



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**Política de competencia en los mercados
digitales: Un enfoque microeconómico sobre el
impacto de Amazon en el mercado, 2014 a la
actualidad.**

Tesis

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A:

NOE ELIHÚ GONZAGA BARRERA

DIRECTOR DE TESIS:

Lic. ALEJANDRA MORÁN CRUZ



Ciudad Universitaria, Ciudad de México, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer emotivamente a mis colegas y amigos; Moisés, Daniel, Bladimir, Imer, Refugio, y más; que retroalimentaron mis ideas y mi profesionalismo a lo largo de la carrera, por las experiencias y los momentos de motivación así como la determinación, valores y conocimiento que aportaron cada uno de ellos A los profesores de gran compromiso, honor y ejemplo a seguir que siempre fueron comprometidos con el conocimiento y con la formación de excelentes economistas. Al doctor Rodolfo Iván González Molina, un gran mentor, investigador y docente que me inyectó la medula necesaria para ser un economista analítico y disciplinado. Al doctor Marcos Santiago Ávalos Bracho por su ejemplo como un impecable economista en el área donde me desempeño, un ejemplo de que los economistas sí cambian al país y que los obstáculos no son sinónimo de limitante. Al maestro José Manuel Haro Zepeda por transferirme el amor por la teoría económica a través de sus enseñanzas dignas de pocos profesores. A mis compañeros de la Comisión Federal de Competencia Económica por orientarme y retroalimentar, con praxis, todos mis conocimientos. A la profesora Alejandra Morán Cruz por ser una economista digna de admirar y un ejemplo para todos los economistas. A Jorge Antonio Olmos Sánchez y Gerardo Adrián Olmos Sánchez, por su gran calidad humana, por su moralidad incorruptible, y por su amistad; les estoy en deuda. A Jade Gonzaga, mi hermana, que fue mi ejemplo y mi maestra. A Esmeralda Gonzaga, mi hermana, por su ejemplo como una persona resiliente. A mi tía Perla Isis y a Amadeo Sánchez por su apoyo. A Lizbeth Nepomuceno, por ser parte de mi vida, por enseñarme que no todo se aprende en el aula, y por ser mi compañera de vida. Finalmente a mi madre, el ejemplo magno que pese a sus limitantes, rebasó los límites de sus fronteras, porque sin ella, no existiría esta tesis que está aquí escrita.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos
Índice general
Prefacio

I.	ESTRUCTURA DE MERCADO Y POLÍTICA DE COMPETENCIA EN MERCADOS DIGITALES.	
1.1	Introducción.	9
1.1.1	Conceptualización: Economía digital.	12
1.1.1.1	¿Qué es y cómo funciona?	12
1.1.1.2	Consumo y sistema tarifario.	12
1.2	Mercados digitales.	14
1.2.1	Definición y características económicas de los mercados digitales.	14
1.2.2	Plataformas digitales y su Interespacialidad	14
1.2.3	Análisis microeconómico de la <i>economía digital</i> .	15
1.2.3.1	Factores para la producción plataformas de servicios digitales	15
1.2.3.2	Costos, eficiencias y economías.	16
1.2.3.3	Activos de información (rendimientos)	18
1.2.3.4	Efectos de red: Externalidades	19
1.2.3.5	Asimetrías de información: ¿Big data una barrera económica?	20
1.3	Estructura de mercado digital.	23
1.3.1	Estructuras de mercado.	23
1.3.1.1	Definición de estructuras de mercado.	23
1.3.2	Ejemplo de estructuras de mercado digitales	23
1.4	Bases de competencia económica en <i>economía digital</i> internacional.	26
1.4.1	Investigaciones y resultados	26
1.4.1.1	Análisis empírico de la competencia digital internacional.	26
1.4.1.2	Resultados: Promoción de la innovación	29
1.4.2	Revisión de antecedentes de Amazon Inc.	31
1.4.2.1	Caso <i>Amazon Marketplace 2019</i> : European Commission Competition	31
1.4.2.2	Caso abuso de dominancia: Amazon vs Competition Commission of India	32
1.4.2.3	Caso desestimado por la Federal Trade Commission: Amazon compra ³³ a Whole Foods	
1.4.2.4	Caso Amazon GK vs Japan Fair Trade Commission	33
II.	ESTUDIO EN MATERIA DE COMPETENCIA: AMAZON EN EL E-COMMERCE INTERNACIONAL.	
2.1	Amazon: Incumbete de la plataforma de E-commerce	35
2.1.1	Transición histórica.	40
2.1.1.1	E-commerce mundial y su trascendencia	40
2.1.1.2	Amazon y su estructura: Mercado, tarifas, usuarios e ingresos.	43
2.2	Análisis del mercado	49
2.2.1	Marco jurídico-económico: Sherman Antitrust Act.	49
2.2.2	Definición del mercado relevante	50

2.2.3	Diferenciación.....	52
2.2.4	El poder de los usuarios	53
2.2.5	Elasticidad de la demanda del e-commerce	54
2.3	Enfoque de mercado estructural.....	56
2.3.1	Cuota de mercado	56
2.3.2	Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	59
2.4	Enfoque no estructural	61
2.4.1	Lerner Index (LI)	61
2.5	Barreras a la entrada.....	63
2.5.1	Barreras económicas	63
2.5.2	Barreras legales.....	65
III.	DETERMINANTES DE DOMINANCIA DE AMAZON MARKETPLACE Y LAS ALTERNATIVAS PARA UN MERCADO COMPETITIVO.	
3.1	Determinantes de la dominancia de Amazon en el E-commerce.....	66
3.1.1	Trayectoria y cadena vertical	66
3.1.1.1	Sistema único de transporte mundial estandarizado	67
3.1.2	Activos de información: Sistema de web services.....	68
3.1.2.1	Nivel de concentración respecto de sus activos de información.....	68
3.1.2.2	Concentración causal	69
3.2	Eficiencias de Amazon.....	71
3.2.1	Asignativa	71
3.2.2	Dinámica	73
3.3	Alternativas para un mercado competitivo.....	75
3.3.1	Control de asimetrías de información del mercado.....	75
3.3.1.1	General Data Protection Regulation (UE).....	75
3.3.1.2	Privacy Laws of the United States (EE. UU) y la California Consumer Privacy Act (CCPA).	76
3.3.2	Apertura del sistema de logística	80
	Conclusiones.....	83
	Bibliografía.....	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Curva de costos promedio de largo plazo: Eficiencia productiva o Economías de escala	16
Gráfica 2. Curva de costos promedio de largo plazo: Ineficiencia productiva o Deseconomías de escala ..	16
Gráfica 3. Rendimientos de escala crecientes y decrecientes de información	17
Gráfica 4. Market share mundial del mercado de streaming music (2019).....	24
Gráfica 5. Market share mundial del mercado de Social Network (2017)	25
Gráfica 6. Participación en la propiedad de The Big Three (Black Rock, Vanguard & State Street) en empresas de EE. UU. por sector, 2020.....	37
Gráfica 7. Adquisiciones anuales de cuatro de las empresas tecnológicas preponderantes (en MMD).....	38
Gráfica 8. Porcentaje de participación del marketplace en el comercio de EE. UU (2012-2020).....	41
Gráfica 9. Porcentaje de la población mundial que consume a través de plataformas de e-commerce (2012-2019).....	41
Gráfica 10. Numero de vendedores activos por año en Amazon marketplace, 2014-2019 (en millones de usuarios)	44
Gráfica 11. Nivel de ingresos netos de Amazon trimestralmente (en MMD 2014-2019).....	45
Gráfica 12. Nivel de ingresos netos de Amazon por región (en MMD).....	45
Gráfica 13. Nivel de ingresos provenientes del uso de Amazon marketplace (en MMD 2014-2019)	46
Gráfica 14. Ingresos netos de Amazon por sector (en MMD 2014-2019)	47
Gráfica 15. Participación de ingresos netos de Amazon por sector (2014-2019)	48
Gráfica 16. Ingresos operativos de Amazon (en MMD 2014-2019).....	49
Gráfica 17. Transacciones del e-commerce por agentes generadores de plataformas artificiales (MMD) ..	52
Gráfica 18. Tarifas promedio standard al minorista (2019)	53
Gráfica 19. Plataformas alternas que usan los usuarios de Amazon marketplace (2019)	54
Gráfica 20. Estimación global de ingresos de mercados digitales (USA-China, en MMD)	56
Gráfica 21. Market share del mercado de e-commerce (2017-2019)	57
Gráfica 22. Herfindahl-Hirschman Index (2017-2019).....	59
Gráfica 23. Índice de Lerner de Amazon marketplace (2017-2019).....	61
Gráfica 24. Índice de restricción de comercio SRI: Vía e-commerce (por país).....	64
Gráfica 25. Regresión polinómica (g3): Concentración-Asimetrías de información	69
Gráfica 26. Regresión polinómica (g3): Concentración causal Amazon-Microsoft	70
Gráfica 27. Tasa de rentabilidad neta por Clusters de plataformas (2019-2020)	72
Gráfica 28. Número de patentes anuales generadas por Amazon	73
Gráfica 29. Principales empresas inversoras mundialmente en I+D (2019)	73
Gráfica 30. Principales empresas generadoras de patentes a nivel mundial (2019)	74
Gráfica 31. Presupuesto destinado a General Data Protection Regulation en 2019 (MMD)	78
Gráfica 32. Tasa de cumplimiento de General Data Protection Regulation en Reino Unido (2019)	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cinco empresas con mayor valor en el mercado EE. UU	10
Figura 2. Diferencia: industrias convencionales y digitales en el proceso de escalamiento de costos.....	10
Figura 3. Efecto indirecto de redes en el Marketplace	18
Figura 4. Clasificación de las estructuras de mercado.....	20
Figura 5. Ficha resumida del traslape: Apertura de investigación de la European Commission a Amazon por infracciones a las normas de competencia en el Marketplace	30
Figura 6. Cálculo de la elasticidad por variable independiente.....	47
Figura 7. Diferencias entre las políticas de la Unión Europea y la de California.....	71
Figura 8. Sistema de logística de empresas desde los centros de distribución regional cerrada	75
Figura 9. Sistema de logística de empresas desde los centros de distribución regional abierta	75

