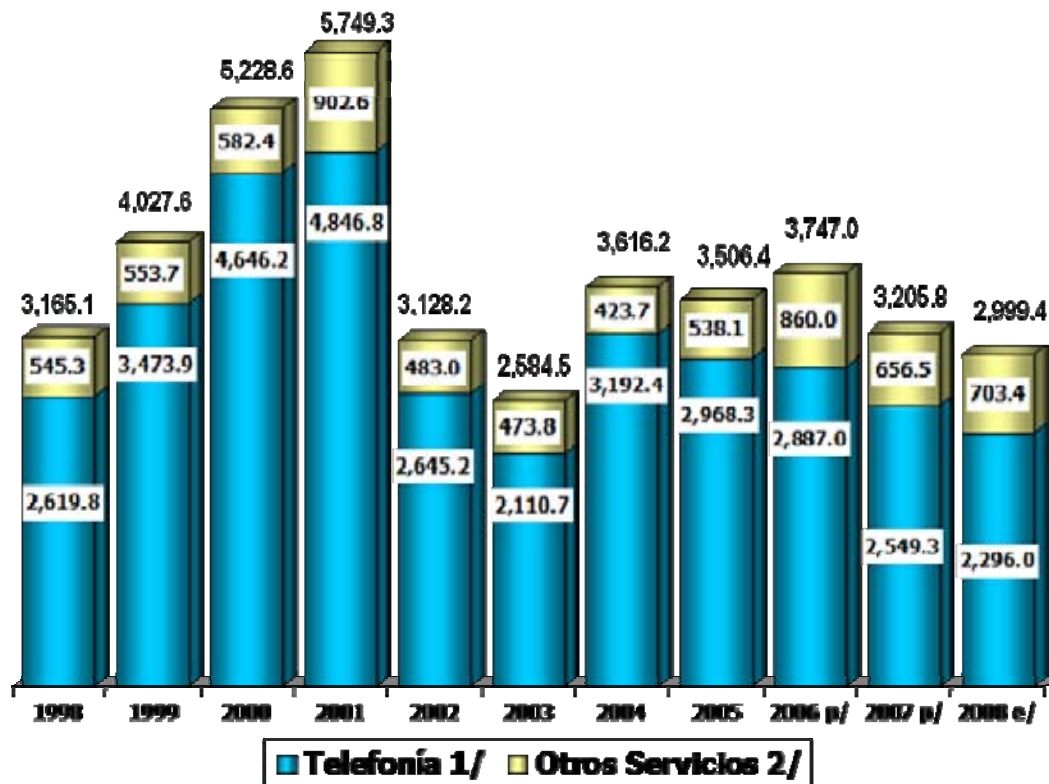
**PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS
QUE DISPONEN DE COMPUTADORA
OCTUBRE DE 2005**



FUENTE: COFETEL, con base en información de las cifras definitivas del II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

INVERSIONES EN LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES

Millones de dólares



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

e/: Cifras estimadas con información de las empresas.

1/: Incluye las empresas que prestan el servicio de Telefonía Local Alámbrica e Inalámbrica, Larga Distancia, Telefonía Pública y Telefonía Móvil.

2/: Incluye las empresas que prestan el servicio de Televisión Restringida (Cable, MMDS y DTH), Radiocalización Móvil de personas, Radiocomunicación Especializada de Flotillas, Servicios Satelitales y Servicios de Valor Agregado.

Cifras revisadas a partir de 2005.

FUENTE: Dirección de Información Estadística de Mercados, COFETEL.

¿Ante este panorama que nos dejan los datos?

- Un crecimiento del sector de las telecomunicaciones por encima del PIB, sin embargo el crecimiento más alto lo observamos en Telefonía Móvil.(celular)
- Baja densidad en Telefonía Fija y poco crecimiento en líneas e inversión

“En 2007 las líneas en servicio de la principal empresa de telecomunicaciones del país disminuyeron en 450 mil unidades, y una de las razones que explican esto es “el aumento en los servicios de banda ancha que, en algunos casos, generan un efecto sustitutivo de las líneas convencionales”²⁷.

- Baja penetración de Internet pero con crecimiento en los últimos años

“De acuerdo con Telmex, en el mercado de banda ancha participan más de 28 competidores nacionales y extranjeros, y a junio de 2007 se registró un crecimiento en el número de usuarios del orden de 66%.”²⁸.

- Baja penetración en TV de paga pero con crecimiento
- Baja disponibilidad de computadoras en los hogares

Quedan muchos retos por enfrentar ante la convergencia por parte del Estado y de los operadores de telecomunicaciones.

