

Concentración económica: Los mercados mexicanos de telefonía e internet móviles ante la reforma de telecomunicaciones

Economic concentration: Mexican mobile phone and internet markets in the face of the telecommunications reform

Juan Fausto García-Sarabia ^a, Angélica María Vázquez-Rojas ^b, Diana Xóchitl González-Gómez ^c

Abstract:

In 2013, the Constitutional Reform of Telecommunications and Broadcasting was published in the Official Gazette of the Federation, which, among its objectives, sought to reduce the degree of economic concentration in the Mexican mobile telephony and internet service markets. This paper analyzes the regulatory policy in these markets and evaluates the changes in their structure as a result of the Reform. Two concentration indices are used, CR3 and HH, and an instability index that shows the reconfiguration of the markets over time. The study variable corresponds to the number of mobile telephone and internet lines, obtained from the Federal Telecommunications Institute. It is found that, from 2011 to 2020, the degree of concentration of both markets has been extreme and without relevant variations, exhibiting an oligopolistic structure. This suggests that, despite regulatory modifications and the entry of new firms, the Reform has not succeeded in weakening the participation of the three largest operators, nor in eliminating the dominance of América Móvil.

Keywords:

Competition, concentration, internet, market, telephony

Resumen:

En 2013 fue publicada en el Diario ^{Oficial} de la Federación la Reforma Constitucional de Telecomunicaciones y Radiodifusión que, entre sus objetivos, buscaba reducir el grado de concentración económica en los mercados mexicanos del servicio móvil de telefonía e internet. Este trabajo analiza la política regulatoria en dichos mercados y evalúa los cambios en su estructura ante la Reforma. Se emplean dos índices de concentración, el CR3 y el HH, y un índice de inestabilidad que muestra la reconfiguración de los mercados en el tiempo. La variable de estudio corresponde al número de líneas de telefonía e internet móviles, obtenidos del Instituto Federal de Telecomunicaciones. Se encuentra que, de 2011 a 2020, el grado de concentración de ambos mercados ha sido extremo y sin variaciones relevantes, exhibiendo una estructura oligopólica. Esto sugiere que, pese a las modificaciones regulatorias y la entrada de nuevas firmas, la Reforma no ha conseguido debilitar la participación de las tres operadoras más grandes, ni eliminar la dominancia de América Móvil.

Palabras Clave:

Competencia, concentración, internet, mercado, telefonía

Introducción

En diciembre de 2020 la Industria de las Telecomunicaciones y la Radiodifusión (TyR) en México aportó el 2.8% del producto interno bruto nacional. Un 64.9% más de lo que aportaba en junio de 2013, el año en que se presentó la reforma constitucional en materia de

TyR (IFT, 2021). [18] Adicionalmente, los servicios móviles de telecomunicaciones móviles fueron utilizados por al menos el 67% de la población de 6 años o más en el país durante 2019 (INEGI, 2019). [15] En 2012, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) reconoció que el sector de las telecomunicaciones y en particular el de acceso a internet

a Estudiante del noveno semestre de la Licenciatura en Economía, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0001-8963-9350>, Email: ga277052@uaeh.edu.mx

b Autor de Correspondencia. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, licenciatura en economía, <https://orcid.org/0000-0003-2907-5383>, Email: angelica_vazquez4048@uaeh.edu.mx

c Autor de Correspondencia. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, licenciatura en economía, <https://orcid.org/0000-0003-3062-9961>, Email: dianax@uaeh.edu.mx

fijo y móvil, constituye una infraestructura fundamental para aumentar la productividad y el crecimiento de las economías, mejorando considerablemente la calidad en la prestación de la mayoría de los servicios, incluyendo los públicos. [24]

Asimismo, diversos estudiosos de la competencia aseguran que el comportamiento de esta industria refleja que el segmento de mayor desarrollo y principal motor del mercado mundial, ha sido el de la telefonía móvil (Maya, 2014). Para Ordóñez et al. (2013) la industria de las telecomunicaciones desempeña un rol fundamental en el desarrollo de los países, al proveer la infraestructura que detona el progreso del conocimiento de las economías nacionales y la convergencia de las naciones para su integración en procesos globales. [22], [25]

La competencia económica pretende la más eficiente estructura de mercado, a fin de maximizar el bienestar social mediante incentivos que tanto consumidores como productores aportan en términos de calidad, innovación y crecimiento (Brown y Domínguez, 2012). Aunque el proceso de reforma que ha enfrentado el país en materia de competencia y telecomunicaciones desde la venta de Teléfonos de México (Telmex) en 1990, ha detonado importantes beneficios en términos de modernización, densidad fija y móvil, e introducción de nuevos servicios y competidores al mercado (Mariscal y Rivera, 2007), el estado del arte exhibe un accidentado proceso de regulación de los mercados de telefonía e internet móviles que, al día de hoy, ha imposibilitado el establecimiento de una competencia eficiente. [3], [21]

Entre otros aspectos, la Reforma Constitucional de TyR del año 2013 pretendía, en el largo plazo, promover la competencia de los mercados de TyR, enfocándose en corregir los errores de las legislaciones precedentes, que no terminaron de ajustar la institucionalidad regulatoria a esta industria. Bajo esta premisa, en el presente trabajo se realiza un análisis de organización industrial clásica sustentado en el paradigma estructura-conducta-desempeño, con el objetivo de analizar la regulación en los mercados mexicanos del servicio de telefonía e internet móviles, evaluar los cambios en su estructura ante dicha Reforma, y contribuir con evidencia empírica al análisis y debate respecto de la naturaleza de la política regulatoria del país en el sector de las TyR.

Para cumplir con su propósito, este artículo se desagrega en seis partes. La primera presenta las condiciones de origen en materia de competencia y telecomunicaciones en México, así como las características y deficiencias de su marco regulatorio, producto de una legislación e institucionalidad fallida. La segunda parte muestra los

pormenores de la reforma constitucional de 2013 en materia de TyR, las modificaciones constitucionales más importantes y las peculiaridades de su legislación secundaria, que derivó en la creación de una nueva entidad regulatoria del sector de las TyR.

En el tercer apartado se describen los antecedentes del mercado de telefonía celular, estadísticas referentes al crecimiento del número de líneas de telefonía e internet móviles, e información relevante respecto de las tres operadoras más grandes de servicios móviles en los mercados examinados. En la cuarta parte se exhibe la metodología empleada para la medición de la concentración y la naturaleza de los datos recabados, al igual que los resultados de la aplicación de dos índices de concentración, el CR3 y el HH, además de un índice de inestabilidad. En la quinta y última parte se plasman las conclusiones del análisis y una serie de temas pendientes respecto de la situación que guardan, en términos de concentración, los mercados estudiados.

LAS PRIMERAS REGULACIONES EN MATERIA DE COMPETENCIA Y TELECOMUNICACIONES

La primera reforma en materia de telecomunicaciones en México fue parte del proyecto neoliberal de la administración del Presidente Salinas de Gortari (1988-1994), quien transitó de una economía cerrada a una economía abierta donde la intervención del Estado en los mercados fuese cada vez menor (Mariscal y Rivera, 2007). La privatización de Telmex fue el paso clave para concretar dicha transición en la que el Estado requería ingresos extraordinarios para hacer frente a los problemas financieros que enfrentaba, producto de las crisis de deuda externa de los años ochenta (Castañeda y Elbittar, 2013). [21], [5]

La venta de Telmex a inversionistas nacionales y extranjeros se concretó en diciembre de 1990, quedando como un monopolio vertical y horizontalmente integrado. El proceso de privatización implicó los siguientes aspectos;

I. Una reestructuración financiera.

Se ordenó incorporar a los precios de la empresa el impuesto especial que ésta debía pagar al gobierno por sus operaciones. Además, se creó un nuevo impuesto equivalente al 29% de los ingresos de Telmex y se le autorizó cumplir con un 65% de estas obligaciones fiscales, en cuanto el monto total de las inversiones excediera dichos requerimientos. Adicionalmente, el gobierno federal asumió la deuda externa de la firma para negociarla con sus acreedores.

