

Filipe Da Silva
Julia De Furquim
Georgina Núñez

La libre competencia en la economía digital: las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes)

en América Latina y el impacto
del COVID-19



**COVID-19
RESPUESTA**



Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

La libre competencia en la economía digital: las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en América Latina y el impacto del COVID-19

Filipe Da Silva

Julia De Furquim

Georgina Núñez



Esta publicación fue preparada por Georgina Núñez, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Filipe Da Silva y Julia de Furquim, Consultores de la misma División. El documento se elaboró en el marco del proyecto “Mejores políticas para las micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina” (EUROMIPYME), financiado por la Unión Europea.

Los autores agradecen los comentarios de Pierre Horna, Oficial de Asuntos Legales de Políticas de Competencia y Consumo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), y de Juan Luis Crucelegui, Jefe de Fortalecimiento de Capacidades y Servicios Consultivos del Departamento de Políticas de Competencia y Protección al Consumidor, de la UNCTAD, a cargo del programa COMPAL. Se agradecen, asimismo, los aportes de Fernando Rojas, de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2020/142
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2020
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.20-00803

Esta publicación debe citarse como: F. Da Silva, J. De Furquim y G. Núñez, “La libre competencia en la economía digital: las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en América Latina y el impacto del COVID-19”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/142), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Introducción	5
I. Marco teórico de competencia y el impacto de la economía digital y de la pandemia del Covid-19	7
A. Políticas de competencia y su papel en el desarrollo de los países	10
B. La concentración de mercados y la política competencia.....	11
II. El papel de los datos en las innovaciones disruptivas y la concentración de mercado desde las Big Tech	21
A. El modelo de negocios de las Big Tech y la transformación de las empresas no tecnológicas en la economía digital	23
1. Dinámica de mercados y estrategia de adquisiciones	26
B. Innovaciones disruptivas y la concentración de mercado	36
1. Incorporación de las innovaciones en los análisis de competencia.....	40
III. Garantizando el bienestar de los consumidores y la supervivencia de las Mipymes ...	43
A. La no neutralidad y las prácticas que impactan directamente a las Mipymes	45
B. La propiedad intelectual como un intangible.....	48
IV. El papel de los algoritmos y la colusión en la economía digital	51
A. Algoritmos para la colusión	52
B. Colusión explícita	52
C. Colusión tácita.....	53
D. Solución para el problema de algoritmos.....	54
E. Estudios de caso	55
1. Caso Topkins - ejemplo de “el mensajero”	55
2. Caso Eturas - Un ejemplo de Hub-and-Spoke	55
3. Caso Trod Ltd - ejemplo de “el mensajero”	56
4. Casos de Google-Brasil.....	56
V. Conclusión	59
Bibliografía	61

Gráficos

Gráfico 1	Líderes mundiales en adquisiciones	30
Gráfico 2	Adquisiciones y gastos con la estrategia de adquisiciones	33
Gráfico 3	Líderes en Adquisiciones LATAM	33

Cuadros

Cuadro 1	Las cinco empresas más grandes de E.E.U.U.	22
Cuadro 2	Las empresas con mayor valor de mercado de América Latina.....	22
Cuadro 3	Sistema de avisos de países de la región en miles de dólares	29
Cuadro 4	Expansión a mercado vecinos en la región	35
Cuadro 5	Participación de Google en búsquedas en el mercado brasileño	57

Diagramas

Diagrama 1	Un “Mind Map” que ayude en la generación de ideas y el mapeo de la dinámica en la Economía Digital	15
Diagrama 2	Adquisiciones de Google del 2001 al 2020	31

Recuadros

Recuadro 1	Los distintos mercados digitales.....	9
Recuadro 2	Los datos y la importancia de su acceso.....	17
Recuadro 3	Retos durante la crisis COVID-19 - Defensa de la empresa fallida (Failing firm defense)	25
Recuadro 4	Facebook Pay - Intento de Facebook de ingresar al mercado financiero de LATAM a través de Brasil.....	32
Recuadro 5	Tesla una empresa data-driven y la monetización de los datos de autos y de la innovación.....	37
Recuadro 6	Adquisición de Cornershop	39
Recuadro 7	Fintechs, los datos y la política de competencia	40
Recuadro 8	Autoridades de competencia y su digitalización.....	43
Recuadro 9	Cooperación, libre circulación y movilidad transfronteriza de datos.....	45
Recuadro 10	COFECE vs Mercado Libre	47
Recuadro 11	UE vs Google	48
Recuadro 12	La propiedad intelectual en la industria farmacéutica y tecnológica	50

Desde la tercera revolución industrial —en los años 1980— la economía ha cambiado radicalmente. El surgimiento de tecnologías e innovaciones disruptivas producto de la revolución microelectrónica (computadoras, internet y robots) ha alcanzado un consenso en cuanto a una denominación la “era de la economía digital”. Esta incluye los grandes datos “*Big Data*”, las plataformas digitales, los algoritmos, las grandes tecnológicas “*Big Tech*”, la revolución en medios de pago, el comercio electrónico, entre otras. Durante los últimos años, los desarrollos tecnológicos han rebasado los límites y revolucionado la comunicación, la estrategia de negocios y principalmente la forma como las empresas compiten entre ellas. Además, la crisis actual producto de la pandemia del Covid-19 sin duda marca un antes y un después y destaca la urgencia de enfrentar una nueva conformación de los mercados. Las experiencias recientes muestran como el debate Arrow vs Schumpeter II¹, ya ha sido rebasado.

La competencia en la economía digital ha ido evolucionando principalmente, por la incorporación de innovaciones en los modelos de negocio y estrategias de competencia de las empresas, una muestra de ello es el uso masivo de algoritmos, las tecnologías de información, la inteligencia artificial, *machine learning* y los grandes datos. En el centro de las disrupciones se encuentra la estrategia de las grandes empresas tecnológicas, también llamadas *Big Tech*, debido a sus polémicas estrategias y al emergente poder de mercado que han ido adquiriendo a lo largo del tiempo. Los procesos acelerados de fusiones y adquisiciones (F&A) de estas empresas preocupan a las autoridades de competencia, de un número cada vez mayor de países; la combinación innovaciones - poder de mercado se ha llevado a un nivel nunca antes visto. En la literatura, es posible observar las limitaciones de los métodos adoptados por las instituciones regulatorias, como por ejemplo, el incremento de precio pequeño pero significativo y no transitorio, (conocido por sus siglas en inglés SSNIP) para lidiar con el modelo de competencia en la economía digital. Es necesario incluir en el análisis otros aspectos no-precio de la competencia como la calidad, variedad e innovación. La vasta literatura sobre política de competencia enfatiza el análisis de los impactos que las innovaciones disruptivas de la economía digital tienen sobre la concentración de mercado.

La política de competencia es una parte integral, permanente y consistente de la política industrial² que incluye, el desarrollo de capacidades tecnológicas, el acceso a los mercados, el mantenimiento del empleo, y el reposicionamiento de la capacidad competitiva de las empresas en los mercados. Una política industrial requiere de una estructura de mercado y de una política de competencia. Según la UNCTAD (2009), en teoría, el derecho de la competencia debería aplicarse a todas las operaciones comerciales por igual, sin embargo, existen exenciones (por motivos sociales, económicos y políticos); algunas de estas exenciones³ pueden facilitar y fomentar actividades de I + D y propiedad intelectual, que son objetivos de la política industrial. Es importante considerar la actividad industrial y tecnológica en la definición y ámbito de la política

¹ Las evidencias sobre el debate Arrow vs Schumpeter son inconclusas y por lo tanto se llegó a la conclusión que la creación de innovaciones no depende del tamaño de las empresas sino que de muchas otras variables, por ejemplo, la industria.

² De acuerdo a la UNCTAD (2009), la política industrial “es concebida como un esfuerzo concertado, focalizado y consciente del gobierno por promover una industria o un sector mediante un conjunto de instrumentos de política”.

³ Las exenciones otorgadas a la I+D contribuyen a la reestructuración de la economía en torno a industrias que hacen uso más intensivo de la tecnología y los conocimientos. Las exenciones sobre los derechos de propiedad intelectual otorgan a una empresa el derecho jurídico monopolístico sobre un producto protegido por éstos y limitan la aplicación del derecho de la competencia en lo referente a precios, concesión de licencias y acuerdos de exclusividad.

de competencia. Ello implica contar con marcos claramente delimitados y de una institucionalidad fuerte que acompañe los distintos procesos de mercado. La política de competencia de la que hablamos es activa y alineada con la política industrial⁴, que va más allá de la teoría clásica de la competencia enfocada en el bienestar del consumidor y en la contestabilidad de los mercados.

Dentro de las propuestas para enfrentar los desafíos que la economía digital plantea, está la perspectiva del conjunto de las empresas de menor tamaño (Mipyme) en la discusión sobre mantener la defensa de la competencia —reflejada en la política de competencia— y que garantice la supervivencia, la inserción y la evolución de estas empresas dentro de las cadenas de valor. El derecho y la política de la competencia es un área compleja que requiere un conocimiento tanto del derecho como de la economía. Además de las dificultades para promover leyes para un grupo de empresas de menor tamaño, muchas veces, su complejidad da lugar a riesgos reales de que las Mipymes no comprendan adecuadamente su aplicación, incluso cuando existe un conocimiento básico de la ley. La falta de conciencia y/o comprensión se ve confirmada por el número de cárteles “inocentes” de los que, muchas veces, las PYME forman parte, en su asociación comercial. La mayor difusión de los principios de competencia se vuelve un factor cada vez más crítico.

En este documento se intenta analizar los cambios de los modelos de competencia, a la luz de una definición más amplia que incluya, además del bienestar del consumidor, la política industrial y el nuevo rol del estado en el actual contexto digital. En relación a este último, se destaca el papel social de la política de competencia, por ejemplo, en el combate de los cárteles que afectan negativamente a los más pobres. Igualmente, se analiza el papel de las innovaciones tecnológicas en la incorporación de las MIPYME a la economía digital. Además de esta introducción, en el primer apartado se presenta un marco analítico —metodológico en el que se recogen elementos que definen el contexto actual de la política de competencia en la economía digital, la forma de inserción de las distintas empresas que forman parte del tejido productivo— empresarial y la importancia que han adquirido los datos en esta economía. El segundo capítulo analiza el impacto de las innovaciones disruptivas y la concentración de mercado en el desempeño de las grandes tecnológicas. Así mismo, la redefinición de conceptos clave como posición dominante y mercado relevante, entre otros. En el tercer apartado, se presentan algunas prácticas anticompetitivas que afectan a los consumidores y a las Mipymes. Se detallan algunas acciones para contrarrestar los impactos en el mercado. En la cuarta sección se presenta el debate entre algoritmos versus la competencia en la economía digital. En la última sección, se incluye algunas conclusiones.

⁴ La política industrial y la de competencia deben actuar en consonancia ya que no solo la actividad de los cárteles, el abuso de posición dominante y las fusiones anticompetitivas se contraponen al derecho de la competencia. Hay otras medidas de política industrial, por ejemplo, las relacionadas con el comercio y las adquisiciones internacionales, que pueden permitir excepciones pero que atentan igualmente contra la competencia (UNCTAD, 2009).

MARCO TEÓRICO DE COMPETENCIA Y EL IMPACTO DE LA ECONOMÍA DIGITAL Y DE LA PANDEMIA DEL COVID-19

I

En este capítulo, se analiza la perspectiva de la política de competencia en el marco de la economía digital y se comparan los enfoques estático y dinámico de la competencia en el contexto actual. Se enfatiza la integración de la competencia y la política industrial; se identifican los datos como eje central y como activo intangible muy valorado; y la importancia del vínculo entre protección de datos y política de competencia.

La teoría de competencia y sus instrumentos legales han enfrentado importantes desafíos en cuanto a su eficiencia en garantizar la libre competencia en los mercados digitales, situación exacerbada por la actual crisis sanitaria y la creciente digitalización. Los marcos legales, decretos y leyes ya no se muestran eficaces al enfrentar los retos que la economía digital se ha planteado. En el contexto mundial y particularmente en el de la región, el desafío al que se enfrentan las normativas es aún mayor, ya que la competencia⁵ adquiere un rol más preponderante en la promoción y en el bienestar de los consumidores, del desarrollo a través de la apropiación de capacidades tecnológicas. Los pilares de la competencia tradicionales han sufrido cambios importantes. Los conceptos de mercado relevante, umbrales de notificación, precios como la señal más importante, la distinción entre las integraciones verticales y horizontales, el SSNIP, la medición de la concentración de mercado, a través del Índice Herfindahl e Hirschman (IHH) y el factor geográfico, presentan limitaciones al momento de integrar y analizar la política de competencia. En otras palabras, la economía digital ha hecho más complejo evaluar la capacidad de respuesta de los mercados a los nuevos desafíos que se plantean.

La característica de precio como centro de la práctica de competencia, adquirida tras la influencia de la escuela de Chicago, dice que si los precios no son afectados, no existe un espacio de acción de la política de competencia⁶, circunscribiendo esta a una perspectiva enfocada en el beneficio del consumidor. Desde las fusiones y adquisiciones (F&A) y la concentración de mercado, los efectos negativos sólo son aquellos que impactan los precios, por lo tanto, si una fusión resulta en una mayor eficiencia de mercado —menores precios y mayor eficiencia productiva— no existen motivos para la intervención de la autoridad de competencia. Incluso si una fusión no genera reducción de precios, no hay motivo para que ésta no sea aprobada, ya que la mayor eficiencia productiva no hará una presión de costos sobre los precios en el futuro, lo que maximiza el bienestar de los consumidores. De acuerdo con esta perspectiva, cualquier concentración que genere economías de escalas o que garantice mecanismos *free-of-charge* (libre de pago), lo que es normal en el contexto de la economía digital, es eficiente desde el punto de vista de los consumidores; en otras palabras, cualquier integración entre plataformas digitales se permitiría en esta economía.

⁵ Según la UNCTAD (2009), el término “competencia” se refiere a la rivalidad entre empresas en el mercado y se aplica también a la rivalidad prevista y potencial. Política de la competencia se refiere a las políticas públicas destinadas a preservar e impulsar la competencia entre los agentes del mercado y a propiciar otras políticas y procesos públicos que posibilitan el desarrollo de un entorno competitivo. La política de la competencia dispone fundamentalmente de dos instrumentos. El derecho de la competencia contiene normas destinadas a restringir las prácticas anticompetitivas en el mercado y un mecanismo de control de su cumplimiento, que puede ser una institución. El derecho de la competencia se centra en las prácticas anticompetitivas de negocios o empresas. La defensa de la competencia adquiere particular importancia en relación con la política industrial. Otras políticas que influyen considerablemente en la competencia son las relativas a la protección del consumidor, los derechos de propiedad intelectual, el comercio internacional, las inversiones y la concesión de licencias.

⁶ Según la UNCTAD (2004) el objetivo de una ley de Defensa de la Competencia es “controlar o eliminar los convenios o acuerdos restrictivos entre empresas, las fusiones y adquisiciones o el abuso de posición dominante en el mercado, que limiten el acceso a los mercados o restrinjan indebidamente de algún otro modo la competencia y tengan efectos perjudiciales para el comercio nacional o internacional o el desarrollo económico”.

Según la Comisión Europea (2019), el rol de los datos, las economías de escala, los efectos de red, y las gigantescas economías de alcance, responsables del crecimiento y surgimiento de los ecosistemas digitales, son las principales características de la economía digital. Desde la perspectiva de las plataformas digitales, los efectos de red, por sí solos, no son suficientes para el buen desarrollo de sus negocios, es necesaria la interacción entre usuarios generando contenidos; cualquier herramienta que produzca una mayor interacción entre usuarios, que la generada por los incumbentes, puede ser considerada una amenaza. Por otra parte, mayor interacción genera más datos, lo que fortalece sus posiciones en los mercados a través de la construcción más precisa de las preferencias. Este es uno de los incentivos a la creación de conglomerados digitales que permita obtener datos de diferentes fuentes como el internet de las cosas, teléfonos inteligentes, televisores, aplicaciones de seguimiento (*contact tracing*) entre otras posibilidades.

El enfoque centrado en el bienestar de los consumidores permite la concentración de mercados y acumulación de datos en el contexto de la economía digital, y no es capaz de identificar los grandes incentivos y peligros de los monopolios de datos o “*data-opolies*”. Esta situación, ha llevado a las autoridades de competencia alrededor del mundo a definiciones de mercado relevante que no consideran que los datos son el objetivo real de las empresas. La Comisión Europea (2019) ha reconocido haber subestimado el papel de los datos. “El problema parece ser que siempre es el volumen de negocios lo que convierte a una empresa en un socio atractivo para una fusión; a veces, lo que importa son sus activos, podría ser una base de clientes o incluso un conjunto de datos.”⁷ La idea de limitar el mercado relevante al máximo (siguiendo el método SSNIP de entre 5% y 10% en el precio), al analizar una F&A, ha generado problemas a los mercados vecinos, aquellos definidos como tal por las instituciones de competencia.

La diferencia entre la integración vertical y la horizontal se complejiza en la economía digital, y particularmente en la actual coyuntura de pandemia, debido a la dificultad en identificar qué tipo de integración (*forward* o *downward* en las cadenas de valor) se produce en el mercado, dado el carácter global de las empresas, el rol de los datos y el modelo de expansión hacia mercados vecinos (o conglomerados digitales). Sin embargo, esto es solamente uno de los impactos de la nueva economía, la “*data-rización*” (inundación de datos) ha desencadenado enormes complejidades en estos análisis de integración.

En la teoría clásica, las integraciones horizontales no tendrían como consecuencia la imposición de barreras de entrada y el abuso de posición dominante, ya que las empresas actúan en mercados relevantes totalmente distintos. Sin embargo, los datos cambiaron esta perspectiva, debido a que detrás de muchas integraciones hay el objetivo de acumulación de bases de datos (*data-driven mergers*) que generan poder de mercado y una expansión exponencial de los mercados relevantes. La consecuente posición de monopolio de datos (*data-opolies*) representa enormes ventajas a los incumbentes y posibilita la creación de barreras de entrada, mejora de algoritmos y la discriminación de precios entre muchas otras ventajas. No obstante, las integraciones en la economía digital resultan en incertidumbres que van más allá de los problemas típicos que la teoría tradicional plantea. Las barreras de entrada y las integraciones contemporáneas, resultan en una transcendencia del marco original hacia una teoría donde la privacidad y la protección de datos son tan importantes como las barreras de entrada y los precios para la teoría clásica.

⁷ Commissioner Vestager, “Refining EU Merger control system”, 10 March 2016, <https://ec.europa.eu/commission/2014-2019/vestager/announcements/refining-eu-merger-control-system_en>. The Commission and NCAs are thus considering revising their notification thresholds to capture such mergers even if the entities involved generate low turnovers at the time.

De acuerdo con Sillanpää (2019), las definiciones de mercado, limitadas a casos de compañías de tecnología basadas en datos, pueden contribuir a que un regulador no considere ampliamente los efectos de una fusión, entre empresas tecnológicas y sobre otros agentes en el mercado de datos, lo que garantiza a las compañías tecnológicas la propiedad sobre una mayor cantidad de datos. Esta situación no permite a los reguladores mirar cómo la acumulación de datos puede crear poder de mercado y barreras de entrada, subestimando así los impactos de los efectos de red y reduciendo las opciones de los consumidores en el mercado actual de las plataformas, así como en los mercados potencialmente innovadores en el futuro.

Recuadro 1

Los distintos mercados digitales

Los mercados digitales pueden ser segmentados entre los mercados de *e-commerce* y las plataformas digitales. A pesar de guardar similitudes, los niveles de análisis levantados sobre cada uno de estos es distinto.

Las principales características del *e-commerce* son un amplio número de vendedores, precios bajos (incluso bajo costo marginal) y una competencia grande. A diferencia del mercado de las plataformas, se trata de un mercado digital donde los precios siguen siendo importantes, bajo el esquema tradicional. Por lo tanto, las autoridades de competencia deben monitorear principalmente las posibles barreras de entrada, restricciones verticales, la colusión mejorada por la tecnología y colusión entre algoritmos en los *"marketplaces"*. Desde la perspectiva de las Pymes, estas empresas que no tienen escala y tienen que competir en los *"marketplaces"* por precios, no tienen poder para negociarlos. Además, estas empresas sin escala pagan tasas mayores a las plataformas, lo que se traduce en una reducción de sus márgenes en la economía digital.

Las plataformas digitales, por su parte, están caracterizadas por costos fijos altos y costos variables bajos (economías de escala), los datos y los efectos de red tienen un rol determinante, la propiedad intelectual y la innovación son parte del modelo de competencia y los precios solo impactan a los consumidores de manera indirecta⁸. Las principales amenazas a la competencia son las restricciones al *multihoming*, la no neutralidad, el control de tráfico de datos, las búsquedas sesgadas, las cláusulas de exclusividad, adquisiciones predatorias, el gigantesco poder de sus algoritmos (amplificados por el estatus de monopolistas de datos). Desde la perspectiva de las Pymes, los mayores impactos provienen de los márgenes cobrados y la falta de transparencia en sus modelos de negocios.

Fuente: <https://competitionlore.com/>.

Desde el lado de la demanda, los monopolios generan cambios que pueden transformarse en daños potenciales a los consumidores. Según la teoría tradicional de competencia, los daños sufridos por los consumidores tras prácticas monopólicas se refieren a precios altos, reducción de productos, poca diversidad o disminución de la calidad. Por otro lado, en un modelo digital, donde no hay precios (o estos son competitivos), los algoritmos reducen el tiempo de búsqueda y ofrecen productos de acuerdo con las preferencias y valores que los consumidores están dispuestos a pagar; además, la escala y los efectos de red generan mayor calidad para los usuarios, los modelos de pérdida llamados de "peso muerto" (*deadweight*), en el contexto de monopolios de datos, no son capaces de identificar los perjuicios reales a los consumidores.

⁸ A pesar de no pagar por los servicios, los consumidores pagan indirectamente por los costos de las propagandas en la plataformas digitales cuando adquieren los productos.

A. Políticas de competencia y su papel en el desarrollo de los países

Una política de competencia moderna que considere los aspectos digitales, tiene un papel que va más allá del que determina la teoría tradicional. En el actual escenario de crisis sanitaria, los impactos sobre el sector productivo requieren del acompañamiento de una política de competencia, con un rol más amplio que aquel determinado por la teoría clásica. Como ejemplo, en la actual coyuntura autoridades alrededor del mundo han permitido la cooperación entre empresas para acelerar la recuperación de los países⁹. La política de competencia es una parte integral, permanente y consistente de la política industrial (CEPAL, 2020). Por su parte, la UNCTAD (2020) considera que “las políticas de competencia y de protección al consumidor son complementarias de las políticas comerciales e industriales. Desempeñan un papel importante en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”. El proceso de recuperación post pandemia de algunos sectores mayormente afectados acelera una tendencia ya en curso y anterior a la crisis. En este proceso ya se plantea la necesidad de la recomposición del sector productivo, tecnológico y de las cadenas de valor, en particular en el sector de Mipymes, con menores oportunidades de integración. El ámbito de acción de la política de competencia debería, al menos teóricamente, contribuir a la mejora de la productividad, sin dejar de lado la defensa del consumidor. Cuando la competencia se aleja de las directrices clásicas, contribuye de manera importante en el desarrollo de capacidades tecnológicas, el acceso a los mercados, el mantenimiento del empleo y el reposicionamiento de la capacidad competitiva de las empresas (Possas y Borges, 2008). El contexto y las proyecciones levantadas por la CEPAL, durante el actual periodo de pandemia en su repositorio, muestra que la adopción de esta perspectiva en la región adquiere un carácter de urgencia¹⁰.

De acuerdo con Cimoli et al (2008), el aprendizaje tecnológico, a lo largo del proceso de *catching-up* (emparejamiento) y especialmente en su fase inicial, incorpora mucha imitación, ingeniería inversa, modificaciones marginales de productos y procesos y copia explícita. La capacidad de absorción y apropiación tecnológica, la cual es impactada por los regímenes de propiedad intelectual, de acuerdo con Cimoli, Ferraz y Primi (2016) ha sido utilizada como barreras de entrada a los mercados. Estos son aspectos cruciales del desarrollo que son impactados directamente por el manejo de una política de competencia. Según los mismos autores, la política de competencia, como parte integral de la política industrial, requiere de un conjunto amplio y focalizado de políticas compatibles: macro, cambiarias, tributarias, fiscales, de inversión pública, de gobernanza del mercado laboral y de distribución del ingreso. Según Erber (2011), para desempeñar este rol, las políticas macro e industrial deben actuar en consonancia.

Cimoli (2020) plantea que, la política de competencia delimita los mercados relevantes, sin dejar de reconocer la capacidad de las autoridades para lidiar con los mercados relevantes amplios, tomando en cuenta que los impactos indirectos, debido principalmente a los datos y su complementariedad, son más determinantes en la economía digital. “Existe la posibilidad de utilizar los marcos existentes y mantener una preocupación razonable por el bienestar del consumidor, sin embargo, su ejecución

⁹ Sin embargo, la UNCTAD (2009) ya alertaba sobre tener cuidado con tales medidas debido a que “los gobiernos pueden autorizar o fomentar cárteles de recesión en industrias en crisis. Con ellos se puede limitar la producción o la capacidad y, dependiendo de la reacción de las empresas rivales, se puede mantener los precios a un nivel alto (cártel de precios)”.