MAPAS

Mapa A. Relación entre mercados convencionales y digitales	34
Mapa B. Densidad de uso del e-commerce mundial 2019	37
Mapa C. Densidad de población con acceso a internet 2019	37

JUSTIFICACIÓN

Uno de los motivos del presente trabajo está relacionado al impacto que ha tenido la injerencia de la digitalización a la economía¹, la relación de la digitalización al crecimiento y al desarrollo que parecieran son factores yuxtapuestos² dentro de una economía globalizada, es a causa de este impacto que he decidido enfocar mis recursos académicos a una de las coyunturas más importantes como lo es la economía digital.

La especificación del trabajo que está enfocada a estudiar de forma práctica y de facto económico a Amazon Inc. Como objeto de estudio siendo uno de los mercados de índole más relevante tanto en crecimiento económico, así como de posicionamiento dentro de las empresas más importantes dentro del ranking mundial.

La justificación del tiempo de estudio lo determine en un periodo de cinco años debido a que puede considerarse en términos estadísticos como los años más significativos en su crecimiento (como el de muchas industrias digitales)³ por la aceleración del uso de teléfonos o computadoras personales, así como tecnologías de tipo Smart que facilitaron la asunción de este tipo de servicios estimulando, también, su consumo masivo.

¹ CEPAL, 2013. *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*, Economic impact of ICTs, pag. 33.

² El desarrollo y crecimiento como condición del avance tecnológico y sus esfuerzos por la digitalización de la economía que más adelante iré desarrollando.

³ UNCTAD, 2019. Digital Economy Report (Overview).

HIPÓTESIS

Voy a segmentar mis hipótesis en cuatro supuestos a los que deseo llegar: ¿Existe relación entre el desarrollo global de la economía digital y entre el desarrollo de los mismos mercados (y sus agentes) acomplejamiento? Si existe, entonces ¿cuál es la tendencia de estas variables que la componen (participación de mercado, demanda global, dinamicidad, etc.) a lo largo del tiempo? Si hay una tendencia dinámica, entonces ¿existe una posición de dominancia de Amazon en nuestro “mercado bajo análisis”⁴? Si la primera hipótesis es cierta, entonces ¿Cuáles son las medidas que pueden ejercerse (dentro de los parámetros de las AI) para mitigar los efectos anticompetitivos?

OBJETIVO GENERAL

Definir, en materia de competencia, las medidas para el mejoramiento en las condiciones de competencia en el E-commerce o mercado bajo análisis. Como un ejemplo de la predominancia de mercados digitales en la economía del siglo XXI.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Relacionar la normativa en materia de competencia, para explicar el funcionamiento de las políticas de competencia que rigen la economía digital así como, también, revisar así como recopilar diversas lecturas, de contenido teórico y empírico, en materia de competencia, referente de mercados digitales.
2. Explicar el crecimiento de la estructura digital de Amazon dentro de los mercados digitales para comprender los mecanismos de transmisión hacia los demás agentes (competidores y consumidores) a través de métricas microeconómicas estructurales.
3. Analizar los pilares fundamentales de la posición de dominancia de Amazon y cuáles son las medidas precautorias futuras para mejorar las condiciones competitivas.

⁴ Llamamos “mercado bajo análisis” a nuestro mercado que vamos a estudiar dentro de todos los mercados digitales.

*La historia es como el espejo retrovisor de un auto:
cuando se conduce, es necesario tomarlo en cuenta.*

RIGM

*Lo único que necesita el mal para triunfar
es que los buenos no hagan nada.*

Edmund Burke

*Antitrust law isn't about protecting competing businesses from each other,
it's about protecting competition itself on behalf of the public.*

Al Franken

PREFACIO

En el comienzo de este texto he decidido presentarlo con la idea de varios de los economistas más influyentes del siglo XIX, entre varios de ellos Carl Menger, Stanley Jevons y León Walras fueron quienes revolucionaron los preceptos de la economía clásica y reorientaron el enfoque de estudio hacia una percepción microeconómica y que, desde distintos argumentos, basaron buena parte de su teoría en la idea utilitarista preclásica de Bentham. Así como Adam Smith o Stuart Mill basaron su enfoque hacia el bienestar del individuo y su lucha por maximizarla, es así como la ciencia económica giró entorno de un estudio de los beneficios individuales y conjuntos a lo que le llamamos bienestar social, de tal manera que precedentemente los estudios tanto de la economía positiva como de la economía normativa serían yuxtapuestos en cierto sentido.

La idea sobre las teorías de regulación y competencia no están alejadas de la perspectiva del estudio microeconómico del bienestar, de forma que, el desarrollo normativo y estructural de los mercados no es indiferente a las consecuencias *per se* de los cambios dinámicos tanto en el mercado de bienes como en el mercado de factores, que en sí mismos son un *dialelo* de la ciclicidad de los beneficios mutuos en cualquier mercado aparente.

Por otro lado, la idea sobre la pérdida de bienestar dentro de cualquier tipo de estructura de mercado sigue vigente y que a través de demostraciones lógico-matemáticas los teóricos del estudio del comportamiento microeconómico de los mercados, se ha revisado y en algunos casos comprobado, aunque aún sigan surgiendo algunas divergencias sobre el tema en competencia económica.

I. ESTRUCTURA DE MERCADO Y POLÍTICA DE COMPETENCIA EN MERCADOS DIGITALES.

1.1 INTRODUCCIÓN.

Durante las últimas décadas, ha sido imperativo el uso de canales digitales para la eficiencia de diversos sectores económicos, ya sea público o privado, y este mecanismo en que los agentes interactúan dentro de los mercados como la información entre productores y consumidores que involucran sus decisiones y su interacción dentro de este espacio. La *economía digital* no solo es un optimizador de interacción e información, también se encuentra en los mecanismos de cualquier mercado como una condicionante de no obsolescencia para las empresas que van teniendo una mayor preponderancia dentro de su ramo intra e interindustrial, la economía digital ha sido una condicionante de adaptación de industrias convencionales⁵ y no convencionales⁶ desde principios del siglo XXI.

A principios de la generalización de la economía digital se utilizaba (como ya mencionamos) como un abastecedor de información y por sí mismo, como un canal el cual hacia más eficiente la interacción entre oferentes y demandantes dentro de un mercado, pero a posteriori descubrimos en términos de teoría económica que se convertiría en un mercado en sí mismo de manera beligerante con respecto a la economía real, quiere decir que de pasar a ser una herramienta muy eficaz y eficiente de los sectores reales pasó a ser uno de los sectores más importantes a nivel mundial.