II. Una reestructuración laboral.

Ya que en un primer momento el Sindicato de Telefonistas de México rechazó fuertemente la privatización de la empresa, la Presidencia de la República se comprometió con sus dirigentes sindicales a no cometer despidos masivos y a permitirles adquirir un 4.4% del total de las acciones de la empresa con la asistencia crediticia de Nacional Financiera. De esta forma, el Sindicato apoyó la venta de Telmex a Grupo Carso, Southwestern Bell y France Cable et Radio.

III. Una reestructuración institucional.

La privatización de Telmex implicó que el gobierno separara sus funciones de regulador de las de proveedor de servicios, provocando que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) realizara las funciones de regulador sectorial que hasta ese momento eran desconocidas. Además, dio paso a la Entidad Pública de Telecomunicaciones como resultado de una fusión entre la Agencia de Telégrafos y la Dirección General de Telecomunicaciones (Mariscal y Rivera, 2007: 10-11). [21]

No obstante, que la prioridad del gobierno fuera el equilibrio de las finanzas públicas, aún con la privatización, los temas de competencia y regulación en las TyR fueron menospreciados (Castañeda y Elbittar, 2013). [5]

El Título de Concesión de Telmex

El Título de Concesión de Telmex fue el argumento principal que reguló la industria de las telecomunicaciones durante los primeros cinco años posteriores a la privatización de la empresa (Mariscal y Rivera, 2007). Se trataba de un contrato entre el Estado y Telmex, pero no de una legislación. En él se estipulaba que la empresa debía, por medio de la red pública de telefonía, prestar el servicio de transmisión de señales de voz, datos, textos e imágenes, a nivel local y a larga distancia nacional e internacional, ésta última con exclusividad de 6 años, bajo la modalidad de control tarifario autorizado, supervisado por la SCT (Rivera y Schatan, 2008). [21], [26]

Este Título también facultó a Telmex para proporcionar telefonía móvil en todo el país, con la única restricción de que existiera otro operador en el mercado. Asimismo, le dio la posibilidad de dar servicios complementarios y de valor agregado siempre y cuando la firma no incurriera en prácticas que impidiesen una competencia imparcial (Mariscal y Ramírez, 2008). En lo que a competencia respecta, el Título de Concesión estableció que bajo ninguna circunstancia la empresa podía emprender prácticas monopólicas que inhibiesen una competencia equitativa con otras firmas y le prohibió la realización de convenios, acuerdos o contratos que tuviesen como fin obtener una ventaja exclusiva e indebida de su concesión (OCDE, 2012). [20], [24]

La Ley Federal de Telecomunicaciones

En un intento por volver compatible el comportamiento de las empresas del sector con el interés público, en junio de 1995, siendo Presidente Ernesto Zedillo (1994-2000), se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Ley para regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, de las redes de telecomunicaciones, y de la comunicación vía satélite o Ley Federal de Telecomunicaciones (LFT), cuya razón de ser era incentivar el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones del país y fomentar una sana competencia entre las empresas del sector, a fin de mejorar los precios y la calidad en los servicios. [6]

Sin diferir mucho del Título de Concesión de Telmex, la LFT estableció el requerimiento de una concesión otorgada por la SCT para operar redes de telecomunicaciones públicas y que el espectro radioeléctrico se asignara mediante licitaciones, siempre y cuando el Estado tuviera el derecho de acceder a una contraprestación económica (Casas, 2017). Pese a que la naturaleza de la LFT fue en favor de la competencia, mostraba una gran debilidad; no contenía ni describía las funciones de la institución o agencia reguladora que velaría por sus objetivos (Mariscal y Ramírez, 2008). En mayo de 2002 se diseñó una propuesta de reforma para erradicar las deficiencias de la LFT, pero no existió la voluntad política ni empresarial para impulsarla, quedándose sólo en un fallido intento. [4], [20]

La Comisión Federal de Telecomunicaciones

En agosto de 1996 el Presidente Zedillo emitió un decreto para crear la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), un órgano administrativo con autonomía técnica y operativa, desconcentrado de la SCT, encargada del diseño de la política sectorial. [7] Para la consecución de objetivos de la LFT, a la COFETEL se le asignaron las siguientes atribuciones;

- Emitir disposiciones administrativas en materia de telecomunicaciones;
- Expedir informes técnicos;
- Expedir normas oficiales mexicanas y reglamentaciones en materia de telecomunicaciones;
- Opinar sobre los anteproyectos de adecuación, modificación y actualización de las disposiciones normativas en el sector, entre otras.

No obstante, en el corto plazo la relación entre la Comisión y la SCT resultó en una ambigüedad jurídica que, dada la superposición de sus facultades, entorpeció el desarrollo de la industria. Que el origen de la COFETEL haya sido un decreto y no una Ley, debilitó enormemente sus funciones, privándola de una verdadera autonomía y

limitando sus alcances con procesos regulatorios ineficaces y procedimientos internos rígidos, poco decisivos e inoportunos (Mariscal y Rivera, 2007:14, y Casas, 2017:45). [21], [4]

Rivera y Schatan (2008) no solo coincidieron en la debilidad institucional y operativa de la COFETEL, también mostraron cómo el sistema judicial, a través del recurso de amparo, catalizó la lentitud y disfuncionalidad de la Comisión. Los autores contaron hasta abril de 2004, la resolución de 6,666 asuntos, sobre los cuales se presentaron 635 juicios de amparo; 35% resueltos hasta en un año, 41.5% en menos de dos años y 23.5% entre tres y cinco años. [26]

En abril de 2006 la COFETEL fue incluida dentro de la LFT mediante un proyecto de reforma, sin embargo, la mayoría de sus atribuciones continuaron igual de precarias. Pues en temas como las concesiones, permisos, multas y sanciones, la Comisión siguió sólo opinando. Para Valdés (2016), su débil esquema regulatorio provocó que la industria de los servicios de telecomunicaciones se caracterizara por el despliegue de redes controladas monopólicamente, de gestión rentista y diferenciación regional.

En ese sentido, el gran fracaso de la COFETEL, fue consentir concentración económica en los mercados de telefonía e internet, fijos y móviles. Pues, el hecho de que Telmex no tuviese mayores obstáculos para ejecutar una estrategia de adquisiciones tanto en el ámbito de la telefonía tanto local como móvil, indujo grandes desventajas para el consumidor mexicano, obligándolo a pagar servicios a un gran sobreprecio (OCDE, 2012). [29], [24]

LA REFORMA CONSTITUCIONAL DE 2013 EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN

Después de un “desarrollo espacial desigual de los servicios proporcionados por la industria de las telecomunicaciones” (Valdés, 2016: 196), en junio de 2013, tiempos del Presidente Peña Nieto (2012-2018), fue publicado en el DOF el decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º, 7º, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones. La reforma en cuestión buscaba crear un mercado con menores índices de concentración, en el que se pudiese consolidar una competencia genuina, priorizando al usuario y atrayendo mayor inversión en infraestructura (Gobierno de México, 2015). [29], [8], [12]

De acuerdo con el resumen ejecutivo de la reforma, publicado por la Presidencia de la República en 2015, ésta adoptó cinco ejes rectores;

1. Emisión de un nuevo marco legal;
2. Reglas específicas para la competencia efectiva;
3. Fortalecimiento de las instituciones involucradas en los sectores de TyR;
4. Despliegue de infraestructura; y
5. Aplicación de los derechos fundamentales de libertad de expresión, acceso a la información y a las tecnologías de la información y la comunicación. [11]

Los cambios medulares que estableció la reforma se dieron, principalmente, a partir de la modificación de tres artículos;