¹⁰ El actual escenario latinoamericano muestra un rezago importante en la tasa de crecimiento de un - 9%, y un retroceso de aproximadamente 10 años del ingreso per cápita de la región. Un aumento del desempleo del 13,5 % y de la pobreza del 37,3% según cifras de CEPAL. En la región, aproximadamente 44 millones de personas pasarán a ser pobres. Se estima que el cierre de 2.7 millones de empresas formales generará la pérdida de 8.5 millones de puestos de trabajo formales.

debe coincidir con las características expansivas de los modelos de negocio de las compañías tecnológicas basadas en datos (*Data-Driven Technology Companies - DDTC*) y del alcance del mercado. Esto significa que los reguladores no deberían apuntar a definiciones de mercado tan estrictas” (Sillanpää, 2019).

Si se quiere mantener una economía que al menos sea competitiva y relativamente abierta, con un sector industrial consistente, la política de competencia tiene que permitir la creación y definición de mercados, que de algún modo proteja a las empresas de menor tamaño (PYME), que dé protección y garantías a una industria nacional y regional, que proteja al consumidor, y que en definitiva impulse el desarrollo industrial y tecnológico. (CEPAL, 2020) En este sentido, Motta (2004) plantea que, mientras la política de Estados Unidos parece favorecer a las grandes empresas, la política de la Unión Europea parece incentivar a las PYME, el mayor incentivo para ellas depende del tejido económico de los países en los distintos continentes¹¹. La pregunta es, de acuerdo con el tejido productivo de la región, cuál debería ser el enfoque a adoptar por América Latina.

Ante la necesidad de renovar los marcos regulatorios e institucionales de competencia, que demanda la actual coyuntura, se ve la oportunidad de incorporar la perspectiva más amplia que aquí se plantea por varios autores y por la CEPAL. Existen, sin embargo, modalidades propias de la economía digital permeada por los datos, como las secuencias de algoritmos, que dificultan el logro de los objetivos planteados en esta visión amplia de la política de competencia.¹² El arsenal (regulatorio e institucional) con el que cuenta las autoridades de competencia para conducir la política, a pesar de los avances en materia normativa de los últimos años, limita sus alcances pero también el logro del principal objetivo que es la protección del consumidor (Ezrachi y Stucke, 2015).

En las políticas de competencia se pone de relieve su ámbito de acción interno y externo. La mirada estática considera solo la competencia interna (relacionada con el comportamiento de las empresas nacionales/regionales y entre ellas). La mirada dinámica considera ambas, la competencia interna y externa (el comportamiento de las empresas del exterior que influye a las empresas nacionales/regionales). En el contexto de la economía digital, con la presencia de empresas globales y plataformas, es complejo hacer una política de competencia que solo tome en cuenta la perspectiva interna. Es decir, que la política de competencia debe ser diseñada tomando en cuenta ambos niveles. Para lidiar con los desafíos de la economía digital y para promover la integración de mercado y el desarrollo de las economías, se requiere de una política que abarque los dos niveles. Es tal vez este contexto, y los riesgos cada vez más eminentes de cárteles transfronterizos en una economía data-rizada, que según Horna y Papa (2018) ha acelerado la necesidad de una mayor interacción y cooperación entre autoridades de competencia a nivel internacional.

B. La concentración de mercados y la política competencia

Un aspecto importante de la política de competencia se refiere a la concentración de mercados. En la región, las métricas de concentración de las notificaciones de fusiones y adquisiciones (F&A) están basadas en las ventas anuales de las empresas

¹¹ Chile 60% del empleo, en Perú, las MIPYME representan, según el Instituto Nacional de Estadística, alrededor del 95% del total de unidades empresariales y aproximadamente un 20% del producto interno bruto.

¹² Actualmente, la discriminación de precios, hecha por los algoritmos, suele indicar los productos y precios que el consumidor esta dispuesto a pagar y esto es basado en sus preferencias. Sin embargo, la cantidad de datos recolectados es tan grande que, la economía que opera por algoritmos también lo hace, aprovechando las debilidades de los consumidores, es decir vender a precios más altos u ofrecer productos que en realidad ellos no desean. Los algoritmos no son pasivos, cuando se hace una búsqueda por producto, los algoritmos asocian dicha búsqueda con la de otras personas con perfil similar y automáticamente se empieza a ofrecer productos en los que no había interés.

y el uso del Índice Herfindahl e Hirschman (HHI). La dinámica de la economía digital ha puesto en tela de juicio la viabilidad de este índice para medir la concentración en muchos países, ya que ha mostrado ser ineficaz al enfrentar por ejemplo las llamadas adquisiciones predatorias.

La caída en las ventas durante el periodo de pandemia han evidenciado la ineficacia del IHH en la medición de la concentración¹³. La economía digital (que refuerza la actual crisis sanitaria) ya demandaban a las autoridades de competencia una actualización de las herramientas de medición, que incluya un criterio de notificaciones múltiple. Según McLean (2020), la teoría de competencia actual ha fallado en materia de umbrales de notificación y de evaluación de competencia futura. Es decir, que no solo las ventas deben ser evaluadas, sino también el valor de la transacción, la rotación de las empresas, el mercado relevante y sus acciones; y además la reducción de los umbrales ya que, en el contexto de la economía digital, la amenaza de concentraciones puede emerger de empresas aún incipientes. Se plantea que la utilización de criterios múltiples puede ser suficiente para lidiar con la caída en las ventas y también con la estrategia de adquisiciones, donde empresas que ni siquiera tienen rotación han sido involucradas en transacciones realmente dañinas a los mercados. Una vez capturada la transacción, la Comisión Europea (2019) hace la abogacía de la reversión de la “carga de la prueba” (*burden of proofing*) en mercados digitales con efectos de red, es decir, que la adquiriente ahora debe demostrar que su conducta es pro-competitiva. Otro elemento utilizado es el uso de la actualización de leyes, decretos, acuerdos entre competidores, además de reflejarse en una mayor complejidad para los agentes, muestra costos más elevados. Ante la imposibilidad de modificaciones a los marcos normativos los decretos se han convertido en la herramienta cada vez más utilizada.

Una política de competencia tradicional basada en precios para la identificación de los perjuicios a los consumidores (principios de la escuela de Chicago) ya no es suficiente en sectores dinámicos, como ocurre en los nuevos negocios de internet donde la innovación rige la competencia. (UNCTAD, 2020). Dada la nueva modalidad de las prácticas anticompetitivas y de una estrategia de adquisiciones más agresiva, la generación de innovaciones se transforma en el principal *proxy* del bienestar de los consumidores y del funcionamiento del mercado (Monopolkommission, 2015). En otras palabras, lo que se plantea es un cambio de paradigma hacia un modelo Schumpeteriano de competencia dinámica. (CADE 2019)

La tendencia actual es a un análisis de las innovaciones alineado con una política de competencia integrada que además, tome en cuenta y proporcione soluciones a las necesidades de los países, particularmente en desarrollo, en este escenario América Latina no es la excepción. Cuando uno se da cuenta que el modelo de competencia tradicional no es capaz de identificar el eje central de la economía, es fácil observar que la política industrial y de competencia tienen las mismas bases (Possas y Borges, 2008). Una política de competencia debería garantizar la libre competencia de los innovadores al mercado, muchos de ellos Mipymes, que no tienen poder para demandar la propiedad intelectual y quedan sin alternativa, sino que solo ser adquirida por aquellas empresas con mejor posición de mercado; hecho que ocurre cuando los verdaderos innovadores entran en la llamada “*killzone*” de las incumbentes. La desaparición de un “verdadero” innovador puede representar un gran perjuicio al bienestar, pues impacta aspectos que Freeman (2008) destaca como la generación de conocimiento, adopción de nuevos métodos tecnológicos, la máquina económica y el flujo de informaciones. Las adquisiciones que buscan interrumpir la trayectoria de las innovaciones bajo el concepto de economía dinámica deben ser consideradas perjudiciales a los agentes

¹³ Países de la región, como Chile, han mostrado preocupación respecto a una concentración mayor de sus mercados post pandemia ya que muchas adquisiciones que, en un contexto normal hubiesen sido notificadas no lo ha sido, debido a la caída en las ventas.

económicos. También, el proceso de autorización de una F&A debe hacerse bajo la perspectiva de una economía dinámica, cuando se observa la incapacidad de una de las partes de llevar la innovación al mercado; por ejemplo, por falta de recursos financieros, el potencial de tal innovación no se pone en marcha en el mercado.

En el contexto latinoamericano, la política de competencia que tiene integrada la perspectiva dinámica es aún más relevante cuando se habla de desarrollo económico y apropiación tecnológica; la estrategia de adquisiciones y de expansión a mercados vecinos puede incluso amenazar estos logros. Según Possas y Borges (2008), en los países de industrialización tardía se debería diseñar una política de competencia para hacer frente, específicamente, a los efectos perjudiciales locales de las F&A promovidas por las grandes corporaciones multinacionales, que a menudo aumentan su dominio del mercado y amenazan a las empresas nacionales que están desarrollando capacidades tecnológicas. En otras palabras, los objetivos de promoción de una competencia libre de adquisiciones predatorias¹⁴ están alineados con los objetivos de desarrollo en varios sentidos. Tales conductas, sean generadas localmente o cuando provienen de fuera por parte de un gigante tecnológico, pueden mitigar los logros tecnológicos y la creación de conocimiento.

De acuerdo con Sillanpää (2019), la conexión entre innovaciones, datos, adquisiciones y poder de mercado es clara en la economía digital. La nueva política de competencia debe tener como incentivo “evitar que empresas tecnológicas adquieran datos y plataformas, considerados críticos, que les permita acelerar la recopilación de datos patentados, lo que establece un poder de mercado indebido y crea barreras de entrada. Si bien algunos pueden argumentar que este enfoque ralentizará la innovación, también garantiza que dicha innovación y los mercados impulsados por datos derivados de la innovación no estén dominados por pocas grandes empresas tecnológicas en detrimento del consumidor”. Compartir la mayor cantidad de datos puede generar efectos pro-competitivos; en este sentido, la Comisión Europea (2020) considera que la no rivalidad de los datos hace que los mismos datos apoyen la creación de varios productos, servicios, o métodos de producción nuevos. En este escenario, cualquier empresa podría interactuar con los mismos datos en diferentes acuerdos de intercambio transfronterizo con otras grandes empresas, pymes y nuevas empresas, o incluso con el sector público. Esto hace parte del debate actual sobre el uso y no la cantidad y control de los datos.

Las innovaciones disruptivas, por su parte, deben ser consideradas como un mecanismo de “sanación del mercado” dada su capacidad para combatir a los monopolios. No obstante, muchas veces la complejidad de dichas innovaciones también puede convertirse en fuente de creación de monopolios, los efectos de red pueden mitigar los impactos de la competencia dinámica en los mercados donde estos efectos son importantes. Es decir, que en estos mercados, el incentivo de innovar es más bajo y la competencia y el mercado no son fácilmente contestables¹⁵. Motta (2004) postula que estos mercados están naturalmente asociados con la existencia y dominancia de los monopolios. Lo cierto es que, el modelo de competencia tradicional ha demostrado no ser suficiente para lidiar con toda la complejidad que plantea la economía *data-driven*.

¹⁴ La Comisión Europea (2019) postula que la estrategia de adquisiciones demanda la adaptación de la teoría del perjuicio de los conglomerados. Además, plantea que las siguientes preguntas deben ser consideradas en los juicios sobre adquisiciones sospechosas: ¿Se beneficia el adquirente de las barreras de entrada vinculadas a los efectos de red o al uso de datos? ¿Es el objetivo una restricción competitiva potencial o real dentro del espacio tecnológico / usuarios o ecosistema? ¿Su eliminación aumenta el poder de mercado dentro de este espacio, especialmente a través del aumento de las barreras de entrada? En caso afirmativo, ¿se justifica la fusión por eficiencias?

¹⁵ <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3178>.

En la economía digital, los acuerdos de colusión también muestran modalidades distintas (horizontales o verticales¹⁶), no obstante, mantienen su objetivo de maximizar el beneficio de las partes involucradas a través de algún tipo de restricción a la competencia. Desde la perspectiva del daño al consumidor, los acuerdos de colusión suelen ser de sobreprecios; o sea, los precios son determinados artificialmente. Pero estos acuerdos no solo se restringen a precios, también pueden estar relacionados con los acuerdos de cooperación y de intercambio de recursos o con la segmentación del mercado. En la teoría económica clásica, el concepto de la pérdida de eficiencia social es conocido como la principal consecuencia de los monopolios. Los actos colusorios, en conjunto con un alza en los precios, generan una reducción de las cantidades demandadas. Configurándose dos situaciones, una, que los consumidores estén dispuestos a pagar valores por debajo del precio de monopolio y por encima del coste marginal de fuera del mercado. Es decir, una disminución en los precios resultaría en una mayor demanda, incluso con precios más altos que el coste marginal; y dos, que los precios más altos causen una pérdida de excedente de los consumidores.

Por otro lado, desde la perspectiva de las empresas, la organización y elaboración de cárteles está dotada de algún tipo de comunicación previa entre las partes involucradas. Ella, a su vez, es la característica principal de una articulación colusoria y sin la cual es imposible condenar a las partes. Sin embargo, existe un tipo de colusión que no implica necesariamente un acuerdo previo entre las partes, llamado colusión tácita o paralelismo de precios.

La colusión en la economía digital ha sido facilitada y quizás, de acuerdo con los estándares tradicionales, se ha vuelto indetectable. Actualmente, los datos y los algoritmos han cambiado, de la colusión tradicional hacia la colusión tácita. Detrás de las rutinas de los algoritmos se esconden acuerdos colusorios y estrategias de negocios dudosas. Desde otra perspectiva, el *machine learning*, la IA y los grandes datos generan algoritmos inteligentes capaces de producir una colusión tácita que exculpa a los humanos, aun cuando exista la intención de coludirse. Al respecto, Blair y Sokol (2014) destacan que “las dos armas principales de las autoridades antimonopolio en la lucha contra los cárteles son los programas de lenidad y las inspecciones sorpresa”. Entretanto, estas armas ya no son suficientes para cumplir la tarea. De acuerdo con Calvano et al (2018), los algoritmos inteligentes desarrollan sus estrategias de precios desde cero, participando en la experimentación activa y adaptándose al entorno en evolución. Desde las autoridades de competencia, se demanda una estrategia más agresiva hacia la apertura a los algoritmos de las empresas para averiguar qué tipo de prácticas anticompetitivas se producen. Sin embargo, desde la perspectiva de las empresas hacerlo pondría las estrategias de negocios de las empresas al descubierto y en riesgo, ya que significa inmiscuirse directamente en la estrategia de la empresa.

En síntesis, para Lianos (2019) es necesaria una reinención del marco teórico de la literatura antimonopolio para abordar situaciones y desarrollos competitivos en torno de la economía digital¹⁷. Con el fin de garantizar una competencia más justa las autoridades deben utilizar las mismas herramientas a las que han recurrido las empresas; en otras palabras, las tecnologías deben revolucionar ambos lados (la manera de competir y de regular el mercado). La teoría más tradicional de la política de competencia hace de la abogacía una postura considerada por muchos pasiva, es decir intervenir en caso de que ocurra una falla de mercado (Possas y Borges, 2008). Una prueba de esta posición pasiva es la dependencia que se construyó en la lenidad de los procesos de detección de cárteles. En el contexto de la economía digital, seguir la misma tendencia pasiva

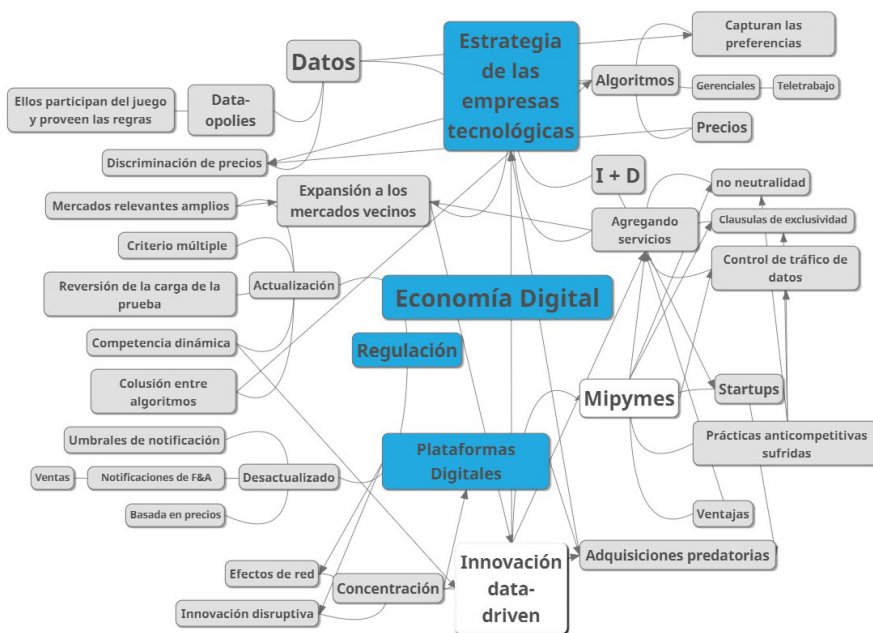
¹⁶ Según la UNCTAD (2009) “los acuerdos horizontales son aquellos suscritos entre empresas independientes que se encuentran en el mismo nivel de la cadena productiva o que compiten o podrían competir en el mismo mercado. Los acuerdos verticales son los concertados entre empresas que se encuentran en distintos niveles de la cadena productiva o de distribución”.

¹⁷ Las fuentes de conocimiento de la ley de competencia deben ampliarse más allá de la teoría neoclásica de la economía de los precios”.

genera pérdidas graves a la sociedad. Por lo tanto, lo que actualmente se demanda, es una política capaz de prever y adelantarse a las consecuencias de conductas reñidas con la competencia. En este sentido, la Comisión Europea (2019) recomienda incluso el uso de regulaciones sectoriales específicas para lidiar con los distintos retos. La era digital demanda más de las autoridades de competencia, además de agregar otras áreas al análisis, como la ciencia de los datos y una infraestructura adecuada, es necesario reconocer que el principio basado en la utilización de las medidas horizontales por sí solas, ya no es efectivo para lidiar con las complejidades actuales. En resumen, se demanda un análisis *case-by-case* y el reconocimiento de la importancia de los temas presupuestarios para enfrentar los desafíos que impone la digitalización de la economía.

El siguiente diagrama intenta sintetizar los distintos aspectos que mueven a la economía digital y recoge los principales puntos de la política de competencia planteados en el análisis desarrollado a lo largo de este apartado.

Diagrama 1
Un "Mind Map" que ayude en la generación de ideas y el mapeo de la dinámica en la Economía Digital



Fuente: Elaboración propia.

C. El monopolio de los datos y su protección

Los datos son el principal insumo en la economía digital, lo que hace importante discutir su protección y las prácticas ilícitas de adquisición de datos. Es decir, que existe un gran incentivo al mal uso y por consiguiente a la extracción irregular de datos sensibles de los consumidores y empresas. Por ejemplo, en la crisis generada por el COVID-19, algunos gobiernos de la región han aprobado medidas (decretos, normas etc) para enfrentarla a través de aplicaciones (apps) de seguimiento desarrolladas para contener la expansión de la pandemia y que, a su vez, han levantado una alarma por

la cantidad de datos sensibles recolectados¹⁸ y la necesidad de proteger la privacidad de las personas a través de una mayor coordinación de política¹⁹.

En el marco de la Regulación General de Protección de Datos (GDPR por sus siglas en inglés) se desarrolló el sistema *opt-in* y *opt-out* para manejar los requisitos de consentimiento de los usuarios, sistema que es una solución para aquellos que no desean el rastreo a través de la red. En términos generales, se recolecta mucho más de lo que se debería de los usuarios, ya que no se sabe con exactitud cuáles son los datos relevantes o cuáles lo serán en el futuro. Según Costa-Cabral y Lynskey (2017) la retención excesiva de datos, seguridad de datos inadecuada o control reducido sobre los datos personales puede equivaler a cobrar un precio excesivo. Es importante decir que gran parte de estos datos son obtenidos sin el consentimiento de los usuarios pues muchos usuarios ni siquiera saben cuáles datos han sido recolectados. De acuerdo con el GDPR, los procesos de recopilación, almacenamiento y procesamiento de datos sólo deben llevarse a cabo tras obtener el consentimiento de los usuarios; y que ellos puedan revocar dichos consentimiento en cualquier momento del tiempo.

Los datos permean toda la economía digital y la disrupción de los modelos de competencia tradicionales. A través de los datos la economía digital plantea la colusión, la discriminación de precios, la personalización, la innovación, los algoritmos, la estrategias de negocios y determina conductas. En medio de la competencia por los datos que caracteriza la economía digital, los reguladores enfrentan el gran desafío de encontrar el equilibrio entre las innovaciones, respaldadas por datos, la transferencia fronteriza de datos y garantizar la privacidad del consumidor al mismo tiempo. En el centro de este reto está el debate de si los datos deberían ser vistos como una estructura, *commodity* (petróleo) o un activo intangible infinito. De acuerdo con la primera interpretación, los datos son un bien público donde la limitación a su acceso está generando perjuicios al estado de bienestar de la economía. Temas como el *open-science*, *open-data*, propiedad intelectual, privacidad y protección de datos han sido introducidos en el cotidiano de las autoridades alrededor del mundo.

La necesidad de replantear la teoría clásica de la competencia proviene del hecho de que, siguiendo dicha teoría, los monopolios de datos no generan perjuicios a los consumidores. No obstante, en la economía digital, la tipificación de los daños a los consumidores puede ser muy distinta y con un comportamiento indirecto. La teoría tradicional determina como en las dimensiones del estado de bienestar, (la mejora de precios, la elección y calidad), la innovación, desde un aporte más dinámico de la competencia, se considera la tercera dimensión. Sin embargo, de acuerdo con Costa-Cabral y Lynskey (2017), existe una presión para que la economía digital considere la protección de datos como la cuarta dimensión del estado de bienestar²⁰.

¹⁸ <https://www.zerofox.com/blog/covid-19-mobile-apps/>.

¹⁹ Por ejemplo, el gobierno brasileño ha creado un órgano especializado en la reglamentación de datos, el National Data Protection Authority (ANPD), ver CADE (2019) página 23.

²⁰ Sin embargo, esto siempre ha sido resistido con el argumento de que el estándar de bienestar del consumidor se rige por principios económicos y que las autoridades de competencia carecen de la competencia legal y la experiencia técnica para incorporar preocupaciones no económicas dentro de sus competencias. Costa-Cabral y Lynskey (2017).

Recuadro 2

Los datos y la importancia de su acceso

Los datos como el factor motivador de las F&A y justificador de gran parte de las posiciones monopólicas, se convierten en un activo estratégico riesgoso en términos de competencia. A pesar de tratarse de activos no rivales, las dificultades de acceso a bases de datos es grande, pero aún más compleja es la posibilidad de construirlas; como consecuencia de los efectos de red. Aunque haya un reconocimiento de que los datos son relevantes y valiosos, es muy difícil medirlos y asignarles precios. Según el CADE (2019), "precisamente porque la recopilación y el procesamiento de datos son determinantes para que las empresas puedan competir y prosperar en los mercados digitales, las restricciones en el acceso a los datos pueden evitar que las empresas ofrezcan bienes y servicios a niveles competitivos, lo que los hace menos propensos a sobrevivir en mercados basados en datos, llevando así a una disminución de la competencia". Por ejemplo, en el caso de la fusión de²¹ AT&T y Time Warner, el CADE comprendió que los servicios de transmisión como Netflix ocupan algoritmos y grandes datos para la determinación de las preferencias de los consumidores, lo que les proporciona una ventaja competitiva significativa contra los concurrentes.

Por la parte estratégica, los datos pueden convertirse en una barrera de entrada (cuando la posesión de datos de consumidores es esencial para competir por la participación de mercado)²², ya que pueden facilitar acuerdos de colusión (los datos pueden usarse para construir algoritmos que automaticen acuerdos de precios), y también pueden afectar a terceros mercados (los datos recopilados por la empresa del sector X pueden servir para conocer y satisfacer a los consumidores del sector Y). Desde la perspectiva de muchas Mipymes, el acceso a los datos configura un gran desafío a su sobrevivencia. El GDPR, por ejemplo, adoptó una estrategia donde los usuarios pueden extraer, si así lo desean, todos sus datos²³ de las plataformas y llevarlos adonde quieran. Sin embargo, la dificultad de manejar estos datos (en formato word) es enorme y demasiado altos los costos de transacción para obtener un monto de datos relevante.

Es claro que un gobierno que está en la búsqueda por mejorar la competencia de las Mipymes debe ocupar las herramientas necesarias para facilitar el libre flujo de datos, al mismo tiempo que garantizar un nivel adecuado de protección. Las restricciones innecesarias en el flujo de datos gratuito y seguro, incluida la localización de los datos, aumentan los costos y limitan la elección del consumidor. En este sentido, los reguladores podrían construir un mercado para los datos, donde los datos masivos anónimos serían puestos a disposición a cambio de una tarifa, parecida a la licencia obligatoria de una patente. Por otro lado, el cruce de base de datos hace relativamente fácil identificar a los dueños; por lo que las soluciones de competencia deben ir en paralelo con las soluciones de privacidad en la economía digital.