- Competencia Efectiva para operadores establecidos en el marco de la convergencia y las nuevas tecnologías (WiMax, MMDS, Satelital)
- Habilitamiento de nuevos servicios de valor agregado y como diferenciadores frente a la competencia del Triple Play (VOD, VoIP, Videojuegos)
- Aumentar la penetración de Internet y Televisión Restringida
- Disponibilidad de equipos de cómputo y televisores digitales de bajo costo.

“La convergencia entre la política de competencia y la regulación sectorial en la esfera de las telecomunicaciones, es una tendencia mundial que está creciendo con la adopción de los principios del Derecho de la Competencia. Se debe brindar atención especial a los temas de dominancia y de

²⁷ Angelina Mejía Guerrero El Universal martes 06 de mayo de 2008.

²⁸ Idem

definición de mercados. La forma en que se aborden estos temas es crítica para resolver los obstáculos a la competencia, tales como la interconexión móvil, prácticas contrarias a la libre competencia y otros asuntos vitales para garantizar una competencia efectiva en el sector”²⁹.

México está en un proceso de intensa competencia por el triple Play, pero se hace necesario encontrar mecanismos que permitan la expansión de las infraestructuras y de los servicios, así como mejores tarifas.

Debe haber una competencia natural que genere infraestructura propia por cada operador, para tener como resultado incremento en la teledensidad y desarrollo de mercado e incentive la inversión.

El futuro de la Competencia local en la telefonía y las telecomunicaciones, será de competencia basada en prestadores de servicios dueños de su propia infraestructura.

En México hay competidores locales entrantes, que han invertido en su propia infraestructura, como es el caso de las empresas Maxcom y Axtel con su red inalámbrica, así como las redes de TV cable (Cablevisión, Cablemas).

Según la Unión Internacional de telecomunicaciones (UIT), expertos en política han cuestionado que la desagregación sea apropiada para los países en desarrollo y los países menos adelantados, ya que consideran que la meta primordial en esos países debe ser expandir la red local existente para suministrar acceso universal a los servicios básicos de telecomunicaciones.

La regulación debe orientarse a crear infraestructura, tan necesaria en nuestro país y ayudar a disminuir la brecha digital que existe en muchas regiones.

No habrá una verdadera política de competencia en tanto no se le permita a Telmex participar en el acuerdo de convergencia, es decir, la posibilidad de ofrecer adicionalmente servicio de video en aprovechamiento de su red.

²⁹ ITU, Competition Policy in Telecommunications.2008

Y en cuanto a la declaración de dominancia se debe tomar en cuenta la definición de los mercados geográficos o regionales de los productos que integran el Triple Play, porque declarar sólo por el tamaño de la empresa, el diagnóstico se quedaría corto.

La regulación debe seguir al mercado y no al revés, se debe dejar madurar el mercado del Triple Play y entonces de acuerdo a los resultados aplicar una regulación “Ex Post” y no como se pretende aplicarle a Telmex “Ex ante”.

Después de la convergencia, interconexión, interoperabilidad y portabilidad para un camino hacia una política de competencia falta:

- Permitirle a Telmex dar video
- No aplicar la regulación de desagregar la red
- Regular “Ex post”
- Crear infraestructura, más inversiones
- Disminuir la brecha digital
- Caminar hacia el servicio universal y el desarrollo en áreas de menor densidad y de menores ingresos.

CONCLUSIONES

1.- Con la privatización de Telmex se abre el camino hacia la competencia, aunque con la condición de monopolio natural, regulado por el Estado. La Larga Distancia y telefonía local son los primeros servicios donde se inicia la competencia en México.

2.- Los avances tecnológicos en materia de telecomunicaciones, hacen posible la convergencia tecnológica y por consiguiente el entorno gira alrededor de ella: servicios, dispositivos, redes y tecnologías.

Aparecen nuevas oportunidades de negocio, la oferta Triple Play, el empaquetamiento de los servicios de voz, video y datos.

3.- La conversión de las Empresas de Cable en operadores de telecomunicaciones las convierte en serios competidores por los servicios de voz, video y datos, junto con las empresas de telefonía que ya habían incursionado en la competencia de telefonía local.

Ahora las empresas de Cable pueden ofrecer internet de banda ancha y telefonía y las telefónicas podrán ofrecer el servicio de TV de paga.

Se da en el mercado fusiones, adquisiciones y alianzas entre empresas, donde destacan, Cablevisión y Cablemas adquiridos por Televisa, quien también tiene injerencia en la distribución de los contenidos de TV de paga.