Cuando se hablaba sobre mercados impugnables o en su locución *contestable markets*⁷ a principios del siglo pasado se tenía la certeza de que se hablaba de economías en el sector real ya fueran; economías de escala, de gama, densidad o de alcance, eran industrias como la petrolera, farmacéutica, automotriz, etc. Aquellas industrias dentro del campo tecnológico que eran las de mayor capacidad de dominancia⁸ (estructuralmente hablando). Pero en los últimos años de manera acelerada ha venido un cambio de paradigma, entendiéndose por paradigma un “modelo de acción o patrón aceptado para la búsqueda del conocimiento” (Kuhn, 1992, p. 51), hoy se habla de mercados dominantes dentro del sector tecnológico global tales como empresas dedicadas a servicios intangibles. Para ilustrar este punto véase el siguiente cuadro (cuadro 1.1).

Este cambio en las estructuras globales de mercado ha sido significativo en la construcción de estrategias y mecanismos competitivos para adaptarse y sobrevivir frente a la creación de un amplio espectro de servicios digitales. Estos mecanismos de adaptación y obsolescencia de las empresas han venido depurando las industrias convencionales que no han logrado adaptarse

⁵ Mercados en los cuales ya existe incursionamiento

⁶ Mercados nuevos en los cuales existe poca competencia y *per se* poco incursionamiento

⁷ *Contestable Markets Theory* of William Baumol

⁸ European Commission Competition define “posición de dominancia” como la dominancia que tiene una (o varias) empresas que tienen sobre la capacidad de absorber la demanda de sus competidores.

por la digitalización y que, de facto, ha generado la salida masiva de empresas muy ineficientes en un mercado⁹.

Figura 1. Cinco empresas con mayor valor en el mercado EE. UU.

Rank	1990	2000	2010	2019
1	International Business Machines Corp.	General Electric Co.	Exxon Mobil Corp.	Apple Inc.
2	Exxon Mobil Corp.	Exxon Mobil Corp.	Apple Inc.	Microsoft Corp.
3	General Electric Co.	Cisco Systems	Microsoft Corp.	Amazon Inc.
4	Bristol-Myers Squibb Co.	WalMart Stores Inc.	Berkshire Hathaway Inc.	Alphabet Inc.
5	Merck & Co.	Microsoft Corp.	General Electric Co.	Facebook Inc.

Fuente: *The NYT and Evans. Why the Dynamics of Competition for Online Platforms Leads to Sleepless Nights But Not Sleepy Monopolies. P. 22. 2017*

Figura 2. Diferencia: industrias convencionales y digitales en el proceso de escalamiento de costos

	Escala a corto plazo	Escala a largo plazo
Industrias convencionales	<p>Reducción de costos operativos: Innovación organizativa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Spin-Offs</i>: Negocios que trascienden al proceso digital. 2. Innovación: Creación de nuevos negocios con dependencia transversal. 3. Cambio en las técnicas productivas o infraestructuras laborales. 	<p>Tendencia a la concentración y posicionamiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Merger and acquisition</i>. 2. Creación de redes de start-ups. 3. Potenciamiento del I+D tecnológico.
Industrias digitales	<p>Reducción de costos operativos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Automatización y mejoras de procesos (uso del <i>BigData</i>) 2. Reutilización de activos digitales en nuevos procesos (economías de alcance). 3. Conexión a servicios <i>cloud</i>¹⁰ para obtener eficiencias tecnológicas. 	<p>Innovación en procesos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar oferta de servicios digitales en procesos existentes. 2. Modernización de procesos digitales en relación con redes de clientes (inversión en desarrollo de contenido). 3. Combinación de activos digitales en procesos

Fuente: *Elaboración propia con datos de: Schaefer, Maximilian, Geza Sapi, and Szabolcs Lorincz, "The Effect of Big Data on Recommendation Quality: The Example of Internet Search, 2018.*

Este resultado debido a diversas disrupciones dentro del campo de competencia ha generado una discusión muy contrastante en los últimos años (más específicamente los últimos diez años por la Federal Trade Commission) en materia de competencia digital debido a que así como

⁹ Para *Harvard Business Review* la salida inminente de empresas que no logran adaptarse puede significar la bancarrota de casi del noventa por ciento de las empresas convencionales.

¹⁰ Nube digital donde se cargan o descargan diversos archivos en la red.

consecutivamente se puede observar un cambio en el *market paradigm* (paradigma de mercado, véase en la figura 2) también se ha observado que el avance de esta estructura de mercado ha venido siendo más rápido, incluso, que el establecimiento normativo en termino de leyes y condiciones para la competencia paritaria, lo que conlleva a que las economías digitales sean proclives y susceptibles a una consecuente concentración y control del mercado, es decir, que no exista una total competencia paritaria ni concurrencia de dichas empresas enfocadas a servicios digitales. Lo que ha sido, para las diversas autoridades de competencia, un reto para la elaboración de marcos normativos o incluso para la resolución de casos. Dos de los grandes retos han sido:

- i. En primer lugar, el establecimiento de un entorno paritario promoviendo la libre concurrencia de empresas enfocadas a servicios intangibles o empresas del sector real complementadas con el alcance digital.
- ii. En segundo lugar, la falta de herramientas normativas y económicas para la implementación de sanciones a empresas que hayan incurrido en alguna práctica anticompetitiva¹¹.

Es imperativo comprender la diferencia entre las empresas convencionales y las digitales (que ya revisamos en la figura 2), la diferencia fundamental es que los activos físicos que se deprecian con el uso a lo largo del tiempo, los servicios basados en la información y el uso de datos generan mayores rendimientos cuanto más sean usados. Esto no quiere decir que por falta de digitalización las empresas no sean incluso vulnerables con respecto de empresas incumbentes o con una posición de dominancia en el mercado; de hecho a medida que las empresas incumbentes enfocadas y dedicadas a la economía digital han venido creciendo exponencialmente también se ha venido restringiendo la libre concurrencia¹² y en sospecha, también, la libre competencia entre estas empresas, que paso a ser un sector desprotegido por buena parte de las autoridades de competencia en el mundo.

Algunas de las diversas actividades que son significativas en el crecimiento en el uso y consumo de la economía digital como el *e-commerce* o las *financial technology* vienen también de la mano con el factor de las relaciones económicas a través de este canal. Es decir, la política internacional juega un papel muy importante en la gestión, expansión y alcance que integran la tecnología global con fines económicos¹³, basándonos, con fines prácticos, en la teoría económica podría explicarse como la necesidad para la agilización de la globalización y la movilidad de liquidez o capitales.

¹¹ Véase en *Repensar la competencia en la economía digital* publicado en COFECE Review 2018

¹² Véase en Kesler, Reinhold; Kummer, Michael. *Competition and privacy in online markets: Evidence from the mobile app industry*. 2019, pág. 24.

¹³ Optimizar los beneficios de todos los agentes

1.1.1 Conceptualización: Economía digital.

1.1.1.1 ¿Qué es y cómo funciona?

Revisemos algunos conceptos:

“La economía digital puede ser definida como la actividad económica que resulta de millones de conexiones en línea entre personas, negocios, aparatos, y procesos. La médula de la economía digital es la hiperconectividad, es decir, la creciente interconexión entre personas, máquinas y organizaciones que resultan de Internet, la tecnología móvil e Internet de las cosas.” (*Comisión Federal de Competencia Económica, 2018*).

“La Economía Digital es e incorpora toda la actividad económica que depende de, o mejora significativamente, el uso de insumos digitales, incluidas las tecnologías digitales, la infraestructura digital, los servicios digitales y los datos.” (*Organisation for Economic Cooperation and Development, 2015*)

Para entender mejor este concepto debemos entender los aspectos que caracterizan la *economía digital* y se entiende como una actividad económica que resulta de todas las relaciones globales entre personas, agentes en general, intermediarios, y procesos digitales con fines económicos. La estructura más importante relacionada al funcionamiento de la economía digital es la *hiperconectividad*¹⁴, es decir, las relaciones entre personas, máquinas y organizaciones que hayan sido producto de la interacción en el espacio virtual en Internet, también dicho como: la tecnología móvil y el Internet de las cosas. La economía digital está sujeta a la hiperconectividad, que depende de la existencia de un ecosistema digital derivado de:

- a) La infraestructura en telecomunicaciones del país. Que dependerá tanto tecnológicamente como geográficamente del desarrollo interno del país en cuestión.
- b) Acceso o alcance de redes de comunicaciones. La accesibilidad que la población tenga al uso de la infraestructura de comunicaciones, así como el acceso a dispositivos que puedan permitirles el acceso.
- c) Uso y conocimiento de la población sobre las tecnologías.