Otra alternativa es que los gobiernos promuevan la centralización de los datos. Un ejemplo de datos recolectados por los gobiernos y, a disposición anonimizada de estos podría representar un gran insumo para las innovaciones, son los datos médicos para aplicaciones de diagnóstico, rayos X entre otras del área. Otra alternativa es apoyar a las "cooperativas de datos"²⁴, así muchas Mipymes podrían sumar bases de datos y llegar a un monto significativo para grandes datos. Un número importante de empresa alrededor del mundo se han enfocado en lidiar con la desigualdad de los datos²⁵. Se requiere de la comprensión de los formuladores de políticas sobre la importancia de los datos como insumos para las tecnologías en el comercio electrónico, las aplicaciones de transporte (*ride hailing apps*), las billeteras en línea (*online wallets*), los servicios de búsqueda, entre otros. Por lo tanto, garantizar un acceso a datos (con los debidos resguardos) puede generar un camino para la apropiación tecnológica que tanto se necesita en la región.

En este sentido, el gobierno de la India ha propuesto un nuevo proyecto de ley con el objetivo de regular el uso y tratamiento de la información anónima²⁶. En el proyecto, que ha molestado a las gigante tecnológicas, se plantea que empresas digitales operando en el mercado de India compartan sus datos no personales, es decir, que se cree una base de datos universal para que incluso competidores puedan acceder y a partir de estos datos generar innovaciones.

Fuente: Elaboración propia.

²¹ Ver [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD\(2019\)26&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD(2019)26&docLanguage=En).

²² El caso HeadHunter.ru investigado por el servicio federal antimonopolio de Rusia (FAS) también es un caso donde el acceso a los datos representó una barrera de entrada. La empresa incumbente dejó de permitir a las empresas de robot reclutar acceder a los curriculums en su base de datos. FAS consideró el caso como una barrera de entrada de datos, el caso todavía está en proceso.

²³ <https://gdpr-info.eu/art-20-gdpr/>.

²⁴ <https://www.midata.coop/en/home/>.

²⁵ <https://www.economist.com/special-report/2020/02/20/are-data-more-like-oil-or-sunlight>.

²⁶ <https://www.reuters.com/article/us-india-data-exclusive/exclusive-india-data-curb-plan-anathema-u-s-tech-giants-plan-pushback-idUSKCN2550KA>.

Maurice Stucke (2018) destaca algunos tipos de perjuicios que genera el monopolio de datos o *data-opolies* al estado de bienestar y a la economía en general:

- i) Productos de menor calidad con menos privacidad garantizada. El que tiene el monopolio de los datos no compite en términos de privacidad y protección de datos.
- ii) Riesgos de *surveillance* y seguridad. Los gobiernos que pueden demandar acceso a datos personales y a la concentración de datos se convierten en blancos de ataques cibernéticos.
- iii) Transferencia de riqueza a los monopolios de datos. Se obtienen ganancias debido a distintas situaciones: por los efectos de red, pues los monopolios acumulan datos sin pagar por ellos, del contenido generado por usuarios; por tomar contenido de distintas fuentes (noticieros, música, etc), y por hacer discriminación conductual (*behavioral discrimination*) que es una discriminación de precios a través del histórico de los usuarios.
- iv) Pérdida de confianza producto de la falta de competencia en términos de protección de datos, los consumidores desconfían de los monopolios de datos y dan datos personales incorrectos. Esto genera pérdida de bienestar (peso muerto en la economía digital), ya que desde la perspectiva de la economía digital, los datos son utilizados para mejorar la situación de varios consumidores.
- v) Costos significativos a terceros, con la posibilidad de actuar reduciendo el tráfico de datos o sesgando búsquedas a través de algoritmos.
- vi) Menos innovación en mercados dominados por monopolios. Los monopolistas de datos pueden monitorear disruptores y consumidores, afectando el mercado y adelantándose a la apropiación de una innovación.
- vii) Ámbitos sociales y morales afectados debido a que los productos de los monopolistas de datos son adictivos, influyendo la decisiones de las personas.
- viii) Ámbito político con la manipulación y capacidad de afectar el debate público y la percepción del bien y del mal.

En cuanto a la importancia de los datos en la economía digital, Sadowski (2019) nos muestra algunas razones por las cuales los datos son tan apreciados por las compañías tecnológicas y no tecnológicas, aunque para muchos de los datos recolectados en la economía no ha sido asignado un valor monetario. Es decir, existen muchos datos que esperan las innovaciones para tener una utilidad, lo que consecuentemente generará valor monetario. A continuación se destaca el uso de datos que ya tienen un valor monetario.

- a) Datos utilizados para perfilar y señalar a las personas (hiper personalización). Las empresas que utilizan Internet para comercializar sus productos o servicios generalmente obtienen sus ingresos mediante anuncios personalizados. Los llamados "*brokers*" de datos recopilan datos para crear carpetas de individuos y clasificarlos en segmentos de mercado. Los minoristas pueden cobrar precios diferentes según las características del cliente, otros pueden analizar los datos para tomar decisiones sobre quién es susceptible a cierto tipo de mensajes.
- b) Datos utilizados para optimizar los sistemas. Los procesos pueden ser más eficientes al analizar datos que revelen cómo eliminar el residuo, mejorar la productividad y hacer más con menos. Los gobiernos utilizan el análisis algorítmico para evaluar cómo deben administrarse los servicios públicos, el tráfico, simulaciones de catástrofes, movilidad urbana etc.
- c) Datos utilizados para administrar y controlar situaciones. El uso de cámaras y drones equipados con reconocimiento facial y software de lectura de matrículas por parte de la policía.

- d) Datos utilizados para modelar probabilidades de que sucedan situaciones.
- e) Datos utilizados para construir cosas. A medida que los servicios se convierten en plataformas y los dispositivos se vuelven “inteligentes”, también son impulsados por los datos y conectados a Internet para facilitar el flujo.
- f) Datos utilizados para aumentar el valor de los activos. La actualización de los activos con tecnologías inteligentes que recopilan datos sobre su uso, ayuda a combatir el ciclo normal de depreciación.

En la economía digital los datos son la principal fuente de innovaciones, ya sea de procesos, de producto o bien administrativos. Es decir que los datos son insumos tanto para las innovaciones por el efecto *demand-pull* como para el impulso tecnológico (*technology-push*). Además, en una economía donde las plataformas digitales son las grandes empresas en valor de rotación, la no circulación de los datos puede incluso impedir la creación de nuevas plataformas e innovaciones. Por otro lado, las F&A cuyo objetivo es la obtención de datos (*data-driven mergers*) han proporcionado a muchas empresas un acceso a datos innecesario y peligroso para la privacidad de los consumidores; estas adquisiciones han generado poder de predicción y captura de preferencias aún cuando los consumidores no lo deseen, ello sumado a la venta de preferencias (*target advertising*), creando preocupaciones que mezclan competencia, protección de datos y privacidad. Basta con imaginar lo que se puede capturar con la combinación redes sociales, internet de las cosas, aplicaciones de mensajería y motor de búsqueda.

En este sentido, la protección de datos en general (personales, gubernamentales, industriales etc.) y la capacidad del sistema de gestionarlos y asegurarlos adecuadamente de un uso y mal uso, robos o ataques, etc. se convierte en un tema crítico en el centro de cualquier política de competencia a nivel, nacional, regional, o de los distintos sectores empresariales, y de la sociedad, en general. Las distintas situaciones demandan marcos regulatorios y estructuras institucionales capaces de adelantarse y, en el peor de los casos, responder de la manera más eficiente las distintas investigaciones de prácticas anticompetitivas.

EL PAPEL DE LOS DATOS EN LAS INNOVACIONES DISRUPTIVAS Y LA CONCENTRACIÓN DE MERCADO DESDE LAS *BIG TECH*



El objetivo de este capítulo es mostrar cómo las estrategias de las grandes tecnológicas pueden determinar el rumbo y expansión de los mercados digitales hacia modelos más concentrados, donde muchas veces los pequeños o grandes emprendimientos no logran insertarse en cadenas productivas frente al dominio de los conglomerados digitales, lo que pudiera traducirse en acumulación de capacidades tecnológicas, con efectos en la competitividad y productividad.

Los actuales marcos normativos que regulan las prácticas de competencia de las *Big Tech* han generado algunas dudas sobre sus límites para garantizar a cabalidad la defensa de la competencia. Estas empresas también conocidas como GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft) o *data-opolies*²⁷ monopolizan datos a distinto nivel: Facebook controla los medios sociales, Amazon controla el mercadeo de bienes, Google y Apple controlan los dos principales sistemas operativos (que también son plataformas) de teléfonos y Microsoft domina los sistemas operativos de las computadoras.

El modelo de la economía digital, (*data-driven*) ha impulsado un fuerte debate entre los académicos, respecto a las estrategias de negocios de las grandes tecnológicas y la concentración de gran cantidad de datos. Ello ha abierto la discusión sobre si las F&A y la capacidad de generar innovaciones disruptivas e incrementales están excediendo los límites de la teoría Schumpeteriana de la innovación. La pregunta que surge es si estas estrategias realmente son una forma de generar bienestar social, a través de las innovaciones, o si se trata de conductas predatorias, que responden a la lógica de su estrategia de negocios. Lo cierto es que, la evidencia no es suficiente para confirmar si estas innovaciones son de beneficio social, o un impedimento para que innovaciones disruptivas lleguen al mercado²⁸. Según la UNCTAD (2020), el objetivo de estas empresas no es la creación de nuevos productos sino la protección de productos existentes dificultando el acceso de competidores a través de la interoperabilidad, aunque es innegable las mejoras constantes en servicios, productos y precios.

El segmento de mercado digital donde estas empresas actúan, a pesar de operar en el mercado de competencia dinámica o por innovaciones, ha demostrado un comportamiento muy distinto del que plantea la teoría Schumpeteriana. Esto es, en los mercados Schumpeterianos las empresas suelen no perpetuarse en posiciones dominantes, debido a la dinámica que impone las innovaciones. Sin embargo, en los últimos años y particularmente durante la pandemia, el mundo ha sido testigo de tendencias contrarias de las empresas que tienen como modelo de negocio las adquisiciones. (Competition Lore 2018²⁹) En los últimos veinte años, el poder de mercado de estas empresas y su notorio alcance global han aumentado, esto revela el cambio hacia lo digital y principalmente hacia el modelo de plataformas de las *Big Tech*. Según la UNCTAD (2019), el poder de mercado y la posición de dominio de las principales plataformas en ciertos mercados afectan a las pequeñas empresas innovadoras, así como el acceso y la supervivencia de estas en esos mercados. El cuadro 1 muestra claramente la trayectoria de adquisiciones de estas empresas, el poder desplegado y

²⁷ Son empresas que controlan una plataforma clave que atrae a su ecosistema a usuarios, vendedores, anunciantes, desarrolladores de software, aplicaciones y fabricantes de accesorios. https://hbr.org/2018/03/here-are-all-the-reasons-its-a-bad-idea-to-let-a-few-tech-companies-monopolize-our-data?mod=article_inline.

²⁸ <https://globalcompetitionreview.com/killer-acquisitions-are-recurring-issue-says-vestager>.

²⁹ <https://competitionlore.com/>.

la transformación del mercado hacia lo digital de las *Big Tech* mostrando un crecimiento sostenido, incluso durante la crisis de la pandemia.

Cuadro 1

Las cinco empresas más grandes de E.E.U.U.

1990	2000	2010	2020	Valor de mercado B.Tech Pandemia	Ingresos pandemia ^a
IBM Corp.	General Electric Co.	Exxon Mobil Corp.	Microsoft Corp.	37,19%	14%
Exxon Mobil Corp.	Exxon Mobil Corp.	Apple Inc.	Apple Inc.	55,15%	6%
General Electric Co.	Cisco Systems	Microsoft Corp.	Amazon Inc.	74,53%	34%
Bristol-Myers Squibb Co.	Wal-Mart Stores Inc.	Berkshire Hathaway Inc.	Alphabet Inc.	12,36%	6%
Merck & Co.	Microsoft Corp.	General Electric Co.	Facebook Inc.	29,25%	14%

Fuente: Bloomberg, <https://disfold.com/top-us-companies-sp500/> y www.marketwatch.com y Statista.

^a Crecimiento de los ingresos en relación al mismo período en 2019. Fuente: <https://www.statista.com/chart/21584/gafam-revenue-growth/>.

Esta realidad no es exclusiva del mercado estadounidense. El cuadro 2 muestra que incluso las plataformas digitales de origen latinoamericano, ya tienen una fuerte representación que las ubica entre las diez principales empresas con mayor valor de mercado de la región. Por ejemplo, debido al crecimiento de las ventas en línea, impulsado por la pandemia, la plataforma digital argentina Mercado Libre logró el primer puesto entre las empresas de la región, y su acelerado crecimiento revela una posible escalada en el valor de mercado. La segunda plataforma digital XP inversiones de Brasil ocupa la novena posición en valor de mercado en la región. Esto debido a una estrategia agresiva de expansión mediante la extracción de datos de usuarios que acceden a las plataformas.

Cuadro 2

Las empresas con mayor valor de mercado de América Latina

Empresa	País	Sector	Valor USD ^a	Crecimiento pandemia ^b
Mercado Libre	Argentina	E-commerce	60 644 157	112,89%
Vale S/A	Brasil	Minería	59 362 991	19,12%
Petrobras S/A	Brasil	Petróleo	57 537 031	-28,03%
ItauUnibanco	Brasil	Bancario	46 151 918	-34,82%
Wal Mart Mexico	México	Comercio	42 183 135	29,65%
America Movil	México	Telecomunicaciones	42 128 135	-1,96%
Ambev S/A	Brasil	Bebidas	39 044 842	-30,85%
Bradesco	Brasil	Bancario	35 045 842	-37,05%
Xp Inc.	Brasil	Plataforma financiera	27 590 016	15,03%
Weg S/A	Brasil	Motores	27 415 241	92,99%

Fuente: Bloomberg, <https://disfold.com/top-us-companies-sp500/> y www.marketwatch.com y Statista.

^a Valores en miles de dólares, fecha 19/08/2020.

^b Fecha 06/08/2020.

A. El modelo de negocios de las *Big Tech* y la transformación de las empresas no tecnológicas en la economía digital

Las empresas no tecnológicas también han sufrido importantes transformaciones en sus modelos de negocio. Según *The Economist* (2017)³⁰ las gigantes industriales como General Electric y Siemens actualmente se venden como firmas de datos. Según Sadowski (2019)³¹ “los datos se han vuelto centrales y esenciales cada vez más para sectores del capitalismo contemporáneo. Industrias enfocadas en tecnología, infraestructura, finanzas, manufactura, seguros y energía están tratando los datos como una forma de capital”. Furman et al. (2019) sostienen que los datos ya no deben ser considerados sólo como commodities, sino también como capital de las empresas, así como lo es el capital financiero y el físico. Industrias enteras, como la atención médica, la agricultura y los bienes de consumo, se están moviendo rápidamente hacia la recolección de cantidades, cada vez mayores, de datos sobre sus clientes y productos. Según Atkinson (2019), IBM está integrando datos de registros médicos electrónicos, imágenes médicas y genética para mejorar su servicio de análisis Watson Health. Las automotrices utilizan datos de vehículos conectados para mejorar sus vehículos³². Las cadenas de supermercados han utilizado datos de esquemas de tarjetas de fidelización para ofrecer descuentos personalizados. De esta manera, un cambio metodológico puede generar efectos benéficos no solo a las grandes empresas, sino también a las de menor tamaño que necesitan de estos datos para innovar y para acceder al mercado.

Las prácticas de las *Big Tech* han generado una alarma en las instituciones regulatorias de competencia. Debido, no solo a su gran poder de mercado, sino también a las dificultades para entender las reglas de competencia, el uso de los datos (y su protección) y los procesos de F&A. Analizar y crear herramientas (tales como “Cerebro” en Brasil, “Sabueso” en Colombia, el Laboratorio Forense Digital de INDECOPI, Perú, o la Dirección General de Inteligencia de COFECE, México, detalladas en el recuadro 8) para investigar acuciosamente las prácticas y las innovaciones incorporadas a los procesos de estas empresas, podría contribuir a esclarecer sus acciones de los últimos años. En esta carrera, las autoridades han estado un paso atrás en el seguimiento de los casos, debido a la velocidad en que se producen los hechos y se desarrollan las conductas anticompetitivas en la economía digital. Incluso en los casos más sonados como los de Google en Europa o en Brasil, por ejemplo, han mostrado un proceso de investigación lento (hasta siete años toma una investigación) en comparación con el ritmo y la dinámica de la economía digital.

Las plataformas digitales conocidas por el término *two-sided* actúan haciendo la intermediación entre agentes económicos. Así, el concepto de plataforma digital que une bienes, servicios y contenido de diferentes proveedores en el mismo espacio digital, adquiere mayor relevancia. Son mediadores entre usuarios (consumidores) y proveedores (vendedores) y se pueden dividir básicamente en tres tipos de negocios (OECD, 2018): modelo de suscripción (los usuarios finales pagan por un servicio, como Netflix); modelo de publicidad (los usuarios finales proporcionan ingresos indirectamente cuando se exponen a anuncios, como YouTube); y modelo abierto (los desarrolladores de aplicaciones pagan para llegar a los usuarios finales, como una tienda de aplicaciones).

³⁰ <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>.

³¹ <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951718820549>.

³² Según *The Economist* (2017), ocupando el ejemplo de Uber, si la empresa tiene un valor de mercado alto, es en parte porque posee el mayor conjunto de datos sobre la oferta (conductores) y la demanda (pasajeros) de transporte personal. <https://www.economist.com/briefing/2017/05/06/data-is-giving-rise-to-a-new-economy>.

Estas tres categorías de la economía digital juegan un papel importante en la organización industrial de los mercados, es decir, influyen positiva o negativamente en la competencia entre empresas y en la aparición de nuevas empresas en los mercados. Por su parte, la expansión geográfica de los mercados estimula la productividad y la búsqueda de eficiencia, especialmente por parte de empresas más pequeñas, que se ven afectadas por acciones de grandes multinacionales que antes no operaban localmente. Situación que los reguladores deben considerar para garantizar una competencia leal y mantener la tasa de innovación, en coordinación con autoridades de distintos países.

El modelo *two-sided* plantea grandes desafíos a las autoridades de competencia en el mundo, uno de ellos es la definición del mercado relevante³³ y el uso del llamado método SSNIP. Generalmente, ambas situaciones se producen en un solo lado del modelo *two-sided* de las plataformas digitales pues en el otro lado no existen precios por servicios, o las ganancias son negativas. Es decir, que en su modelo más común, las plataformas buscan ganancias financieras, por ejemplo cobran por espacio para anuncios y por la utilización de datos de los usuarios.

El concepto “efectos de red” (directo e indirecto) es el que explica la situación de atracción de usuarios en ambos lados de las plataformas. En este sentido, CADE (2019) señala que las autoridades de competencia en todo el mundo han estado preocupadas y consideran que la fuerte presencia de los efectos de red, dan como resultado mercados que son más propensos a generar problemas anticompetitivos en sus prácticas habituales, a través del abuso de la posición dominante, la imposición de una ejecución hipotecaria a los participantes o la disminución de la competencia tras una fusión.

En un mundo digitalizado, es más fácil recopilar información sobre el comportamiento del consumidor a través de sus actividades en Internet, identificando características personales (género, nacionalidad, ocupación, preferencias, disposición y necesidad de pago, etc.), ubicación, dirección IP, entre otros datos. Como ya se ha mencionado, la provisión de datos del usuario es a menudo el pago requerido para acceder libremente a una plataforma o servicio digital “gratuito”. Teniendo en cuenta todos los servicios utilizados por los consumidores a través de Internet (correo electrónico, computación en la nube, redes sociales, compras, búsqueda web, servicios financieros, etc.), es posible desarrollar perfiles muy detallados sobre estos usuarios. Cuando la misma compañía reúne varios de estos servicios, o cuando se hace el cruce de base de datos a través de F&A, ocurre un salto en su poder de mercado. A partir de estos datos, los servicios para los usuarios finales se optimizan de forma personalizada, los productos ofrecidos y los anuncios dirigidos a cada uno de ellos tendrán en cuenta todas las tendencias del consumidor identificadas en su perfil, aumentando sus posibilidades de compra y la satisfacción del cliente, al mismo tiempo que permite la discriminación de precios.

Los modelos de negocio basados en plataformas digitales, fuertemente influenciados por el llamado efecto de red como ya mencionamos, es el resultado del número de usuarios (directa o indirectamente) sobre el valor de un bien o servicio. En las plataformas, tener un número mayor de consumidores hace que el bien o servicio ofrecido sea más útil tanto para los usuarios como para los desarrolladores de redes. Una plataforma de ventas, por ejemplo, será más valiosa desde el punto de vista del consumidor, si tiene múltiples vendedores registrados (una gama más amplia de productos) y desde el punto de vista del vendedor (con mayor potencial de venta), dando origen a un ciclo virtuoso de usuarios en las plataformas. Para los desarrolladores de plataformas, cuanto mayor sea el número de usuarios (tanto vendedores como consumidores), mayor será el potencial de ingresos, ya sea cobrando un valor al usuario para registrarse, o

³³ En este sentido, por ejemplo, CADE revela que para establecer la definición de mercado en el caso de plataformas digitales se evalúa “la existencia de grupos de clientes interdependientes en la plataforma y los efectos de red, tanto directos como indirectos”.

umentando la exposición de su audiencia a los anuncios (cuanto mayor el número de usuarios de la plataforma, mayor es el interés de terceros en hacer publicidad en este medio).

Así mismo se destacan las dificultades en la definición de los mercados relevantes en período de crisis como el actual producto de la pandemia. Las empresas han diversificado sus productos para sobrevivir a la crisis, esto plantea un reto a la política de competencia pues los cambios de productos son determinantes en la evaluación del mercado relevante. Debido a esto, este análisis (mercado relevante) se complejiza, ya que el mercado relevante está en constante cambio. Farrell y Shapiro (2010) en el abordaje de precios para calcular mercados relevantes, desarrollaron el método *upward pricing pressure (UPP)* que sirve como una alternativa de análisis. Tomando los efectos de la pandemia en materia de competencia la caída de las ventas ha sido una de ellas. Además del impacto en los umbrales de notificaciones, la caída de las ventas genera dificultades en el análisis de concentración de mercado, debido a que los índices de concentración son basados en ventas. Es decir que es casi imposible determinar si un mercado está concentrado o no, en la coyuntura actual.

Recuadro 3

Retos durante la crisis COVID-19 - Defensa de la empresa fallida (Failing firm defense)

El análisis económico y principalmente la defensa de la competencia, depende de factores y datos históricos, es decir que se necesita de una línea temporal para hacer previsiones o construir análisis de posibles consecuencias negativas o positivas para el bienestar social. La crisis sanitaria ha dejado un reto importante sobre el análisis en medio de la incertidumbre. Se han cambiado los principales parámetros de análisis de la competencia, es decir, los niveles de precios, costos, demanda, economías de escala, alcance e innovación; y aún no se logra determinar si los cambios en estos parámetros son de corto plazo o no. Se trata de la complejidad del análisis sobre F&A, que no permite determinar ex ante el comportamiento de la nueva empresa en el periodo post crisis. Al mismo tiempo, tampoco se conocen las estructuras de mercado post COVID 19. Esto ha complejizado los análisis que utilizan el argumento de "defensa de empresa fallida". Para juzgar estas concentraciones de mercado es necesario comprender qué impactos serán a corto plazo y cuales harán parte de la nueva realidad. En este argumento, la empresa (*target*) será menos competitiva para sobrevivir durante la pandemia. Este es otro desafío al que se enfrentan las autoridades de competencia en tiempos de pandemia.

Fuente: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=de3a62a8-d5c4-4c87-93b3-27ea4f56a12d>.

Otra estrategia de las *Big Tech*, que ya hemos mencionado es una tendencia creciente del uso de algoritmos, de acuerdo con UNCTAD (2019) "las plataformas digitales cuentan con nuevos modelos de negocio y funcionan con algoritmos concebidos para recopilar y procesar datos, en los que se basarán las decisiones". Se destacan los algoritmos de gestión y de precios, los primeros son muy utilizados en plataformas digitales de "ride-hailing service" (servicios de transporte) como Uber y son responsables de coordinar la oferta de autos y los precios, es decir, son capaces de reaccionar a señales de oferta y demanda. Los de precios son utilizados principalmente en la función de discriminación de precios, pues pueden determinar precios distintos según rastreo del histórico de los usuarios de internet a través del proceso de segmentación. Este tipo de mecanismo de competencia puede incluso determinar, como estrategia de maximización, precios bajo costo marginal para un segmento de personas, pero al final, debido a la capacidad de discriminación de estos algoritmos, las grandes empresas terminan generando ganancias positivas. A pesar de la eficiencia económica de este

tipo de estrategia existe un fuerte debate en torno al uso de algoritmos en usuarios que no desean ser segmentados, por ejemplo, la colusión por algoritmos, barreras de entrada de precios, entre otras formas.

