

LOS MERCADOS DIGITALES Y LOS RETOS PARA EL DERECHO DE LA COMPETENCIA

LUIS PABLO CÓBAR BENARD

Universidad de San Carlos (Guatemala)

Socio de la Firma INTEGRUM,

Miembro fundador del Instituto de Derecho de la Competencia

RESUMEN

La digitalización de los mercados, donde los sucesos económicos se llevan a cabo a una velocidad sin precedentes, ha sido llamada en el Foro Económico Mundial, como la cuarta revolución industrial. El uso de internet y de plataformas digitales para la satisfacción de necesidades y mejoramiento de la calidad de vida, es el incentivo para las empresas de incursionar en los mercados digitales para la prestación de sus servicios o venta de sus productos. Se reducen los costos de transacción, asimetrías de información, y aumenta la eficiencia en los procesos productivos.

También pueden generarse ciertas conductas interesantes al Derecho de la Competencia: (i) Abuso de posición de dominio para cobrar precios excesivamente altos; (ii) La empresa con posición dominante, puede generar grandes bases de datos con información clave de clientes y sobre sus preferencias de consumo, que pueden convertirse en barreras de entrada para otros competidores; y (iii) Regulaciones deficientes que inhiban la innovación.

Esto debe ser analizado para tomar decisiones importantes, como la implementación de regulaciones, o bien permitir la libre interacción de los agentes económicos participantes en dichos mercados digitales. Así, la economía digital representa interesantes desafíos para las legislaciones y políticas de competencia, así como para las autoridades judiciales y administrativas, que eventualmente conocerán los casos de respectivos.

Palabras clave: *Barreras, Competencia económica, Economía, mercados, mercados digitales, digitalización.*

ABSTRACT

The digitalization of markets, where economic events take place at an unprecedented speed, has been called in the World Economic Forum, as the fourth industrial revolution. The use of digital platforms for the satisfaction of needs and improvement of the quality of life forms the incentive for companies to venture into the provision of their services or sale of their products, through these tools. Transaction costs are reduced, asymmetries in information, and efficiency in production processes is increased.

Certain interesting behaviors can also be generated to Competition Law: (i) Abuse of dominant position to charge excessively high prices; (ii) The company with a dominant position can generate large customer bases and quantities of information on consumer preferences, which can become entry barriers for other competitors; and (iii) That there are deficient regulations that inhibit innovation.

This must be analyzed to make important decisions, such as the implementation of regulations, or allow free competition. Thus, the digital economy represents interesting challenges for competition laws and policies, as well as for judicial and administrative authorities, which will eventually know the cases of investigation.

Key words: *Barriers, Competition, Economy, Markets, Digital markets, digitalization.*

Sumario: INTRODUCCIÓN. 1. FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA DIGITAL. 1.1. Los mercados digitales. 1.2. Características de los mercados digitales. 1.3. La competencia en los mercados digitales. 2. BARRERA DE ENTRADA. 2.1. Diseños regulatorios deficientes. 2.2. Los efectos de red. 2.3. Factor de interoperabilidad. 2.4. Uso de Big Data y algoritmos. 3. OTRAS CONSIDERACIONES DE LA ECONOMÍA DIGITAL Y LA COMPETENCIA ECONÓMICA. 3.1. Procesos de licitación y compras públicas. 3.2. Finanzas, banca y moneda. 4. DESAFÍOS PARA EL DERECHO DE LA COMPETENCIA. CONCLUSIONES. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

A través del presente trabajo, con gratitud y entusiasmo, el Instituto de Derecho de la Competencia presenta su segundo artículo para

la publicación del Centro de Estudios de Derecho de la Competencia –CEDEC–, con el objetivo de ofrecer una visión académica sobre el fenómeno de la digitalización de la economía, de la forma en que se están transformando algunas industrias a través del uso de internet, y de los principales desafíos que ello presenta para el Derecho de la Competencia. Lo primero que viene a mi mente, al intentar enlazar los conceptos principales del presente trabajo, es la idea de innovación disruptiva, cuando los empresarios o *entrepreneurs* en su sentido de alerta empresarial, detectan una oportunidad de generar ganancias, creando, modificando o destruyendo mercados. Corresponde a Joseph Schumpeter la popularización del término “destrucción creadora”, al referirse a este proceso de mercado, por medio del cual integra bajo dicho concepto, prácticas como introducción de nuevos bienes, desconocidos hasta entonces por los consumidores; introducción de nuevos métodos de producción, y apertura de nuevos mercados.

El concepto de destrucción creadora, por mucho que implica beneficios para los consumidores, al encontrar maneras de facilitar la vida, con nuevos artefactos, productos, servicios, etc., también implica procesos de reasignación de recursos, económicos y humanos, que no necesariamente ocurren de la noche a la mañana, y que generan grandes conflictos sociales. Cómo debemos reaccionar ante ello, o debe prevalecer la innovación frente a las estructuras sociales tradicionales, sin importar los efectos que ello pueda generar. Son estas algunas de las cuestiones que debemos analizar, y más precisamente, cómo debe adecuarse el Derecho de la Competencia ante estos cambios en el comercio y la economía. Nuevas formas de colusión aparecen, nuevas formas de barreras a la competencia, todo ello dentro del vasto mundo del internet, donde toma especial relevancia la función del ingeniero en sistemas, de los técnicos en sistemas informáticos, entre otros. Ahora más que nunca, los juristas debemos entender sobre economía y los procesos de transformación económica, creación destructiva, de la mano de conocimiento tecnológico especializado, economía conductual, marketing y otras ciencias afines, pues finalmente, todo esto se traduce en intentar entender cómo funciona el proceso decisor del ser humano y su impacto en la economía.

1. FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA DIGITAL

A continuación realizaré una descripción del funcionamiento de los mercados que interactúan a través de internet, de sus principales características, tipo de consumidores y oferentes, potenciales barreras a la competencia a los que se encuentran expuestos y algunas reflexiones adicionales desde la perspectiva del Derecho de la Competencia.

1.1. Los mercados digitales. La cuarta revolución industrial, como se ha denominado al proceso de transformación de la economía a través del internet, ha sobrepasado en alcance y complejidad a cualquier proceso evolutivo económico previo. El impacto de estas nuevas formas de realizar negocios en la economía mundial es de 11 trillones de dólares anuales. El crecimiento exponencial de estas tecnologías disruptivas y su impacto, está siendo uno de los temas centrales en las discusiones de los foros económicos mundiales, captando el interés de grandes instituciones como Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para promover el crecimiento económico, las inversiones público-privadas y la facilitación del comercio.