Los usuarios generados en la estructura vertical van a ser una demanda que directamente esté derivada del consumo de aparatos electrónicos, es por eso por lo que regularmente la tendencia de crecimiento de una empresa enfocada a servicios digitales también depende del incremento de la población tecnológicamente inmersa.

1.1.1.2 Consumo y sistema tarifario.

Como ya sabemos, buena parte de los bienes y servicios que se consumen tiene un aspecto microeconómico en las preferencias del consumidor, los servicios digitales tienden a este

¹⁴ Se le considera hiperconexión a cualquier unidad tecnológica-digital que permita la inmersión interactiva con otros de igual manera, en una misma red.

aspecto en las preferencias de los consumidores, pero con diferentes canales, alcance y, por supuesto, con delimitaciones geográficas que, como ya vimos, depende de las características normativas, políticas y tecnológicas de las regiones en función.

En buena medida una de las externalidades positivas es que dota al agente de información para realizar una decisión más inteligente y focalizada a su utilidad¹⁵, este alcance relativo de la información beneficia tanto a los agentes demandantes como a los oferentes de servicios digitales.

En la cuestión de *tarifas* o *precios*, estos servicios si bien, algunas restricciones no son necesariamente perjudiciales para la competencia o la adquisición al consumidor, aspectos más relacionados a las políticas ulteriores o particulares a cada región, indiferente de la eficiencia, es decir, aspectos enfocados directamente a la regulación de la propiedad intelectual o de diversas jurisdicciones. Es por este motivo que podría existir una variación en la relación de precios, debido tanto al nivel de regulación interna o por las características del mercado.

En el caso particular de la teoría económica y de la literatura en economía digital se ha logrado distinguir dos tipos de tarifas aplicadas a plataformas digitales: las plataformas de transacciones (tarifas *ex ante* y *ex post*) y plataformas sin transacciones¹⁶(tarifas monetarias 0 pero que afectan la función de utilidad del usuario por el costo en tiempo publicitario o de otro tipo).

Plataformas *transaccionarias*:

- i. Cuotas fijas (lineales o no lineales).
- ii. Tasas sobre ganancias y/o consumo: En el caso de la intermediación. (ej. Mercado libre al cobrar por vender en su plataforma).
- iii. Cuotas por operación: Dependiendo del número de operaciones (ej. PayPal al cobrar por las operaciones realizadas)

Plataformas *no transaccionarias*:

- i. Tarifas de información: Pago con cuestionarios o brindando información personal.
- ii. Tarifa de consumo publicitario: Pago con el tiempo que dura alguna publicidad o la visualización obligatoria de un número de publicidades aparecidas.

¹⁵ En el sentido marshalliano de la palabra.

¹⁶ Una plataforma de uso con transacción son aquellas exclusivas, es decir, cobran una tasa, (como el caso de Mercadolibre o Ebay) o cobran una tarifa lineal (como el caso de Netflix) o sin transacciones que cobran con el tiempo visto de publicidad.

1.2 MERCADOS DIGITALES.

1.2.1 Definición y características económicas de los mercados digitales

Un *mercado digital* se define como un espacio virtual donde las empresas ofrecen algún bien o servicio y los consumidores compran estos bienes o servicios disponibles en este espacio. Al momento de analizar un mercado digital es importante definir que una empresa esté compitiendo dentro del mismo mercado, para esto es considerable comprender el ofrecimiento de la industria, es decir, las características del servicio que éste ofrezca al mercado. Para eso se deben localizar el uso principal de una empresa enfocada a servicios digitales:

- I. Que ofrezca un servicio similar o alternativo al de sus competidores. Debe de ofrecer el mismo servicio en cuestiones de uso, independientemente de la calidad, el alcance o el desarrollo de su estructura digital.
- II. Cuál es el mercado objetivo al que está enfocado el servicio digital. Pueden dos empresas estar dentro de un mercado que ofrecen servicios similares pero enfocados a diferentes segmentos de la población y esto los define como competidores indirectos.

1.2.2 Plataformas digitales y su Interespacialidad.

La *plataforma digital* es un espacio digital donde se almacenan funciones, información o contenido de algún tipo. Es importante entender que los servicios digitales están sujetos más a la estructura tecnológica de un lugar y que es autorreproducible entre sí de forma que no existe una forma de producción simétrica tal como una función tipo Cobb Douglas¹⁷ que sí existe en la producción de productos tangibles. Esta producción del servicio va a depender del soporte técnico existente, ósea del factor trabajo empleado en la infraestructura de la empresa¹⁸, esto quiere decir que no hay residuos de la oferta, y por tanto siempre va a ser igual a la demanda del servicio:

$$S_t^d = D_t^d \quad (1.1)$$

$$S_{t+1}^d = D_{t+1}^d \quad (1.2)$$

$$(S_t^d = D_t^d) \neq (S_{t+1}^d = D_{t+1}^d)$$

Donde S_d es la oferta digital y D_d es la demanda digital, ambas en el periodo t . Está posee algunas características constitucionales:

- i. Los grupos de clientes son diferentes (distinguidos y delimitables entre sí).
- ii. Los grupos de clientes están conectados entre sí a través de un efecto de red indirecta INE¹⁹.

¹⁷ Véase en la función de producción $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$.

¹⁸ Un ejemplo de esto es la capacidad de Netflix remitida en la capacidad de su soporte técnico, verticalmente estructurada en: Cliente, servidor *backend* y red de entrega de contenidos.

¹⁹ Siglas de: *Indirect network effects*.

- iii. Estos INE no pueden o solo pueden ser internalizados por los grupos de clientes. Porque los costos de transacción evitan o dificultan los pagos laterales y el arbitraje.

Como ya se mencionó anteriormente, la *hiperconectividad* depende de algunos factores, entre ellos la misma infraestructura de un país, el alcance de esta infraestructura, el ingreso per cápita y también el conocimiento en el uso de las TIC's. El proceso en el cual se realizan siempre, los mercados o economías digitales, son simultáneos independientemente al espacio geográfico, por tanto, los procesos que se realizan en el mercado interespatialmente dependerán únicamente del desarrollo de la infraestructura tecnológica de los dos o más agentes que consuman u ofrezcan un servicio.

En resumen, las características económicas de las plataformas digitales son:

- a. Poseer oferta *oblicua* entre dos o más consumidores.
- b. Tienen sensibilidad por la innovación de otros competidores.
- c. Son heterogéneas entre sí.
- d. Son de tarifas transaccionarias y no transaccionarias.

1.2.3 Análisis microeconómico de la economía digital.

1.2.3.1 Factores para la producción de servicios de plataformas digitales.

Una de las diferencias entre los costos de corto y largo plazo es que, a largo plazo, todos los costos son variables²⁰. Para conceptualizarlo en el proceso productivo de la *economía digital* usemos un ejemplo: tenemos la intención de invertir, pero aún no lo hemos hecho. Supongamos que queremos generar contenido dentro de alguna plataforma, entonces pensamos en cómo debería ser la capacidad de nuestra empresa. El empresario puede decidir el número de edificios, las oficinas, la cantidad de personas que operarán dentro y la tecnología de generación de contenido utilizada. Es decir, dentro del proceso de generación del servicio se tiene que considerar los precios de la energía y los consumibles, así como el monto del salario, etc. La idea es que existen mecanismos de alineación entre la capacidad instalada, la generación del servicio, y la eficiencia de dicho servicio²¹. Sí y solo sí existe la condición anterior se puede producir un servicio de forma rentable²². En la situación anterior a la inversión, ahora comparamos reducir las posibilidades de inversión y generación de servicios existentes con una supuesta capacidad normal de utilización para la generación del servicio.

²⁰ Dentro de la teoría microeconómica.

²¹ Que también dependerá de la generación de contenido atractivo para el consumidor determinado por la innovación y la utilidad del servicio diferenciado de algunos dentro del mercado, los insumos estarán determinados por la curva de aprendizaje de la empresa para mejorar el servicio.

²² Considerando que los Costos variables promedio son decrecientes y los beneficios son crecientes en el corto plazo: $CV_X < \pi_{CP}$.