La discordancia entre la efectividad de los marcos regulatorios y el éxito de las *Big Tech* en la economía digital levanta la interrogante, si, en realidad, las leyes de competencia actuales lo que hacen es ayudar a los incumbentes e impedir que las entrantes lleguen al mercado. Según la Monopolkommission (2015), en los métodos convencionales, las consideraciones y correlaciones no son suficientes para los análisis de plataformas digitales. Para las autoridades de competencia es importante monitorear los procesos de uso y transferencia de datos entre empresas y dentro de cada una de ellas. Los reguladores deben, por tanto, saber qué informaciones requieren que las empresas generen, recopilen y procesen, definiendo claramente las condiciones de propiedad y portabilidad de datos. La información, insumo importante en la investigación de prácticas anticompetitivas, obliga a las autoridades reguladoras a digitalizarse lo suficiente como para enfrentar la modernización de las empresas y la evolución de los métodos con los cuales se llevan a cabo prácticas anticompetitivas (Núñez y Furquim, 2018).

En el debate actual sobre la economía digital, el papel de la regulación es clave, esta debe ser tan expedita y amplia en escala, como para acompañar la difusión de las innovaciones, la evolución de los modelos de negocios y los objetivos de las estrategias empresariales particularmente respecto a los datos. Actualmente muchas leyes no logran la velocidad para alcanzar los cambios vertiginosos que se producen en los mercados digitales, con brechas que, muchas veces, favorecen las prácticas anticompetitivas. Las autoridades han defendido la utilización de medidas provisionales o interinas (*interim measures*) para lidiar con las conductas anticompetitivas. Sin medidas eficaces, dichas conductas pueden permanecer por años, lo que causa daños, no sólo al bienestar de los consumidores, sino también a la supervivencia de los concurrentes más frágiles como son las Mipyme.

1. Dinámica de mercados y estrategia de adquisiciones

El modelo de competencia de las *Big Tech* plantea la siguiente premisa: las estrategias de mercado de las grandes tecnológicas responden a una conducta schumpeteriana; un modelo basado en innovaciones y destrucción creativa de innovaciones y mercados. Estas empresas han seguido un patrón de innovación continuo, sin embargo, la pregunta que surge es si ellas han llevado al mercado solamente innovaciones complementarias, inhibiendo así las innovaciones disruptivas dirigidas al mercado. En la literatura especializada, la innovación disruptiva es la gran enemiga de los monopolios y actualmente lo que se percibe es que las empresas entrantes son la fuente de las innovaciones disruptivas. Si una *Big Tech* compra e innova en su mercado, éste se amplía, pero no necesariamente se está creando un nuevo mercado (solo se agregan servicios). Por otro lado, si una empresa entrante llega al mercado con una innovación disruptiva, esta puede causar una revolución tal que deje a las *Big Tech* obsoletas, debido al riesgo de que se creen nuevos mercados. La actuación de estas empresas genera innovaciones incrementales, pero no disruptivas. En un contexto de precios bajos e innovaciones incrementales, se cuestiona el verdadero beneficio que representa para el consumidor una innovación disruptiva.

Se parte del supuesto que la innovación así como su libre circulación son factores determinantes del buen funcionamiento de la economía. Por este motivo, la estrategia de F&A de estas empresas puede no permitir que la trayectoria de las innovaciones fluya según el mercado, es decir que no están permitiendo ni siquiera que dichas

innovaciones incrementales puedan llegar a otros mercados (*spill-overs*) para volverse innovaciones disruptivas, debido a los derechos de propiedad y adquisiciones.

Intentando responder los cuestionamientos que surgen sobre el impacto de las F&A y su impacto sobre las innovaciones, Monopolkommission (2015) considera que el marco legal existente no es lo suficientemente efectivo en el ámbito del control de fusiones. Contextualizando dicha aseveración, actualmente la principal duda de las autoridades es saber si estas empresas mantienen sus posiciones de mercado, producto de innovaciones, o si esto ocurre debido a barreras de entrada y prácticas predatorias. Por otro lado, autores como De Streeck y Larouche (2015) sostienen que las adquisiciones, por parte de empresas incumbentes o de *startups* no es un problema, ya que ello genera innovaciones. Además se sostiene que debido a los activos de la empresa adquiriente, esto puede incluso aumentar la oportunidad de ocurrencia de innovaciones en el mercado.

Otra característica de la economía digital es el cambio de perspectiva en cuanto al tema de propiedad de una empresa. Es sabido que la tasa de innovación de estas empresas está correlacionada con la cantidad de adquisiciones, esto conlleva a dos ideas que derivan de este cambio de perspectiva. Primero, se introduce la idea de que las empresas adquiridas tienen como objetivo actuar como si fueran extensiones de los laboratorios de investigación de las *Big Tech*; segundo, se sostiene que tal estrategia disminuye la incertidumbre inherente a la I + D. Actualmente, se considera un caso exitoso una empresa que fue adquirida graficando el cambio de perspectiva que se crea debido al mercado de adquisiciones de la economía digital.

Sobre la reducción de la incertidumbre, muchos de los proyectos e inversiones en I + D en la economía digital son considerados atípicos cuando arrancan, lo que no suena bien a los inversores aversos al riesgo o a los propietarios de acciones de las empresas. Por esta razón, la estrategia de adquisiciones se ve menos riesgosa. Como ejemplo de la competencia por innovaciones se puede citar el caso de la automotriz Ford. Según *The Economist* (2018), en 2017 Ford despidió a su CEO, Mark Fields, a pesar de las ganancias récord alcanzadas. Su junta de administración concluyó que era complaciente con el cambio tecnológico.

Para los fines de una colusión, muchas veces es más fácil una adquisición que combinar los precios. Entretanto, se refuerza la idea de que detrás de esta práctica hay una estrategia anticompetitiva predatoria. Detrás de la creación de conglomerados digitales están: la generación indirecta de poder de mercado, datos de los consumidores, las economías de escala; y alcance en los productos, los algoritmos. Por ejemplo, un algoritmo de una empresa puede en realidad ser ocupado en otra industria para producir poder de mercado y ventas. Encontrar varias funcionalidades en el mismo producto puede generar sinergias para los consumidores, esto también es una motivación para la estrategia de adquisiciones.

a) Notificaciones de F&A

Desde la perspectiva de las notificaciones, las autoridades enfrentan dificultades con la herramienta vigente para combatir las prácticas anticompetitivas de F&A. El actual sistema de avisos de F&A, a pesar de ser adoptado por muchas autoridades para la identificación de posibles consecuencias negativas al bienestar social, no se condice con las necesidades de la economía digital. El modelo de aviso de adquisiciones vigente, lanzado de la mano de las autoridades alrededor del mundo, está basado en la rotación o en las ventas de empresas, es decir que si una empresa tuvo el año anterior volumen suficiente, la adquisición genera la obligatoriedad de aviso. Sin embargo, reforzando

la fragilidad del sistema, de acuerdo con Furman et al. (2019), en los últimos 10 años, las 5 empresas tecnológicas más grandes realizaron varias adquisiciones alrededor del mundo y ninguna o casi ninguna de estas fue bloqueada y solo en algunos de estos procesos ha sido condicionada su aprobación.

El replanteamiento del sistema podría haber evitado adquisiciones predatorias sinónimo de concentración de la economía digital como las de Facebook a Instagram o de Google a Waze. En Brasil, en el caso Naspers/Delivery Hero³⁴, CADE mostró estrategias, como por ejemplo la de la plataforma digital Ifood³⁵ (empresa brasileña de *delivery*) que deben ser monitoreadas permanentemente por su estrategia agresiva de adquisiciones. La empresa ha hecho adquisiciones de varias pequeñas *startups* lo que puede estar configurando una práctica predatoria que la actual legislación no es capaz de identificar. En realidad, cuando se trata de mercados digitales, muchos de los innovadores, (empresas digitales) ni siquiera tienen ingresos, pero el modelo de competencia digital hace que estos deban ser considerados potenciales competidores³⁶.

La adquisición de una empresa con baja rotación no puede capturar los efectos anticompetitivos bajo los actuales requisitos de notificación de la legislación de muchos países, incluso en los casos en que la empresa adquirida posea datos comercialmente valiosos, o tenga un mercado potencial considerable para competir con los incumbentes. La COFECE (2020) sostiene que los datos y la capacidad de procesarlos para el beneficio de una empresa, podrían generar un obstáculo para la entrada de nuevas empresas. Según la Monopolkommission (2015) el precio de compra es un mejor parámetro que la rotación. McLean (2020) sugiere el uso de su método “*the economic goodwill*” basado en el valor de la transacción y los activos netos de las empresas. El mismo autor postula que existen dos tipos de adquisiciones riesgosas en la economía digital, las de conglomerado y las *killer-acquisitions*. Según el autor, las primeras constituyen un gran reto en relación a F&A debido a la formación de los conglomerados digitales que son amplificados por los efectos de red, economía de escala y alcance en los datos, entre otros factores ya mencionados. El segundo tipo de F&A son aquellas con un objetivo de discontinuidad de la empresa adquirida o del producto de las empresas. No obstante, Cunningham, Ederer and Ma (2020) con una muestra de 35 mil proyectos farmacéuticos presentan que un 6.4% de las transacciones fueron *killer-acquisitions*.

La actuación de algunas autoridades de competencia es un ejemplo para describir la seriedad del problema. En la India por ejemplo, la división de la Comisión de Competencia de ese país lleva a cabo escaneos regulares de los medios de comunicación para monitorear adquisiciones que no generan necesidad de notificación a la autoridad de competencia. En EEUU el volumen de adquisiciones por parte de las *Big Tech* ha generado un decreto de revisión de todas las adquisiciones de estas empresas desde el 1 de enero de 2010 hasta 31 de diciembre de 2019³⁷. La Comisión de Competencia de Sudáfrica (CCSA, siglas en inglés) manifestó un creciente interés en el área de adquisiciones de pequeñas empresas por parte de grandes empresas, señalando una posible revisión de la posición actual³⁸. Por otro lado, otras instituciones argumentan simplemente que la determinación de que todas las transacciones deben ser notificadas a los órganos de competencia causaría ineficiencias y sobrecarga. En Brasil, la Ley de Competencia otorga a CADE la prerrogativa de revisar cualquier F&A, incluso cuando no se activen los requisitos obligatorios de presentación (limitado a un año a partir de la fecha de la transacción).

³⁴ Caso número: 08700.007262/2017-76.

³⁵ [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/LACF\(2019\)21/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/LACF(2019)21/en/pdf).

³⁶ Según Margrethe Vestager “cuando alguien compra a un innovador, con muchas buenas ideas pero aún sin muchas ventas, es posible que ni siquiera tengamos la oportunidad de ver si esa fusión será mala para la innovación”.

³⁷ <https://www.cnbc.com/2020/02/11/ftc-will-examine-prior-acquisitions-by-big-tech-companies.html>.

³⁸ CADE (2019 p.17).

Consideramos que muchas de estas medidas están aún lejanas de lo que realmente se requiere. En el cuadro 3 se busca demostrar la fragilidad de los esquemas de notificación de F&A en la región para lidiar con las prácticas predatorias de la economía digital. En primer lugar, es posible observar que no existe un estándar con respecto a las normativas de los distintos países y que los valores utilizados suelen ser altos en relación al que se observa en la economía digital (muchas adquisiciones son hechas aún cuando las empresas no tienen rotación significativa). Se observa poco uso del valor de las transacciones y del uso del mercado relevante, lo que es complejo en la nueva economía. La realidad es que se requiere de un criterio múltiple de notificaciones para enfrentar los retos que plantean los modelos de negocio de las grandes empresas. Desde la perspectiva de la protección de datos, parámetros como el nivel de seguridad de los datos proporcionado, el alcance y los fines para los que se procesarán los datos personales, y la información y el control que se brindan sobre los datos personales deben también hacer parte de los análisis de F&A.

Cuadro 3

Sistema de avisos de países de la región en miles de dólares

País	Operación	Activos conjuntos	Ventas conjuntas	Ventas Separado	Mercado relevante	Ingresos	Acciones	Negocios	Fecha
Argentina	11 000	x	55 000	x	x	x	x	x	2018
Bolivia	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Brasil	x	x	x	x	x	149 133,6	x	x	2011
Chile	x	x	107 600	19 400	30%	x	10%	x	2019
Colombia	x	13 918,2	x	x	20%	13 918,2	x	x	2019
Costa Rica	x	13 573,5	13 573,5	678 675	x	x	x	x	2019
Ecuador	x	x	80 000	x	30%	x	x	x	2011
El Salvador	x	180 000	x	x	x	216 000	x	x	2018
Honduras	x	19 529 148,71	601 322,4	x	25%	x	x	x	2014
Jamaica	x	x	x	x	x	x	x	x	1993
México	151 488	403 968	403 968	403 968	x	x	35%	55 000	2014
Nicaragua	x	x	x	x	25%	119 623,473	x	x	2016
Panamá	x	x	x	x	x	x	x	x	2007
Paraguay	x	x	x	x	45%	346 000	x	x	2016
Peru	x	x	141 600	21 600	x	x	x	x	2016

Fuente: Elaboración propia basado en normativas de competencia de los países de la región, Los valores son aproximados por variaciones de monedas en relación al dólar.

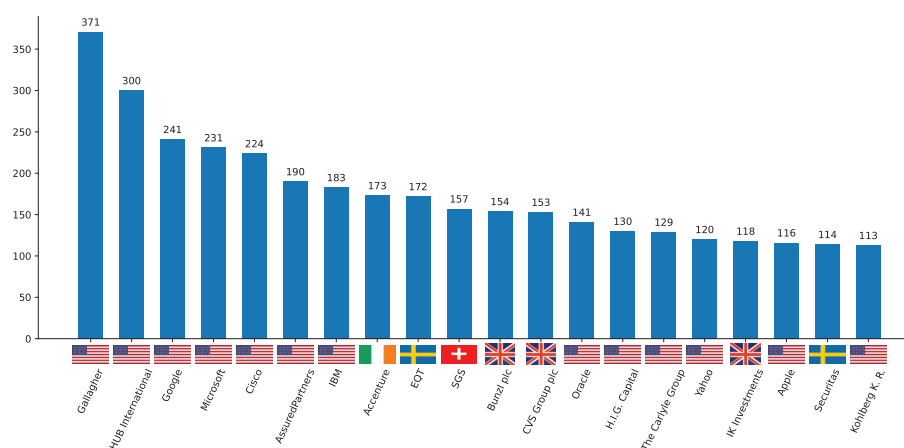
Respecto a las ventas, como parámetro de identificación, esto levanta inquietudes principalmente en el periodo de recuperación de la pandemia. Actualmente muchas empresas de sectores fuertemente impactados por el COVID-19 han presentado un bajo volumen de ventas, sin embargo, en condiciones normales, estas empresas tienen posiciones relevantes en el mercado. Lo que se plantea es que muchas F&A pueden ocurrir sin ser obligatoria su notificación, debido a los montos establecidos por la ley o bien producto de medidas extraordinarias generadas por la pandemia. Esto representa un mayor riesgo de concentraciones en varios países de la región en que los umbrales se determinan por ventas, de empresas nacionales y de multinacionales, cuyos modelos de negocio permean el conjunto de sus operaciones en los distintos países donde tienen presencia. Dado este contexto de riesgo de concentración en mercados digitales

y no digitales y la acumulación de datos y construcción de conglomerados digitales, se refuerza la necesidad de utilizar criterios múltiples como herramienta principal para combatir dichas prácticas.

b) Estrategia basada en adquisiciones

La estrategia de adquisiciones ha sido, en los últimos 20 años, muy relevante para la construcción de importantes conglomerados y ecosistemas digitales en el mundo; así lo demuestran las conductas y estrategias de las empresas en términos de incremento de su valor de mercado y, en algunos casos, la consolidación de posiciones dominantes de mercado. En el gráfico 1 se observa que entre las 20 mayores adquirentes mundiales más del 50% son de origen estadounidense y ocupan los primeros 7 lugares.

Gráfico 1
Líderes mundiales en adquisiciones

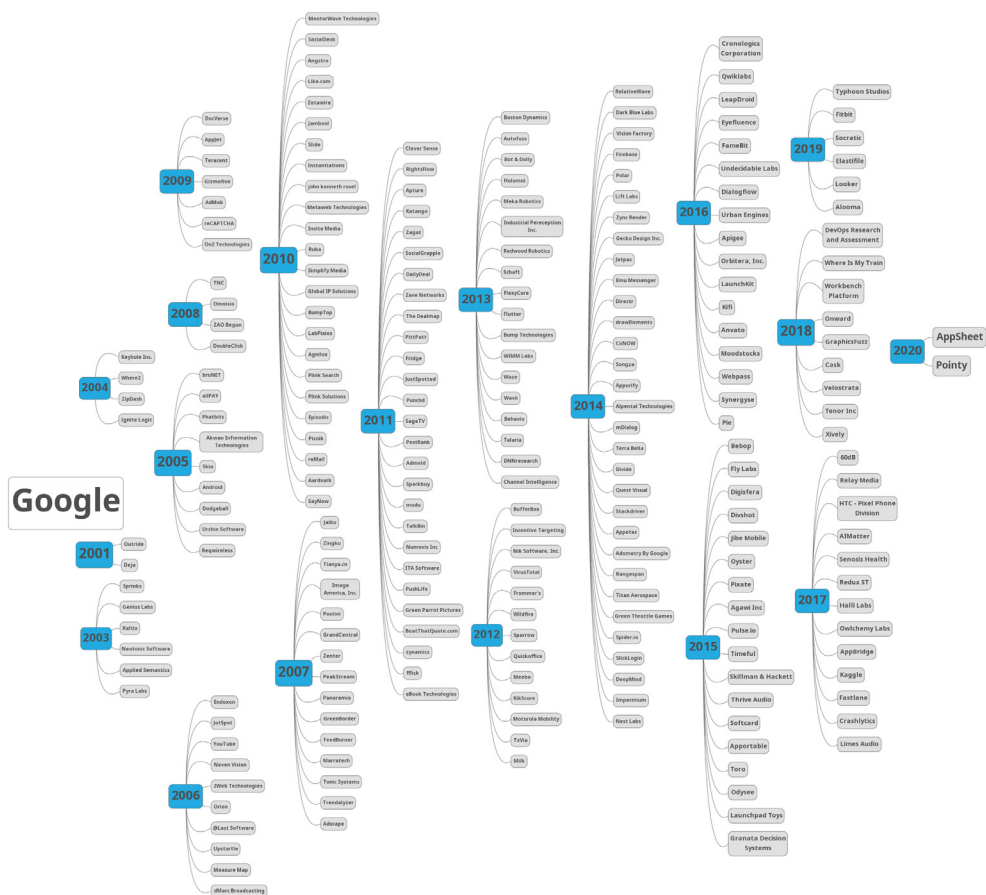


Fuente: Crunchbase, datos extraídos 20/05/2020.

En el diagrama 2, se observa la estrategia de adquisiciones agresiva de una de las principales *Big Tech*. En este diagrama se observa el número de adquisiciones realizadas por Google en los últimos 20 años. Esta compañía ha desplegado esfuerzos importantes de adquisiciones con el fin de conseguir una posición dominante de mercado, que le ha permitido competir, no solo en su segmento original (motor de búsqueda) sino que expandirse horizontal o verticalmente hacia otros segmentos, lo que dificulta la definición de su mercado relevante. Este es un claro ejemplo de las dificultades que las autoridades de competencia tienen que enfrentar para evaluar las operaciones de estas empresas en los distintos países donde tienen presencia. Un ejemplo ha sido los distintos procesos abiertos contra esta compañía en países de la Unión Europea³⁹.

³⁹ <https://www.cnbc.com/2019/03/20/eu-vestager-hits-google-with-fine-for.html>.

Diagrama 2
Adquisiciones de Google del 2001 al 2020



Fuente: Crunchbase, datos extraídos 20/05/2020.

Google ha estado incluyendo en sus negocios áreas relacionadas como navegadores (Chrome), sistemas operativos (Android) y hardware (Nexus). Sin embargo, la empresa también se ha ampliado a industrias no tan relacionadas con su línea de negocios inicial como *home automation* (Nest), infraestructura de telecomunicaciones (Fiber), sistemas de movilidad autónomos (Google Car), Jetpac (viajeros), Xively (energía limpia) y muchas otras. Esta no es una acción aislada de las *Big Tech*, de hecho se trata de una estrategia de negocios que, en la actualidad se ha expandido y que tiene como objetivo la adquisición de datos, potenciales concurrentes, disruptores, para innovar y disminuir costos y riesgos de la I + D entre otros aspectos.

Desde otro ángulo, este mercado incentiva que muchas startups, desde su nacimiento, tengan como objetivo ser vendidas a estas grandes empresas. Por otro lado, las grandes empresas incumbentes están constantemente amenazadas, por la posibilidad de ser reemplazadas por un nuevo disruptor tecnológico, lo que las obliga a mantener altos niveles de inversión en innovación e incluso adoptar medidas de adquisiciones predatorias como parte de su estrategia de I + D.

Recuadro 4**Facebook Pay - Intento de Facebook de ingresar al mercado financiero de LATAM a través de Brasil**

Tras la expansión a diversas áreas, Facebook eligió como puerta de entrada al mercado financiero mundial un mercado de América Latina⁴⁰. Para acceder a los mercados financieros, sin la necesidad de enfrentar las obligaciones que el Banco Central brasileño determina a instituciones financieras. Facebook se asoció a las empresas Visa, Mastercard y Cielo para viabilizar su nueva estrategia de inversión. Según Reuters Brasil, el servicios de pagos de Facebook, cuyo funcionamiento sería a través de Whatsapp, iba a permitir que millones de usuarios envíen dinero tan fácil como enviar mensajes de texto. El lanzamiento en junio pasado, planeado hace años, debería ser el proyecto piloto de una posible iniciativa global, sin embargo tras ocho días de iniciada la operación en Brasil, el Banco Central brasileño vetó la entrada de Facebook en este nuevo mercado. El presidente del Banco Central brasileño, ha planteado que el Banco aún sigue analizando el modelo de pago propuesto, lo cual constituye una novedad en Brasil y en el mundo.

Según Mark Zuckerberg, la propuesta apunta a que "enviar y recibir dinero sea tan fácil como compartir fotos. También permite que las pequeñas empresas realicen ventas directamente desde WhatsApp". El veto a la iniciativa es producto de la preocupación sobre el nivel de concurrencia dentro de dicho sistema y la protección de los datos de los usuarios. Una de las inquietudes levantadas fue que el procesamiento de pagos iba a ser hecho a través de la empresa Cielo, que ya tiene 40% de participación en este mercado dentro de Brasil. Además, Facebook hizo el lanzamiento del sistema, mientras el Banco Central llevaba a cabo la investigación del nuevo sistema. Respecto a la criptomoneda de Facebook (Libra), el presidente del Banco Central ha dicho que no es la primera vez que Facebook intenta entrar en un mercado financiero, rico en datos, sin las debidas autorizaciones para operar en ello.

En las primeras etapas de su servicio, WhatsApp se aprovechó de una regulación pro competencia de Brasil donde es permitido a compañías financieras comenzar servicios sin licencia hasta alcanzar 500 millones de reales o 25 millones de transacciones en un periodo de 12 meses. Sin embargo, esta reglamentación fue desarrollada para que pequeñas empresas tengan acceso al mercado. De acuerdo con Campos Neto, presidente de la institución, la estrategia de Facebook era de establecerse en el mercado para que después fuera muy costoso sacarlo.

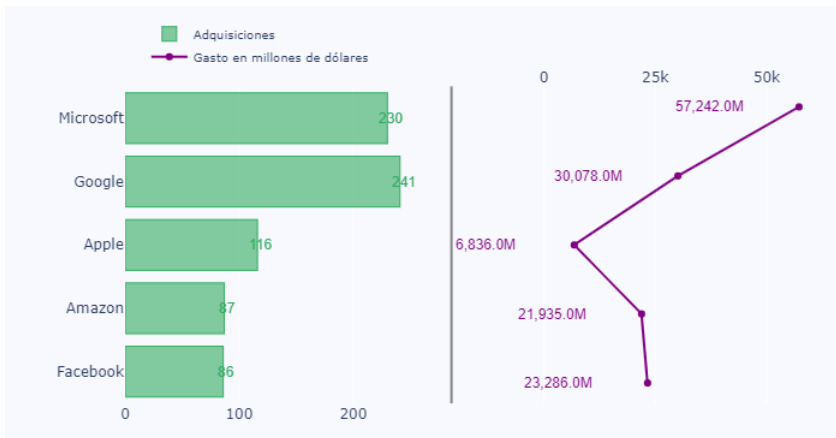
Fuente: <https://br.reuters.com/article/topNews/idBRKCN24H1JW-OBRTPT>.

Según el gráfico 2, en el primer semestre de 2020 (en el medio de la pandemia), el total de adquisiciones de las cinco firmas tecnológicas más grandes de la economía digital (Amazon 86, Apple 114, Facebook 85, Google 240 y Microsoft 229) ya sumaban 754. El objetivo de las adquisiciones y la expansión a nuevas áreas es la acumulación de volúmenes adicionales de datos. Los datos son activos intangibles y, como tales, tienen la capacidad de aprovechar el capital de la organización para lograr eficiencias y crear un valor que excede por mucho la capacidad de creación de valor de los activos físicos (Lev, 2000). Entretanto, es muy difícil medirlos e incluso asignarles precios. Según The Economist (2017), la dificultad de la fijación de precios es una razón importante por la cual una empresa puede encontrar más simple comprar otra, incluso si está interesada principalmente en los datos.