Si algo debemos destacar acerca de los mercados digitales, es la velocidad con que ocurren las transacciones y se transmite la información, lo que hace algunas décadas podría tomar semanas o meses, ahora toma solo segundos. El internet existe desde hace más de treinta años, y la aparición del correo electrónico incrementó sustancialmente la velocidad de las comunicaciones entre empresas, clientes y proveedores, lo que derivó en un incremento de transacciones comerciales a nivel global.

En la actualidad, otros aspectos están cobrando relevancia como el uso de programas informáticos, algoritmos y mecanismos de inteligencia artificial para comprender, interpretar y predecir los patrones de comportamiento humano, especialmente los patrones de consumo. La inteligencia artificial y su implicación con tecnología que se desenvuelve por sí misma, que evoluciona y tiene la capacidad de aprender de nuestro comportamiento, ha dejado de ser objeto de películas de ciencia ficción como *Yo Robot*, basada en el icónico libro de Isaac Asimov¹, sino que ahora forma parte de nuestra vida cotidiana sin que

¹ *Yo, robot*, de Isaac ASIMOV, es un volumen publicado en 1950 en el que se recogen una serie de relatos enlazados por la temática y el hilo argumental. *Yo, robot* es una colección de relatos basados en las tres leyes de la robótica que son un compendio fijo e imprescindible de moral aplicable a supuestos robots inteligentes, con las que *supuestamente* nunca debería

seamos plenamente conscientes de ello. A muchos nos sucedido que luego de buscar precios de boletos aéreos para viajar a algún lugar, luego nos “llega” información –sin haberla solicitado expresamente- sobre renta de vehículos, o sugiriendo restaurantes y tiendas de ropa en ese mismo destino, incluso a veces pareciera que Google y Facebook escucha nuestras conversaciones telefónicas, lo que a mas de alguno le habrá provocado escalofríos. Es curioso notar como las redes sociales con las que interactuamos se adaptan específicamente a nuestras preferencias, sin que expresa o conscientemente le instruyamos para ello.

Con lo anterior introduzco el término “machine learning”, como una dinámica de inteligencia artificial desarrollada por Arthur Samuel² definida como “Un campo del estudio que permite a los ordenadores tener la habilidad de aprender sin ser explícitamente programados para ello”. La mayor parte de sistemas informáticos con los que interactuamos se aprovechan en mayor o menor medida el “machine learning”³ y de la inteligencia artificial. Como antes dije, una de las funciones de estos sistemas es, además de interpretar y predecir nuestros patrones de comportamiento, recopilar y almacenar la mayor cantidad de información sobre dichos patrones, para luego aprovecharla y capitalizarla en función de los objetivos comerciales de los agentes económicos.

Otro fenómeno interesante, son los mercados de dos o múltiples lados, que no son necesariamente nuevos, si atendemos su concepción básica, como una plataforma que permite la interacción entre dos o más tipos de agentes económicos. Un ejemplo de ello puede ser una discoteca donde interactúan hombres y mujeres con la finalidad de “coquetear” y establecer una relación con distintas finalidades, una empresa de telefonía, un restaurante, entre otros.

haber un conflicto si se cumplieran fielmente. Los relatos, no obstante, plantean diferentes situaciones en las que dichas “tres leyes” se cumplen, y aun así plantean problemas, paradojas e ingeniosos ejercicios intelectuales a los que tendrán que enfrentarse distintos especialistas en robótica, en definitiva el libro termina indagando sobre la situación del hombre actual en el universo tecnológico.

² Arthur L. Samuel (1901-1990) fue pionero en el campo de los juegos informáticos y la inteligencia artificial y el creador de uno de los primeros juegos didácticos como demostración muy temprana del concepto de la inteligencia artificial (AI).

³ Machine learning (ML) es el estudio científico de algoritmos y modelos estadísticos que utilizan los sistemas informáticos para realizar una tarea específica de manera efectiva sin utilizar instrucciones explícitas, sino que se basan en patrones e inferencia. Dentro del ML existen distintos tipos de aprendizaje y de algoritmos que evolucionaron desde los primeros conceptos de Arthur Samuel. Cada uno de ellos posee diferentes aplicaciones según el ámbito donde se implementen. Y se desarrollan con la intención de aprender de una serie de datos (entrenarse) para luego responder o predecir futuras interacciones con personas u otros sistemas informáticos.

Si bien estos ejemplos hacen referencia a mercados muy comunes a cualquier economía, como estructura de mercado sólo ha sido estudiada recientemente, sobre todo cuando dichas estructuras entran en conexión con algoritmos y sistemas informáticos, para facilitar o agilizar el acercamiento entre agentes económicos, que de otra manera hubiese sido muy difícil de realizar, destruyendo y creando mercados de maneras nunca antes vistas.

Los gobiernos y sus políticas de competencia no son ajenos a este tema, ya que los mercados digitales pueden presentar cierta propensión a la concentración empresarial, o facilitar la realización de prácticas restrictivas de la competencia, por lo que es importante determinar el tipo de acciones que deberán o no tomar las autoridades de competencia. Un punto de análisis esencial es si los mercados digitales deben ser sometidos a regulación, o bien, si debe dejarse que evolucionen de manera espontánea, asumiendo que la eficiencia económica y la soberanía del consumidor resolverán cualquier falla de mercado que se presente. Las herramientas actuales de política de competencia, deben ser revisadas y actualizadas a la luz de los nuevos avances tecnológicos, a manera de detectar y probar las eventuales prácticas restrictivas de la competencia que se presenten.

La autoridad de competencia de México, COFECE, durante el 2017 realizó un foro sobre los principales retos de la competencia en la economía digital, destacando los siguientes⁴:

1. Las características de los mercados digitales que implican efectos positivos o negativos, sobre el grado de competencia económica.
2. La necesidad de regulación en los mercados digitales, y la determinación de otros objetivos de políticas públicas y de fomento a la innovación.
3. Los desafíos y alcance del marco jurídico de para prevenir y corregir prácticas empresariales que resulten contrarias a la competencia.

1.2. Características de los mercados digitales. Qué podemos entender por economía digital, es algo de lo que debemos tener claridad antes de abordar sus efectos competitivos. Según el Instituto Internacional Español de Marketing Digital⁵ se define dicho concepto como: *Economía digital (que es también llamada economía en internet) es uno de muchos tipos de economía que consiste en incorporar a internet las técnicas de producción y satisfacción de necesidades y esta economía digital se divide en varios sectores, por ejemplo, bienes y servicios digitales, bienes*

⁴ Repensar la competencia en la Economía Digital. Comisión Federal de Competencia Económica. Estudios de Promoción de la Competencia. 2018.