1.2.3.2 Costos, eficiencias y economías.

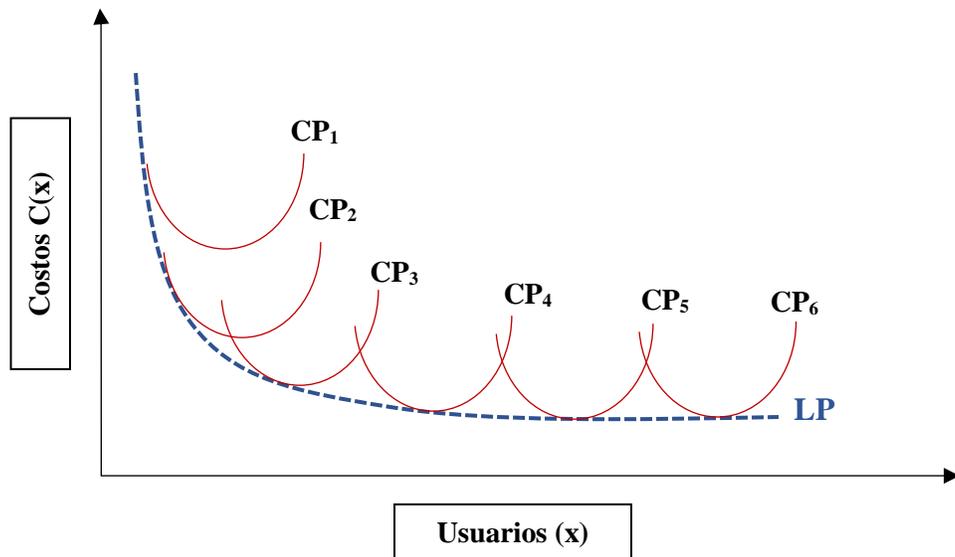
En algunos mercados podemos ver que la curva de costo promedio a largo plazo es una función asintótica²³ para las industrias más eficientes, con forma de L. Utilizando la función (1.3) Donde x es la cantidad de usuarios de estos servicios: $x > 0$

$$f(x) = \frac{C(x)}{x} \quad (1.3)$$

Entre más sea la capacidad, menores serán los costes promedio a largo plazo. Para esto, existe un punto óptimo en el cual los costes de la empresa generadora de servicios encuentren una rentabilidad, y para esto debemos de comprender la composición de costos:

- i. La investigación y desarrollo invertidos en el proceso de creación (I+D). O también visto como el proceso de aprendizaje para el desarrollo del servicio que es el equivalente a un costo fijo y cuasi fijos.
- ii. De la capacidad permanente de mantenimiento y mejoramiento en la curva de aprendizaje, así como de otros costos dentro de la generación del servicio, que es el equivalente a los costos variables.
- iii. Del número de usuarios que consumen el servicio, que como ya mencionamos tiene una característica de *oblicuidad*.

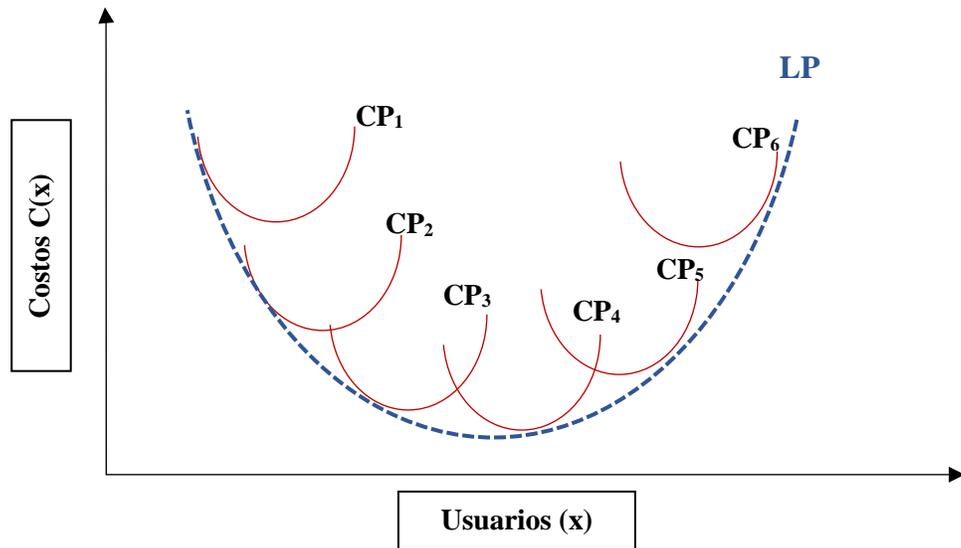
Gráfica 1. Curva de costos promedio de largo plazo: Eficiencia productiva o Economías de escala.



²³ $C(x): \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R} : \lim_{x \rightarrow \infty} C(x) = \infty$

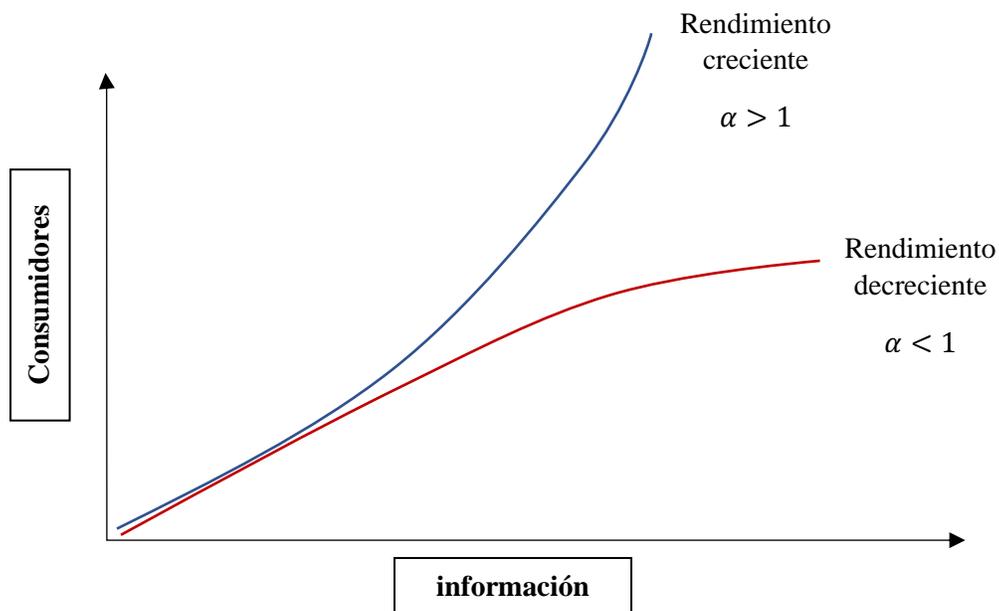
Fuente: Elaboración propia con interpretación de datos de: Budzinski, Oliver; Kuchinke, Björn. Modern industrial organization theory of media markets and competition policy implications. Ilmenau University of Technology, Institute of Economics, 2018.

Gráfica 2. Curva de costos promedio de largo plazo: Ineficiencia productiva o Deseconomías de escala.



Fuente: Elaboración propia con interpretación de datos de: Budzinski, Oliver; Kuchinke, Björn. Modern industrial organization theory of media markets and competition policy implications. Ilmenau University of Technology, Institute of Economics, 2018.

Gráfica 3. Rendimientos de escala crecientes y decrecientes de información.



Fuente: Elaboración propia con interpretación de datos de: Budzinski, Oliver; Kuchinke, Björn. Modern industrial organization theory of media markets and competition policy implications. Ilmenau University of Technology, Institute of Economics, 2018.

Por un lado, tenemos una empresa ineficiente en términos productivos²⁴, mientras que del otro lado la escala mínima óptima es el punto a partir de la cual la curva de costo promedio a largo plazo corre horizontalmente como se puede observar en la gráfica 1 y 2. Económicamente, esto significa que todas las economías de escala se han agotado, pero también, que una mayor capacidad de incremento de usuarios hace no conducir a una mayor disminución del coste medio. Hasta este punto podemos dilucidar que: en primer lugar, si existe la tendencia en forma de L del costo total promedio en el largo plazo, entonces existen economías de escala que como ya vimos, no dependen del tamaño de la infraestructura física sino más de la información existente y su costo derivado de I+D, las empresas con una gran capacidad tienen ventajas de costos en comparación con las pequeñas y medianas empresas porque las incumbentes poseen una curva de aprendizaje más prolongada que las dota de información²⁵, es por eso que un nuevo competidor cambiaría la misma estructura de costos de todos los agentes oferentes, donde el incumbente siempre trata de mantener su posición en el mercado. En segundo lugar, las economías de escala son algo más que una reducción de costos, las economías de escala explican una relación directa entre capacidad y costo; en este caso la capacidad de ofrecer servicios sobre su costo de aprendizaje y desarrollo.