Artículo 6º

En términos generales, este artículo establece que la manifestación libre de ideas, siempre que no dañe la moral, la vida privada o los derechos de terceros, así como el derecho a la información, al acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, y a los servicios de TyR, estarán garantizados por el Estado. Para efectos de la reforma, se estableció lo siguiente;

- Se compromete al Estado a establecer condiciones de competencia efectiva en la prestación de servicios de TyR, incluido el de banda ancha e internet.
- Se compromete al Estado a diseñar una estrategia de inclusión digital universal para garantizar que la población se integre a la sociedad de la información y el conocimiento.
- Se establece que las telecomunicaciones sean un servicio que se oferte en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.
- Se establecen los derechos de los usuarios de telecomunicaciones.
- Se establece un organismo público descentralizado y autónomo que cuente con un Consejo Ciudadano; el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

Es así como la fallida COFETEL se convierte en el IFT, órgano que al fin es operativa y técnicamente autónomo, con atribuciones de decisión y de gestión, encargado de regular, promover y supervisar el desarrollo eficiente en los sectores de TyR. Cuyo objetivo se resume en asegurar el acceso al mayor número de personas a contenidos que

promuevan la integración nacional, la formación educativa, cultural y cívica, la difusión de información imparcial, objetiva, oportuna y veraz del acontecer nacional e internacional.

Entre las atribuciones que la LFTR asigna al IFT, destacan las siguientes;

- Planear e instrumentar las políticas de TyR del ejecutivo;
- Dictar sus resoluciones con plena independencia;
- Autorizar las cesiones o cambios de control accionario, titularidad u operación de las sociedades concesionarias en materia de TyR.
- Determinar las tarifas de interconexión que no convengan los concesionarios;
- Regular asimétricamente a los participantes de los mercados de TyR para eliminar las barreras a la libre competencia y;
- Determinar la existencia de agentes económicos *preponderantes* (quien posea una cuota de mercado nacional mayor al 50%) y con poder sustancial de mercado e imponer medidas para evitar que se afecte a la competencia, entre otras.

Artículo 27

En esencia, este artículo estipula que la Nación es la propietaria original de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites de su territorio, ostentando el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. La modificación que le trajo la reforma señala que el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, podrá realizarse sólo mediante concesiones que deberán ser otorgadas por el Presidente de la República, salvo en temas de TyR, que serán asignadas por el IFT y ya no por la SCT.

Artículo 28

A través de este artículo se prohíben los monopolios, las prácticas monopólicas, las condonaciones de impuestos y las exenciones de impuestos en el país. En esa perspectiva, la reforma da vida a la Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece), como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio que tiene como fin garantizar la libre competencia y concurrencia, así como prevenir, investigar y combatir los monopolios, las prácticas monopólicas, las concentraciones y demás perturbaciones al funcionamiento eficiente de los mercados.

Igualmente, establece que la Cofece y el IFT serán independientes en sus decisiones y funcionamiento, y que

el IFT tendrá la autoridad exclusiva en materia de competencia económica en los sectores de TyR, además de adjudicarle funciones como regulador, promotor y supervisor del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y los servicios de TyR, entre otros aspectos. Por si fuera poco, la reforma incentivó el desempeño objetivo de estas instituciones por medio de un contrapeso a su autonomía al instaurar tribunales del Poder Judicial especializados en competencia, y temas de TyR (Tovar, 2015). [28]

La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR)

En julio de 2014 fue publicada en el DOF la ley secundaria de la reforma, la cual tuvo por objeto regular el espectro radioeléctrico, las redes públicas de telecomunicaciones, el acceso a la infraestructura activa y pasiva, los recursos orbitales, la comunicación vía satélite, la prestación de servicios públicos en TyR, y la convergencia entre éstos. Además, los derechos de los usuarios y las audiencias, y el proceso de competencia y libre competencia en estos sectores. [9]

Entre los beneficios que la reforma procuraba lograr en materia de telefonía móvil e internet móvil, mediante la aplicación de la LFTR, destacan;

- Desbloqueo de equipos terminales para que el usuario pudiese utilizar el mismo dispositivo con independencia de las compañías telefónicas.
- Desaparición de los cobros por los servicios de larga distancia nacional;
- Apertura a la inversión extranjera directa hasta el 100 por ciento en telecomunicaciones y 49 por ciento en radiodifusión para dar acceso a tecnologías avanzadas y a nuevos modelos de negocio y de comercialización de servicios;
- Una licitación pública para diseñar, desplegar, operar y mantener una Red Compartida a fin de comercializar capacidad, infraestructura o servicios de telecomunicaciones al mayoreo a Operadores Móviles Virtuales (OMV) (Altán Redes, 2016). [1]
- Posibilidad de mantenerse comunicado cuando el usuario de telefonía móvil se encontrase fuera del área de cobertura contratada, con independencia del operador que le preste los servicios.

A pesar de esto, Valdés (2016) sugiere que los cambios y beneficios de la reforma podrían verse diluidos por un retroceso en el marco regulatorio de la LFTR, derivado de contradicciones halladas por el Frente por la Comunicación Democrática y la Asociación Mexicana del

Derecho a la Información, quienes, antes de su total aprobación y promulgación, denunciaron redacciones ambiguas que beneficiaban a las empresas más grandes de los sectores de las TyR y que dificultaban la identificación detallada de sus prácticas monopólicas. [29] Tovar (2015) coincide con la difusa redacción de la LFTR y señala tres criterios no soportados por la economía de la regulación. Primero, que con el contenido de algunos artículos de la Ley se sustituyen las resoluciones del IFT, para que el instituto los aplique sin que su sentido haya sido producto del ejercicio de sus facultades, limitando o hasta cancelando, la capacidad de establecer y aplicar medidas regulatorias específicas a los agentes económicos. [28]

Segundo, la elevación a rango constitucional del concepto de *insumo especial*, sin incluir su definición, mediante el nombramiento de toda la estructura activa y pasiva de las redes de TyR como insumos esenciales en el Artículo 28 constitucional, cuando no lo son. Igualmente encuentra sustantivas las implicaciones de este hecho por el descosensu académico y jurídico sobre los alcances de la aplicación de este concepto en la política regulatoria, dada la historia de uso y abuso que caracteriza su aplicación en diferentes bienes o servicios. Tercero y último, la introducción del concepto de *preponderancia* en el Artículo 8° transitorio de la LFTR, dejando de lado los términos de poder sustancial y mercado dominante, que, a diferencia del primero, sí emergen de la práctica de la competencia y regulatoria en el ámbito teórico y legal (Tovar, 2015: 42-43). [28]

EL MERCADO DE TELEFONÍA CELULAR

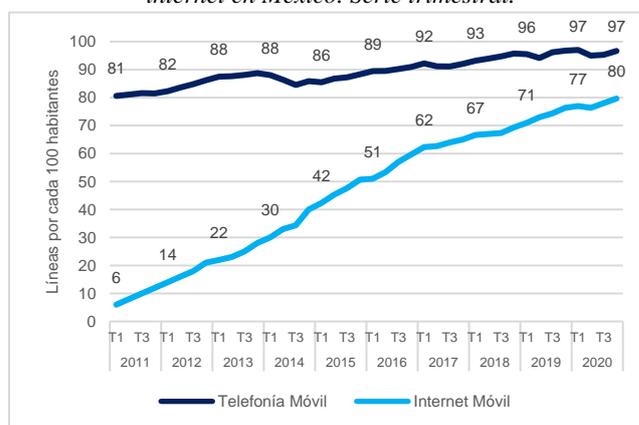
En diciembre de 1976 se publicaron en el DOF las Características Técnicas de los Sistemas Radiotelefónicos Móviles Terrestres en México. No fue hasta 1987 que se inició el mercado de telefonía móvil a dividirse el país en nueve regiones geográficas con un sistema de asignación de concesiones; dos por región, una para Telcel y otra para alguna operadora independiente (Mariscal y Rivera, 2007). Pese a ello, lusacell es considerada la primera operadora de telefonía móvil en México por recibir en octubre de 1989 la autorización de la SCT para modernizar los servicios de telefonía móvil e introducir la telefonía celular (IFT, 2020). Con estas condiciones, para 1994 el número de empresas de telefonía móvil ascendía a 9 a nivel regional (Rivera y Schatan, 2008). [21], [17], [26]