⁵ Concepto de economía digital. Instituto Internacional Español de Marketing Digital. <https://iiemd.com/economia-digital/que-es-economia-digital>

y servicios digitales mixtos y bienes y servicios intensivos en los TIC. Es decir, podemos entender este tipo de mercados, como el proceso de acción e interacción humana, en la búsqueda de satisfacción de necesidades, a través del uso de tecnología, conexiones en línea, aparatos y procesos comunicacionales. En realidad, la definición de economía digital no debiera diferir de la definición del concepto tradicional de economía, pues su esencia y principales elementos permanecen intactos. Lo que difiere son algunos de sus componentes, tales como la hiperconectividad, es decir la enorme capacidad de interconexión entre personas, máquinas, dispositivos y organizaciones y ciertas características de las plataformas que son utilizadas, como se precisará más adelante. Algunos aspectos relevantes de la economía digital son los siguientes:

- 1.2.1. Infraestructura de telecomunicaciones, a través de redes y uso de banda ancha, que generan la conectividad, servicios de transmisión, almacenamiento y procesamiento de datos.
- 1.2.2. Industrias de tecnología e información. Aquí toma relevancia la actividad de programación y desarrollo de programas de software y de dispositivos que son utilizados por los usuarios en sus actividades.

El uso de los componentes anteriores por los usuarios para la satisfacción de sus necesidades y mejoramiento de su calidad de vida, es el incentivo de las empresas de incursionar en mercados digitales para la prestación de sus servicios o venta de sus productos. Se reducen los costos de transacción, asimetrías de información, y aumenta la eficiencia en los procesos productivos. Esto incide directamente en la velocidad en que se transforman los mercados, lo que empuja a que permanentemente existan empresas dedicadas a la generación de innovación disruptiva. Otra característica importante de los mercados digitales, es la casi desaparición de restricciones geográficas, pues ahora es posible adquirir productos o servicios desde casi cualquier lugar en el mundo. Esto permite reducir los costos de búsqueda y comparación de ofertas, así como incrementar la gama de opciones de elección para los consumidores.

1.3. La competencia en los mercados digitales. Como se observó en el numeral anterior, la economía digital conlleva un proceso de eliminación de las barreras geográficas, con algunas excepciones⁶. En mi opinión, la eliminación de barreras geográficas en los mercados digita-

⁶ Restricciones de carácter político en acceso a internet y redes sociales de comunicación, como los casos de China, Cuba y Rusia. Por ejemplo, en estos países se restringe el uso de

les, como una característica intrínseca, puede dar lugar a la aparición de otro tipo de barreras de orden privado, que pueden afectar o restringir la competencia. Por ejemplo, en la década de los 90's en Guatemala se llevó a cabo un proceso de desregulación y apertura en ciertos mercados, eliminando barreras de orden público, lo que generó un efecto de modernización sin precedentes, beneficiando al consumidor final a través de menores tarifas e incremento en la calidad. Sin embargo, no tardaron en aparecer barreras de origen privado, limitando la posibilidad de entrada de nuevos competidores. Esto ha sucedido en mercados de telefonía, cerveza, azúcar, alimentos y agroindustria, entre otros, por lo que sería justificable pensar que en los mercados digitales podría darse el mismo fenómeno, con altas probabilidades.

Las prácticas restrictivas de la competencia se materializan de muchas maneras, a través de acuerdos o barreras de diversa índole, y debemos tener presente que son manifestación de conductas y tendencias humanas, y los mercados digitales al ser operados por seres humanos, sin duda no serán la excepción.

Así, también aumenta la probabilidad de aparición de conductas contrarias a la competencia, y que los efectos de las mismas ocurran en dos o más jurisdicciones, lo que acarrea la dificultad de realizar investigaciones por las autoridades de competencia, incluyendo también las diferencias que puedan haber en la tipificación que cada legislación local realice de determinadas conductas.

En el concepto de economía digital, el concepto de océanos azules se convierte en una idea meramente transitoria, entendiendo los océanos azules, como aquellos campos de actividad económica poco exploradas y explotadas, que representan oportunidades de negocios, pues al existir pocas barreras de entrada, y el hecho que la información cada vez se encuentra más al alcance general, facilita los procesos de entrada de nuevos competidores a mercados atractivos. Los procesos de entrada y salida de competidores son mucho más rápidos que antes, lo que genera una constante presión por encontrar la siguiente tecnología, producto o servicio, que desplace a los existentes. Esto quiere decir, que

correos electrónicos, motores de búsqueda y herramientas de geo localización como Google Maps o Waze.

pueden generarse empresas monopólicas, pero tal posición podría ser más bien transitoria, lo que hace realmente difícil que las empresas que incursionan en mercados digitales logren sostener su posición durante períodos prolongados de tiempo, con excepciones como Facebook, YouTube, o Google⁷.

Hasta este momento, pueden generarse ciertos efectos interesantes desde la perspectiva del Derecho de la Competencia: (i) cuando una empresa logra irrumpir en un mercado, creando y desplazando a otros competidores, puede aprovechar su posición de dominio para cobrar precios excesivamente altos, luego de haber captado la preferencia de su grupo objetivo de consumidores. Al entrar nuevos competidores, la empresa con posición de dominio, podría reducir sustancialmente sus precios de forma predatoria en un primer momento para excluir del mercado a sus competidores y con posterioridad a los efectos de su conducta, incrementarlos; (ii) La empresa con posición dominante, puede generar grandes bases de datos de clientes y cantidades de información

⁷ Repensando la Economía Digital. Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE). Las plataformas digitales agregan bienes, servicios o contenido de distintos oferentes para ofrecerlo a los consumidores en un mismo espacio. Ofrecen una forma de mediar entre los usuarios y los proveedores a través de Internet, lo que permite recabar mayor información de los consumidores. Ejemplo son las tiendas de aplicaciones (donde los usuarios pueden comprar o descargar gratuitamente aplicaciones para sus dispositivos, como la *App Store* de *Apple*, Mercado Libre, *Amazon*, *Netflix*, *Skype*, *Facebook*, etcétera). Existen tres tipos de negocios basados en plataformas:

1. *Modelo de suscripción*, en el que solo hay dos partes involucradas (un proveedor que ofrece un servicio y un grupo de usuarios que pagan una suscripción para acceder a él). Generalmente los servicios se ofrecen a través de proveedores de Internet, p. ej., *Netflix*, donde los usuarios ven películas o series a cambio de un pago mensual; o *Spotify*, donde los usuarios pueden pagar una suscripción y tener libre acceso a escuchar música y bajar contenido.