1.2.3.3 Activos de información.

Los *activos de información*²⁶ son considerados (desde los estudios de ECONSTOR²⁷) como insumos esenciales dado que son una de las principales causas de concentración de un mercado digital debido a que son indispensables para la competencia con otros agentes que poseen información de sus consumidores, en otras palabras:

“ya que –en ciertas circunstancias– no tenerla podría impedir a nuevas empresas acceder al mercado o competir en él en condiciones de igualdad de oportunidades.” (*Comisión Federal de Competencia Económica, 2018*)

Entonces podemos determinar que los activos de información, bajo la visión teórica y empírica, poseen las características de un insumo esencial, lo que en muchos mercados digitales generan en si mismo una barrera a los competidores de mercados como el streaming o entretenimiento.

Desde la perspectiva *microeconómica* (de teoría de juegos y agentes con incertidumbre), podemos analizarlo como la distribución de la información entre los mismos agentes, es decir,

²⁴ Véase en Motta, M. *Competition Policy: Theory and Practice*. Cambridge University Press, 2018. pág. 56

²⁵ Véase en Carlton & Perloff (1990), pág. 136.

²⁶ Al referirnos a activos de información es principalmente a información generada por un sistema de recopilación acelerada como el Big-Data.

²⁷ Kesler, Reinhold; Kummer, Michael. *Competition and privacy in online markets: Evidence from the mobile app industry*.

aquellos agentes que posean más información lograran tomar una decisión económica más racional y con un máximo de beneficio, mientras que el agente con menor información evidentemente optara por lo que considere pertinente (condición de incertidumbre).

Rendimientos a escala crecientes.

A medida que poseen información las empresas pueden generar mayores consumidores dentro de su mercado. Existen rendimientos crecientes generadores de información, tales como empresas que comienzan a converger y que son capaces de captar esa información en otros sectores económicos. Un ejemplo de esto es como empresas de reciente incorporación como Netflix al tener información completa y cuasi-perfecta de sus agentes (tras un proceso de sustitución de Blockbuster por el Streaming) comenzó a incursionar en un mercado *up-stream* que es el de la creación de contenido, es decir, su rendimiento de información le permitió un creciente incremento de su frontera de posibilidades en el mercado, no solo de renta de la plataforma sino también en el mercado de generación de contenido.

Rendimientos a escala decrecientes.

Por otro lado tenemos los rendimientos decrecientes de información, tales como el caso de algunas empresas incumbentes que comienzan a ser desplazadas por empresas que tienen ventajas en cuanto a sus costes de transacción, estas empresas a pesar de que poseen información de sus consumidores en el mercado se ven desplazadas por empresas que emplean mejor sus activos de información, como ya vimos el caso anterior el agente Blockbuster que poseía activos de información generados durante décadas de recopilación, no hizo uso eficiente de su información lo que lo llevó a un decrecimiento súbito de sus usuarios en muy poco tiempo.

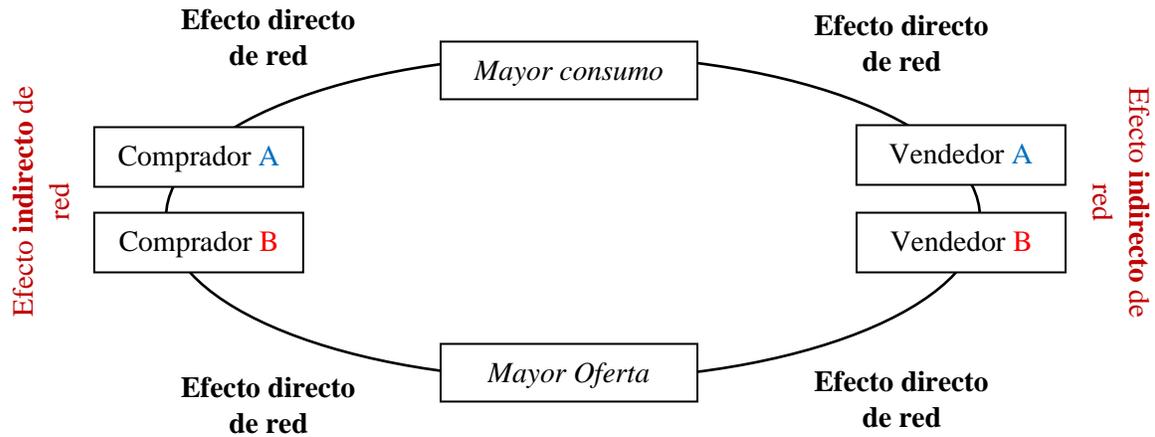
1.2.3.4 Efectos de red: Externalidades.

En el apartado 1.2.2 hablamos de la constitución de los *Indirect Network Effects* (INE) que podemos visualizar en la Imagen 3, un claro ejemplo de esto serían las ventas de teléfonos cuyos productores también poseen de manera intrafirma un área especializada en el desarrollo de un software o aplicaciones. Directamente la venta de teléfonos generaría un incremento nominal en sus ingresos totales, y al mismo tiempo el consumo de su servicio generado en aplicaciones móviles es un efecto indirecto a causa de la tendencia de consumo de teléfonos móviles. Esto quiere decir que *After-markets*²⁸ o *Multiside-markets*²⁹ que generan estos INE.

²⁸ Los *After-markets* o mercados de postventa son aquellos que se generan ex post al consumo de algún bien o servicio.

²⁹ Los *Multiside-markets* o mercados de varios lados son aquellos en el cual la demanda de un grupo de productores depende de la demanda de consumo de un bien aledaño o complementario al de él.

Figura 3. Efecto indirecto de redes en el Marketplace.



Fuente: Fuente: Digital Spillover. Measuring the true impact of the economía digital. 2017

Por el otro lado tenemos un *Direct Network Effects* (DNE) o efecto directo de red que, como ya vimos, es el efecto directo en la interacción entre los agentes productores y consumidores de bienes aledaños o complementarios. Mientras que DNE, por tanto, trabaja dentro del mismo grupo de clientes, el INE es una relación similar, pero entre distintos grupos de clientes. Un ejemplo es cuando a los consumidores les genera una mayor utilidad el usar un sistema de pago si pueden pagar con él en muchas tiendas, es decir, que sea más universal. Consecuentemente, si un mayor número de tiendas decide aceptar el sistema de pago, la utilidad de los consumidores aumenta y también lo hace su demanda del sistema de pago. Este es un INE positivo; porque los propietarios de tiendas les resulta más interesante aceptar un sistema de pago dado si muchos consumidores están dispuestos a pagar con ese medio de pago que genera este efecto de red.

Por el otro lado tenemos un INE negativo, un ejemplo de esto sería navegar en el internet en páginas de uso gratuito, el agente generador de contenido tiene que financiar sus ingresos y decide financiarlos a través de rentas publicitarias, llega un momento en que los agentes consumidores se fastidian del spam generado por este mecanismo publicitario y deciden dejar de usarlo. Este DNE entre el creador de contenido y el consumidor crea un INE negativo para quien contrata la publicidad. Pero los efectos no solo son positivos o negativos, sino también pueden llegar a ser unilaterales dejando sin incentivos a otras empresas para este sistema de redes.

1.2.3.5 Asimetrías de información: ¿Big data una barrera económica?

El uso de Big-Data. Este concepto se define como la información que los generadores de servicios digitales sustraen de sus usuarios o de otros competidores en el mercado que pudieran

tener ventajas competitivas frente a ellos, puede ser este uso para adaptarse, para generar una mayor demanda de su servicio o incluso para creación de un mercado independiente al primigenio. El Big data tiene cuatro características conocidas como las “4v” que podemos identificar:

- I. Volumen: Que el nivel de información pueda ser relativamente grande, es decir, que la población de información tiene un espacio muy grande³⁰.
- II. Variedad: Que se refiere a la diversidad y diferencia entre la información existente.
- III. Velocidad: Que es la velocidad a la que la plataforma es capaz de captar la información (ya sean preferencias, edad, sexo, etc.).
- IV. Valor: Que es la capacidad en que la empresa generadora tiene la capacidad de coordinar los últimos tres puntos a su favor.

En algunos casos, las empresas que poseen *activos de información*, es decir, un *insumo esencial*³¹ para los mercados digitales que los aprovechan de forma eficiente como base para su innovación interna, que como ya vimos, buena parte de sus activos de información derivan del uso de Big-Data que aprovecha el uso de información derivada de la extracción³² de información, esto, como un proceso para acelerar las eficiencias y la adaptación en innovación tecnológica³³.