Debido a que el flujo de datos entre compañías es muy difícil de medir, graficar el número de transacciones de F&A, durante un período de tiempo determinado, ayuda a visualizar una pequeña muestra de transacciones que necesariamente involucra algún tipo de transferencia de datos. Cuando las empresas se fusionan o son adquiridas, inevitablemente se comercia información y datos sobre clientes, proveedores y los diferentes mercados involucrados. Si una de las partes de la operación es una empresa tecnológica, que generalmente recoge y procesa altos volúmenes de datos, el flujo considerado debería ser aún mayor y podría tener un impacto en las estrategias comerciales de cada sector involucrado directa o indirectamente.

⁴⁰ <https://www.milenio.com/negocios/facebook-pay-lanzan-brasil-transferencias-dinero-via-whatsapp>.

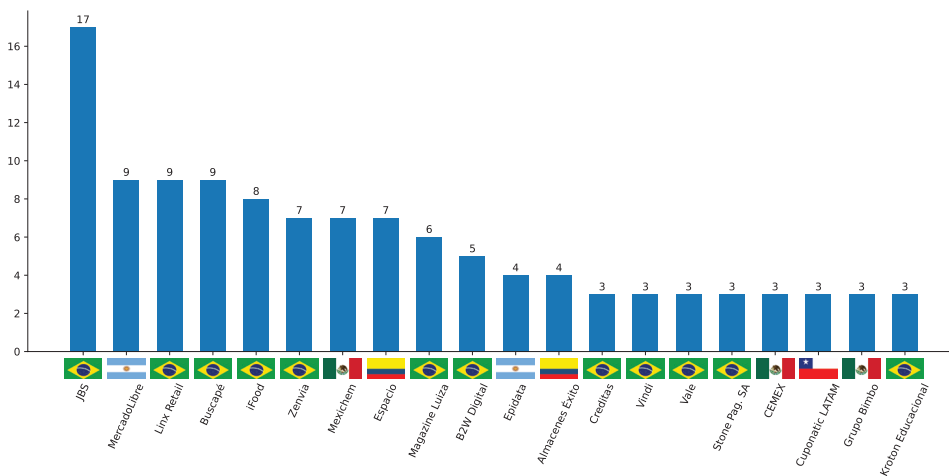
Gráfico 2
Adquisiciones y gastos con la estrategia de adquisiciones



Fuente: Elaboración propia.

En la economía basada en datos (*data-driven economy*) los datos son determinantes en el éxito de las ventas, la personalización de servicios y la publicidad dirigida (*targeted advertising*). Según Herreros (2019), la obtención de información diaria de millones de usuarios es agregada, procesada con algoritmos especializados utilizando la analítica de grandes datos y finalmente monetizada por las plataformas mediante la venta de publicidad enfocada en el perfil de cada usuario. Esta tendencia de hiper personalización hace que sea muy costoso cambiar de proveedor. En el período actual, la estrategia de adquisiciones se ha intensificado particularmente, así como la compatibilidad entre las estrategias de empresas de la región y la estrategia desarrollada por las grandes empresas de la economía digital. Según el gráfico 2, en el primer semestre de 2020 (en el medio de la pandemia), el total de adquisiciones de las cinco firmas tecnológicas más grandes de la economía digital (Amazon 86, Apple 114, Facebook 85, Google 240 y Microsoft 229) ya sumaban 754.

Gráfico 3
Líderes en Adquisiciones LATAM



Fuente: Elaboración propia.

Sobre la compatibilidad entre las estrategias mencionadas, se destaca el caso de Magazine Luiza que, durante la pandemia, ha construido un ecosistema de negocios digitales y físicos similar al de Amazon. Según la revista brasileña Exame⁴¹, la empresa busca el tercer puesto en el comercio mundial; así la empresa quedaría solo atrás de Amazon y Alibaba. Adquiriendo empresas⁴² del segmento de marketing digital y tecnología, la empresa está siguiendo el modelo de negocio de las *Big Tech* al crear toda una cadena bajo sus negocios. Además, según la revista Infomoney⁴³, a través de las adquisiciones hechas, la empresa está comprando importantes base de datos para desarrollar sus algoritmos y por lo tanto ampliar sus mercados.

En el cuadro 4, las F&A en América Latina permiten hacer la comparación entre la industria original de la empresa adquiriente y la industria de la empresa adquirida, en los últimos 20 años. Llama la atención los casos de la empresa brasileña JBS que originalmente actuaba en la rama de alimentos, bebidas y procesamiento de alimentos, pero que ha ampliado sus mercados para internet, electrónica y “animación”. Mercado Libre, por su parte, ha ampliado sus mercados a áreas vecinas y otras no tanto, como: móvil, *outsourcing*, software, análisis, *Big Data*, minería de datos, visualización de datos, *software*, aprendizaje automático y publicidad. En el caso de Mercado Libre, sus adquisiciones revelan una estrategia de compilación y uso inteligente de los datos que maneja en su plataforma, y quizás una formación de conglomerado digital.

La estrategia de las *Big Tech* ya no es una propiedad exclusiva de ellas, como se observa en los cuadros anteriores esta ha sido ampliamente utilizada por empresas de América Latina. La expansión a mercados vecinos y la creación de ecosistemas digitales es motivada por las ventajas que se adquiere de la combinación de distintas bases de datos, ya sea para la programación de algoritmos inteligentes o para garantizar posiciones de mercado; en este sentido, los datos pueden ser utilizados de manera anticompetitiva y su uso fomenta adquisiciones predatorias.

Debido a la actual coyuntura y para enfocarse en el bienestar de los consumidores, el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, 2016) de la Unión Europea y la Ley General de Protección de Datos de Brasil (LGPD⁴⁴) incluyen medidas de portabilidad de datos para evitar la monopolización de ellos y la creación de barreras de entrada. Sin embargo, la estrategia agresiva de las empresas tecnológicas desarrollada en la economía digital hace que las medidas mencionadas no sean suficientes para generar efectos procompetitivos. La Comisión Europea (2019) postula que a menudo la compartición de datos mejora la competencia en los mercados, dado este contexto, la peligrosa estrategia de adquisiciones y los motivos que la generan han demandado la vinculación de la perspectiva basada en el bienestar de consumidores con la de las empresas, de manera de garantizar las innovaciones y la supervivencia de las Pymes.

⁴¹ <https://exame.com/negocios/com-aquisicoes-magalu-monta-ecossistema-estilo-alibaba-e-amazon/>.

⁴² Netshoes, Canaltech, Hubsales, Inloco Media y Unilogic Media. Hubsales: <https://www.bnamericas.com/en/news/brazils-magazine-luiza-buys-hubsales>.

⁴³ <https://www.infomoney.com.br/negocios/magazine-luiza-mira-amazon-com-aquisicoes/>.

⁴⁴ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm.

Cuadro 4

Expansión a mercado vecinos en la región

N. F&A	Adquiriente	Adquirido	Industria original Adquiriente	Industria adquirido
17	JBS	Scott Safety Pilgrims Pride Plumrose USA Adelle Foods Grupo Bertin Seara Alimentos Smithfield Beef Swift Pork Co. Primo Smallgoods Andrews Meat Industries Cargill Pork Fresh & Easy Swift Australia (Southern) Moy Park Zendaleather XL Foods Five Rivers Cattle LLC	Alimentos y Bebidas, Procesamiento de Alimentos	Electrónica, Manufactura, Petróleo y Gas Procesamiento de alimentos Impresión 3D, bienes de consumo, alimentos y bebidas, fabricación, venta minorista Alimentos y Bebidas, Procesamiento de Alimentos Alimentos y bebidas Procesamiento de alimentos Alimentos y bebidas Procesamiento de alimentos Procesamiento de alimentos, fabricación Alimentos y bebidas Alimentos y bebidas Internet Alimentos y bebidas Alimentos y Bebidas, Procesamiento de Alimentos, Industria de Servicios Animación Alimentos y bebidas Alimentos y bebidas
11	Linzor Capital Partners	Pagnifique Farmashop Colfondos Originar Soluciones Universidad Insurgentes Grupo Efe Engenium Capital R2 Energy Solutions Ópticas Devlyn TIP México General Electric	Finanzas, Servicios financieros, Capital de riesgo	Alimentos y Bebidas, Procesamiento de Alimentos Cuidado de la salud, médico, farmacéutico Cuidado de la salud, médico, farmacéutico Finanzas, Servicios financieros Educación, Educación Secundaria, Entrenamiento Venta al por menor, hogar inteligente Finanzas, Servicios financieros Energía, Eficiencia Energética Consumidor, bienes de consumo, venta minorista Leasing Préstamo Comercial, Servicios Financieros, Arrendamiento, Préstamo
9	MercadoLibre	Lagash VMK Machinalis AXADO Informação e Tec. Classified Media Group DeRemate.com Mango Dabee	Comercio electrónico	Servicios de información, tecnología de la información, gestión de la innovación, software Tecnología de la información, Internet, Software Análisis, Big Data, Minería de datos, Visualización de datos, Software, Aprendizaje automático Comercio electrónico, servicio de carga, Internet, logística, SaaS, envío, software Publicidad, Internet, Real Estate Comercio electrónico, Internet, subastas en línea, software, plataforma de negociación Tarjetas de crédito, comercio electrónico, Internet, móvil, pagos, software Comercio electrónico, Internet, investigación de mercado, diseño, búsqueda, compras, plataforma
9	Buscapé	Monits Brandsclub Shopcliq E-Bit DineroMail Lomadee Navegg saveme Bondfaro F-Control	Comparación de precios	Móvil, Outsourcing, Software Comercio electrónico, venta minorista, compras Comercio electrónico, descubrimiento, moda, venta minorista Comercio electrónico Comercio electrónico, finanzas, pagos Publicidad, Plataformas publicitarias, Publicación, Redes sociales Orientación de anuncios, análisis, Big Data Comercio electrónico, moda, compras Reseñas de consumidores, tecnología de la información, Internet, investigación de productos Inteligencia Artificial, Comercio Electrónico, Tecnología de la Información, Internet
8	iFood	Domicilios.com Devorando RestauranteWeb Hellofood Brasil Papa Rango Netcook Central do Delivery SpoonRocket	Entrega de Alimentos	Comercio electrónico, entrega de comida, hospitalidad, restaurantes Comercio electrónico, alimentos y bebidas, reparto de alimentos, restaurantes, industria de servicios Alimentos y Bebidas, Entrega de Alimentos, Mercado, Restaurantes Alimentos y Bebidas, Entrega de Alimentos, Industria de Servicios Servicio de entrega, Entrega de comida Entrega Comercio Electrónico, Internet Entrega, comida y bebida, hospitalidad

Fuente: Crunchbase 17/06/2020.

B . Innovaciones disruptivas y la concentración de mercado

En este apartado se busca relacionar la concentración de mercado con innovaciones, donde los datos y la estrategia de adquisiciones desempeñan un papel central en la mantenimiento de posiciones de mercado. Se plantea dos interrogantes: ¿estaría la ampliación de compras de las Big Tech, en distintas áreas y sectores, alineada con la noción de que los datos son insumo necesario para la innovación?; ¿se ha seguido esta estrategia para garantizar sus posiciones de mercado no permitiendo que los competidores (potenciales o no) las ocupen y por lo tanto las amenacen?

La teoría de competencia en materia de innovaciones se divide principalmente en tres perspectivas: Schumpeter (1942) donde la concentración fomenta la innovación; Arrow (1972) donde la concentración no hace bien a la innovación; y Aghion et al. (2005) donde poca o mucha concentración no hace bien a la competencia (curva en forma de U). La perspectiva Schumpeteriana no quiere decir que la regulación inhiba innovaciones. La interpretación podría enfocarse en la idea de que la regulación debe actuar para que las empresas incumbentes no impidan que las entrantes generen el proceso de destrucción creativa; *data-opolies* y consecuentes barreras de datos pueden causar restricciones a las innovaciones; como hemos dicho a lo largo del análisis, los datos son el principal insumo para la economía digital y para las innovaciones. En este sentido, para CADE (2019) “el uso de *big data* por parte de las empresas para el desarrollo de productos y procesos tiene el potencial de generar ganancias sustanciales de eficiencia y productividad, ya que la información recogida por las compañías de Internet contribuye a la reducción de los costos de producción y a la mejora de la calidad en dichos mercados.”

Aún no se ha desarrollado un buen modelo de competencia dinámica, ni siquiera un modelo donde los datos sean el determinante en la competencia, no obstante en el contexto actual de los nuevos modelos de negocios nunca se ha demandado tanto la creación de un modelo dinámico capaz de determinar el rol de la innovación y los perjuicios al bienestar de su ausencia. La realidad es que aún no se puede determinar empíricamente si las conductas de F&A son realmente anticompetitivas. Por otro lado, instituciones de competencia de la región ya han adoptado una postura más activa con relación a las innovaciones. El CADE es una entidad que ha recurrido al incentivo post F&A de la producción de innovaciones en ciertos mercados como determinante para la aprobación de transacciones. Según CADE (2019) “A medida que las empresas y las tecnologías evolucionan, hay una discusión continua sobre cómo se debe incorporar la competencia dinámica al análisis de la competencia, ya sea en investigaciones en el comportamiento anticompetitivo o en el control de fusiones.”

Como punto de partida del análisis es necesario comprender que la innovación debe ser considerada generadora de bienestar social. Conforme De Streel y Larouche (2015), a menudo se considera que las innovaciones, no importan si son complementarias o disruptivas, son buenas para el bienestar de la economía en general. Por lo tanto, F&A que amenazan el nivel de innovación o reducen el ritmo con que las innovaciones ocurren, se consideran un problema para el consumidor y para la economía en general. Esto se hace aún más inminente en el contexto de la economía digital, en ello, las empresas con la mayor cantidad de datos e innovaciones, -actuales y de futuro-, que alimentan la creciente economía digital, tendrán una mayor ventaja. Según la Comisión Federal de Competencia Económica de México (COFECE, 2018), en la economía tradicional las compañías compiten por precio y calidad, y las empresas que compiten en el mismo mercado utilizan modelos de negocio muy similares; en este caso, la innovación juega un papel meramente incremental. Por otra parte, en la economía digital se busca cambiar la estructura de mercado a través de la disrupción; lo que es una gran

amenaza para los incumbentes. A pesar de ser aconsejable proteger la innovación de los efectos anticompetitivos de las fusiones, los acuerdos horizontales y las estrategias comerciales complicadas; es inherente a las innovaciones la incertidumbre, por lo que no son convenientes las conclusiones deterministas.

Recuadro 5

Tesla una empresa data-driven y la monetización de los datos de autos y de la innovación

Tesla, una empresa reconocida por sus autos eléctricos y de lujo, ha logrado aumentar su valor de mercado de manera significativa debido a las innovaciones que la empresa ha traído al mercado. En 2019 alcanzó la marca de 368 mil autos vendidos y un ingreso de 24,6 mil millones de dólares según la base de datos statista. Se destaca el valor de mercado alcanzado por Tesla, el cual representa un alza de 256.08%, durante la pandemia. El éxito de Tesla en los mercados financieros ocurre en gran medida debido al sistema de piloto automático de sus autos. Los avances en estos sistemas en los últimos años vienen reflejando su estrategia de recolección de datos, y en su estrategia basada en innovación de los autos, el cual es un perfecto ejemplo de innovaciones data-driven. No obstante, el modelo de recolección de datos de Tesla abre la discusión sobre la propiedad de los datos, si estos pertenecen a la empresa o a los usuarios de los autos. Para avanzar en la inteligencia artificial de sus autos, la empresa no sólo hace pruebas internas, sino que también recolecta datos de los autos de los usuarios. Los autos de Tesla en realidad pueden ser considerados computadoras y debido a esto la empresa puede extraer y enviar datos de los autos para construir su piloto automático.

A finales del 2016, la empresa había reunido 1.300 millones de millas de datos de manejo, órdenes de magnitud más que Waymo, la división de autos sin conductor de Alphabet. En el año de 2018, los usuarios de Tesla recogieron 1 mil millón de millas ocupando el sistema de piloto automático, a comienzos de 2020 estos números ya habían alcanzado los 3 mil millones de millas. Sin embargo, las distancias en piloto automático no son las únicas donde existe la recolección de datos, en realidad, los datos de piloto automático representan un 10% de las distancias totales recorridas por los autos Tesla. Estos números no representan sólo distancias, sino también la recolección de datos para alimentar la innovación y desarrollo del sistema de inteligencia artificial de la empresa. Según las predicciones de la consultora McKinsey, el mercado de datos de autos puede generar 730 mil millones de dólares hasta 2030.

Fuente: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/monetizing-car-data> y <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/accelerating-the-car-data-monetization-journey>.

De acuerdo con Christensen (1997) la dinámica del llamado “destronamiento” ocurre en dos fases: (i) en una primera fase, la innovación funciona peor a lo largo de algunas dimensiones que son importantes para los clientes tradicionales y con precios más bajos, por lo tanto, se dirige y es utilizado por los nuevos clientes en un nuevo mercado; (ii) en una segunda fase cuando la innovación disruptiva se establece en su nuevo mercado, progresa rápidamente para satisfacer las necesidades de los clientes principales y destrona a las empresas líderes en el mercado principal.

Según De Streel y Larouche (2015) si el objetivo de los incumbentes está en un mercado relevante separado, el objetivo no es socavar o sabotear (*undermine*) su posición en el mercado, aumentar sus costos o excluirlo de su mercado, sino más bien evitar que se involucre en una redefinición del mercado relevante al cambiar la red de valor que ya fue construida. Por lo tanto, la innovación disruptiva es una estrategia de entrada ocupada frecuentemente y que conquista a los consumidores y se adueña progresivamente del mercado establecido, desplazando así la red de valor existente. Las firmas Airbnb (hotel Hilton) y Uber (taxis) son ejemplos de innovaciones de la economía digital desarrolladas por *startups* que terminaron respondiendo a posiciones de monopolio. El objetivo de la innovación disruptiva es destruir el mercado

relevante que había sido determinado en el inicio del análisis de mercado. Debido a esto la definición de mercado relevante no funciona para innovaciones disruptivas, al mismo tiempo esta es la razón por la cual los incumbentes tienen miedo de las innovaciones disruptivas. Por otro lado, la innovación complementaria es la que está en la red (en el mismo segmento), es decir que se trata de un mejoramiento del producto. La principal amenaza en este caso es que las empresas de otras industrias, incumbentes, de tecnologías similares logren hacer mejoramientos y terminen apropiándose del mercado.

En la economía digital la escala importa, tanto en el tamaño de los mercados internos, como en el volumen de datos que se genera en este mercado. Los mercados digitales tienen características que los diferencian de los mercados tradicionales e influyen en la forma en que las empresas compiten por las preferencias de los consumidores. Debido al uso de datos y algoritmos, la economía digital está permitiendo la unión de dos polos que en la economía tradicional se relacionaban como opuestos, la personalización y la venta de servicios masiva. Por ello y otros, la innovación en la economía digital es una gran fuente de concentración. En los mercados digitales, los esfuerzos de los empresarios se centran en generar valor agregado donde no existía, en base a nuevos modelos de negocio. Además, existen incentivos para que los competidores potenciales busquen constantemente cambiar la estructura del mercado a través de innovaciones disruptivas (que desplazan a otras tecnologías o modelos de negocios existentes).

Las autoridades tienen la difícil tarea de no aplicar marcos regulatorios o medidas legales obsoletas que no inhiban las innovaciones, pero al mismo tiempo, deben controlar las prácticas anticompetitivas. Actualmente se plantea que en ciertos mercados los marcos regulatorios no fomentan e incluso limitan las innovaciones en el mercado. La regulación de plataformas digitales es un tema delicado, ya que aun actuando supuestamente de manera anticompetitiva, ellas también han elevado la tasa de innovación en el mercado. Un marco regulatorio adaptado a la economía digital puede, incluso, generar incentivos al surgimiento de innovaciones disruptivas y la sobrevivencia de las Mipymes.

En la región, la COFECE (2018) considera que el desarrollo de *startups* genera beneficios para los consumidores; además, postula que cuando una empresa grande adquiere una *startup*, la empresa resultante de esa concentración puede obtener una ventaja que reduzca la competencia y los beneficios que la innovación genera. Esto significa que existen en la región evidencias de que las autoridades de competencia y la regulación están avanzando en la consideración de los retos que señala este trabajo para lidiar con la competencia en la economía digital; las adquisiciones de *startups* y la generación de innovaciones son un ejemplo de ello. En esta perspectiva se enmarca la decisión de la COFECE en 2019 en el caso Walmart - Cornershop, en donde resolvió no autorizar la fusión⁴⁵, porque el agente económico resultante de la operación planteada podría provocar la salida de competidores de Walmart de la plataforma de Cornershop.

⁴⁵ <https://www.cofece.mx/cofece-resolvio-no-autorizar-la-concentracion-entre-walmart-y-cornershop/>.

Recuadro 6

Adquisición de Cornershop

Tras el intento de Walmart y consecuente rechazo por parte de la COFECE, Uber Technologies manifestó su intención de comprar la plataforma digital chilena Cornershop. El 29/05/2020, la Fiscalía Nacional Económica (FNE) de Chile autorizó⁴⁶ la compra de la aplicación chilena de "última milla" y destacó que la generación de innovaciones y el monopolio de datos fueron puntos del análisis preliminar a la aprobación.

Primeramente, la FNE evaluó si la adquisición podría generar la eliminación de competidores potenciales en el comercio electrónico de supermercados, esto fue descartado pues los supermercados han potenciado fuertemente el desarrollo del comercio electrónico. Adicionalmente, se planteó que una venta conjunta (Uber Eats y Cornershop) podría generar efectos anticompetitivos, entretanto se concluyó que esta no sería una estrategia rentable, y si lo fuera, podría ser replicada por los demás competidores.

Este caso llama la atención, debido al uso de puntos que se ha destacado en este análisis, como la generación de innovaciones y la interpretación de los datos como una barrera de entrada. Tras la evaluación, la FNE declaró "que existen otros actores que tienen incentivos suficientes para innovar en el mercado de comercio electrónico de supermercado y que la información recabada por estas plataformas no resulta esencial para competir y, además, se puede obtener por otros medios. Es decir que los datos no fueron considerados una barrera de entrada o un insumo necesario al desarrollo de innovaciones en este mercado. En la etapa final de la investigación se decretó en Chile Estado de Excepción Constitucional debido al brote del COVID-19, consecuentemente esto impactó positivamente a los competidores de Cornershop lo que demostró a la FNE que la adquisición no generaría impactos anticompetitivos en el mercado.

Fuente: <https://www.fne.gob.cl/fne-aprobo-sin-condiciones-la-adquisicion-de-cornershop-por-parte-de-uber/>.

Considerando que las innovaciones son el combustible de la economía digital, se plantea si es que las innovaciones contribuyen a una mayor concentración de mercado. Es cierto que este debate no es nuevo en la literatura y la perspectiva Schumpeteriana es muy importante describiendo la relación de fomento y combate que las innovaciones tienen con la concentración de mercado. En 2001, el Comisionado Europeo, adoptando una perspectiva Schumpeteriana, ya decía que el riesgo no era sostener una posición de poder de mercado debido a la ausencia de una acción anticompetitiva, sino que el riesgo es la acción anticompetitiva de la empresa con poder de mercado, pues esto haría que su posición de dominancia fuera permanente⁴⁷.

Los competidores que hacen innovaciones disruptivas suelen introducir sus productos en el mercado a través de la red de productos ya establecidos, es decir que es necesario aprovechar lo que ya fue construido para eliminar a los incumbentes. De esta manera, para fortalecer la competencia e impedir prácticas anticompetitivas es necesario que estas redes sean accesibles a empresas disruptivas. En el caso de las plataformas digitales, muchas empresas ocupan el espacio para convertirse en un proveedor de servicios incrementales en estas plataformas. Las empresas tecnológicas financieras o *Fintechs* por ejemplo, ocupan este espacio para disfrutar de los efectos de red de las plataformas. En la región la base de datos Statista apunta a un crecimiento⁴⁷ de estas empresas.

⁴⁶ <https://www.fne.gob.cl/fne-aprobo-sin-condiciones-la-adquisicion-de-cornershop-por-parte-de-uber/>.

⁴⁷ <https://www.statista.com/statistics/1101451/latin-america-unique-fintech-startups/>.

Recuadro 7

Fintechs, los datos y la política de competencia

En 2016, la autoridad antimonopolio brasileña analizó un caso en el que los principales bancos de Brasil formaron una empresa conjunta para la calificación crediticia (*joint venture for credit scoring*). Las compañías de calificación crediticia son plataformas de dos lados con fuertes efectos de red. Las instituciones financieras son las principales proveedores de insumos (información sobre las transacciones financieras de los usuarios) al buró de crédito, al mismo tiempo que son los principales consumidores de los productos del buró (puntajes de crédito). Por consiguiente, se generó en CADE la preocupación de que la transacción llevaría a una integración vertical y por esta razón a un control de los datos que se constituirá en una barrera de entrada. En consecuencia, uno de los remedios acordados por las partes para liquidar la transacción fue el compromiso de que los bancos continuarían proporcionando datos a todos los buró de crédito, sin discriminación ni provisión de un trato favorable a su propio buró.