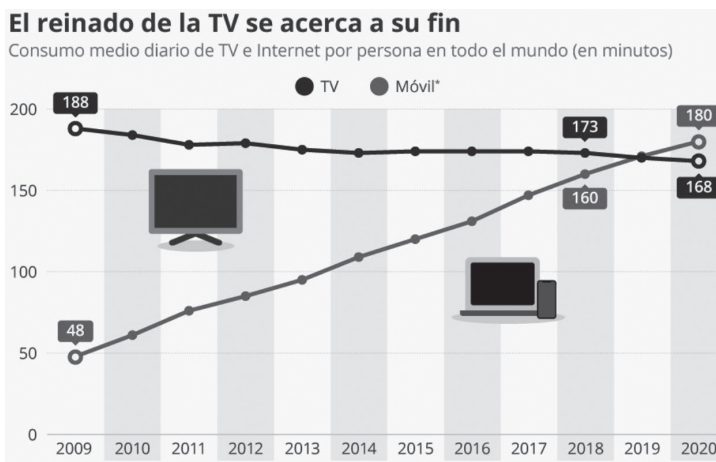
2. *Modelo de anuncios*, en los que el servicio se ofrece sin pagos directos por parte del consumidor, ya que las plataformas obtienen ganancias indirectamente a través de la exposición de publicidad y la comercialización de información para aumentar la efectividad del anuncio, u otros fines, p. ej. *Facebook* o algunos periódicos en línea.

3. *Modelo abierto*, en el que la plataforma funciona como un mercado, conecta los oferentes de bienes o aplicaciones con los usuarios, y su uso puede o no tener un cobro para estos últimos. Las plataformas pueden cobrar a los usuarios oferentes y/o consumidores por vender y/o comprar los bienes o aplicaciones a través de ellas, p. ej. la *App Store* que conecta desarrolladores de contenido como *Twitter* o *YouTube* con usuarios que bajan las aplicaciones.

sobre preferencias de consumo, que pueden convertirse en barreras de entrada para otros competidores⁸; y (iii) Que existan regulaciones deficientes que inhiban la innovación, como se ha visto en varios países, al pretender las autoridades aplicar la regulación del servicio de taxi, a modelo de Uber, por mencionar un ejemplo.

Otra característica de los mercados digitales, son los llamados efectos de red, como principal fuente de valor para este tipo de modelos de negocio. Se refiere a la capacidad de interconectar usuarios, oferentes y demandantes de productos y servicios a gran escala. A medida que más usuarios interactúan en una red, más valor genera para todos, al incrementar la posibilidad de generar transacciones exitosas, como Uber, Twitter, Facebook, Netflix o LinkedIn. Los efectos de red no son exclusivos de los modelos de negocio digitales, pero se potencian en ellos, más que en cualquier otro modelo. Esto es característico de las plataformas de dos o más lados, en las que el número de participantes de un lado (oferentes) aumenta el valor para los participantes del otro lado (demandantes), dando un valor agregado global para todos. En una plataforma como Uber o Cabify, mientras más conductores estén afiliados, más usuarios estarán interesados en utilizarla, lo que también ayudaría teóricamente, a equilibrar el nivel de tarifas en dicha plataforma. Es un punto de debate, sobre si los conductores compiten entre sí, o únicamente lo hacen frente a otras modalidades de transporte tradicional, como el servicio de taxi o el transporte público, y la posibilidad de coludir tarifas a través de su modalidad de tarifa dinámica, aunque dicho análisis es interesante, no es objeto del presente trabajo.

⁸ Ante la existencia del efecto, el *ganador se lo lleva todo* (por ser el primero en llegar a un mercado o irrumpir); podría adquirir un gran poder de mercado y utilizarlo para impedir la entrada o permanencia de sus competidores de manera anticompetitiva.



Fuente. World Economic Forum en español⁹

La existencia de efectos de red también puede generar efectos contrarios a la competencia, por cuanto una plataforma nueva que pretende irrumpir con mejores características, que la que lidera el mercado no pueda crecer, o siquiera entrar debido a que no alcanza el número de usuarios para competir con la plataforma existente, debido a la inamovilidad de los usuarios. Esto lleva a la necesidad de determinar cuáles características tendría que tener una nueva plataforma para que los usuarios la utilicen, y qué tan probable es que pueda ofrecerlas. Existe un efecto psicológico en los usuarios, efecto de fidelización, que algunos autores califican como una barrera de entrada cuestionable a la luz del Derecho de la Competencia. En mi particular punto de vista, considero que si bien se generan un efecto psicológico en los usuarios, de resistencia al cambio hacia otras redes, ello no debe ser objeto de investigación ni sanción, puesto que obedece únicamente a la voluntad de los usuarios, de permanecer en la red de su preferencia.

⁹ Este será el último año en el que la TV se imponga como *medio de comunicación más consumido* por encima de Internet a nivel global, según datos recientes de la consultora de análisis *Zenith Media* a través de *Recode*. En este sentido, en 2018 se visualizarán de media 172,7 minutos de contenido diario a través del transistor, cifra algo más de diez minutos inferior en el caso de la Red (de 159,7 minutos). En cambio, en 2019 las y los usuarios navegarán 170,6 minutos cada jornada, un tiempo que supera por primera vez al de la televisión, de 170,3 minutos es año. <https://es.weforum.org/agenda/2018/06/el-proximo-ano-el-consumo-de-internet-superara-al-de-tv-por-primera-vez>

2. BARRERAS DE ENTRADA

Las barreras de entrada a un mercado son obstáculos de diversa índole, que dificultan o impiden el acceso a un determinado mercado o industria, y pueden ser de carácter legal, como regulaciones; barreras económicas, como altos costos de infraestructura inicial en plantas y equipos; o incluso otro tipo de barreras de carácter reputacional, que se relacionan con el nivel de posicionamiento de una determinada empresa, que hacen imposible que una segunda o tercera empresa logre captar las preferencias de su segmento de consumidores. Las economías de escala que logran implementar ciertas empresas, hacen que los costos unitarios de sus productos sean sumamente bajos, ante lo cual es difícil que otras empresas pequeñas logren entrar a dicho mercado; también la diferenciación de productos, en determinado momento puede convertirse en una barrera de entrada para nuevos competidores, obligándoles a realizar grandes inversiones en mercadeo para poder competir en condiciones de igualdad. Estas barreras antes mencionadas, pueden ser resultado del esfuerzo y eficiencia económica de las empresas, de cierto nivel de inversión en innovación y creación de productos nuevos, de investigación y desarrollo, y de estar continuamente alerta a las necesidades de los consumidores.