De acuerdo con Maya (2014), antes de la entrada de Pegaso PCS, Unefón y Telefónica al mercado en 1999, 2000 y 2002, respectivamente, el número de usuarios de telefonía celular crecía lentamente debido a la modalidad de cobro en la que pagaba tanto quien llamaba como

quien respondía. La introducción del esquema de prepago en 1998 y del cobro “el que llama paga” en 1999 por parte de Telcel, incrementaron el número total de suscriptores, pasando de 8 por cada 100 habitantes en 1999 a 14 en el 2000 (OCDE, 2012). La estrategia de mercado de Telcel por darle prioridad a las líneas de prepago fue el principal detonador de su rápida dominancia, mientras que la pérdida de fuerza de lusacell se le atribuye a su modelo de ventas basado únicamente en el esquema de pospago (Huerta y Gómez, 2013). [22], [24], [13]

El INEGI estimó en 2019 que el país cuenta con 86.5 millones de usuarios de telefonía celular, lo que equivale al 75.1% de la población de seis años o más. Además, que en el mismo año el 70.1% de la población de dicho grupo etario, es decir, 80.6 millones de personas, utilizaron el servicio de internet tanto fijo como móvil. [15]

Ilustración 1: Densidad de los servicios móviles de telefonía e internet en México. Serie trimestral.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) del IFT, 2011 - 2020.

La densidad es el indicador que muestra el alcance que tiene un servicio en relación a la población total a nivel nacional, en un periodo determinado, reflejando el número de líneas de servicio por cada 100 habitantes (IFT, 2018). Acorde con el Cuarto Informe Trimestral Estadístico 2020 del IFT, en diciembre del mismo año el número de líneas totales de telefonía móvil ascendió a 122,898,392 (84% bajo el esquema prepago y 16% en pospago), 0.2% más que en el último trimestre de 2019 y 18.8% más con respecto de 2013, el año de la reforma de TyR. Por su parte, la cantidad de líneas por cada 100 habitantes fue de 97 (Véase Ilustración 1), resultando una variación del 10.9% desde junio de 2013 y del 119.7% en comparación con el primer trimestre de 2011. Esta densidad muestra una tendencia creciente, pero a una velocidad menor que la del servicio de internet móvil. [19], [18]

En el caso del internet móvil, a diciembre de 2020, el número de líneas de servicio fue de 101,377,519 (81.2% en modalidad prepago y 18.8% pospago), 4.2% que en el

mismo mes de 2019 y 269.7% desde junio de 2013. En cuanto densidad se refiere, existieron 80 líneas por cada 100 habitantes, 247.8% más que en junio de 2013, pero 1,333% más que en el primer trimestre de 2011. Sin duda el mercado de internet móvil creció con mayor rapidez. En coherencia con Maya (2014) las principales acciones en beneficio de la competencia en el mercado de telefonía móvil, desde la apertura del mismo en 1997, han sido las siguientes [22];

- Un acuerdo de convergencia tecnológica en 2008 a partir del cual se establecieron las condiciones que permitieron a los operadores de telecomunicaciones ofrecer televisión de paga, y a las televisoras ofrecer servicios de telecomunicaciones.
- Un consenso para permitir la portabilidad numérica entre las operadoras de telefonía celular en 2008.
- La licitación 20 y 21 que en el año 2010 incrementó la cantidad de espectro radioeléctrico en manos de algunas operadoras para contribuir al despliegue de nuevas generaciones de servicios móviles.

Las empresas más grandes de los mercados de internet móvil y telefonía móvil

Con miras a contextualizar el análisis, a continuación, se describen brevemente las tres empresas con mayor porcentaje de participación en los mercados de telefonía móvil e internet móvil en México en los últimos cinco años;

- América Móvil

Se trata de un proveedor de servicios de comunicaciones inalámbricas en América Latina, enfocado principalmente en los mercados de México y Brasil. Opera en México a través de su filial Radiomóvil Dipsa bajo el nombre de Telcel y a su vez es dueña de Telmex (Huerta y Gómez, 2013). [13]

- Telefónica

Es una empresa multinacional española de telecomunicaciones con sede central en Madrid, España. Brinda servicios de voz y datos, fijos y móviles. En la actualidad opera en México según el territorio bajo el nombre de Movistar (Telefónica, 2018). [27]

- AT&T

Es una compañía de telecomunicaciones con sede central en Dallas, Texas, Estados Unidos. Inició operaciones en México tras anunciar la adquisición de Iusacell y Unefón a principios de 2015 y concretarla a finales de 2016. Actualmente ofrece servicios de internet y telefonía fijos y móviles en la mayoría del territorio mexicano (Arteaga, 2015). [2]

Metodología

Para Brown y Domínguez (2012) la concentración se refiere a la distribución del poder económico de las empresas en un mercado en particular, describiendo el grado de concentración como el número y la distribución por tamaño de vendedores o compradores. Bajo esta idea, la medición a realizar centra su análisis en los mercados de telefonía móvil e internet móvil, enumerados en el sector 51 *Información en medios masivos*, subsector 517 *Telecomunicaciones*, clase 517312 *Operaciones de servicios de telecomunicaciones inalámbricas*, del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (INEGI, 2018). [3], [14]

Las unidades económicas involucradas en el estudio son las operadoras de servicios de telecomunicaciones inalámbricas, definidas por el IFT como aquellas firmas que brindan servicios inalámbricos de telefonía celular móvil, servicios de acceso a internet, servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas, y servicio de radiolocalización móvil de personas. [19]

Las métricas que se emplearán en el análisis de los mercados anteriormente señalados son ampliamente aplicadas al estudio de la organización industrial, el índice de Concentración Simple (CR), el Herfindahl-Hirschman (HH) y el índice de Inestabilidad (II) (Huerta y Gómez, 2013). [13] El periodo examinado abarca, de manera trimestral, del primer trimestre de 2011 al cuarto trimestre de 2020, con base en datos obtenidos del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) del IFT, referentes al número de líneas del servicio móvil de telefonía y del servicio móvil de acceso a internet a nivel nacional, desagregados por operadora.

MEDICIÓN DE LA CONCENTRACIÓN

Mesurar la concentración económica depende de dos aspectos; el número de empresas que participan en el mercado y la dimensión relativa de éstas. Para realizar esta medición es necesario clasificar cada unidad económica dentro de su mercado relevante, elegir una variable de concentración y obtener su cuota de mercado (Brown y Domínguez, 2012). [3] La variable de concentración puede extraerse de los datos de las empresas referentes a sus activos, niveles de empleo, producción, o inversión. En este caso se optó por utilizar el número de líneas de los servicios móviles de telefonía e internet.