Las *Fintechs* son empresas que han tenido que enfrentar prácticas anticompetitivas al entrar a los mercados en todo el mundo, incluso en la región existen casos sobre abuso de poder y barreras de acceso a datos. En Brasil, según CADE, Braspag negó los intentos de Stone de agregar servicios a su plataforma digital. "El rechazo se basó en que Stone tenía un "volumen mínimo de transacciones" y un "número mínimo de clientes", criterios que no se habrían aplicado a otros competidores de Stone en el mercado de pagos". Debido a esto, Stone no tenía acceso a una infraestructura esencial para acceder a las pequeñas y medianas empresas de comercio electrónico que operan a través de la plataforma digital de Braspag. El CADE también abrió el caso del banco digital Nubank contra los bancos tradicionales Banco do Brasil, Banco Bradesco, Caixa Econômica Federal y Banco Santander. Los bancos fueron acusados de conductas discriminatorias y de impedir a los clientes Nubank acceder a los servicios de débito automático.

Fuente: <http://www.cade.gov.br/noticias/cade-instaura-processo-contra-quatro-bancos-por-suposta-discriminacao-ao-nubank-y-caso-08700.001800/2017-19>.

1. Incorporación de las innovaciones en los análisis de competencia

Según De Streel y Larouche (2015) se debe cambiar la perspectiva del tema de precios y el mercado relevante a los incentivos a innovación y la teoría del perjuicio. Para evaluar si la adquisición debe ocurrir o no, Shelanski (2013) hace la sugerencia del uso de su método llamado "*downward innovation pressure* (DIP)" (LEER) que tiene el objetivo de predecir la probabilidad de introducir la innovación en el mercado tras una adquisición.

Shapiro (2012) por otro lado, propone que el análisis de la fusión debe basarse en el examen de tres factores: (i) la capacidad de respuesta (*contestability*) que se relaciona con la naturaleza de la competencia ex post en el mercado de productos; (ii) apropiabilidad que se relaciona con las posibilidades para el inventor exitoso de capturar los beneficios sociales de su invención; y (iii) sinergias que se relacionan con las capacidades de mejorar la innovación mediante la combinación de activos complementarios. Comprendiendo la economía digital como una economía dinámica los puntos dos y tres se muestran aún más relevantes pues si el innovador no tiene la capacidad de llevar la innovación al mercado, el bienestar puede verse perjudicado. Así mismo, como se plantea en el punto 3 la idea es capturar realmente la empresa adquirente que llevará la innovación al mercado. Por otro lado, De Streel y Larouche (2015) destacan que si el objetivo, de la empresa que se está adquiriendo, no está en el mismo mercado relevante que la empresa establecida, de acuerdo con el análisis

de mercado relevante estándar, entonces el objetivo podría ser un disruptor potencial lo que podría, en realidad, configurar una práctica predatoria.

Por otra parte, Kerber (2017) plantea la importancia de evaluar los activos específicos⁴⁸ de las empresas. De existir superposición de recursos o activos entonces estas empresas están en el mismo mercado relevante de innovaciones y el objetivo probablemente sea una adquisición predatoria. Cassiman et al. (2005) quienes han demostrado en su estudio empírico que los efectos de la innovación dependen de la relación tecnológica de las empresas fusionadas, porque la I + D es mayor si las empresas fusionadas tienen tecnologías complementarias que sí tienen tecnologías sustitutivas. Cunningham, Ederer y Ma (2020) hablan sobre adquisiciones predatorias en la industria farmacéutica ejemplos de este punto serían: recursos y activos como laboratorios, derechos de propiedad intelectual, patentes y marcas registradas, recursos de conocimiento, experiencia, aprendizaje práctico, personal de I + D calificado entre otros. Observando la economía digital y las empresas de tecnología también se puede apuntar como recursos y activos especializados, las capacidades de análisis de datos (ciencias de datos) y las bases de datos.

Por otro lado, Motta and Peitz (2020) plantean que existen condiciones donde la prohibición de la fusión puede no ser procompetitiva y prohibirla puede en realidad quedarse en el nivel de bienestar de la economía. Esto pasaría en el caso de que la empresa adquirida no tuviera capacidad para continuar su proyecto fuera de la fusión y si el titular tenía un incentivo para continuar el proyecto de innovación de la empresa adquirida, en lugar de abandonarlo.

⁴⁸ Un caso importante que puede ser considerado un caso sobre activos específicos es el caso donde la Comisión Europea aprobó la fusión entre Dow y DuPont en el 2017. La aprobación ocurrió con la condición de que DuPont tuviese que deshacerse de activos específicos importantes de su negocio global de pesticidas, en este caso su organización global de I + D.

GARANTIZANDO EL BIENESTAR DE LOS CONSUMIDORES Y LA SUPERVIVENCIA DE LAS MIPYMES



El objetivo de este apartado es identificar prácticas anticompetitivas en la economía digital que impactan la supervivencia de las Mipymes y el bienestar de los consumidores. Se proponen algunas acciones para mejorar la posición de estas empresas en el mercado.

Los gobiernos tienen un gran desafío, el de fomentar la digitalización de sus procesos y de los procesos de las Mipymes, en un contexto de posiciones dominantes, competencia predatoria, modelos de negocios innovadores, herramientas de competencia desactualizadas y nuevas conductas anticompetitivas. La simplificación de trámites burocráticos⁴⁹ y el acceso a financiamiento que hemos visto en algunos países producto de la pandemia, son vitales para la supervivencia de estas empresas, incluso superada la crisis sanitaria es probable que se convierta en una tendencia en la gestión pública. Desde la perspectiva de las autoridades de competencia, las demandas de modernización se muestran aún más urgentes. En el Recuadro 8 se destacan algunas de las iniciativas de digitalización lanzadas por autoridades de competencia en el mundo frente a los desafíos que plantea la economía digital.

Recuadro 8

Autoridades de competencia y su digitalización

Algunas propuestas de digitalización de los modelos de regulación, en América Latina y en el mundo:

El sistema coreano de análisis de indicadores de manipulación de licitaciones (BRIAS, por sus siglas en inglés) fue una de las primeras herramientas desarrolladas por una autoridad de competencia y ha sido utilizado en la identificación de manipulación de licitaciones.

- La agencia brasileña CADE ha desarrollado un interfaz llamada "Cerebro"^a que proporciona herramientas de minería de datos y automatiza el análisis a través de algoritmos creados anteriormente por investigadores y gestores de casos.
- La Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia, con *Machine Learning*, ha desarrollado su herramienta "Sabueso" para recolección de datos, monitoreo de precios y detección de conductas anormales en los mercados digitales.
- El Servicio Federal Antimonopolio (FAS, según las siglas en inglés) de Rusia ha utilizado algoritmos para combatir prácticas de colusión, donde se aplica un sistema de parámetros múltiples para identificar y probar la manipulación de ofertas "Sistema". FAS ha detectado 80 cárteles en la contratación electrónica desde 2017.
- La Comisión para Promover la Competencia (COPROCOM) y la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) de Costa Rica han desarrollado una hoja de ruta y como objetivo la compra de hardware y software para análisis forenses digitales que debe ser ejecutado en 2023.
- La Superintendencia de Control del Poder de Mercado (SCPM) de Ecuador está en el proceso de implementación de una herramienta digital que utiliza los grandes datos y la inteligencia artificial como principales insumos en la detección de cárteles digitales. La SCPM refuerza la necesidad de cooperación entre agencias debido a las dificultades presupuestarias que suelen ser una limitante de tales iniciativas.

⁴⁹ La falta de digitalización y poca escala de las Mipymes hace que gasten mucho tiempo en trámites que la tecnología podría manejar de manera más eficientes.

- La COFECE creó en 2014 el Dirección General de Inteligencia de Mercados^{b c} que después evolucionó en su unidad responsable de la recolección de evidencias digitales. La unidad ha utilizado herramientas como el Apache Spark (para *big data*), *web scraping* (minería de datos), *parallel computing*; computación en la nube, y algoritmos de inteligencia artificial (*machine learning*). La COFECE ha reforzado la necesidad de continuar la cooperación entre autoridades de la región; Argentina, Brasil, Chile, Perú, El Salvador y Ecuador han sido socios de la Comisión.
- La Autoridad de Competencia y Mercados del Reino Unido (siglas en inglés CMA) ha desarrollado un programa de monitoreo de precios de reventa, a través de un software, de la unidad interna de datos, tecnología y análisis^d.

Estrategias como estas son bienvenidas para evitar las prácticas de colusión digitales y barreras de entrada de precio que los algoritmos pueden proporcionar. Adicionalmente, estas herramientas, incluso las que están en fase inicial en muchos países, ya han demostrado ser muy importantes en la detección de cárteles en licitaciones. Las iniciativas destacadas en este recuadro relacionadas a la colusión en el comercio y en la contratación pública son de especial importancia para el bienestar de los consumidores. De acuerdo con la UNCTAD (2013), "los altos precios, particularmente los bienes y servicios esenciales, obligan a los pobres a reducir el consumo de esos bienes, o a renunciar a ellos. Así como pequeños empresarios, los pobres pueden no acceder a los mercados o ser objeto de explotación por parte de los cárteles". En resumen, la aplicación de la política de competencia es capaz de aliviar la carga económica que soportan los pobres, y de este modo complementar a las medidas dirigidas a reducir la pobreza. Por otro lado, combatir estas prácticas es clave, pues muchas mipymes^e ya tienen que enfrentar las barreras naturales de entrada de la economía digital (efectos de red y requisitos de datos), estas se profundizan con el uso de cláusulas de exclusividad, control de tráfico, y la reducción de las posibilidades de *multi-homing*.

Fuente: OECD, 2020 y UNCTAD, 2013.

^a Esta nueva herramienta ayuda a identificar evidencia de cárteles en las ofertas públicas y proporciona un filtro económico basado en grandes datos relacionados con precios, costos, márgenes de beneficio, participación de mercado y econometría espacial".

^b https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2020/03/EstrategiaDigital_V10.pdf p.10.

^c EEUU (Technology Enforcement Division), Francia y Reino Unido (DaTA Unit), Australia y Canadá son países que también desarrollaron o están desarrollando iniciativas del mismo tipo.

^d <https://competitionandmarkets.blog.gov.uk/2020/06/29/restricting-resale-prices-how-were-using-data-to-protect-customers/>.

^e Según la UNCTAD (2013), "las pymes pueden también verse indirectamente afectadas por los cárteles cuando venden insumos a los miembros de estos. Los cárteles aumentan los precios y disminuyen la producción, y con esa conducta anticompetitiva reducen las ventas de las pymes a sus miembros".

La digitalización al mismo tiempo puede ser una dificultad (barrera) y también una oportunidad para el desarrollo y fortalecimiento de la posición de las Mipymes, pues esta guarda un gran potencial para que empresas de menor tamaño sean más eficientes en sus procesos internos y generen escala. La digitalización también facilita la inserción de las Mipymes en las cadenas globales de valor (CGV) creando vías de acceso a los mercados extranjeros; además de impulsar la competitividad y proporciona nuevas herramientas para solucionar los problemas sociales y de desarrollo persistentes (UNCTAD, 2020). Sin embargo, estas empresas han enfrentado dificultades para digitalizarse y así facilitar su acceso a los mercados. En el centro de este debate, se ubica el desafío de encontrar el equilibrio entre leyes que regulan la recolección de datos y su uso sin limitar las innovaciones, lo cual se convierte en un gran reto. Iniciativas como las de los gobiernos de Chile, Singapur y Nueva Zelanda van en este sentido. La reciente firma del acuerdo de Asociación de Economía Digital, cuyos aspectos generales se describe en el Recuadro 9, tiene su enfoque en las Pymes y busca, entre otras cosas, facilitar el libre tránsito de datos entre los tres países firmantes. Sin duda, la implementación de este acuerdo requerirá de la coordinación entre distintas instancias de gobierno, entre ellas

la autoridad de competencia. Si un tipo específico de datos⁵⁰ es esencial para ciertas innovaciones, el control de estos datos y que estos puedan usarse estratégicamente para impedir la competencia por innovaciones. En este sentido, Kerber (2017) nos alerta sobre la emergencia de los cárteles de datos. Por otro lado, las restricciones transfronterizas en el flujo de datos también puede desplegar un papel restrictivo sobre los verdaderos innovadores, en especial cuando estos son Pymes.

Recuadro 9

Cooperación, libre circulación y movilidad transfronteriza de datos

El libre flujo de datos, la no discriminación de productos digitales y la no imposición de localización forzada para equipos informáticos, fueron los puntos del acuerdo pionero firmado por Chile, Singapur y Nueva Zelanda en junio 2020. El Acuerdo de Asociación de Economía Digital (DEPA, por su sigla en inglés) busca proporcionar oportunidades para incluir a más personas y pymes en la economía global. Por medio de este acuerdo, se intenta crear reglas internacionales más sólidas, transparentes e interoperables, además de plantear el respaldo y promoción de un comercio digital inclusivo y sostenible.

El enfoque del acuerdo son las pymes y según la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales de Chile los datos de 2019 apuntan a que las exportaciones chilenas de servicios digitales sumaron 430 millones de dólares y donde 211 empresas chilenas exportaron servicios TICs, de ellas 114 son Pymes. La idea detrás del acuerdo es garantizar que una empresa de Chile, Singapur o Nueva Zelanda no necesita estar localizada en el país donde se presta el servicio, es decir, que no es necesaria la instalación de un servidor u oficinas en cada país donde la empresa opera. Esto se traduce en reducción de costos y mejora de la competitividad para las pymes. La libre movilidad de datos puede representar un gran incentivo a la innovación en la economía digital.

Se plantea construir un ecosistema de flujo confiable de datos, asegurar que los datos públicos sean abiertos y facilitar el flujo transfronterizo. Países como Reino Unido, Canadá, Emiratos Árabes y Uruguay ya se mostraron interesados en adherir al acuerdo. El DEPA apoya la existencia de Internet abierto, global y no discriminatorio que actúa como un catalizador para la creatividad y la innovación. De acuerdo con los formuladores del DEPA, las leyes nacionales sobre estos temas restringen en gran medida el movimiento transfronterizo y el almacenamiento de distinto tipo de datos, los cuales son necesarios para el comercio digital y para que funcione la economía digital. Adicionalmente, Chile propuso nuevos temas, como la cooperación en inteligencia artificial, identidad digital, datos abiertos y protección de datos. El acuerdo todavía no está vigente, pues necesita de la aprobación de los congresos. Sin duda este tipo de instrumentos plantea nuevos e importantes desafíos a las autoridades de competencia de los países firmantes.

Fuente: <https://www.subrei.gob.cl/minisitio/depa/>.

A. La no neutralidad⁵¹ y las prácticas que impactan directamente a las Mipymes

Las empresas entrantes suelen tener menos poder para competir por patentes, derechos y prácticas enviando así una señal. Al respecto, las *Big Tech* sostienen que están mejorando sus productos ocupando muchas innovaciones que estuvieron a punto de llegar al mercado, a través de empresas más pequeñas. Muchas de las innovaciones

⁵⁰ En ese sentido, también es necesario desarrollar métodos para distinguir claramente entre diferentes tipos de datos, que toman la forma de activos especializados.

⁵¹ La no neutralidad a la que se hace referencia en este capítulo, se refiere a la aplicada por las plataformas digitales a los contenidos que gestionan y es diferente al concepto de neutralidad de red aplicado a las redes de telecomunicaciones.

llegan al mercado, a través de plataformas digitales, convirtiéndose en oportunidades para las Mipymes; por ejemplo añadiendo productos y servicios a las plataformas y disfrutando de los efectos de red sobre ellas. No obstante que los datos y los efectos de red generan gran poder de monitoreo de conductas, principalmente las relacionadas a innovaciones, éstas despiertan el interés de los incumbentes. En este sentido, se puede hacer uso de estrategias buscando evitar el acceso de potenciales competidores a estos servicios, o si existe algún acuerdo con otras empresas, para impedir la entrada de un concurrente al mercado. De esta forma, una o más empresas establecidas pueden tratar de evitar que se produzca una interrupción al privar al disruptor de la capacidad de crear un interfaz o una superposición entre su producto innovador y la cadena de valor existente. Otra estrategia puede ser reduciendo el tráfico de datos y desviando consumidores hacia sus productos, a través de algoritmos; tales conductas adquieren mayor valor debido a las ganancias generadas por la no neutralidad.

Según *The Economist*⁵² (2018), cuando las empresas entran en la *killzone* de las grandes tecnológicas, las que se rehúsan a la venta sufren copia de servicios y acaban perdiendo sus mercados debido a la posición de dichas empresas⁵³. En resumen, las *Big Tech* actúan como guardianes en diversos sectores, en detrimento de las demás empresas y en especial el caso de Mipymes que no tienen poder para soportar la presión de las grandes empresas. De esta manera, el éxito de sus estrategias alimenta su impulso constante de crecer en nuevas ramas mediante la adquisición de empresas innovadoras. Por esta razón, las empresas que utilizan plataformas para llegar a sus clientes con innovaciones se enfrentan, cada vez más, a la competencia de las mismas plataformas, que por su giro utilizan su poder para favorecer sus propios productos y distorsionar la dinámica del mercado⁵⁴. La no neutralidad de estas tiene fuertes consecuencias anticompetitivas. A pesar de ser considerada una buena estrategia de inserción de productos, a través de las plataformas, las prácticas anticompetitivas amenazan y generan muchas ventajas a los incumbentes, como por ejemplo, mayor volumen de datos, sobre valoración de intangibles, innovaciones sujetas a copias, entre otras. La no neutralidad en la economía digital impacta los precios, las plataformas digitales están obteniendo una doble ganancia ya que al mismo tiempo que ofrecen los productos, cobran por las ventas de sus concurrentes. La competencia por precios tiene un límite y los consumidores probablemente están pagando precios más altos que los precios competitivos.

Los servicios incrementales son también la creación de aplicaciones (apps) en las plataformas de empresas como Apple y Google. Debido a la no neutralidad, estas empresas actúan también como proveedores de servicios en sus plataformas, las empresas más chicas terminan compitiendo directamente con las *Big Tech*. Por ejemplo, si una aplicación es muy descargada en las tiendas de estas empresas, suena una alarma indicando que la aplicación puede ser un concurrente potencial, el rechazo de venta puede generar control de tráfico de datos. La no neutralidad también genera un gran incentivo a la creación de barreras de entrada a las tiendas de las *Big Tech*. Un ejemplo es el Servicio Federal Antimonopolio (FAS del inglés) de la Federación de Rusia, el cual determinó la culpabilidad de Apple⁵⁵ de abuso de posición dominante justamente por no permitir a desarrolladores de aplicaciones acceder a su tienda incluso

⁵² <https://www.economist.com/business/2018/06/02/american-tech-giants-are-making-life-tough-for-startups>.

⁵³ "Snap es el ejemplo más destacado; después de que Snap rechazara los intentos de Facebook de comprar la empresa en 2013, por \$3 mil millones, Facebook copió muchas de sus características exitosas frenando así su crecimiento. Un ejemplo menos conocido es Life on Air, que lanzó Meerkat, una aplicación de transmisión de video en vivo, en 2015. Se borró cuando Twitter adquirió y promovió una aplicación competitiva, Periscope. Life on Air cerró Meerkat y lanzó una aplicación diferente, llamada Houseparty, que ofrecía chats grupales de video. Esto ganó una breve importancia, pero luego fue copiado por Facebook, capturando a los usuarios y la atención lejos del inicio". <https://www.economist.com/business/2018/06/02/american-tech-giants-are-making-life-tough-for-startups>.

⁵⁴ <https://www.digitalsme.eu/we-do-not-need-artificial-industrial-giants-we-need-a-level-playing-field-that-unleashes-r-innovative-sme-economy-%E2%80%AF/>.

⁵⁵ <http://en.fas.gov.ru/press-center/news/detail.html?id=54965>.

cuando todos los requerimientos de Apple eran atendidos. Otro punto importante es que la posibilidad de copia y una consecuente quiebra de la empresa entrante es mucho mayor en estos casos. Las plataformas pueden mirar características interesantes de aplicaciones y crear sus propias apps y dejarlas fijas en sus equipos.

Recuadro 10 COFECE vs Mercado Libre

En el 2018, la COFECE abrió^a su primer caso^b relacionado con plataformas digitales e hizo un llamado de colaboración público para que cualquier persona que cuente con información que contribuya con el procedimiento la entregue. La COFECE investigó las sospechas de prácticas anticompetitivas por parte de la plataforma digital Mercado Libre. Por su parte, la autoridad investigadora analizó si la prestación de los servicios de Mercado Libre estaba condicionada al uso de su mecanismo de pago en línea, es decir, se condiciona la compraventa de productos dentro de su plataforma de servicios electrónicos, al uso de su propia plataforma de pago. Habiendo evidencia, esto podría constituirse en un acto de "venta atada" conforme a la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE), algo que podría representar precios de monopolio para las Pymes en el marketplace de Mercado Libre. Según la COFECE "cada plataforma transaccional requiere, para prestar sus servicios, incorporar una solución tecnológica que le permita aceptar transferencias con diversos medios de pago (ej. tarjetas de crédito o débito), lo cual puede hacerse mediante una solución tecnológica propia, o por medio de un tercero contratado por la plataforma". La COFECE consideró que no había suficiente evidencia para determinar la realización de una práctica monopólica relativa a venta atada y de esta forma cerró la investigación.

Fuente: <https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/INVESTIGACIONES/V3908/1/5132847.pdf>.

^a <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2018/02/COFECE-06-2018-COFECE.pdf>.

^b Caso IO-002-2017.

En resumen, la no neutralidad representa aumento de precios a los rivales. Este es el caso de Spotify⁵⁶ vs Apple, la última hace un cobro de 30% por cada venta de spotify pero también tiene su propio servicio de música. Como resultado, el servicio de música de Apple no paga el 30% que deja la competencia para Spotify que no alcanza a proveer servicios al mismo nivel de precios que Apple. La UE también ha abierto un caso⁵⁷ de investigación de prácticas de exclusividad en la tienda virtual de Apple (AT.40716 - App Store Practices). La investigación se ha centrado en el requisito de que dichos desarrolladores tengan que usar el mecanismo de compra de aplicaciones de Apple (o "IAP") para la distribución de aplicaciones pagas. Según The Wall Street Journal⁵⁸, la UE también abrirá una investigación por irregularidades relacionadas a la forma cómo Apple permite que sólo su propio servicio "Apple Pay" sea ocupado por el sistema de pago sin contacto integrado en los dispositivos Apple. La no neutralidad es clave para comprender los impactos anticompetitivos de las grandes empresas en las Mipymes digitales⁵⁹, ya que, entre otras cosas puede limitar su acceso a cadenas globales de valor. En el recuadro 11 se detallan otras prácticas anticompetitivas con fuerte impacto en las Mipymes.

⁵⁶ <https://www.theverge.com/2019/3/16/18268811/spotify-apple-european-commission-antitrust-statement-war-of-words>.

⁵⁷ https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/40716/40716_13_3.pdf.

⁵⁸ <https://www.wsj.com/articles/apple-faces-two-eu-antitrust-probes-over-apps-11592302148>.

⁵⁹ De acuerdo a Crunchbase, existen 1026 empresas de aplicaciones digitales en la región.

Recuadro 11UE vs Google^a

En el caso Android^b, la Unión Europea consideró que Google a través de Android estaba generando competencia desleal debido a los siguientes puntos:

- 1 Google establece como condición para que las empresas fabricantes de teléfonos pudiesen acceder a su tienda "Play Store" que las aplicaciones Google Search y Google Chrome sean instaladas desde la fábrica en los dispositivos.
- 2 Google establece como condición necesaria para hacer los pagos a los fabricantes de teléfonos que Google Search sea instalado en los equipos desde la fábrica.

Los puntos 1 y 2 son una muestra de los problemas de la no neutralidad de las plataformas digitales. Para las empresas que compiten en estos servicios existe una desventaja importante pues muchos clientes tendrían que quedarse con las apps de Google y no buscarían otras apps para reemplazarlas, una vez que estas ya estén en los dispositivos.

- 3 Google también actúa impidiendo que los fabricantes de teléfonos ocupasen otras versiones del sistema Android, conocidos como "Android forks", en sus dispositivos. Muchas de estas prácticas, en realidad, tienen el objetivo de sostener la posición de monopolio en la recolección de datos de estas empresas.

Los casos llevaron a un fallo contra Google, pues las prácticas fueron consideradas anticompetitivas. La propuesta del sistema operativo Android era que este fuera una fuente abierta, pero en realidad las apps de Google vienen instaladas en muchos dispositivos desde la fábrica. Si bien Google ha prometido desvincular la tienda Google Play con el navegador Chrome y la aplicación de búsqueda, los fabricantes aún deberán pre instalar Google Maps, YouTube y Google+ en sus dispositivos. Según la European SMS Alliance esta práctica representa un riesgo para la libre competencia.

Fuente: <https://www.digitalsme.eu/eu-android-lawsuit-will-google-learn-its-lesson-or-continue-being-a-bad-student/>.

^a <https://www.digitalsme.eu/eu-android-lawsuit-will-google-learn-its-lesson-or-continue-being-a-bad-student/>.

^b https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/40099/40099_1830_3.pdf.