Cuando ello es así, usualmente no se configura ningún problema a la luz de las legislaciones y políticas de competencia, sin embargo, también se dan casos en los que estas barreras son creadas artificialmente, con el único objetivo de impedir la entrada de competidores, o desplazar a los existentes. El artículo 52 de la Ley Federal de Competencia Económica de México, establece: *“Están prohibidos los monopolios, las prácticas monopólicas, las concentraciones ilícitas y las barreras que, en términos de esta Ley, disminuyan, dañen, impidan o condicionen de cualquier forma la libre competencia o la competencia económica en la producción, procesamiento, distribución o comercialización de bienes o servicios”*. En este sentido, destaca la idea de dañar, disminuir o impedir la libre competencia, en la comercialización de bienes y servicios, sirviendo como marco general de lo que se debe aplicar a toda forma de comercio, incluyendo el comercio a través del internet. La mayoría de legislaciones latinoamericanas sobre competencia, siguen más o menos esta misma línea de prohibición de prácticas restrictivas de la competencia. En cualquier caso, la eficacia de las barreras de

entrada depende de los recursos y capacidades que tengan los nuevos entrantes. Empresas con altas competencias podrán superar con relativa facilidad las barreras constituyéndose como auténticas amenazas para los competidores ya establecidos.

A continuación enumeraré algunos de las barreras a la competencia en los mercados digitales, que suponen un nuevo desafío para las autoridades de competencia, sobre todo, a la hora de investigar y probar casos de denuncia o procesos de investigación iniciados por su propia cuenta.

2.1. Diseños regulatorios deficientes. Un modelo regulatorio puede ser un obstáculo para la competencia, cuando un nuevo modelo de negocio corre el riesgo de ser encuadrado dentro de los supuestos equivocados, como el caso del servicio de transporte en vehículos privados, Uber, Cabify y otras plataformas similares, limitando o eliminando las bondades de dichas innovaciones en detrimento de los consumidores. De igual manera, la plataforma de Airbnb, que ofrece el servicio de enlace entre propietarios de inmuebles, que los ponen a disposición de cualquier persona que desee arrendarlos, compitiendo con los servicios de hoteles y con los sistemas estatales de clasificación de hoteles.

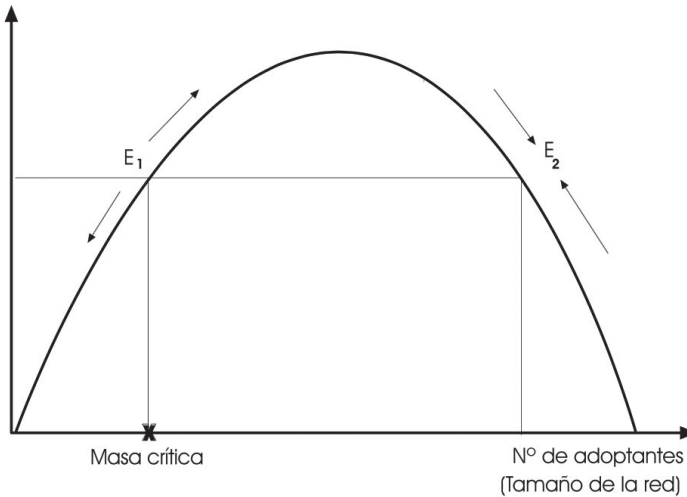
En estos casos, es importante que las autoridades de competencia aboguen a favor de estas nuevas plataformas de servicios, evitando que una regulación anticuada y desproporcionada los destruya o los desnaturalice. Un ejemplo de ello es la opinión consultiva que realizó COFECE sobre el servicio de Uber en la Ciudad de México, la cual fue factor clave para que dicha plataforma finalmente fuera objeto de una regulación especial, distinta a la aplicable al servicio tradicional de taxi, la cual era necesaria, pero de tal manera que permitiera a los consumidores aprovechar sus ventajas. Una regulación deficiente, termina eliminando los incentivos para invertir en innovación e incremento de eficiencia.

2.2. Los efectos de red¹⁰. También llamados efecto de economía de escala del lado de la demanda, son una de las características más relevantes en los mercados digitales, aunque no necesariamente aparecen en todos. Cuando se presentan, sus consecuencias suelen ser bastante relevantes. Se definen como los efectos que el valor de un producto o servicio

¹⁰ LÓPEZ-SÁNCHEZ, José & ARROYO-BARRIGÜETE, José. (2006). *Externalidades de red en la economía digital: una revisión teórica*. *Economía industrial*, ISSN 0422-2784, N° 361, 2006, pp. 21-32. https://www.researchgate.net/publication/28256078_Externalidades_de_red_en_la_economia_digital_una_revision_teorica

para un usuario, depende no sólo del producto en sí, sino del número de usuarios que lo utilicen. Cuando también entra el número de oferentes, nos encontramos en una plataforma de dos o más lados, incidiendo también en forma directa en el valor del producto o servicio que sea.

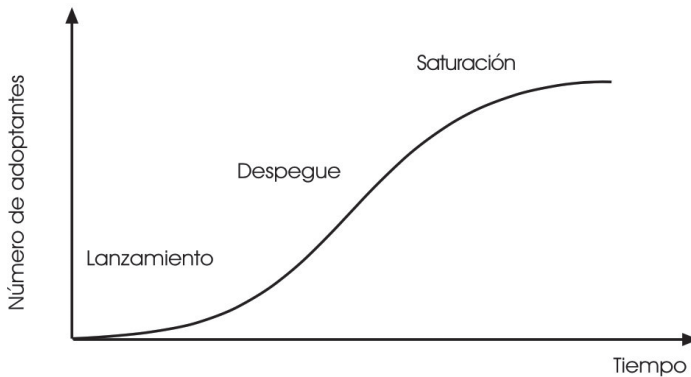
Estos efectos, también pueden llegar a restringir la competencia, generando la situación llamada “el ganador se lleva todo”, o sea, al primer competidor que llega, crea o transforma un mercado, atrayendo un número de usuarios y clientes tan amplio, que luego eso mismo dificulta la entrada de nuevos competidores. Aunque puedan surgir nuevas empresas que compitan, con nuevos modelos de negocio, tienen que incurrir en su proceso incremento de su propia red de usuarios –masa crítica de usuarios—¹¹, para poder ser considerados como una alternativa que sea lo suficientemente atractiva.