La urgente necesidad de competir y mejorar sus ingresos, para todos los operadores los está obligando a digitalizar sus redes y/o transformarlas, para estar en condiciones de ofrecer los servicios de voz, video y datos de manera diferenciada.

Por el lado de la demanda, el servicio Triple Play está determinado por el precio del paquete que identifique el mercado meta, es decir los segmentos de la población que podrán acceder a este servicio. Si tomamos en cuenta que en México existen 25 millones de casas y sólo existen 5.2 millones de hogares cuyo nivel socioeconómico les permitiría acceder a este servicio.

4.- El papel del Estado, ante la convergencia tecnológica se manifiesta en la regulación, su objetivo ha sido ejercerla en un entorno convergente. Implementó el Acuerdo de Convergencia, donde se establece la apertura a las empresas cableadas y telefónicas para prestación del servicio del Triple Play, con la excepción de Telmex dadas las características de su concesión y a su papel como empresa con una gran cobertura nacional, aun cuando los mercados de telefonía fija, larga distancia e Internet ya están en competencia.

El objetivo, de este plan es propiciar la convergencia de redes y servicios de telecomunicaciones y la competencia entre los proveedores de servicios de telecomunicaciones (empresas de cable y telefónicas), mediante la interconexión y la interoperabilidad de sus redes.

5.- La convergencia se está desarrollando en todo el mundo. En Europa, Estados Unidos y algunos países de América Latina como Chile, existe como tal el empaquetamiento de servicios de televisión restringida, telefonía fija e internet y con la firme intención de sumar el servicio de telefonía móvil (celular). Sin embargo existen diferencias en cuanto a los aspectos de regulación, competencia y cobertura, de acuerdo a los avances tecnológicos y maduración de los mercados y las condiciones económicas de cada país

Para México y otros países de América Latina que están avanzando en la convergencia tecnológica e incursionando en el escenario del Triple Play, se les presenta una gran oportunidad y al mismo tiempo un reto para que las acciones del Estado en pro de la competencia sirvan para disminuir la brecha digital existente y fomente la inversión en nuevas redes y aplicaciones.

6.- Telmex es el único “jugador” que aun no está compitiendo por el servicio del Triple Play aunque ha cumplido todas las indicaciones de la COFETEL, plasmadas en el acuerdo de convergencia, lo impide su título de concesión, se argumenta que es dominante. Habría que segmentar el mercado para comprobarlo, porque no sería el único dominante, sobre todo si se regionalizan los mercados y se revisa el correspondiente a la TV de paga.

Las penetraciones que tiene México en telefonía fija, internet, TV paga, disponibilidad de computadoras tienen un gran potencial de crecimiento que sólo se podrá lograr con una política

de competencia encaminada a una regulación efectiva y pro competitiva que permita el crecimiento de la infraestructura, mejores tarifas y servicios.

PROPUESTAS

1.-Para que exista una competencia real del servicio del Triple Play hace falta que ya se permita a Telmex entrar al mercado de estos servicios , porque es tarea de todos los operadores que los servicios de telecomunicaciones sean un “servicio universal” y evolucionen de soluciones parciales de voz y video, a servicios convergentes integrales, lo que permitirá apoyar el desarrollo de las comunidades y generar un efecto multiplicador en la economía del país, beneficiando a los consumidores y a la sociedad.

2.- Para que el Estado ejerza la regulación debe analizarse el mercado, para identificar, los posibles dominios que puedan tener los operadores, en diferentes regiones del país, así como las necesidades de crecimiento en éstas.

3.- Analizar las medidas en materia de regulación de telecomunicaciones que otros países como Chile y Reino Unido han llevado a cabo, tomando en cuenta los resultados que han obtenido y adecuándolas a las necesidades de México.

4.- Como política pública del Estado es conveniente que haya separación en las acciones para regular el mercado, de las que sirvan para que el avance tecnológico beneficie en su conjunto a la economía.

GLOSARIO DE TERMINOS

ADSL. (Asymmetric Digital Subscriber Line): Tecnología que permite la transferencia de datos a alta velocidad sobre líneas telefónicas con carácter asimétrico y velocidades en torno a los 8 Mbps en descarga y 1 Mbps en subida, siempre dependiendo de las características del bucle y hasta un límite teórico de 16 Mbps.

All Call Query. Es el sistema adoptado en la portabilidad numérica, donde en cada llamada de los clientes, se identifica si se trata de un número telefónico que ha cambiado de operador (empresa de telecomunicaciones) y lo conserva.