Cuota de Mercado

La cuota de mercado de una empresa es una representación del tamaño de la misma con respecto de sus competidores, en un periodo de tiempo determinado, tal como lo dicta la ecuación 1 (IFT, 2018). Respecto del uso de cuotas de mercado como indicadores de poder sustancial de mercado, Noll (2013) argumenta que las autoridades de competencia de casi todos los países utilizan la participación de mercado como indicativo de poder sustancial y que el hecho de que muchos usuarios tengan múltiples tarjetas SIM, no quiere decir que no se puedan comparar. Sobre todo en México, país que, considera, no tiene incentivo a poseer múltiples SIM, dado el desequilibrio de tarifas que existe en el mercado. [19], [23]

$$CM_i = \frac{\text{Número de líneas del operador } i}{\text{Total de líneas}}$$

Ecuación 1

Índice de concentración simple

Este índice se refiere al porcentaje de participación de las empresas más grandes, ordenadas por su participación en el mercado y se calcula a partir de la ecuación 2, donde S_i es la proporción de líneas que cada firma posee en relación con el número total de líneas telefónicas en el mercado.

$$C = \sum_{i=1}^k S_i \quad \text{Ecuación 2}$$

La variante de mayor empleo es el $Cr4$, que mide la participación de las cuatro empresas más grandes de los totales del sector. Cuanto mayor sea éste, mayor será el grado de concentración (Brown y Domínguez, 2012). [3] Sin embargo, debido a las características de los mercados a medir, se optó por emplear un $Cr3$, sin modificaciones en su interpretación.

Índice Herfindahl-Hirschman

Este índice se obtiene mediante la suma de cuadrados de las participaciones de todas las empresas en el mercado en cuestión. Definido por la ecuación 3, el HH puede tomar valores entre $1/n$ y 1, donde n representa el número de empresas participando en el mercado. Un HH cercano a 0.3 indica una gran concentración, mientras que un valor cercano a $1/n$ refleja una concentración equitativa (Brown y Domínguez, 2012). [3]

$$HH = \sum_{i=1}^k S_i^2 \quad \text{Ecuación 3}$$

Índice de Inestabilidad

Dado que los índices anteriores son métricas estáticas Cabral (1997) citado por Brown y Domínguez (2012), propone el índice de Inestabilidad como una medida de volatilidad para obtener información en el tiempo sobre la

cuota de mercado de las empresas. Este indicador se encuentra definido por la ecuación 4, donde S_{i1} y S_{i2} son las participaciones de cada empresa en dos periodos de tiempo distintos.

El I varía entre 0, que alude a una inestabilidad mínima, y 1, que indica una inestabilidad máxima. [3]

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k |S_{i2} - S_{i1}| \quad \text{Ecuación 4}$$

Resultados y Discusión

CUOTA DE MERCADO

Telefonía Móvil

En los años 90, cuando Telmex dominaba completamente el mercado de la telefonía fija, la firma decidió insertarse en el de telefonía móvil a través de Telcel, propiedad de América Móvil, para competir contra Iusacell, en ese entonces la compañía líder (Huerta y Gómez, 2013). [13] La introducción de América Móvil al mercado de telefonía celular fue de tal éxito que en 2011 alcanzó una cuota de mercado promedio del 70.3%, seguida de Telefónica y Iusacell, con participaciones del 20.7 y 5.2 por ciento, respectivamente (Véase tabla 1).

Tabla 1: Porcentajes promedio de cuota de mercado de empresas de telefonía móvil a partir del número líneas.

	América Móvil	Telefónica	AT&T	Iusacell- Unefón	Nextel	OMV
2011	70.3	20.7		5.2	3.8	0.001
2012	69.7	19.7		6.8	3.9	0.001
2013	69.1	19.9		7.4	3.6	0.001
2014	69.1	19.7		8.2	2.9	0.1
2015	69.1	22.2	7.9			0.5
2016	66.6	23.2	9.3			0.9
2017	64.9	22.2	11.8			1.2
2018	63.4	21.2	13.9			1.4
2019	63.0	20.8	14.8			1.5
2020	62.6	20.4	15.0			2.0

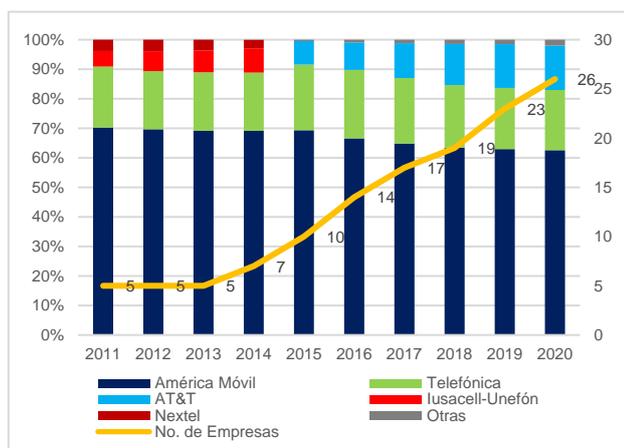
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

Durante todo el periodo de análisis, América Móvil se ha mantenido como el agente económico dominante (AED), sosteniendo constante su participación de 2013 a 2015 y cayendo anualmente en promedio, 1.63% de 2014 a 2020. Esto podría atribuirse al inicio de operaciones de AT&T en México. Rivera y Schatan (2008) demostraron que aquellos países que acompañaron la privatización de su empresa pública de telefonía con la concesión de un periodo de exclusividad, han enfrentado mayores

dificultades para crear un mercado competitivo, como es el caso de América Móvil gracias a Telmex. [26]

Para 2020, Telefónica continúa siendo la segunda empresa con mayor cuota de mercado, sin mostrar cambios relevantes en su porcentaje de participación. Le sigue AT&T, que pasó de concentrar el 7.9% del mercado en 2015 (al adquirir Iusacell-Unefón y Nextel) a tener el 15% en 2020. Lo que representó un crecimiento anual medio del 13.68% para la firma norteamericana en dicho periodo.

Ilustración 2: Distribución promedio del mercado de telefonía móvil y número de empresas participantes por año.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

Previo a la entrada en vigor de la LFTR en 2014, el número de empresas que participaban en el mercado de telefonía móvil ascendía a 5 (Véase Ilustración 2). Posterior a ese año, el número aumentó paulatinamente hasta totalizar 26 en 2020. De estas 26 compañías, únicamente el G3 (América Móvil, Telefónica y AT&T) posee infraestructura propia, mientras que las 23 firmas restantes son OMV, en su mayoría subsidiarias mayoristas de la Red Compartida, que juntas apenas dan servicio únicamente al 2% del mercado.

La Red Compartida es un proyecto que surgió de la reforma de TyR para dar cobertura de voz y datos al 92.2% del país con infraestructura propia. En 2016 la SCT anunció a Altán Redes como el ganador del concurso internacional para diseñar, instalar, operar y dar mantenimiento a dicha red, mediante un contrato de asociación público-privada (Altán Redes, 2016). [1]

Internet Móvil

En lo que respecta al mercado del servicio móvil de internet, la robusta presencia de América Móvil también resalta. El gigante de Grupo Carso reportó su mayor participación promedio del periodo (82.1%) en 2013, el

año en que se presentó la reforma de TyR 2013 (Véase tabla 2). Para el año siguiente, su cuota de mercado cayó 6.7 puntos porcentuales y adoptó una tendencia decreciente. De este modo, de 2015 a 2020, la proporción de mercado de América Móvil presentó una variación anual promedio de -0.28%.

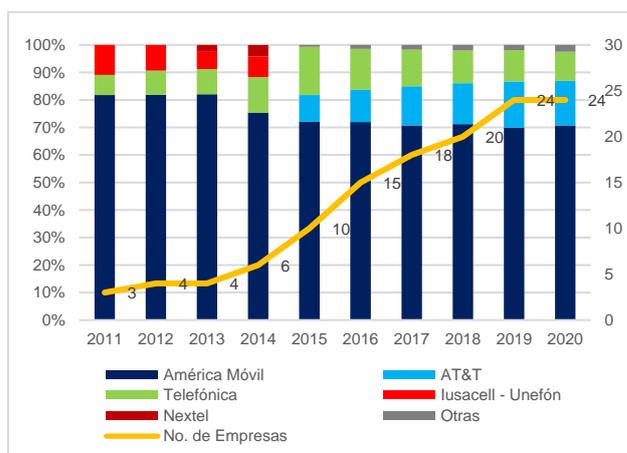
Tabla 2: Cuota de mercado promedio de empresas de internet móvil a partir del número líneas.