Como ya vimos la *activos de información* es una forma de abaratamiento del costo directo de la empresa con la generación de información de los agentes, éste efecto puede generar dos externalidades negativas subsecuentes dentro del mercado: la primera es que genere una *asimetría de información* entre los agentes, esto puede significar una aglomeración de información de los usuarios y, por consiguiente, de su privacidad³⁴, la segunda externalidad es una tendencia a la concentración del mercado, de quien posee redes de información, no solo en un *cluster* sino en la generación de diversos *clusters*.

La relevancia del efecto que genera la asimetría de información en los mercados de plataformas para la economía de los medios modernos también está relacionada con la explicación del fenómeno de que algunos mercados digitales en línea se caracterizan por ser “plataformas flotantes³⁵”, de índole casi monopólica, mientras que otras no lo son e incluso se externaliza casi de forma constante una barrera económica para los potenciales competidores.

³⁰ Al referir que es grande, me refiero a que es comparable o es medible en muchos gigabytes de información o incluso a una medición superior.

³¹ Se define insumo esencial al conjunto de insumos (infraestructura, redes, bienes primarios, etc.) que son indispensables para la producción de algún bien o servicio (COFECE, 2016).

³² Como ya vimos que existen tres tipos de mercados que generan datos o gestoras de bancos de información y de datos.

³³ Algunos de estos efectos incluso, aparte de lo que ya analizamos, pueden generar proyecciones a corto y largo plazo, optimizar y crear eficiencias en los procesos operativos de sus plataformas.

³⁴ Como ya se concluyo en algunos trabajos entre ellos: Sabatino, Lorian and Geza Sapi, “Online Privacy and Market Structure: Theory and Evidence,” DICE Discussion Paper, 2019.

³⁵ Budzinski, Oliver; Kuchinke, Björn, 2018. utilizan este término para referirse que están en la preponderancia de mercado y que su posicionamiento permanece constante en el tiempo.

Una última externalidad negativa de la concentración de información queda de forma implícita pero que de igual forma existen antecedentes. La malversación de información o la venta de información también vendría siendo un daño posterior a la conglomeración de datos e información privada de los usuarios. Un ejemplo de esto es la información de los agentes crediticios, tanto consumidores como oferentes de crédito llegan a estar expuestos por la venta clandestina de su información privada de forma ilícita.

1.3 ESTRUCTURA DE MERCADO DIGITAL.

1.3.1 Estructuras de mercado.

1.3.1.1 Definición de estructuras de mercado.

Como ya vimos en los subcapítulos anteriores, analizamos desde la perspectiva microeconómica la composición endógena de las empresas digitales y los efectos exógenos. Las estructuras de mercado, es por definición, las diferentes formas en que toma el mercado entre el número de oferentes y demandantes, por este lado analizaremos el enfoque de estudio exógeno³⁶ en que definimos los tipos de estructuras existentes en un mercado a través de competidores y de los demandantes.

- i. Numero de oferentes y demandantes que existen en un mercado de forma horizontal.
- ii. El poder relativo o sustancial que puede poseer una empresa en el mercado.
- iii. El nivel de concurrencia dentro del mercado o las barreras que dificulten la entrada a los competidores.

Figura 4. Clasificación de las estructuras de mercado								
<i>Tipo de mercado</i>	<i>Número de firmas</i>	<i>Barreras a la entrada</i>	<i>Tipo de producto</i>	<i>Estructura de precios</i>	<i>Estrato de dependencia productiva</i>	<i>Estrato de fuerza en el mercado</i>	<i>Rentabilidad</i>	<i>Eficiencia productiva o técnica</i>
Competencia perfecta	Demasiadas	Ninguna	Homogéneo	Precio-aceptantes	Independiente	Del mercado específico	Baja	Excelente
Competencia monopolística	Muchas	Ninguna	Diferenciado	Interdependencia no directa	Interdependencia no directa	De la fuerza de diferenciación del producto	Baja/Regular	Regular
Oligopolio	Pocas	Sí	Homogéneo o diferenciado	Interdependencia	Interdependencia	De la diferenciación del producto o la industria	Alta o Regular	Buena o mala (Si hay colusión)
Monopolio	Una	Sí	Único	Independencia	Independencia	Institucional	Alta o puede ser excesiva	Regularmente mala

Elaboración propia con datos de Pindyck, R. & Rubinfeld, D.L., Microeconomía, tercera edición, Prentice Hall. Y Mas-Colell, Andrew, Microeconomic Theory, Oxford University Press, Inc., 1995

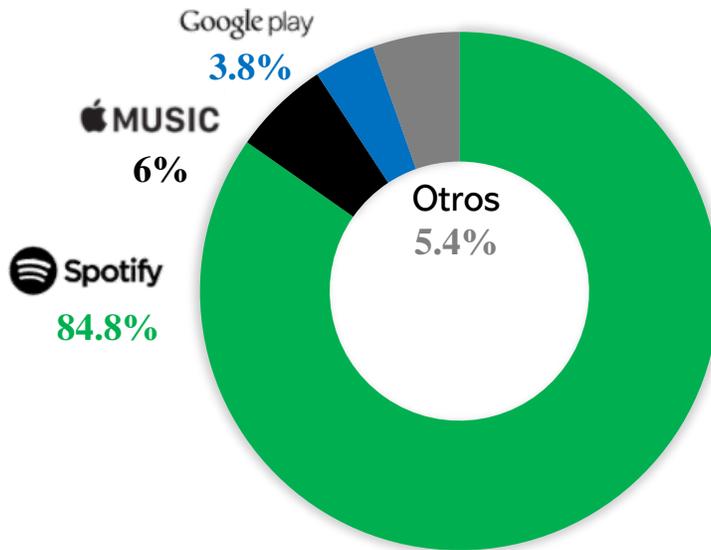
1.3.2 Ejemplo de estructuras de mercado digitales.

En el apartado anterior analizamos los tipos de estructuras de mercado existentes, en este subcapítulo concadenaremos la visión al estudio de tipos de estructuras de mercado en *mercados específicos* de la *economía digital*. Por ejemplo, cuando analizamos el mercado de streaming music podemos analizar algunos de los potenciales oferentes como Spotify, Apple music o Google Play, etc. Que se encuentran dentro del mercado compitiendo entre ellos, de esta manera se analiza que al haber pocas empresas liderando el mercado del streaming music se llega a la conclusión parcial de que es un mercado de tipo oligopólico donde compiten por

³⁶ Un enfoque endógeno de la microeconomía analiza el comportamiento del consumidor, y de las estructuras productivas de la empresa tales como funciones de costo, etc. Una visión exógena analiza la interacción de todos los agentes en el mercado.

precios³⁷, pero al analizar la estructura del mercado (véase en la gráfica 4 y 5) llegamos a la conclusión de que es un mercado concentrado y con mayor participación de mercado del incumbente (Spotify), es decir, un mercado con tendencia a la monopolización y con características de cuasi monopolístico.

Gráfica 4. Market share³⁸ mundial del mercado de *streaming music*, porcentaje (2019).

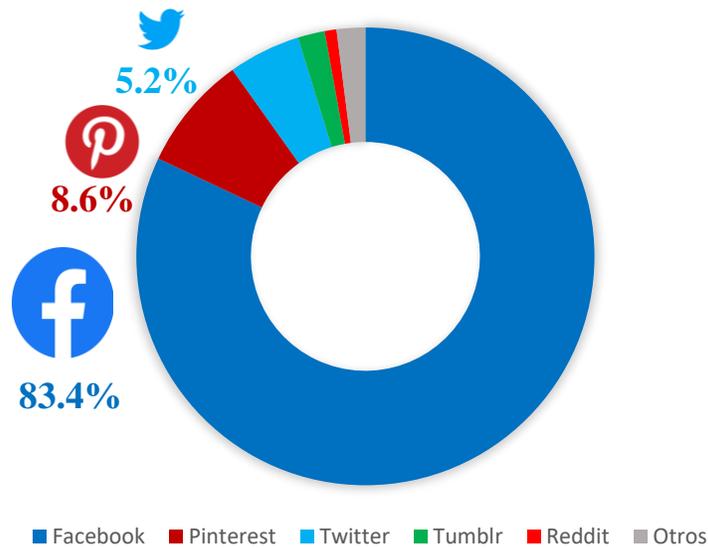


Elaboración propia con datos de: The Competitive Intelligence Unit (The CIU), 2019

³⁷ La competencia en precios se puede resumir en el modelo de Bertrand (1900) que es un modelo de competencia imperfecta, este modelo describe las interacciones dentro del mercado entre agentes que fijan los precios y pueden llegar a depredarlos, de esta manera, los compradores deciden a que empresa consumir su producto o servicio.