Fuente: J.I. López Sánchez / Arroyo Barriguete.

¹¹ Una idea clave relacionada con la curva de demanda es el concepto de masa crítica de usuarios, que puede definirse como el tamaño mínimo de la red para que a los potenciales usuarios les compense incorporarse a la misma, es decir, el tamaño mínimo requerido para iniciar la realimentación positiva. En términos de la curva de demanda la explicación es sencilla. Para tamaños inferiores a la masa crítica los potenciales usuarios no están interesados en incurrir en costos de cambio a la nueva red, e incluso los usuarios que ya se han incorporado tenderán a abandonarla, de modo que la tecnología puede fracasar. Una vez superado este punto la red se irá expandiendo hasta alcanzar su tamaño de equilibrio.

Este efecto no es necesariamente dañino, u objeto de análisis del Derecho de la Competencia, pues incluso constituye un incentivo para que otros competidores deseen ingresar a dicho mercado por la expectativa de ser el siguiente agente disruptor, o creador destructivo. Esto hace que el agente económico que se encuentre en la cima de ese mercado, innove constantemente para mantenerse, ante las cambiantes tendencias en los intereses de los consumidores. En estas estructuras de mercado, es interesante el análisis de los factores por los que compiten los agentes económicos que participan, por cuanto la calidad, especialidad del servicio y valor agregado, son más relevantes que la estructura de precios, incluso, algunos servicios son completamente gratuitos para los usuarios, y los ingresos provienen de otras fuentes, como servicios de publicidad.



Fuente: J.I. López Sánchez / Arroyo Barriguete. (Curva de difusión de una plataforma con efecto de red¹²).

Estos modelos de mercado, cuando presentan efectos de externalidad de red, pueden propiciar alta concentración de mercado, o generar también el efecto de costo de cambio para los usuarios. Entre más difícil es cambiarse de red, menos probable es que una nueva plataforma sea una alternativa atractiva, sobre todo cuando se ha incurrido en un costo de aprendizaje y proporcionado mucha información a la plataforma o red, y esto también permite que éstas puedan afinar y personalizar los servicios. Parece que estos efectos no son necesariamente objeto de una ley o política de competencia, pues son más bien resultado de la volun-

¹² ARROYO BARRIGÜETE, J. L., LÓPEZ SÁNCHEZ, J. I. (2004). «Externalidades de red en la economía digital». *XIV Congreso Nacional ACEDE*. Murcia.

tad del usuario permanecer como usuario de determinada plataforma, sobre todo cuando no existe ningún obstáculo significativo, económico, tecnológico ni temporal, para efectuar el cambio de plataforma.

2.3. *Factor de interoperabilidad.* Se refiere a la capacidad de una plataforma o red, de interactuar con otras, conectarse y comunicarse entre sí. Cuanto mayor sea esta capacidad de interconexión entre plataformas, mayor es el valor de estas, así como de los productos o servicios que se ofrezcan a través de ellas. Las redes de telefonía móvil adquirieron mayor valor en la medida en que fueron capaces de interactuar con las redes de sus competidores, cuando quizá al principio no era posible recibir llamadas de un teléfono de la compañía A, para un teléfono operado por la compañía B, por ejemplo. Esta capacidad, representa para el usuario un mayor acceso a funciones, opciones, proveedores y plataformas secundarias o complementarias.

El grado de interoperabilidad de una plataforma tecnológica, depende por completo de los desarrolladores, quienes evalúan la conveniencia de compartir el uso de su tecnología con otros desarrolladores con los que compite en el mismo mercado o en otros relacionados, existiendo un incentivo para cooperar, debido a que, como fue apuntado antes, la interoperabilidad incrementa el valor añadido en forma global.

Desde la perspectiva del Derecho de la Competencia, pueden generarse los siguientes escenarios: (i) algunos agentes económicos podrían limitar intencionalmente la interoperabilidad, para disminuir la competencia en el mercado relevante, o en mercados relacionados en los que también participen; (ii) algunos agentes, también podrían facilitar la interoperabilidad, en un primer momento, con el objetivo de atraer a un alto número de usuarios, y en un segundo momento, restringir la interoperabilidad sabiendo que los usuarios tendrían pocos incentivos para cambiar a otra red, desplazando a la competencia. En estos casos, las prácticas restrictivas de la competencia se envuelven en un alto grado de avance y conocimiento tecnológico, lo que representa un desafío para las autoridades de competencia, en la investigación de casos, sobre todo para lograr determinar la intencionalidad de los agentes económicos en restringir la competencia.

2.4. *Uso de Big Data y algoritmos*¹³. La digitalización de la economía y la gran capacidad de procesamiento de datos e información, a través de

¹³ FERRADANS, Hugo (2017). Foro Politikon.es. <https://www.mdzol.com/opinion/Algoritmos-big-data-y-colusion-20170925-0176.html>

algoritmos sofisticados, facilitan el análisis de grandes cantidades de información proporcionada por los usuarios, quienes obtienen determinados productos o servicios, aceptando proporcionar información personal, sobre ubicación, intereses, acceso a fotografías, género, ocupación y tendencias de todo tipo. Esto también ha generado grandes controversias, pues no siempre los usuarios están conscientes del alcance de los términos y condiciones de las plataformas que utilizan, al estar contenidas en extensas cláusulas compromisorias que nadie se toma el tiempo de revisar.

El *Big data* y el avance de algoritmos económicos digitales, pueden restringir la competencia en los mercados, de diferentes formas, por ejemplo: i) la información podría conformar una barrera de entrada; ii) pueden generarse prácticas de abuso de posición de dominio; y iii) pueden propiciar la colusión entre competidores.

Antes de la existencia de los mercados digitales, si un agente decidía acordar precios con un competidor, tenía que interactuar con su competidor en forma directa, lo que implicaba un intercambio de información en forma real, a través de llamadas, correos electrónicos y mensajes de texto, todo lo cual eventualmente se convierte en evidencia directa del acuerdo. Ahora, con el uso de algoritmos es posible fijar y coordinar acuerdos de precios, con la capacidad de identificar desviaciones de los participantes del cartel, así como aplicar cambios en función del comportamiento del mercado, sin que los agentes tengan que interactuar de forma tan directa como antes, aunque de alguna manera siempre tiene que haber algún tipo de comunicación, pues los algoritmos no pueden suplir por completo las intenciones de los agentes.