	América Móvil	AT&T	Telefónica	Iusacell-Unefón	Nextel	OMV
2011	81.8		7.3	10.9		
2012	81.9		8.8	9.2	0.1	
2013	82.1		9.2	6.5	2.3	
2014	75.4		12.9	7.4	4.2	0.04
2015	71.8	9.7	17.5			0.71
2016	72.0	11.8	14.8			1.46
2017	70.8	14.2	13.3			1.75
2018	71.2	14.9	11.9			2.01
2019	69.9	16.8	11.4			1.94
2020	70.8	16.2	10.6			2.47

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

En 2011 Iusacell-Unefón se posicionaba como la segunda operadora más grande del mercado con una cuota promedio del 10.9%. En seguida estaba Telefónica, con un 7.3%, quien un año después comenzó a absorber el mercado que Iusacell perdía hasta rebatirle la segunda posición en 2014. En 2015 AT&T ingresó al mercado con el 9.7% del total de las líneas, situándose en la tercera posición del ranking. Dos años más tarde logró aventajar a Telefónica con 0.9 puntos porcentuales de participación.

Ilustración 3: Distribución promedio del mercado de internet móvil y número de empresas participantes por año.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

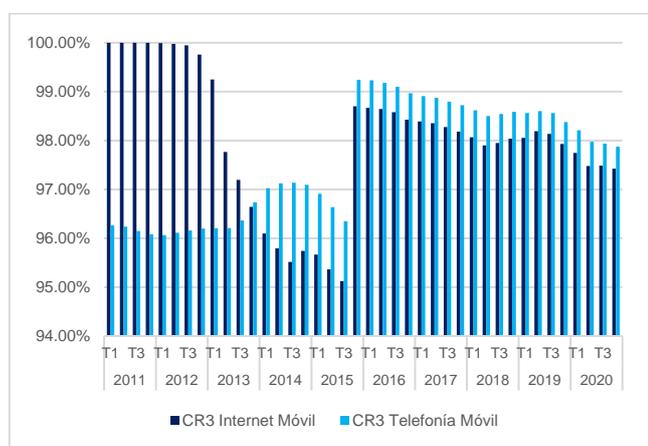
En los últimos cinco años del periodo de análisis, AT&T ha crecido su cuota de mercado en promedio un 10.8%

anual, mientras que Telefónica un -9.54%. Antes de la reforma de TyR, el número de empresas que participaban en el mercado de internet móvil no era mayor a 4 (Véase Ilustración 3). No obstante, a partir de 2014 el número de operadoras fue aumentando hasta totalizar 24 en 2020, de las cuales 21 son OMV que cubren el 2.47% del mercado en su conjunto.

ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN SIMPLE

El grado de concentración que sugieren los datos obtenidos para el *Cr3* muestran una situación paradigmática en ambos mercados; aún seis años después de la entrada en vigor de la LFTR, más del 97% del total de las líneas activas son controladas por el G3.

Ilustración 4: *CR3 obtenido para los mercados de telefonía móvil e internet móvil. Serie trimestral.*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

En lo que respecta al mercado de telefonía móvil, el *Cr3* muestra un comportamiento creciente del primer trimestre de 2011 al tercero de 2014, con proporciones que oscilaron entre el 96.27% y el 97.3% de participación (Véase Ilustración 4). Aunque a partir del último trimestre de 2014 cayó 4 periodos consecutivos, para el cuarto trimestre de 2015 el *Cr3* encontró su punto máximo con un grado de participación del 99.24%, momento a partir del cual el índice fue cayendo constantemente hasta el último trimestre de 2020, donde cerró con un 97.87%.

La dinámica del *Cr3* del mercado de internet móvil fue contraria al de telefonía móvil durante casi la primera mitad del periodo de análisis, sin embargo, después del último trimestre de 2015, el *Cr3* de cada mercado adoptó el mismo comportamiento. La estructura del mercado de internet móvil fue un triopolio durante todo el 2011 hasta que Nextel se introdujo a la competencia en 2012. La competencia que provocó fue tal, que su *Cr3* cayó 11 periodos consecutivos, hasta el tercer trimestre de 2014. El *Cr3* pasó del 100% en 2011 al 95.13% en el tercer trimestre de 2015. Adicionalmente, de 2016 a 2020

presentó una benéfica tendencia negativa, con un valor de 97.4% en el último trimestre de 2020.

En suma, el *Cr3* de ambos mercados muestra que la adquisición de Lusacell-Unefon y Nextel por parte de AT&T en 2015, disipó el comportamiento decreciente de la participación de las tres empresas más grandes e incluso agravó la concentración, pese a que la reforma de TyR introdujo nuevas operadoras a los mercados a través de la red mayorista de Altán Redes, cuyas cuotas de mercado, aunque marginalmente, han crecido trimestre con trimestre. Tovar pronosticó en 2015 que la desagregación de elementos de red, como el que ofrece Altán Redes a las OMV, promovería la entrada ineficiente de competidores al mercado, permitiendo su permanencia por las prerrogativas regulatorias, pero sin incrementar la eficiencia dinámica del mercado (Tovar, 2015: 46). [28]

ÍNDICE HERFINDAHL – HIRSCHMAN

Acorde con los resultados obtenidos, se considera que tanto el mercado de telefonía móvil como el de internet móvil se encuentran extremadamente concentrados, incluso 7 años después de que se publicara en el DOF la reforma de TyR. De los dos mercados examinados, el de internet móvil refleja mayores grados de concentración (Véase Tabla 3).

Tabla 3: *HH obtenido para los mercados de telefonía móvil e internet móvil en promedios anuales.*

	Telefonía Móvil	Internet Móvil
2011	0.54	0.69
2012	0.53	0.69
2013	0.52	0.69
2014	0.52	0.59
2015	0.53	0.55
2016	0.50	0.55
2017	0.48	0.54
2018	0.47	0.54
2019	0.46	0.53
2020	0.46	0.54

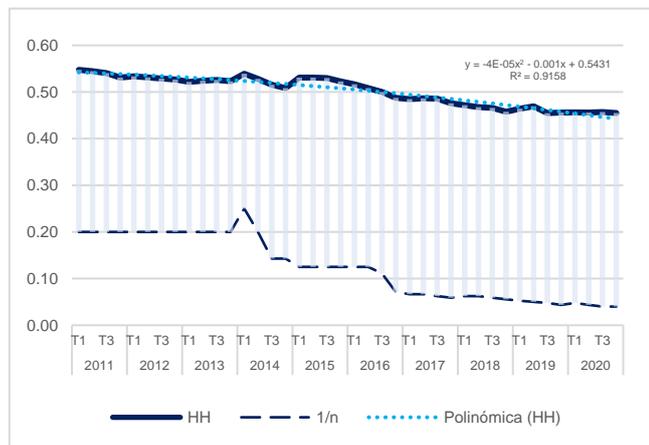
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

El mercado de telefonía móvil presentó un HH de 0.55 en el primer trimestre de 2011, cuando el valor ideal de éste debió acercarse a 0.20 (Véase Ilustración 5). Al rebasar el valor de 0.3, es plausible considerarlo extremadamente concentrado. Su menor HH se registró en el último trimestre de 2020 con un valor de 0.45, arrojando una caída anual promedio del 1.77% de 2011 a 2020.

Pese a que la línea de tendencia de la serie del HH para este mercado muestra un ligero y constante comportamiento decreciente, la brecha entre el valor del HH y su nivel ideal, $1/n$, no ha logrado disminuirse a través del tiempo. Esto debido a que, aunque el número

de empresas participantes en el mercado crece, éstas no han logrado expandirse, dejando ver que competir contra el G3 no es una labor sencilla ni de resultados en el corto plazo. Es muy probable que aún se encuentren con barreras a la entrada o procesos burocráticos extensos.