B. La propiedad intelectual como un intangible

De acuerdo con Lev (2001), el capital intangible toma distintas formas; aquellas respaldadas por derechos legales de propiedad intelectual, como patentes y marcas comerciales y las de los datos que, frecuentemente, están desprotegidos legalmente. Los derechos de propiedad de la mayoría de los intangibles son difusos y ejercen efectos significativos sobre la divulgación de las inversiones de las empresas en activos intangibles. El reconocimiento de un activo intangible en el reporte financiero de las empresas, donde se registran todos los valores, requiere de un mayor control efectivo por parte de los reguladores de mercado. Sobre todo, tratándose de datos que, debido a su contenido novedoso, todavía no tienen valor monetario determinado por un mercado.

El riesgo juega un papel importante en el tratamiento de los activos intangibles de una empresa, ya sea en una inversión en patentes o en una base de datos. La evaluación del riesgo de las empresas con uso intensivo de intangibles está en el centro del análisis de la inversión, fundamentalmente porque la información pública es limitada. El nivel de riesgo asociado a intangibles es, en general, más alto que el asociado a otros activos (físicos o financieros), esto se traduce en un riesgo para las empresas que siguen una tendencia de acumulación ciega de datos como intangibles y para los inversionistas que tienen parte de su bienestar respaldado en acciones de

esas empresas. En la era digital, la comercialización se realiza en las plataformas las que pueden verse afectadas por la falta de mercados de intangibles. La ausencia de estos mercados también puede aumentar los riesgos, lo cual plantea un doble desafío, para la valoración de este tipo de activos y para la implementación de la regulación. Por un lado, la falta de liquidez y las oportunidades restringidas de compartir riesgos, limita su crecimiento y aumenta el riesgo asociado a las inversiones en dichos activos. Por otro lado, los reguladores pueden generar mejoras en la asignación de recursos y en transparentar las inversiones en estos activos.

Las grandes empresas digitales logran innovar muy rápidamente y patentan a un menor costo debido a la escala de sus emprendimientos; por ello, la importancia de contar con una ley de derechos de propiedad y patentes, acorde con las nuevas condiciones de la economía digital y más amigable con las necesidades y alcance de las empresas de menor tamaño. Hacerlo, evita que estos costos de transacción, provenientes del patentamiento, se vuelvan una barrera de entrada a ser explotada por las incumbentes. Asimismo, incentivar iniciativas como la Digital SME Alliance⁶⁰ ayuda a dejar la competencia más pareja para las Mipymes. El significado de barreras planteado aquí, se sustenta en la combinación de copia y derechos de propiedad que puede generar la quiebra de muchas Pymes.

Muchas industrias que sostienen sus posiciones de mercado a través de derechos de propiedad y no de innovaciones, en el contexto de la economía dinámica, están en realidad inhibiendo la competencia, la apropiación y el desarrollo. En este caso podemos utilizar como ejemplo los *data-opolies*, la industria de tecnología y la farmacéutica donde muchas innovaciones desarrolladas para la misma industria u otras ramas industriales dependen de derechos de propiedad en la industria original. Al disruptor le resultará más difícil establecer un punto de apoyo y convencer a los clientes existentes de que migren a una oferta de productos innovadores, si tiene tan poca superposición con los elementos de la red de valor existente.

La propiedad intelectual, en particular el uso de patentes, son herramientas que hacen que la interfaz con redes de valor de empresas incumbentes sea más difícil; lo que hace que la segunda fase, donde un disruptor lleva su invención al mercado enfrente dificultades e incluso le sea imposible acceder. Entre los problemas de las industrias basadas en derechos de propiedad está el sesgo de las investigaciones e inversiones y las dificultades de hacer avances sobre tecnologías patentadas. Las empresas de estas industrias están más interesadas en las inversiones que pueden generar mayores ganancias. La “data-rización” (inundación de datos) también ha levantado importantes cuestionamientos con respecto a la propiedad intelectual de los datos, esto sumado a patrones de protección de datos muy distintos puede representar barreras de integración digitales. En el siguiente recuadro se plantea el caso de la industria farmacéutica, una de las más concentradas, y su accionar durante el período de pandemia del COVID-19.

⁶⁰ <https://www.digitalsme.eu/>.

Recuadro 12

La propiedad intelectual en la industria farmacéutica y tecnológica

Instituciones de competencia como el Servicio Federal Antimonopolio de Rusia, consideran que los derechos de propiedad muy amplios son una barrera al desarrollo de innovaciones y consecuentemente a la apropiación tecnológica.

Debido al impacto del brote del Covid-19, la industria farmacéutica en todo el mundo ha estado en la mira. Hay una creciente preocupación por parte de gobiernos, la comunidad científica y la sociedad respecto a los monopolios propios del sector y el consecuente escenario de precios supra competitivos en medio de la pandemia. Por ejemplo, la acción de la empresa Gilead, creadora del controversial medicamento "remdesivir", es un ejemplo de este tipo de conductas cuestionables. Ella reaccionó a los rumores de que su medicamento podría ser efectivo contra el coronavirus solicitando a la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. el estatus de "droga huérfana", era adquirir una posición preferencial tendiente a un monopolio aún más fuerte de la sustancia. Para combatir tales prácticas, los países alrededor del mundo hicieron uso de "licencias obligatorias"^a.

Algunas de las alternativas a los problemas de propiedad intelectual en estos sectores son:

- Introducción del llamado mecanismo premios - en este modelo, los gobiernos disponen de un fondo para soluciones o avances para determinadas enfermedades que se le otorgaría al competidor para alcanzar el objetivo.
- Recaudación de fondos o "crowdfunding" - estos programas son una herramienta útil en el combate de investigaciones sesgadas, la idea es que se creen fondos para una gran variedad de enfermedades. Con esto se evita el llamado fenómeno 90-10 donde un 90% del mercado está interesado en crear soluciones para las mismas enfermedades.
- Pruebas clínicas - actuación del gobierno en la construcción de un mecanismo para la reducción del costo. Las pruebas representan un 50% de los costos totales de desarrollar un nuevo medicamento.
- La creación de laboratorios y tecnologías de uso común - creación y mantenimiento de tecnología que pueda ser utilizada por todos. Según Stiglitz^b muchos de los monopolios de esta industria se benefician del conocimiento producido en gran medida por las instituciones públicas^c.
- "Patent pools" que lleva a la cooperación de conocimiento y división de derechos de autor.
- La ciencia abierta (el *open science*).

En resumen, para aumentar la competencia en el sector y mejorar la posición de mercado de las Mipymes es necesario crear leyes de derechos de propiedad que no sostengan monopolios pero que sí fomenten las innovaciones y por ello la mayor competencia. Trabajar sobre los derechos de propiedad es fundamental para que la política de competencia desempeñe su papel y sea parte integral de la política industrial.

Fuente: Stiglitz et al (2010).

^a Chile: <https://www.keionline.org/wp-content/uploads/resolucioncoronavirus.pdf>, Israel: <https://www.keionline.org/wp-content/uploads/A-Permit-to-the-State-to-Exploit-an-Invention-Pursuant-to-Chapter-Six-Article-Three-of-the-Patents-Law-5727-1967.pdf>, Canadá: <https://www.law360.com/articles/1255079/israel-defies-abbvie-ip-to-import-generic-drugs-for-covid-19>, <https://www.statnews.com/pharmalot/2020/03/25/canada-compulsory-license-coronavirus-covid19/>, Ecuador: <http://www.mondaq.com/operational-impacts-and-strategy/914438/asamblea-nacional-requiere-al-ejecutivo-establecer-licencias-obligatorias-y-acceso-a-datos-de-prueba-y-tecnologia-para-enfrentar-el-covid-19> y Alemania: http://patentblog.kluweriplaw.com/2020/03/24/german-government-plans-possibilities-to-limit-patents-in-view-of-corona-pandemic/?doing_wp_cron=1588271851.453094959259033203125.

^b <https://www.project-syndicate.org/commentary/covid19-drugs-and-vaccine-demand-patent-reform-by-joseph-e-stiglitz-et-al-2020-04?fbclid=IwAR1jUHF1J1zxCI706mvRZuLF1QhwLqVMeKGOhggsfPQZ0fWAPs2123PTel>.

^c https://www8.gsb.columbia.edu/faculty/jstiglitz/sites/jstiglitz/files/2010_Medicine_For_Tomorrow_pub.pdf.

En este capítulo se analizan distintos tipos de colusión y la importancia del papel de los algoritmos en la economía digital, los retos que estos plantean a los marcos regulatorios y a la institucionalidad de la competencia.

La actual revolución tecnológica o industria 4.0 requiere que las instituciones reguladoras se reinventen para lidiar con los distintos desarrollos en el mercado⁶¹. Algunos autores se han referido a la nueva etapa de la competencia en la economía digital como la “competencia de próxima generación” o “competencia turbocargada”⁶². En la economía digital, las tecnologías como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y los grandes datos ampliaron la capacidad de mecanismos de precio, utilizando los algoritmos. Chen (2016), analizando la lista de los más vendidos en Amazon identificó, en una muestra de 1600 compañías, que más de un tercio de las compañías listadas ya usaban algoritmos de precios. Estas herramientas son responsables de la revolución en los fenómenos de colusión explícita y tácita.

Lie y Xie (2018) plantean dos preguntas sobre la consecuencia de estos desarrollos tecnológicos y su vinculación que, dicho sea de paso, son las preguntas que la literatura ha venido levantando de forma constante en la economía digital. Primero, se pregunta si el uso masivo de algoritmos como herramienta de precios hará necesario el desarrollo de nuevas herramientas para juzgar los casos de colusión. Segundo, si los desarrollos en las últimas décadas serán suficientes para operar en este nuevo entorno. Desde la perspectiva social de la política de competencia, según la UNCTAD (2013) los cárteles “tienen consecuencias negativas para todos los consumidores, pero los pobres sufren de manera desproporcionada los efectos de la colusión en el comercio y la contratación pública”. En el contexto actual de pandemia, la CEPAL (2020) ha pronosticado un retroceso de una década en términos sociales (pobreza, renta per cápita, entre otros), la respuesta a estos temas y el posterior combate a las formas modernas de colusión se vuelven aún más relevantes.

Al mismo tiempo, la tecnología ha aumentado la competencia entre los agentes económicos, ha ampliado la recurrencia de prácticas anticompetitivas. Lianos (2019) destaca que las plataformas digitales y el uso del *Big Data* se han convertido en el enfoque de las instituciones reguladoras en casi todo el mundo. En la formulación de prácticas de colusión, que antes se llevaban a cabo a través de reuniones que resultaban en evidencia física de los acuerdos realizados, el uso de datos no era un activo relevante para definir dichas prácticas. En 2016, el caso Eturas⁶³ demostró que las “salas de humo” ahora se producen digitalmente.

Los datos son el activo y factor determinante del éxito de las empresas y del bienestar social, por otro lado, lo que hace que los algoritmos sean una gran amenaza para el entorno competitivo es la llegada de los grandes datos⁶⁴, de hecho, algunos

⁶¹ Lianos (2019).

⁶² La incorporación de herramientas digitales y la actualización de las normativas de competencia hacia el digital son aspectos que hacen parte de esta definición.

⁶³ <https://www.lvat.it/en/news/sacl-has-rendered-a-decision-in-the-travel-agencies-case/390> y <https://www.freshfields.com/globalassets/our-thinking/campaigns/digital/mediainternet/pdf/freshfields-digital--pricing-algorithms--the-digital-collusion-scenarios.pdf>.

⁶⁴ Ver Gal (2017).

autores los consideran como el principal aporte a la economía digital⁶⁵. Quizás uno de los primeros casos en la literatura sobre algoritmos fue el libro “The Making of a Fly” en el *marketplace*, que en abril de 2011 alcanzó un precio exorbitante de 23.7 millones de dólares. Este resultado derivó de la interacción de dos algoritmos que poseían rutinas fijas de fijación de precios (no eran del tipo inteligente), pues el primero tenía como factor multiplicador de 1.27059 el precio de su concurrente y el segundo tenía un factor multiplicador de 0.9983 del precio del primero, el resultado fue un espiral de precios.

A. Algoritmos para la colusión

Actualmente, en la literatura sobre algoritmos se levantan dos enfoques: el primero relacionado con la creación de un algoritmo con la intención de realizar una colusión tácita (*collusion by code*), en otras palabras, se trata de una colusión explícita facilitada por la tecnología; el segundo, es una colusión estrictamente tácita donde los algoritmos terminan ajustándose unos a otros debido al aprendizaje automático (*algorithmic collusion*), este último siendo el principal cuestionamiento de las instituciones reguladoras.

B. Colusión explícita

La simple percepción de que los precios están por encima de los precios competitivos no necesariamente constituye una situación de colusión, se necesita más que eso para comprobar que una fijación de precios artificial está ocurriendo. La tecnología ha dificultado la detección de colusión, sin embargo, algunas reglas han cambiado para evitar el uso de algoritmos como un método colusorio. Por ejemplo: según palabras de Freshfields (2017), “Los usuarios de algoritmos de fijación de precios deben estar conscientes de que compartir información sobre el algoritmo en sí (su estructura, funcionamiento, etc.) públicamente o con los competidores podría considerarse ilegal, ya que permitiría a otros sacar conclusiones sobre el cálculo de los precios”⁶⁶.

CMA (2018) destaca que el uso de algoritmos facilita la colusión de tres maneras: primero, por la facilidad para detectar desviaciones en la conducta; segundo, por reducir la posibilidad de desviaciones accidentales tales como errores estratégicos; tercero, por reducción de la holgura de agencia (*agency slack*). La literatura sobre colusión postula que debe haber una conducta estricta de las partes como un requisito previo para que los acuerdos firmados tengan éxito. Por lo tanto, la tecnología facilita la identificación de cambios de precio o conducta de manera casi simultánea y esto termina elevando la complejidad y la fidelidad de los acuerdos a niveles no vistos anteriormente. El uso de algoritmos aumenta la probabilidad de colusión también debido a la gran cantidad de datos de competidores generados (los cambios de precios son monitoreados) y analizados en tiempo real en la economía. Ivaldi et al (2003) afirma que el aumento de informaciones sobre competidores no solo aumenta la probabilidad de colusión sino también la estabilidad de los acuerdos.

⁶⁵ Según la OCDE, la definición del Big Data se refiere a: “(1) la gran dimensión de los conjuntos de datos, y (2) la necesidad de utilizar potencia informática a gran escala, software y métodos no estándar para extraer valor a los datos en un período de tiempo razonable”. En relación a los algoritmos, se entiende como secuencias de instrucciones lógicas que buscan solucionar un determinado problema o ejecutar una tarea, tal como la maximización de ganancias, a través del aporte de los datos. Sobre todo, los algoritmos pueden ser caracterizados como estáticos o dinámicos. Sobre los primeros, es decir que los datos no cambian la manera de cumplir la tarea, no se tratan de algoritmos inteligentes. A diferencia del primero, mientras que el segundo hace uso de los datos para ajustarse para alcanzar los objetivos debido a la capacidad de aprendizaje, estos son los llamados algoritmos inteligentes.

⁶⁶ <https://www.freshfields.com/globalassets/our-thinking/campaigns/digital/mediainternet/pdf/freshfields-digital---pricing-algorithms---the-digital-collusion-scenarios.pdf>.

En relación a la estabilidad de los acuerdos, las desviaciones de conducta en la economía digital generan castigo inmediato pues la información sobre las conductas es transferida en tiempo real. En la literatura, la velocidad con que se detecta la desviación e implementa el castigo determina el incentivo para llevar a cabo dicha desviación, en la economía digital, la ganancia momentánea de la desviación se reduciría significativamente. Además, se aumenta la transparencia⁶⁷, lo que impacta la efectividad de las estrategias. Finalmente, la reducción en el número de personas involucradas en la toma de decisiones garantiza la reducción del riesgo de acusaciones o el comportamiento oportunista. En general, las rutinas de los algoritmos llevan a una mayor fiabilidad de los acuerdos.

Lie y Xie (2018) establecen tres escenarios sobre el rendimiento de los algoritmos: primero, donde los algoritmos implementan una colusión explícita entre agentes; segundo, cuando los algoritmos son la tercera parte del sistema de colusión; y tercero, cuando a través del autoaprendizaje se conduce a precios altos o colusión tácita. Los autores dicen que los dos primeros escenarios “son esencialmente los acuerdos de sala llena de humo de la era digital”. En resumen, la rutina de los algoritmos ha facilitado la colusión, haciendo que con la detección de tales acuerdos se refleje en muchos falsos-positivos, pues al mismo tiempo la probabilidad de colusión tácita también ha aumentado.

C. Colusión tácita

De acuerdo con Calvano et al. (2018), actualmente con la tecnología y la capacidad de que disponen los reguladores, la capacidad de detección de una colusión tácita es meramente ilusoria. Bajo esta realidad, si las instituciones utilizan mecanismos de regulación más estrictos estos pueden generar muchos falsos-positivos y pocos falsos-negativos. Sin embargo, hay otros autores que destacan la posibilidad de una colusión tácita con la tecnología que actualmente existe en el mercado. Esto se debe a factores tecnológicos que facilitan los parámetros de éxito para la colusión tácita. Motta (2004) consideran la situación propiciada por los algoritmos como:

“Si la detección de desviaciones es rápida, y si los castigos de desviación (del mercado) son probables y creíbles, entonces puede surgir una colusión tácita: las empresas no necesariamente tienen que hablar entre sí, y mucho menos acordar esquemas complicados, para que un resultado colusorio sea sostenible. Todo lo que se necesita es la conciencia de que se identificará una desviación y que seguirá un castigo.”

El debate actual se refiere a si los algoritmos destinados a maximizar las ganancias podrían realmente llegar a implementar precios por encima de los niveles competitivos. Los investigadores han estado ejecutando modelos de simulación para verificar si los resultados representan colusión o no. Calvano et al. (2018) investigando la interacción entre algoritmos *Q-learning* en un contexto de oligopolios *workhorse*, encontraron que “los algoritmos aprenden constantemente a cobrar precios supra competitivos, sin comunicarse entre sí. Los altos precios son sostenidos por las estrategias colusorias clásicas con una fase de castigo finito seguido de un retorno gradual a la cooperación”. Lie y Xie (2018) también encontraron una respuesta positiva sobre la relación colusoria entre algoritmos. Para ellos incluso sin acuerdos explícitos entre competidores, los

⁶⁷ Sin embargo, podría decirse que cualquier intento de prohibir el paralelismo consciente o la transparencia (excesiva) del mercado puede generar más preguntas de las que se responden. ¿Cómo se debe definir el umbral de intervención? Existe un acuerdo general de que la transparencia es, en principio, procompetitiva, ya que permite a los consumidores comparar fácilmente las ofertas de la competencia, a menos que el mercado se vuelva tan transparente que se convierta en una colusión tácita. Sería muy difícil, o incluso imposible, para cualquier regulador predecir de manera confiable este “punto de inflexión”. Freshfields (2017).

algoritmos pueden generar precios supra competitivos a través de paralelismo consciente o colusión tácita.

En cierto modo, es intuitivo pensar que un algoritmo, que tiene la función de maximizar las ganancias, termina estableciendo precios por encima del precio competitivo. El supuesto de colusión tácita es quizás más creíble cuando se observa el mundo de los automóviles de aplicación donde los algoritmos ajustan sus precios de acuerdo con la demanda y la oferta de automóviles. Es decir, los algoritmos ya tienen autonomía para cambiar automática e instantáneamente los precios de los servicios. Klein (2019) señala que es realmente intuitivo pensar que con el advenimiento de la inteligencia artificial los algoritmos se volverán más sofisticados y, de esta manera, inevitablemente aprenderán cómo evitar presiones competitivas, alcanzando mayores niveles de ganancias.

Ezrachi y Stucke (2015) describen cuatro posibilidades de usar algoritmos para la colusión: el mensajero, *hub-and-spoke*, agente predecible, y máquina autónoma (*Digital Eye*). Sobre el primero, los humanos utilizan su computadora para ayudarse a implementar, monitorear y vigilar un cártel. En el segundo escenario, el uso del mismo algoritmo por distintas partes (configurándose un *hub*), haría que la parte operadora del algoritmo haga la coordinación del cártel. El agente predecible, donde las partes utilizan el mismo algoritmo, hipotéticamente, podría generar una sincronización de estrategias pues los algoritmos comparten el mismo concepto de aprendizaje. Sin embargo, los autores enfatizan que en este caso, aunque sea tácitamente, debe haber una voluntad de, por ejemplo, usar el mismo algoritmo⁶⁸ para que esto suceda. La máquina autónoma, se refiere a la capacidad de aprendizaje, condicionada a la complejidad de los algoritmos para mejorar su producción de resultados finales. Por lo tanto, esto facilita significativamente la colusión a medida que los algoritmos se van sofisticando. Los autores señalan que la probabilidad de encontrar evidencias de los acuerdos, en las rutinas de los algoritmos, y consecuentemente generar la condena, es alta en los dos primeros casos. En cambio, los dos últimos casos son los más peligrosos pues no necesariamente generan evidencias de los acuerdos colusivos y demandan una gran evolución de las autoridades de competencia. Según Horna y Papa (2018), es necesario cerrar la brecha entre las perspectivas económicas y judiciales, para los economistas lo que importa son los efectos anticompetitivos en los mercados (la cuestión de si la colusión es tácita o explícita no es relevante, por otro lado, el incentivo de las partes es el mismo independiente del caso). En este sentido, es necesario una evolución de las normativas para condenar tales efectos y cerrar la brecha entre las perspectivas. Para cerrar esta brecha es necesario contestar la siguiente pregunta: ¿hasta qué punto los humanos deberían ser responsables de las acciones del algoritmo?

D. Solución para el problema de algoritmos

Una de las propuestas levantadas en la literatura, es la implementación de auditorías de algoritmos (Horna y Papa, 2018). Bajo esta medida, la autoridad de competencia podrá evaluar si los algoritmos fueron diseñados con el objetivo de coludirse. A pesar de tratarse de una medida muy prometedora, su implementación demandará habilidades que actualmente no pertenecen al ámbito de las autoridades de competencia, principalmente las más jóvenes⁶⁹. Desde la perspectiva de las empresas, la apertura de los algoritmos puede resultar un riesgo de filtración de las estrategias de las empresas.

⁶⁸ <https://www.freshfields.com/globalassets/our-thinking/campaigns/digital/mediainternet/pdf/freshfields-digital---pricing-algorithms---the-digital-collusion-scenarios.pdf>.

⁶⁹ Entre las dificultades destacamos que puede resultar difícil establecer si el algoritmo presentado para auditoría es el que se utiliza en el mercado. Adicionalmente, simular el ambiente en el cual los algoritmos se desarrollaron y evolucionaron (a través del aprendizaje automático, el ensayo y error y los cambios del mercado) hasta coludirse puede traducirse en una tarea casi imposible.

La incubadora de colusión es una estrategia levantada por Ezrachi y Stucke (2017) que tiene el objetivo de realizar internamente experimentos con algoritmos de precios. En este sentido, la agencia examina los algoritmos disponibles en el mercado y luego, utilizando los datos y los algoritmos, ejecuta simulaciones en una incubadora de colusión. Tras construirse la simulación del ambiente en que los algoritmos evolucionan, es posible, descubrir los factores que desestabilizan la colusión tácita, comprender cómo responden los algoritmos de precios cuando una empresa con un algoritmo similar ingresa al mercado y averiguar lo que sucede cuando los cambios de precios se desaceleran. A través del complejo desarrollo de esta herramienta, será posible identificar qué factores ayudan a promover, estabilizar y desestabilizar la colusión tácita entre algoritmos. No obstante, este esfuerzo debe venir acompañado de la renovación de los marcos normativos sobre colusión ya que la culpabilidad, en estos casos, no es fácilmente determinada con los marcos vigentes.

E. Estudios de caso

1. Caso Topkins - ejemplo de "el mensajero"

El 6 de abril de 2015, en los Estados Unidos se abrió el caso David Topkins vs Departamento de Justicia de San Francisco debido a la fijación horizontal de precios dentro del *marketplace* de Amazon. El acto colusorio pasó dentro del sector del comercio electrónico y el campo de acción de los acusados tuvo lugar en la industria de la decoración de paredes. Topkins y sus compañeros estaban realizando control de precios de pósters desde septiembre de 2013 hasta enero de 2014. El caso se conoció como el primer caso de condena de comercio electrónico, en este se puede ver claramente los cambios de comportamiento en la formulación de acuerdos competitivos. "Para implementar este acuerdo, Topkins y sus cómplices acordaron adoptar algoritmos de precios específicos para los carteles acordados con el objetivo de coordinar los cambios a sus respectivos precios"⁷⁰. El uso del mismo algoritmo es algo que facilita la colusión tácita o explícita entre las partes. El caso alcanzó un acuerdo entre acusador y acusado. Según Bill Baer encargado de antimonopolios del departamento de justicia antimonopolio de Estados Unidos (2015) "no toleraremos conductas anticompetitivas, ya sea que ocurran en un cuarto lleno de humo o en Internet usando algoritmos de precios complejos".