ARPU. (Average Revenue per User): Ingreso medio por usuario.

Banda Ancha. Capacidad de transmisión con anchura de banda suficiente para cursar las señales de telefonía, de datos y de imagen. La definición de banda ancha tiene distintas acepciones. Entre todas ellas los puntos en común son la posibilidad de tener una conexión permanente con el ISP, eliminando la necesidad de marcar un número telefónico cada vez que se desea navegar, no está sujeto al pago de servicio local medido (SLM) y entrega una velocidad de bajada de información superior a la obtenida a través del servicio conmutado.

Brecha Digital. Brecha digital es una expresión que hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen Internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como el computador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos

Bidireccionalidad. Es la capacidad de las redes de cable para poder transmitir voz, video y datos, en dos vías, ya que estos servicios requieren el envío de información hacia y desde el usuario

Interconexión. Es la vinculación de recursos físicos y soportes lógicos, incluidas las instalaciones esenciales necesarias, para permitir el interfuncionamiento de las redes y la interoperabilidad de servicios de telecomunicaciones.

Interoperabilidad de los Servicios. Es el correcto funcionamiento de los servicios que se prestan sobre dos redes interconectadas.

IP (Internet Protocol). IP es el protocolo de comunicación responsable de mover los paquetes de datos entre los nodos de Internet.

IPTV (Internet Protocol Televisión): Sistema de distribución por suscripción de señales de televisión usando conexiones de banda ancha sobre el protocolo IP. Debe distinguirse de la descarga de contenidos de video desde Internet sobre un PC.

Must Carry. Es una reglamentación para transmitir los canales de TV abierta, disponibles en la zona, por parte de las empresas de TV de paga.

Must Offer. Es una reglamentación para tener acceso a los canales de TV abierta, disponibles en la zona, para las empresas de TV de paga.

Portabilidad numérica. Es el servicio mediante el cual un usuario puede mantener el mismo número o identificación telefónica aun cuando cambie de operador o de domicilio.

Servicio universal: Se entiende por Servicio Universal aquel que pretende llevar el acceso generalizado a los hogares de los servicios básicos de telecomunicaciones, iniciando con el servicio de telefonía y posteriormente integrando otros servicios a medida que los avances tecnológicos y la disponibilidad de recursos lo permitan.

VoD. (Video on Demand): Descarga de una fuente de video bajo la demanda del cliente.

WIMAX. Worldwide Interoperability for Microwave Access (Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas), es una tecnología que permite proporcionar servicios de voz, video y datos con una cobertura de hasta 48 [km](#) de radio y a velocidades de hasta 70 [Mbps](#)

SIGLAS

CANITEC. Cámara Nacional de la Industria de Telecomunicaciones

COFECO. Comisión Federal de Competencia

COFEMER. Comisión Federal de Mejoras Regulatorias

COFETEL. Comisión Federal de Telecomunicaciones

CINIT. Centro de Investigación e Innovación en Telecomunicaciones

SCREEN DIGEST. Scren Digest es una firma de análisis de mercado sobre los medios de información con sede en Londres, Inglaterra

LFCE. Ley Federal de Competencia

UIT. Unión Internacional de Telecomunicaciones

MUNDO CONTACT. Es un portal de convergencia tecnológica con información especializada

SELECT. Select es una empresa 100% mexicana con más de 15 años de experiencia en el análisis y consultoría de los mercados de tecnologías de información

SIGNALS TELECOM. Signals Telecom Consulting, Inc. es una empresa multinacional de consultoría y asesoría tecnológica con oficinas en Fort Lauderdale (USA) y Buenos Aires

TV TELCO LATAM. Empresa consultora y de información especializada en IPTV, TV digital en Latinoamérica

CATV. (Community Antenna Televisión - Televisión por Cable). Servicio que ofrece transferencia de imágenes de televisión a domicilios abonados.