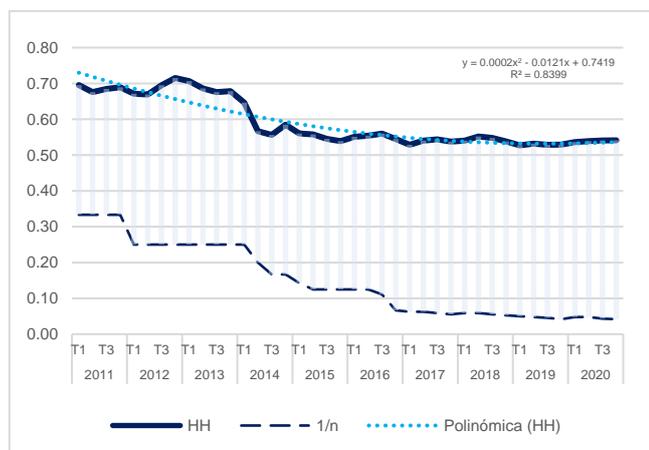
Ilustración 5: HH obtenido para los mercado de telefonía móvil. Serie trimestral.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

En el mercado de internet móvil la situación no es disímil, de hecho, presenta valores más elevados del HH (Véase Tabla 3). El máximo se alcanzó durante el cuarto trimestre de 2012 con un resultado de 0.71, cuando lo ideal era aproximarse a 0.25 (Véase Ilustración 6). La línea de tendencia del HH de internet móvil deja ver un comportamiento decreciente para la primera mitad de la serie, que luego se desvanece, pues, partir del último trimestre de 2015, la variabilidad del HH se estabiliza.

Ilustración 6: HH obtenido para los mercado de internet móvil. Serie trimestral.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

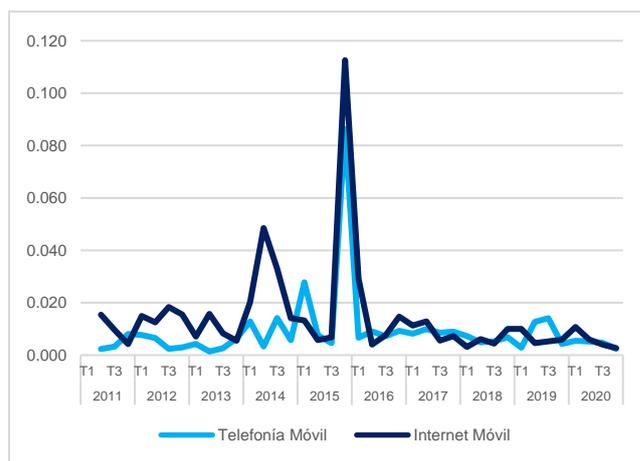
El HH registra su valor mínimo en el primer trimestre de 2019 con 0.52 y cierra en 2020 con 0.54, cuando el resultado ideal debía aproximarse a 0.05 y 0.04, respectivamente. De 2011 a 2020, el HH de internet móvil cayó en promedio 2.69% por año, profundizando la brecha con su valor mínimo, $1/n$, resultado del crecimiento del número de empresas en el mercado. Es decir, sin reducir el grado de concentración del mercado.

Genakos y Valetti (2012:15) evidenciaron que una regulación correcta incrementa el bienestar de los consumidores de telecomunicaciones móviles porque surge un mercado de corte imperfectamente competitivo. [11] Bajo este fundamento, el comportamiento del HH exhibe que la concentrada estructura de los mercados estudiados es una gran amenaza al bienestar del consumidor de telefonía e internet móvil en México, que no se ha logrado suprimir.

ÍNDICE DE INESTABILIDAD

Los resultados calculados de manera trimestral para el índice de Inestabilidad en ambos mercados se exhiben en la Ilustración 7. En ella se observa que los valores del índice han oscilado entre 0.001 y 0.086 para el mercado de telefonía móvil, y entre 0.003 y 0.113 para el de internet móvil, a lo largo del periodo de estudio. Con estos datos se concluye que la inestabilidad de dichos mercados ha sido sumamente mínima. No obstante, en seguida se analiza más a fondo la serie del *II* de cada mercado.

Ilustración 7: Índices de Inestabilidad obtenidos para los mercados de telefonía móvil e internet móvil. Serie trimestral.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del BIT del IFT, 2011 - 2020.

La serie del *II* correspondiente al mercado de telefonía móvil exhibe una marcada variabilidad desde el primer trimestre de 2011 y hasta el tercero de 2015, sin que los valores dejen de ser marginales. En el cuarto trimestre de 2015 la serie denota un fuerte rompimiento, alcanzando

un valor máximo de 0.086. Posteriormente, su comportamiento se mantuvo constante con valores entre 0.007 y 0.002.

Como se esperaba, la serie de inestabilidad del mercado de internet móvil no difiere de la de telefonía móvil, incluso muestra una fuerte relación con ella. Su máximo también se localizó en el último trimestre de 2015 con un valor de 0.113, punto a partir del cual, la volatilidad del índice disminuyó y permaneció estable hasta cerrar el 2020 con un resultado de 0.003 en el último trimestre del análisis. La dinámica de ambos *II* se resume en los siguientes puntos;

1. Antes de 2013, el año de la reforma de TyR, la mínima inestabilidad sugería positivas, pero sumamente ligeras reconfiguraciones dentro de la estructura de los mercados estudiados. Marginal indicio de un aumento de la competencia.
2. Posterior a la entrada en vigor de la LFTR en 2014, sin considerar los valores máximos del cuarto trimestre de 2015, la inestabilidad disminuyó y se mantuvo constante.
3. La metodología de este índice sugiere que la reconfiguración más grande, detectada en el último trimestre de 2015 en ambos mercados, se debe exclusivamente a la compra de Iusacell- Unefón y Nextel por parte de AT&T, y no a los efectos esperados de la reforma de telecomunicaciones.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos en cada una de las técnicas aplicadas para la medición de la concentración, se tiene evidencia de la alta concentración de los mercados mexicanos de telefonía e internet móviles, a pesar de la Reforma de 2013. Aunque el Herfindahl-Hirschman muestra valores que han disminuido en proporciones mínimas a través del tiempo en ambos mercados, no existe variación relevante en los índices de concentración simple calculados para las tres empresas más grandes, tal como lo confirman las series del índice de inestabilidad formadas para el periodo 2011–2020 (Véase Ilustración 7). En otras palabras; antes de la reforma los mercados se encontraban extremadamente concentrados, actualmente se siguen considerando así.

En ese sentido, los indicadores sugieren una estructura oligopólica en la que el G3 posee un poder sustancial de mercado promedio del 97% en los dos mercados, siendo América Móvil el agente económico dominante para cada uno de ellos. Esto sin importar que la participación del AED en el total de líneas haya disminuido en promedio

1.28% anual en el mercado de telefonía móvil y 1.59% en el de internet móvil. Estos hallazgos representan una desventaja no sólo para los consumidores, sino también para las operadoras, sobre todo para las móviles virtuales, cuya entrada al mercado no ha provocado reconfiguraciones importantes.

Por otra parte, la estrategia adquisitiva de AT&T para insertarse en México en 2015 no parece debilitar a América Móvil tanto como sí ha debilitado a Telefónica; lo contrario a las expectativas del IFT por las cuales justificó su decisión de permitir la consolidación de dicha transacción. Adicionalmente, la revisión teórica de las condiciones de origen de la competencia en la industria de las telecomunicaciones móviles, desde la LFT y hasta la creación del IFT, dejan ver que la reforma de 2013 sí implicó un cambio positivo en cuanto a la consolidación de la institucionalidad del organismo regulatorio, el establecimiento de mejores vías judiciales, y la supresión de la superposición de funciones entre la COFETEL y la SCT.