2. Caso Eturas - Un ejemplo de Hub-and-Spoke⁷¹

En un caso de *Hub-and-Spoke*⁷² (Ezrachi y Stucke, 2015), el 2 de mayo de 2016, el Tribunal Administrativo Supremo de Lituania impuso una multa a empresas por práctica anticompetitiva. En una investigación, iniciada en 2010, la compañía Eturas UAB, tenía un sitio web donde actuaba como intermediario de las agencias para los servicios turísticos. En este caso las compañías usaban la misma plataforma digital, pero administrada por un tercero, dentro de este sistema común la tercera parte podría proporcionar información para fomentar actividades anticompetitivas. El órgano de competencia y mercados del Reino Unido (CMA) consideró a este tipo de coordinación la amenaza más probable e inmediata a la libre competencia.

⁷⁰ <https://www.justice.gov/atr/case-document/file/513586/download>.

⁷¹ Horna y Papa (2018) apuntan que la conducta de la tecnológica Uber, tras adquirir poder de mercado, también puede ser considerada un caso de *hub-and-spoke*, ya que su software coordina los precios cobrados por los conductores de auto.

⁷² Según Bernhardt y Dewenter (2020) este no puede ser considerado un caso Hub-and-spoke.

El administrador de la empresa Eturas estableció que hasta un 3 por ciento de descuento era lo que las empresas podrían ofrecer a través del sitio web, según el TFEU (2015). El 27 de agosto de 2009, a las 12.20 horas, se estableció una restricción técnica en el sistema E-TURAS, que limitaba los descuentos disponibles para reservas. La forma en que los agentes fueron informados sobre el descuento máximo fue a través del sistema proporcionado por la compañía, a través de un mensaje secreto. El tribunal de Lituania señaló que los agentes revelaron cómo se comportarían dentro del mercado relevante y facilitaron la colusión al reflejar su comportamiento en los precios y el consejo de competencia consideró la actuación una violación a la Ley de Competencia.

3. Caso Trod Ltd - ejemplo de "el mensajero"

En 2016 el CMA, órgano de competencia y mercados del Reino Unido, investigó el caso Trod Ltd (Trod)⁷³ y la GB eye Ltd (GBE). Este caso ratifica la capacidad de los algoritmos en la transparencia y mantenimiento de los acuerdos. Entre los años 2011 y el 2015, las partes acordaron no competir entre ellas. Las dos empresas hacían ventas de pósters de deporte y entretenimiento en el *marketplace* de Amazon UK. GBE y Trod tenían una relación de socios comerciales y también de competencia. GBE era proveedor de Trod en ventas al por mayor pero un competidor en muchos mercados de ventas al por menor. Para pacificar la relación entre proveedor y consumidor, las partes establecieron un acuerdo. En principio, se intentó hacerlo de manera manual pero no fue posible. En el caso Trod no existía confianza entre las partes hasta que se implementó un software de precios. GBE llegó a la conclusión que "logísticamente sería muy difícil hacer seguimiento efectivo de precios, por lo que se buscó un software de revaloración diaria de precios". La calidad del software ocupado por GBE permitía a la empresa vender a menores precios que los demás anunciantes en Amazon, en caso que el menor precio no fuera el de Trod. Un segundo aspecto, es que el software automáticamente hacía el pareo de precios, pues la empresa Trod estaba ubicada en la lista ignorada "*ignored list*". Por su parte, Trod también comenzó a hacer uso de un software de precios que estaba encargado de la misma rutina que el de GBE, lo que significó que no se cortaran los precios entre ellos. De acuerdo con la CMA, durante el periodo, Trod alcanzó entre 200,000 y 400,000 libras de ganancia. El CMA decretó una multa de 163,371 libras para Trod y GBE y debido al acuerdo de lenidad obtuvo inmunidad en el caso.

4. Casos de Google-Brasil

Aunque los casos a continuación no tratan colusiones entre empresas, ellos son relevantes por el uso que se hace de los algoritmos. Estos casos son un cambio de perspectiva pues retratan de manera directa los daños a la libre competencia y a los competidores, y de forma indirecta las pérdidas sufridas por los consumidores. La herramienta de búsqueda de Google tiene mayoría absoluta en la participación del mercado de búsquedas online y sus algoritmos determinan los resultados de las búsquedas. La reversión de la carga de la prueba nuevamente se señala como una de las soluciones, además, imponer sobre las empresas el deber de cumplir con un conjunto de pautas y principios de cumplimiento por el diseño de algoritmos.

⁷³ <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57ee7c2740f0b606dc000018/case-50223-final-non-confidential-infringement-decision.pdf>.

Cuadro 5

Participación de Google en búsquedas en el mercado brasileño

Mes/Año	Plataformas	Computadora de escritorio	Teléfono móvil	Tableta	Consolas
Nov/2011	99,08%	99,12%	97,06%	N/A	N/A
Nov/2012	95,84%	95,68%	98,33%	99,35%	99,70%
Nov/2013	93,59%	93,24%	96,03%	97,53%	99,53%
Nov/2014	94,35%	93,79%	96,30%	97,34%	75,67%
Nov/2015	96,25%	95,46%	98,33%	97,54%	66,76%
Nov/2016	97,07%	95,95%	99,07%	97,94%	73,26%
Nov/2017	97,22%	95,15%	99,44%	98,26%	68,41%
Ago/2018	96,37%	94,06%	99,28%	97,75%	52,02%

Fuente: GAB-6/CADE, con base en los datos de StatCounter.

Desde el año 2011, CADE ha estado investigando quejas de abuso de posición dominante de Google. Han sido 5 casos y 3 de ellos ya fueron juzgados, pero estos no tuvieron una condena. El primer caso abierto en 2011 (“Google Search”) está relacionado con las actividades de Google como motor de búsqueda⁷⁴. La investigación contra Google Inc. y Google Brasil Internet Ltda comenzó después de la presentación de quejas ante la autoridad antimonopolio por la empresa E-Commerce Media Group Informação e Tecnologia Ltda. (comercio electrónico), propietaria de los sitios web Buscapé y Bondfaro. Los cuales son sitios web especializados en la comparación de productos y precios. Google, en los últimos años, han ido innovando y agregando herramientas a su portfolio, por ejemplo servicios como: Google Images, Google Books, Google News y Google Shopping, siendo este último un concurrente directo de los sitios web Buscapé y Bondfaro. Según los concurrentes de Google, el algoritmo Google estaba favoreciendo sus herramientas de búsqueda en los resultados y consecuentemente causando menores ventas para sus competidores. Se argumentó que el Google Shopping, pocos días después de su lanzamiento ya era el primero en la lista de búsquedas. Se presentó una queja de que los anuncios Google tenían fotos y la empresa no permitía que los anuncios de los competidores tuvieran fotos⁷⁵. Según datos del propio Google, los anuncios con fotos tienen dos veces más visibilidad.

En este caso, la autoridad no encontró pruebas que corroboraran el uso de los algoritmos para sesgar las búsquedas. Lo que es interesante, es que la misma conducta llevó a la apertura de casos similares en Estados Unidos y en la Unión Europea, sin embargo los resultados de los juicios fueron muy distintos en cada jurisdicción. En EEUU, el caso fue cerrado en 2013 debido a la falta de evidencias, entretanto, fue acordado que la empresa dejaría de realizar las conductas que originaron las quejas. A diferencia de las decisiones tomadas en Brasil y EEUU, la Unión Europea sancionó a Google con una multa récord de 2.7 mil millones de dólares⁷⁶ por prácticas similares.

⁷⁴ Caso número 08012.010483/2011-94 https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?2pXoYgv29q86Rn-fAe4ZUaXIR3v7-gVxEWL1JeB-RtUgqOwvr6Zlwydl0lhRNSr2Q22lByVKByDYwsa13_JxqldakElsAfm400_nlair2ninoNzF4h6tAzo-cc8tTVt

⁷⁵ <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/buscape-vai-usar-decisao-da-uniao-europeia-contra-google-para-tentar-ganhar-processo-contra-empresa-no-brasil.ghtml>

⁷⁶ <https://www.cnbc.com/2017/06/27/eu-hits-google-with-a-record-antitrust-fine-of-2-point-7-billion.html>

En 2013 se abrió un caso contra Google⁷⁷ para responder a quejas contra prácticas de *scraping*⁷⁸ de parte de Google. Según las acusaciones de E-commerce, Google se estaba apropiando de las opiniones de los consumidores sobre productos suministrados por Buscapé y Bondfaro para aumentar sus ventas. La opinión de consumidores es determinante para las ventas, a través de los *reviews*, que son una información relevante para el éxito de los anuncios. Además, Google no permitía a los concurrentes realizar las mismas prácticas, en otras palabras, Google podía extraer datos de los rivales para beneficiarse de las informaciones pero a los competidores no les permitía hacer lo mismo. En este caso, E-commerce presentó anuncios encontrados en el *Google Product Search*, (versión de búsquedas de Estados Unidos), que contenían las mismas opiniones que los consumidores habían hecho para los otros sitios de E-commerce. Según CADE, Google reconoció que se había apropiado de las opiniones, pero argumentó que se trataba de algo aislado y que trataría de no repetirlo. El CADE decidió que no había forma de comprobar que Google tenía como objetivo generar daño a la competencia.

En 2013, debido a nuevas acusaciones, se hizo la apertura del tercer caso contra Google⁷⁹. En este caso, la empresa Microsoft propietaria del Bing Ads alegó que Google estaba realizando prácticas anticompetitivas en su plataforma de anuncios AdWords. En esta plataforma, las empresas pueden administrar sus campañas publicitarias y definir palabras clave para optimizar ventas. De acuerdo con Microsoft, Google no estaba permitiendo el *multihoming*⁸⁰ (multiconexión) pues habían términos en el contrato de servicios de Google que no lo permitía. Es decir, Google impedía que los anunciantes transfirieran datos desde AdWords a otras plataformas de búsquedas patrocinadas por los competidores, como la plataforma de anuncios de Microsoft Bing Ads. Como consecuencia, tal práctica obstaculizaba la multiconexión y no permitía a las empresas optimizar y elegir, a través de la comparación, el mejor sitio para sus anuncios. Además de afectar la disminución de costos de administración y de cambio de estrategia de las empresas. Las empresas terminaban quedándose con los servicios de las empresas con posición dominante en el mercado. Aunque el CADE concluyó que la conducta de Google no tuvo ningún efecto negativo, si había un efecto potencial⁸¹.

⁷⁷ https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?2pXoYgv29q86Rn-fAe4ZUaXIR3v7-gVxEWL1JeB-RtUgqQwvr6Zlwydl0lhRNSr2Q22lBYVKByYDYwsa13_JxuPKafcwvOhoHGvTOhF6VN9yQ1Q84rME0Sb3aYKzWyp2.

⁷⁸ *Web scraping* es un método de extracción de datos de fuentes no tradicionales, por ejemplo, anuncios de ventas. Sin embargo, muchos sitios web no permiten la extracción de estos datos debido porque hacen la venta de estos datos o la extracción de estos puede generar violación de los derechos de privacidad y propiedad.

⁷⁹ https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?2pXoYgv29q86Rn-fAe4ZUaXIR3v7-gVxEWL1JeB-RUgqQwvr6Zlwydl0lhRNSr2Q22lBYVKByYDYwsa13_JxjwvY0jsF2VUK9nLLMn4AapgzHPeyXU3WqUFUJvQc-tbB.

⁸⁰ Según la COFECE (2018) *Multi-homing* se refiere a la capacidad de un usuario para acceder al mismo tipo de servicio desde diferentes plataformas de la competencia, con el objetivo de maximizar los beneficios de las ofertas de red.

⁸¹ <http://www.cade.gov.br/noticias/superintendencia-geral-recomenda-arquivamento-de-dois-processos-contra-o-google>.

Los cambios que introduce la nueva economía digital plantean un desafío a las autoridades de competencia alrededor del mundo, las cuales enfrentan el gran reto de la renovación y adaptación de los marcos regulatorios e institucionales que promueven la defensa de la competencia en los distintos mercados de la economía digital.

En ese contexto, es especialmente importante contar con un marco regulatorio e institucional de competencia que esté en consonancia con el modelo de desarrollo de los países, especialmente los de menor desarrollo relativo. Se requiere de una política de competencia integrada a una política industrial, que incluya reglas claras de propiedad intelectual para garantizar la apropiación tecnológica por parte de las micro, pequeñas y medianas empresas.

En esta nueva economía, el papel relevante de los datos y su valor constituye el eje central; la valoración de estos activos intangibles presenta un gran desafío para las empresas y también para las autoridades. La conformación de los distintos tipos de mercados de datos demanda métricas que ayuden a determinar su valor.

Sin embargo, lo planteado en este análisis es solo un anticipo de un proceso más profundo en curso, de digitalización y datarización (a través del Internet de las Cosas) de la economía: nuevas tecnologías como *blockchain*, Inteligencia Artificial (IA), *machine learning*, entre otras, son ejemplos de este proceso que se ha visto acelerado con la actual crisis sanitaria y la digitalización creciente de los mercados.

La combinación de factores que hasta hace poco constituían la base de la política de competencia se ve superada por los efectos de los cambios tecnológicos disruptivos en la dinámica de los mercados. La presencia de conceptos como la colusión facilitada y tácita entre algoritmos, la relevancia de las innovaciones y su papel en la dinámica del mercado, la importancia de las fusiones y adquisiciones como parte del modelo de negocio, las innovaciones predatorias (a través de la interoperabilidad), los abusos de posición dominante, la amplitud de los efectos de red, la no neutralidad y la creación de plataformas como parte de los nuevos modelos de negocios, los mercados relevantes expansivos, entre otros factores, interactúan de forma no lineal, constituyendo la complejidad del nuevo escenario de la economía digital.

Este escenario hace aun más urgente la revisión y actualización de la política de competencia y su papel en el contexto de la recuperación. La creciente importancia de los datos en la economía digitalizada crea nuevas oportunidades de crecimiento para las Mipymes, pero las hace también vulnerables a las malas prácticas para la apropiación de sus datos. La nueva realidad industrial llama a una mayor coordinación entre las instancias a cargo de la protección de datos y de la implementación de políticas de competencias, así como a un mayor esfuerzo de cooperación inter e intra regional e internacional. La línea que incentiven a las instituciones a ofrecer programas dedicados.

- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., and Howitt, P. (2005). Competition and innovation: An inverted-u relationship. *The quarterly journal of economics*, 120(2):701–728.
- Arrow, K. J. (1972). Economic welfare and the allocation of resources for invention. In *Readings in industrial economics*, pages 219–236. Springer.
- Atkinson, R.D., (2019). IP protection in the data economy: Getting the balance right on 13 critical issues. *Available at SSRN 3324641*.
- Blair, R.D. and Sokol, D.D. eds., (2015). *The Oxford handbook of international antitrust economics* (Vol. 2). Oxford University Press, USA.
- CADE (2019). http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/brics_report.pdf
- Calvano, E., Calzolari, G., Denicolò, V., & Pastorello, S. (2018). *Artificial intelligence, algorithmic pricing and collusion*. CEPR Discussion Paper13405.
- Cassiman, B., Colombo, M.G., Garrone, P. and Veugelers, R., (2005). The impact of M&A on the R&D process: An empirical analysis of the role of technological-and market-relatedness. *research policy*, 34(2), pp.195-220.
- Chen, L.; A, M.; W, C. (2016) "An empirical analysis of algorithmic pricing on amazon marketplace" Copyright is held by the International World Wide Web Conference Committee (IW3C2). WWW 2016, April 11–15, 2016, Montréal, Québec, Canada. <http://dx.doi.org/10.1145/2872427.2883089>.
- Christensen, C., (1997). Patterns in the evolution of product competition. *European Management Journal*, 15(2), pp.117-127.
- Cimoli, M., Dosi, G., & Stiglitz, J. E. (2009). The political economy of capabilities accumulation: The past and future of policies for industrial development. *Mario Cimoli, Giovanni Dosi and Joseph E. Stiglitz*.
- Cimoli, M. and Porcile, G., (2011). Learning, technological capabilities, and structural dynamics. In *The Oxford Handbook of Latin American Economics*.
- Cimoli, Mario; Dosi, Giovanni; Stiglitz, Joseph E. (2008). The future of industrial policies in the new millennium: Toward a knowledge-centered development agenda, LEM Working Paper Series, No. 2008/19, Scuola Superiore Sant'Anna, Laboratory of Economics and Management (LEM), Pisa.
- Cimoli, M., Carlos Ferraz, J., & Primi, A. (2016). Science, technology and innovation policies in global open economies: reflections from Latin America and the Caribbean.
- Cimoli (2020). Relatoria del evento telemático CEPAL-UNCTAD "Diálogo entre autoridades de competencia y de encargados de la política hacia las Mipymes en América Latina y el Caribe, agosto 5, 2020 <https://www.cepal.org/es/eventos/webinar-dialogo-regional-politicas-competencia-politicas-mipyme-america-latina-enfrentar-la>.
- COFECE (2020) - https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2020/03/EstrategiaDigital_V10.pdf.
 ____ (2018) - <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2020/01/15-del-19-PC-ver5.pdf>.
- CMA (2018). Pricing algorithms: economic working paper on the use of algorithms to facilitate collusion and personalised pricing. 8 october, 2018 – Competition & Market Authority.
- Comisión Europea (2019) - <https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf>
 ____ (2020) - <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/guidance-private-sector-data-sharing>.
- Costa-Cabral, F. and Lynskey, O., (2015). The internal and external constraints of data protection on competition law in the EU. *SSRN Electronic Journal*.
- Cunningham, Colleen and Ederer, Florian and Ma, Song, Killer Acquisitions (April 19, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3241707> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3241707>.
- De Streel, A. and Larouche, P. (2015). Disruptive innovation and competition policy enforcement.
- Erber, F.S., (2011). As convenções de desenvolvimento no governo Lula: um ensaio de economia política. *Brazilian Journal of Political Economy*, 31(1), pp.31-55.
- Ezrachi, A., & Stucke, M. E. (2015). Artificial intelligence and collusion: When computers inhibit competition. Oxford Legal Studies Research Paper No. 18/2015, University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 267.

- Ezrachi, A. and Stucke, M.E., (2017). Algorithmic collusion: Problems and counter-measures. *Submitted as background material at the Roundtable on Algorithms and Collusion at the OECD Competition Committee.*
- Farrell, J. and Shapiro, C. (2010). Antitrust evaluation of horizontal mergers: An economic alternative to market definition. *The BE Journal of Theoretical Economics*, 10(1).
- Freeman, C. (2008). *Systems of Innovation. Selected Essays in Evolutionary Economics* Cheltenham, UK/Northampton, MA: Edward Elgar.
- Freshfields (2017) "Pricing algorithms: the digital collusion scenarios" <https://www.freshfields.com/globalassets/our-thinking/campaigns/digital/mediainternet/pdf/freshfields-digital--pricing-algorithms--the-digital-collusion-scenarios.pdf>.
- Furman, J, D Coyle, A Fletcher, D McAuley and P Marsden (2019), *Unlocking Digital Competition*, Report of the Digital Competition Expert Panel, March 2019.
- Gal, M. S; R, D. L. (2017) "Access Barriers to Big Data". *ARIZONA LAW REVIEW* [VOL. 59:339]
- Herreros, S. (2019), La regulación del comercio electrónico transfronterizo en los acuerdos comerciales: Algunas implicaciones de política para América Latina y el Caribe. CEPAL - Serie Comercio Internacional N° 142, LC/TS.2019/42. Naciones Unidas, 2019.
- Horna, P. and Papa, L. (2018). Should Competition Agencies Tackle Cross-Border Algorithmic Collusion: A Focus On Young Competition Agencies. *PChina Antitrust Law Journal*, Fall.
- Ivaldi, M., Jullien, B., Rey, P., Seabright, P. and Tirole, J., (2003). The economics of tacit collusion.
- Kerber, W., (2017). Competition, innovation, and competition law: dissecting the interplay.
- Klein, Timo, Autonomous Algorithmic Collusion: Q-Learning Under Sequential Pricing (April 1, 2019). *Amsterdam Law School Research Paper No. 2018-15, Amsterdam Center for Law & Economics Working Paper No. 2018-05*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3195812> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3195812>.
- Lev, Baruch. *Intangibles: Management, measurement, and reporting*. Brookings Institution Press, 2000.
- Li, S.; Xie, C. C. (2018) "Automated Pricing Algorithms and Collusion: A Brave New World or Old Wine in New Bottles". *The Antitrust Source*, December 2018.
- Lianos, I. (2019). "Digitalisation and Competition Law: New Challenges". *Revista Defesa da Concorrência*, número 1 – novembro 2019 - CADE.
- McLean, A.P., (2020). A Financial Capitalism Perspective on Start-Up Acquisitions: Introducing the Economic Goodwill Test. *Journal of Competition Law & Economics*.
- Monopolkommission (2015), http://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf.
- Motta, Massimo, *Competition Policy: Theory and Practice*, Cambridge, England: Cambridge University Press, 2004.
- Motta, M., & Peitz, M. (2020). Big tech mergers. *Information Economics and Policy*, 100868.
- Núñez Reyes, G. and De Furquim, J., 2018. La concentración de los mercados en la economía digital.
- OECD (2017), Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm.
- ____ (2017), Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era. Disponible em: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf).
- ____ (2017), Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm.
- Possas, M.L. and Borges, H.L., (2008). Initiative for Policy Dialogue Working Paper Series.
- Sadowski, J., (2019). When data is capital: Datafication, accumulation, and extraction. *Big Data & Society*, 6(1), p.2053951718820549.
- Schumpeter, J. A. (2013). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper, New York, NY, 1942.
- C Shapiro, Competition and Innovation: Did Arrow Hit the Bull's Eye?, NBER, The Rate and Direction of Inventive Activity: Revisited, p. 361 - 410, Posted: 2011.
- Shelanski, H. A. (2013). Information, innovation, and competition policy for the Internet. *University of Pennsylvania Law Review*, pages 1663–1705.
- Sillanpää, Tiffany, M. (2019), "BIG DATA & ANTITRUST: THE CHALLENGES DATA DRIVEN TECHNOLOGY COMPANIES BRING TO ANTITRUST LAW", Antitrust writing Awards, 2020. <https://awards.concurrences.com/en/awards/2020/student-articles-en/big-data-antitrust-the-challenges-data-driven-technology-companies-bring-to>.
- Stiglitz, J. E. and Jayadev, A. (2010). Medicine for tomorrow: Some alternative proposals to promote socially beneficial research and development in pharma- Ceuticals. *Journal of Generic Medicines*, 7(3):217–226.

- Stucke, M. (2018) https://hbr.org/2018/03/here-are-all-the-reasons-its-a-bad-idea-to-let-a-few-tech-companies-monopolize-our-data?mod=article_inline.
- TFEU (2015) <http://curia.europa.eu/juris/celex.jsf?celex=62014CC0074&lang1=pt&type=TXT&ancre=>.
- UNCTAD (2020). "La interacción de la Política de Competencia con la Innovación," UNCTAD Research Paper No. 43, MARCH, 2020.
- ____ (2019), Junta de Comercio y Desarrollo, Comisión de Comercio y Desarrollo Grupo Intergubernamental de Expertos en Derecho y Política de la Competencia 18o período de sesiones, "Cuestiones de Competencia en la Economía Digital."TD/B/C.I/CLP/54, Ginebra, 10 a 12 de julio de 2019.
- ____ (2013). "Efectos de los cárteles en los pobres," Junta de Comercio y Desarrollo Comisión de Comercio y Desarrollo. Grupo Intergubernamental de Expertos en Derecho y Política de la Competencia, 13º período de sesiones, Ginebra, 8 a 12 de julio de 2013, Tema 3 a) del programa provisional. Consultas y conversaciones relativas a los exámenes entre homólogos sobre derecho y política de la competencia, examen de la Ley tipo de defensa de la competencia y estudios relacionados con las disposiciones del Conjunto de Principios y Normas.
- ____ (2009). "Relación entre la política de la competencia y la política industrial en la promoción del desarrollo económico. Estudio de la Secretaría de la UNCTAD," Junta de Comercio y Desarrollo, Comisión de Comercio y Desarrollo, Grupo Intergubernamental de Expertos en Derecho y Política de la Competencia. Décimo período de sesiones, Ginebra, 7 a 9 de julio de 2009. TD/B/C.I/CLP/3 abril 27, 2009.
- ____ (2004), *Manual on the formulation and application of competition law*, 2004, Nueva York y Ginebra.
- United States v. David Topkins. (2015). Plea agreement. <https://www.justice.gov/atr/casedocument/file/513586/download>.

En este documento se analiza el papel de la política de competencia en la economía digital. Se hace hincapié en la relación entre las estrategias de negocios, las tecnologías, las innovaciones y la concentración de mercado, y se analiza la viabilidad de los marcos legales y regulatorios e institucionales en materia de competencia para enfrentar los nuevos desafíos de la economía digital. Por un lado, se describen algunas de las prácticas utilizadas por las grandes empresas tecnológicas, sus estrategias basadas en datos (uso de algoritmos, adquisiciones, innovaciones, contratos anticompetitivos y prácticas predatorias) y en el uso intensivo de plataformas digitales, y cómo estas estrategias condicionan el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) a la economía digital. Por otro lado, se subraya el papel de las innovaciones tecnológicas disruptivas como motor de cambios y fuente de concentración de los mercados. Se incluye la perspectiva del consumidor y de las mipymes respecto al uso de herramientas y procesos, los efectos negativos en el bienestar social generados por barreras e innovaciones, y la necesaria consonancia entre la política industrial y la política de competencia. Por último, se plantea la necesidad de una mayor coordinación entre las distintas instancias gubernamentales.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org



LC/TS.2020/142