BIBLIOGRAFIA

- Acevedo Ana Laura. "Cuando la convergencia nos alcance". Periódico Financiero (negocios. Enero 2008).
- Barlaro Ariel. "IPTV en Latinoamérica Situación, regulación y proyecciones". Foro Iberoamericano de Convergencia & Audiovisual FICA 2008. Cartagena, Colombia 26, 27 y 28 de Febrero de 2008
- Blanco Francisco. Triple Play: "Nuevos modelos de negocio para era digital". Revista Innovación y Tecnología. Abril 2008.
- Briseño Alejandra. "Juego por el Triple Pla. Revista Ejecutivos de Finanzas. Octubre 2005.
- Chong Pineda Michael. "Servicios de telecomunicaciones a través de una red HFC." Octubre 11 2007. www.cablestar.com
- CANITEC. "Las implicaciones de la convergencia en la mercadotecnia.2006"
- CANITEC. "Competencia sustentable en Telecomunicaciones por cable.2007"
- Colomac Fernando y Jorge Tarzijan. "Regulación, objetivos, problemas y opciones". Revista Abante. Vol. 7 Núm. 2. Octubre 2004.
- Convergencia Latina. "Negocios de la Convergencia para los Sectores de las Telecomunicaciones y del Audiovisual y el entorno necesario para la promoción de las Inversiones". Cartagena Colombia. 2008.
- De la Cuétara J. Miguel. Regulación Asimétrica. Asier-regulacion.blogspot.com/2005. Diciembre 2005.
- González Lunabuena Federico. (coordinador) *La Regulación de las Telecomunicaciones* Ed. Miguel Ángel Porrúa. México 2007.
- Gutiérrez Conchi, Belén de Isasa y Udo Franz La Roche. "EC Congress 2008: una revisión sobre la industria del cable y su evolución". Telefónica S.A. Mayo 2008
- Hintze ITC. S.A. de C.V. "Triple Play.2005." www.hintze.com
- Iglesias Vígueras. "Competencia y desagregación. Mercado de telecomunicaciones en México". IV Foro de regulación en telecomunicaciones. Lima, Perú. Mayo 2003
- Katz, Raúl. "Escenarios futuros de la estructura de la Industria de comunicaciones en A. Latina." Columbia Business School.2006
- Mariscal Judith y Eugenio Rivera. "Organización Industrial y Competencia en las telecomunicaciones en América Latina: estrategias empresariales". CEPAL. Santiago de Chile. 2005
- Mejía Guerrero Angelina. "Pega a la telefonía la Banda Ancha". El Universal. Martes 6 de mayo. 2006.
- Padilla Salomón."Distribución de contenidos". 2007. www.salomonpadilla.net
- Pérez Martínez Jorge Y Jorge Labrador Gómez, Jesús. "La regulación Europea de Comunicaciones electrónicas". Julio 2007. www.telefonica.com.mx
- Pérez Motta Eduardo. "Modificaciones pro competencia al marco legal de telecomunicaciones". Comisión Federal de Competencia. Octubre 2007
- Piedras Ernesto. "Competencia de las Telecomunicaciones en México". Abril 2008. The competitive Intelligence Unit. www.uit.com

- Roca José Miguel."La desregulación". Revista Telos 2007
- Rodríguez Solís Yudiza. "Aspectos a considerar para un futuro establecimiento del Tripe Play en el Perú" Julio. 2007.
- Ramírez Hernández Fernando." Interconexión de redes telefónicas en México: Solución de disputas y búsqueda de consensos". 2005. www.eumed.com
- Raventos Vorst Pedro. "Privatización y Regulación enTelecomunicaciones. Conceptos y casos.
- Ruiz Vega Eduardo. "Regulación en un entorno convergente". Abril 2008. www.cofetel.gob.mx
- Silva Ponce de León Carlos. "Política Publica para las Telecomunicaciones". Marzo 2008
- Telmex. "Reporte anual 2007". www.telmex.com
- Telefónica de Chile. "Situación Ind. Telecomunicaciones Perspectivas Operador red fija". Junio 2008. www.telefonica.com
- Telefónica Fundación." La Regulación Europea de comunicaciones". Boletín de la sociedad de la información. Agosto 2007. www.telefonica.com
- Wohlers Marció. "Convergencia tecnológica y agenda regulatoria de las telecomunicaciones en América Latina". CEPAL Bogotá, 16 y 17 de Agosto 2007
- www.asier-regulacion.
- www.axtel.com
- www.baquia.com/legacy. "Telmex el gran rival de telefónica".
- www.cablevision.com
- www.cablemas.com
- www.cofetel.gob.
- www.idet.org.mx
- www.lacoctelera.com
- www.maxcom
- www.megacable.com
- www.mundo-contact.com
- www.pruebas-wikitel.inf.o." Regulación de los precios de interconexión".
- www.poder360.com. "La cruzada por el Triple Play"
- www.salvadoraragon.typepad.com. "Convergencia". Abril 2008
- www.rt-a.com.Revista de radio y televisión americana
- www.select.com. "La industria de la TV por cable y servicios Triple Play
- www.the-ciu.net
- www.telefonica
- www.telmex.com
- www.tendencias21.net/internet