3. OTRAS CONSIDERACIONES DE LA ECONOMÍA DIGITAL Y LA COMPETENCIA ECONÓMICA

Los aspectos sobre competencia y los mercados digitales que he mencionado antes, son en realidad factores macro, que aplican en mayor o menor medida, a todas las actividades que se realizan en el mundo de internet. Existen ciertas actividades, que tienen una mayor incidencia en el comercio y la vida de las personas, las que mencionaré a continuación:

3.1. Procesos de licitación y compras públicas. En Guatemala existe el denominado portal Guatecompras, se trata de una página web donde

el gobierno anuncia todos los procesos de licitación pública, y publica las resoluciones de dichos procesos a medida que van avanzando. Si bien representa un avance, en función de la necesidad de aplicar principios de transparencia de los actos administrativos, no constituye todavía una verdadera garantía de que los procesos se realicen en forma competitiva, pues las decisiones clave, sobre la evaluación de los contendientes, calificación de ofertas y selección del agente adjudicado, aun está en manos de un comité de evaluación, conformado por funcionarios públicos, que pueden o no, propiciar actos de colusión y corrupción.

Tarde o temprano, estos procesos tenderán a realizarse completamente de forma digital, utilizando distintos algoritmos, que reemplazarán la intervención de personas, en forma directa, lo que conlleva a pensar en un mayor grado de competencia en los procesos, y aplicación de criterios más objetivos. Sin embargo, entran en juego otros factores, como la seguridad e integridad informática de la información de dichos procesos.

3.2. *Finanzas, banca y moneda.* Cada vez cobran más relevancia los servicios de la banca en línea, permitiendo incluso la posibilidad de realizar operaciones interbancarias, accediendo los usuarios a sus cuentas por medio de internet. También se genera interacción entre bancos en forma digital, a la hora de realizar operaciones de compensación, préstamos entre bancos, créditos sindicados, entre otras, que requieren un alto grado de seguridad en los procesos de intercambio de información.

Otro factor que ha impactado grandemente en las finanzas, es la aparición de criptomonedas o criptoactivos¹⁴, como medios de cambio

¹⁴ ARANGO-ARANGO, Carlos A.; BARREDA-REGO, María M. *Criptoactivos*. Documentos Técnicos o de Trabajo. Banco de la República de Colombia. En términos conceptuales (y no jurídicos)¹¹, un activo puede ser un medio de pago¹², siempre que sea aceptado a cambio de bienes y servicios, que sirva como unidad de cuenta para un grupo de agentes, y que logre “guardar” valor para su propietario. Para cumplir estos propósitos, dicho activo debe ser fungible, divisible, durable, fácil de verificar, difícil de falsificar, portable y fácil de transferir, y con un valor relativamente estable frente a los bienes y servicios de la economía. En la historia económica hay varios objetos, tanto tangibles como intangibles, que presentan estos atributos, pero son los que logran los mayores estándares en la satisfacción de ellos los que predominan. Los medios de pago reconocidos por las autoridades monetarias y financieras de la mayoría de los países son emitidos por entidades públicas, como los bancos centrales (dinero de curso legal), o por agentes privados (como los bancos, en forma fondos transferibles entre cuentas de depósito). Su robustez como depósito de valor y unidad de

electrónicos que no requieren ningún tipo de intermediación o actuación del estado, a través de la banca central, bastando que sea aceptado por los usuarios. A diferencia del dinero en efectivo, los medios de pago digitales se validan mediante sistemas de registro electrónico. El factor confianza para su uso, está basada en la seguridad que brinda la tecnología que los soporta, la cual se basa en altos estándares criptográficos para mantener la integridad del registro tanto de la emisión, como de la posesión y comportamiento histórico. Estos modelos utilizan la tecnología denominada de registro descentralizado encriptado (DLT) o Blockchain¹⁵, para llevar la historia transaccional completa de la moneda digital, entre distintos participantes sin que se requiera intermediación de la banca central.

4. DESAFÍOS PARA EL DERECHO DE LA COMPETENCIA

Como ha podido acotarse a lo largo del presente trabajo, el Derecho de la Competencia no puede permanecer ajeno a los avances de la tecnología en el comercio, y las nuevas formas de interacción entre oferentes y demandantes. El internet ha revolucionado la forma de crear nuevos productos, innovar, crear o modificar nuevos mercados, y todo esto se ha acelerado exponencialmente en los últimos cinco o siete años.

El concepto de Joseph Schumpeter de creación destructiva cobra más relevancia que nunca, y los efectos sociales de estos procesos también son cada vez más relevantes. Ejemplo de ello, son las manifestaciones de descontento de los gremios de taxistas, en cada país en que ha irrumpido la plataforma de Uber, alegando competencia desleal y un sinnúmero de quejas, con o sin justificación; o de los propietarios de hoteles, ante la irrupción de plataformas como Airbnb, que alegan una desventaja de

cuenta proviene de estar basados en la confianza del público respecto al marco institucional que respalda la perdurabilidad de sus atributos como medios de pago.

¹⁵ El sistema blockchain, aparecido en el 2009 junto con la moneda virtual bitcoin, es un registro de las transacciones digitales que se basa en una gigantesca base de datos en la que están inscritas todas las operaciones financieras realizadas con la divisa electrónica.

<https://www.infotechnology.com/online/Que-es-blockchain-la-tecnologia-que-viene-a-revolucionar-las-finanzas-20160810-0001.html>

factores competitivos. La soberanía del consumidor debería prevalecer, y los servicios tradicionales deben tomar la decisión de innovar, o bien, aceptar ser desplazados, con las correspondientes consecuencias sociales, pérdidas de empleos, y otros costos de redistribución de capital económico y humano. Esto es fácil decirlo, pero ciertamente es uno de los factores más relevantes a tomar en consideración por los gobiernos, a la hora de permitir la entrada de estos modelos de negocios.