Sin embargo, a 7 años de vida orgánica, el IFT no ha logrado cumplir con los objetivos de la reforma de TyR en cuanto a la desconcentración de los mercados de telefonía e internet móviles, haciendo patente la insuficiencia de sus acciones para alcanzar y asegurar la libre competencia. Finalmente, el presente artículo denota la necesidad de un profundo análisis de los mercados de telecomunicaciones móviles por parte del IFT, a fin de que políticas regulatorias específicas en pro de la competencia sean estrictamente aplicadas. Por lo anterior, sería interesante la apertura de nuevas investigaciones que atiendan a temas pendientes como;

- El papel de las Operadoras Móviles Virtuales que, a través de La Red Compartida, se muestran como agentes económicos capaces de desconcentrar la actividad de los mercados de telefonía e internet móviles.
- Las implicaciones de los procesos regulatorios en los mercados analizados, los cuales deben aplicarse con mayor efectividad, a fin de prevenir y mitigar conductas monopólicas.
- Detectar y eliminar de raíz las causas del extremo grado de concentración en los mercados, para garantizar la exclusión de barreras de entrada y robustecer la política regulatoria asimétrica.
- Averiguar y corregir las ambigüedades jurídicas y conceptuales de la LFTR que, a través del contenido de sus artículos, contradicen y desvanecen los objetivos primordiales de la reforma de TyR.

Referencias

- [1] Altán Redes, 2016. Consorcio Altán, ganador de la licitación internacional de la Red Compartida. [En línea] Disponible en: <https://www.altanredes.com/se-constituye-el-fideicomiso-que-desarrollara-la-red-compartida/>
- [2] Arteaga, J. R., 2015. Nextel y Iusacell concluirán fusión con AT&T en 2016. [En línea] Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/nextel-y-iusacell-concluiran-fusion-con-att-en-2016/>
- [3] Brown Grossman, F. y Domínguez Villalobos, L., 2012. Organización Industrial. Teoría y aplicaciones al caso mexicano. Segunda edición. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- [4] Casas Benítez, A., 2017. Coordinación entre organismos autónomos y regulación: Un caso de competencia regulatoria entre la Comisión Federal de Competencia Económica y el Instituto Federal de Telecomunicaciones. CIDE. [En línea] Disponible en: <http://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/2254>
- [5] Castañeda Sabido, A. y Elbittar, A., 2013. El debate de las telecomunicaciones en México. A manera de introducción. El Trimestre Económico. Vol. LXXX (3), núm. 319, pp. 457-487.
- [6] Diario Oficial de la Federación, 1995. Decreto de la Ley Federal de Telecomunicaciones. [En línea] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4875109&fecha=07/06/1995
- [7] Diario Oficial de la Federación, 1996. Decreto por el que se crea la Comisión Federal de Telecomunicaciones. [En línea] Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4895322&fecha=09/08/1996.
- [8] Diario Oficial de la Federación, 2013. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones. Obtenido de DOF: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013
- [9] Diario Oficial de la Federación, 2014. Decreto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. [En línea] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5352323&fecha=14/07/2014.
- [10] Forbes México, 2014. IFT aprueba a AT&T compra de Iusacell. [En línea] Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/ift-aprueba-att-compra-de-iusacell/>
- [11] Genakos, C. y Valetti, T., 2012. Regulating prices in two-sided markets: The waterbed experience in mobile telephony. Telecommunications Policy, Vol. 36, Issue 5, pp. 360-368. [En línea] Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2717955
- [12] Gobierno de México, 2015. Reforma en Materia de Telecomunicaciones. Resumen Ejecutivo. [En línea] Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/66463/12_Telecomunicaciones.pdf.
- [13] Huerta-Wong, J. E. y Gómez García, R., 2013. Concentración y diversidad de los medios de comunicación y las telecomunicaciones en México. Comunicación y Sociedad. UdeG. Núm. 19, pp. 113-152.
- [14] INEGI, 2018. Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018. [En línea] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/scian/>
- [15] INEGI, 2019. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. [En línea] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/>
- [16] INEGI, 2020. Comunicado de Prensa Núm. 103/20. [En línea] Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH_2019.pdf.
- [17] Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2020. Anuario Estadístico 2020. [En línea] Disponible en: <http://www.ift.org.mx/estadisticas/anuario-estadistico-2020>
- [18] Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2021. Cuarto Informe Trimestral Estadístico 2020. [En línea] Disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/ite4t2020.pdf>
- [19] Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2018. Manual de definiciones de los indicadores estadísticos de telecomunicaciones. [En línea] Disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/manualdefinicionesmarzo2018.pdf>
- [20] Mariscal, J. y Ramírez, F., 2008. Retos para el desarrollo del sector de las telecomunicaciones en México. [En línea] Disponible en: <https://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20218.pdf>
- [21] Mariscal, J. y Rivera, E., 2007. Regulación y competencia en las telecomunicaciones mexicanas. CEPAL. [En línea] Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5010-regulacion-competencia-telecomunicaciones-mexicanas>
- [22] Maya Cera, R. A., 2014. La competitividad de las empresas de telefonía móvil. Un estudio comparativo México, Argentina y Francia 1990-2013. Repositorio Institucional de la UAEM. [En línea] Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/94365>

- [23] Noll, R. G., 2013. Evaluación de las Políticas de Telecomunicaciones en México. El Trimestre Económico, Vol. LXXX (3), núm. 319, pp. 603-650.
- [24] OCDE, 2012. Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México. [En línea] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264166790-es>
- [25] Ordoñez, S., Bouchaín, R. y Schinca, G., 2013. México en el mundo de las telecomunicaciones: más allá de Slim y la OCDE. Economía UNAM Vol. 10, núm. 29, pp. 74-91.
- [26] Rivera, E. y Schatan, C., 2008. Centroamérica y México: políticas de competencia a principios del siglo XXI. CEPAL. [En línea] Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2527-centroamerica-mexico-politicas-competencia-principios-siglo-xxi>.
- [27] Telefónica, 2018. Historia. [En línea] Disponible en: https://www.telefonica.com/es/web/about_telefonica/historia
- [28] Tovar Landa, R., 2015. La Reforma en Telecomunicaciones y Radiodifusión: un enfoque crítico. El Cotidiano. UAM, núm. 190, pp. 41-47.
- [29] Valdés Vega, M. E., 2016. Reforma a telecomunicaciones y radiodifusión en México: la perspectiva de la Asociación Mexicana del Derecho a la Información. TLA-MELAU. Revista de Ciencias Sociales de la BUAP. Año 9, No. 39, pp. 189-212.

Bases de Datos

- Líneas del servicio móvil de telefonía por esquema de pago (Serie trimestral histórica desde 1990). Banco de Información de Telecomunicaciones del IFT. Disponible en: https://bit.ift.org.mx/descargas/datos/tabs/TD_LINEAS_HIST_TELMOVIL_ITE_VA.csv
- Líneas de servicio móvil de acceso a internet por esquema de pago (Serie trimestral histórica desde 2010) Banco de Información de Telecomunicaciones del IFT. Disponible en: https://bit.ift.org.mx/descargas/datos/tabs/TD_MARKET_SHARE_INTMOVIL_ITE_VA.csv
- Líneas de servicio móvil de telefonía por cada 100 habitantes (Serie mensual histórica desde 1990). Banco de Información de Telecomunicaciones del IFT. Disponible en: https://bit.ift.org.mx/descargas/datos/tabs/TD_TELEDENSIDAD_H_TMOVIL_ITE_VA.csv
- Líneas de servicio móvil de acceso a internet por cada 100 habitantes (Serie mensual histórica desde 2010) Banco de Información de Telecomunicaciones del IFT. Disponible en: https://bit.ift.org.mx/descargas/datos/tabs/TD_TELEDENSIDAD_H_IMOVIL_ITE_VA.csv