Otra de las cuestiones es la aplicación de regulaciones especiales, con el correspondiente riesgo de eliminar el valor añadido que proporcionan a los consumidores; o bien, desregular a los servicios existentes, liberándoles de cargas para que puedan competir sobre bases de mayor libertad de movilidad. En cualquier caso, el Derecho de la Competencia debe ser revisado, y determinar si sus postulados son suficientes para detectar, investigar y sancionar las distintas conductas restrictivas de la competencia que puedan presentarse. Algunas legislaciones tienen marcos generales, que permiten analizar cualquier tipo de conducta restrictiva de la competencia, absoluta o relativa, que pueda presentarse por agentes económicos en economías digitales. No obstante ello, considero que el mayor proceso de modernización de las autoridades de competencia, debe realizarse hacia adentro, incorporando ingenieros en sistemas, con conocimiento en desarrollo de ambientes digitales, al igual que las autoridades judiciales y administrativas, que eventualmente deberán conocer y resolver los casos de colusión, fijación de precios por medio de algoritmos, licitaciones colusorias, y demás casos relativos de imposición de barreras de acceso a la información, determinación del mercado relevante, y encontrar la justificación económica de determinadas conductas, cuando éstas se realizan en ambientes digitales, entre otros aspectos.

CONCLUSIONES

Una vez expuestas las consideraciones en el presente trabajo, sobre los mercados digitales y las preocupaciones desde la perspectiva del Derecho de la Competencia, podemos arribar a las siguientes conclusiones:

- El internet ha revolucionado los mercados, en los últimos cinco o siete años, mas que cualquier otra etapa en la historia, incluso más

que ante la aparición de la imprenta y otros mecanismos de producción en masa. La velocidad a la que suceden los hechos económicos, es exponencialmente mayor que nunca antes, generando otros efectos psicológicos en la humanidad, como estrés y nuevos padecimientos profesionales.

- Los mercados digitales conllevan un gran avance en la tecnología de recopilación, almacenamiento y procesamiento de datos e información relevante de los consumidores, que les permite a los agentes económicos que tienen acceso a ella, a través de algoritmos sofisticados, realizar predicciones sobre el comportamiento de los consumidores, y en general, tomar decisiones económicas, con mucha mayor eficiencia efectividad.
- Los mercados digitales, representan grandes oportunidades de mejorar la calidad de vida de las personas, generando una mayor gama de productos y servicios, creación de alternativas novedosas, y un sinnúmero de oportunidades. No obstante ello, también representa un verdadero desafío para las políticas y autoridades de competencia, pues la forma en que se producen las prácticas restrictivas de la competencia es mucho más sofisticada que antes.
- Ante las nuevas formas de realizar negocios, a través de mercados digitales, cabe la duda sobre la necesidad de regulación, o bien, dejar que se desarrollen libremente, asumiendo que serán eficientes y capaces de resolver las distintas fallas que se presenten.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDOLFFATO, D. (2015). *Money and Payments, or How we Move Marbles*. <http://andolfatto.blogspot.com.co/2015/02/money-and-payments-or-how-we-move.html>.
- ACKERMANN, Klaus (and 11 other authors). *Deploying Machine Learning Models for Public Policy: A Framework*. Applied Data Science Track Paper KDD 2018, August 19-23, 2018, London, United Kingdom. (2018).
- BALLESTEROS JIMENEZ, Soledad. *Psicología de la Memoria. Estructuras, Procesos, Sistemas*. Editorial Universitaria, S.A. UNED.

- BIS (2018). *Cryptocurrencies: looking beyond the hype*. En: BIS annual economic report. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2018e5.htm> (2018).
- BOURI, E., R. GUPTA, A. KUMAR TIWARI, y D. ROUBAUD (2017). *Does Bitcoin hedge global uncertainty? Evidence from wavelet-based quantile-in-quantile regressions*, Finance Research Letters. (2017). <http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2017.02.009>.
- BOWLING, Michael. (2006). *Machine Learning and Games*. GUEST EDITORIAL. Published online: 10 May 2006 Springer Science + Business Media, LLC.
- CAVE, Martin y FLORES, Erno (2017). *Posibles beneficios de la Economía Digital para México*. http://ceeg.mx/new/wp-content/uploads/2017/01/PosiblesBeneficiosde laEconomi%CC%81aDigitalparaMe%CC%81xico_2017.01.27.pdf
- CHRISTENSEN (2015). *What is Disruptive Innovation?* Harvard Business Review. <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>
- COLE, Julio H. (2006). *Dinero y Banca*. Séptima Edición, Universidad Francisco Marroquín. Capítulo I, Naturaleza y Funciones del Dinero.
- COFECE. *Repensar en la Economía Digital*. Estudios de Promoción de la Competencia. Febrero 2018.
- COFECE. OPN-008-2015. *Opinión sobre el servicio de transporte de personas* (2017). <http://cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Mercados%20Regulados/V6/16/2042252.pdf>
- COOPER, Adrian. (2016). Chief Executive Officer. Oxford Economics Ltd. *“Rethinking The Digital Economy”*.
- GONZÁLEZ RAMÍREZ, Ximena Alexandra. (2011). *Two-sided market: competencia entre plataformas*. Proyecto de Grado II. Universidad de ICESI. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Economía y Negocios Internacionales, Santiago de Cali.
- Guía de Economía del Comportamiento*. (2016). Volumen 1: Políticas Públicas. Instituto Mexicano de Economía del Comportamiento. Primera Edición
- HUERTA DE SOTO, Jesús. (2009). *“Dinero, Crédito Bancario y Ciclos Económicos”*. Capítulo VI. Cuarta Edición. Unión Editorial, Madrid.
- KAHNEMAN, Daniel. *Pensar rápido, pensar despacio*. Premio Nobel de Economía. *Ley Federal de Competencia Económica*. Artículos 52, 53 y 54. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFCE_270117.pdf
- LERNER (2014). *“The Role of “Bigdata” in Online Platform Competition*. (2017). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2482780

- MANZANERO, Antonio L. (2006). “*Procesos automáticos y controlados de memoria: Modelo Asociativo (HAM) vrs. Sistema de Procesamiento General Abstracto*”. Revista de Psicología General y Aplicada. Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid.
- PINKER, Steven. (1927). “*Cómo funciona la mente*”. Traducción de Ferran Meler-Orti. Editorial Destino, Colección Ancora y Delfín Volúmen 910.
- ROBBINS, Lionel. (1981). *La Economía y la Economía Política*. Escuela de Economía de Londres. Publicado en Papers and Proceedings, de American Economic Association.
- SAMUEL, Arthur. (1959). “*Some Studies in Machine Learning. Using the game of Checkers*”. Originally published in IBM Journal, Vol. 3, and No. 3.