³⁸ *Market share* o participación de mercado es el % que posee cada empresa dentro del mercado.

Gráfica 5. Market share³⁹ mundial del mercado de *Social Network*, porcentaje (2017).



Elaboración propia con datos de: StatCounter (2017).

A diferencia de Spotify, Facebook posee una capacidad de concentración mucho mayor en mercados de Social Networks, donde siendo un mercado incluso diez veces más amplio que el del streaming, es un mercado altamente concentrado y con tendencia a la monopolización al igual que el del streaming.

³⁹ *Market share* o participación de mercado es el % que posee cada empresa dentro del mercado.

1.4 BASES DE COMPETENCIA ECONOMICA EN ECONOMÍAS DIGITALES INTERNACIONALES.

1.4.1 Investigaciones y resultados

1.4.1.1 Análisis empírico de la competencia digital internacional

Es un hecho que la digitalización de la economía ha sido en pro de los procesos industriales tangibles y de uso cotidiano que ha venido mejorando las condiciones sociales en beneficio de todos en este mundo, así como también la eficiencia comparativa de un marco de quizás diez o quince años en donde los procesos de edición, o el uso de software eran relativamente limitados y sedimentados en casi todos los estratos de la población. Todos estos cambios han generado un mejoramiento, general, de la calidad de vida de los individuos que consumen servicios digitales y que, a su vez, es producto de la competencia entre los agentes que han venido incursionando en el campo de la I+D para el mejoramiento tecnológico que ofrecen tanto los productos tecnológicos, como los servicios derivados de estos productos tecnológicos. Pero también, por el otro lado, debido a la complejidad de estos estratos generados dentro de las mismas estructuras de mercado digital, ha venido yuxtapuesto de efectos contraproducentes en el mercado tales como la tendencia a la monopolización o la concentración que genera efectos también negativos como el *deadweight loss*⁴⁰ en los consumidores a través, no solo de la pérdida de bienestar en términos de ingreso sino también en términos de su privacidad⁴¹. Los objetivos de las autoridades de competencia están focalizados precisamente en los efectos generados por este *deadweight loss* y, de índole internacional, en materia digital estas autoridades de competencia tratan de:

- i) Las autoridades tratan de promover un entorno promotor de la libre competencia y concurrencia de las empresas generadoras de servicios más eficientes, así como la promoción de la eficiencia en la que se respaldan algunas *empresas convencionales* sobre este marco tecnológico.
- ii) La generación y aplicación de normas *ex ante* y *ex post* de competencia cuando estas empresas generadoras de servicios transgredan el marco normativo.

Un ejemplo de lo anterior mencionado fue el caso de Facebook quien vendió información privada de los usuarios a diversas empresas, entre ellas a Netflix, Spotify, Apple, Amazon y Microsoft. Incurriendo directamente en un delito informático, debido a la vulnerabilidad de datos privados de sus usuarios en cuestión, esta vulnerabilidad de información fue generada a través del uso de las privacidades a las que tiene acceso la aplicación. Tras la investigación y el escándalo derivado de la fuga de información de Cambridge Analytica, la *Federal Trade Commission*, llegó a la conclusión de que existía evidencia de dicha venta de información, dictaminando la sanción a Facebook por más de 5 mil millones de dólares. Solo este caso de

⁴⁰ El *deadweight loss* o pérdida de peso muerto es la pérdida de bienestar social que puede transmitir una empresa con poder de mercado a sus agentes en el plano económico.

⁴¹ Que ya vimos al principio del capítulo referenciando la investigación de: Kesler, Reinhold; Kummer, Michael. *Competition and privacy in online markets: Evidence from the mobile app industry*. 2019.

Facebook de la malversación de estos conglomerados de información es un ejemplo de cómo puede existir un *deadweight loss* impactando al bienestar de los mismos consumidores de *social networking*.

Para mitigar estos efectos, de facto, que genera también como un efecto negativo de la concentración de las economías digitales, el estudio de la competencia económica internacional referente a la forma de normatividad, de las estructuras de mercado generadas en el *marketplace* digital, han tratado de establecer algunos lineamientos, aunque aún no existe una veracidad que concierne a una metodología que pueda brindar condiciones óptimas para la competencia en la *economía digital*, existen documentos y estudios recientes hasta hace menos de cinco años que tratan de estudiar cual es el proxy normativo en los efectos y sus consecuencias al interaccionar los diversos agentes del mercado dentro del mercado digital, de los cuales, los siguientes factores ya han sido identificados para diagnosticar la competencia de plataformas sostenibles:

- i. INE débil o asimétrico: Que los efectos del *multisided-market* sea débil o relativamente débil.
- ii. DNE débil: Que el efecto directo en el mercado entre los oferentes y consumidores sea débil.
- iii. *Multi-homing*⁴² de grupos de clientes, es decir, clientes que utilizan regularmente más de una plataforma para el mismo servicio.
- iv. Tamaño del mercado, es decir, cuanto más grande es el mercado, más plataformas pueden atraer un número suficiente de clientes de cada empresa que incursiona en el mercado.
- v. Heterogeneidad de las preferencias de los clientes, es decir, si las necesidades de los clientes son diferidas entre si debido a que ven por una utilidad no basada en el uso o prestigio sino por que satisfacen una necesidad propia, diferentes plataformas pueden especializarse en diferentes necesidades, como Facebook sobre interacción social privada, Twitter en interacción informativa (dentro del mismo cluster), y Telegram enfocado a redes sociales para targets más jóvenes, etc.
- vi. Heterogeneidad de los servicios digitales: Que exista una diferencia en la disponibilidad interna del servicio.
- vii. Compatibilidad entre plataformas, es decir, interconectividad de usuarios de diferentes plataformas y bajos costos de cambio.
- viii. Innovación dinámica y constante de las empresas (de esta forma compiten por diferenciación de servicio)

Si existen, aunque sea de forma tácita o insignificante, estas condiciones en el mercado digital serán menos propensos a ser dominados o que exista un nivel de concentración por una sola

⁴² El multi-homing o multiconexión es una práctica que se deriva de conectar a un servidor a dos o más redes, esto con el fin de aumentar el rendimiento del servidor local.

plataforma. Sin embargo, una vez que las plataformas interactúan entre ellas de forma competitiva, también pueden configurar estratégicamente las condiciones del mercado de servicios digitales en diferentes estrategias anticompetitivas formas, por ejemplo, creando deliberadamente incompatibilidades y costos de cambio o excluyendo a algunos servidores o servicios complementarios, el estrechamiento de márgenes a través de medidas de los competidores para expulsar a los entrantes, la generación de INE positivos consecuentes, entre algunas otras prácticas..

El bienestar social también se relaciona con la distinción de plataformas de tipo *naturales* y *artificiales*: Las plataformas de tipo naturales describen mercados donde las transacciones son imposibles sin el servicio intermedio de una plataforma⁴³. Por el otro lado tenemos plataformas *artificiales* que describen mercados que podrían organizarse de forma adaptativa, en donde las empresas deciden, de manera estratégica, transformar su negocio en una plataforma de servicio digital. Los monederos electrónicos como forma de pago son un ejemplo de plataformas naturales, mientras que las tiendas online son un ejemplo de plataformas artificiales. De forma que, aunque indirectamente, se pueda estimular la competencia generando competencias indirectas entre plataformas naturales y artificiales.

El alcance de la información disponible, como ya lo mencionamos anteriormente, está determinado por la voluntad de las personas de compartir sus experiencias y su información encriptada de forma relativamente segura, con otros agentes, ya sean otros usuarios, sobre sus marcas o sus preferencias con otros, y no solo por la naturaleza de sus transacciones que ejerza. El potencial esfuerzo para reducir el efecto causado por las asimetrías de información es más bien el resultado de la tendencia exponencial del intercambio de información que se genera cada día más rápidamente de la información privada de los usuarios. Por tanto, es difícil ver cómo limitar las transacciones de información o de cierta forma, restringir las ventajas de estos conglomerados de información, en comparación con otras transacciones, en particular otras transacciones que involucran estos servicios digitales. Las herramientas usadas de la teoría económica en el cálculo márgenes o ganancias resultantes del uso de los datos de los usuarios han demostrado que tienen rendimientos exponenciales (Budzinski & Grusevaja 2018).

Algunos de los *mercados de uso de datos* son:

1. Mercado de comercio de información.
2. Mercado de extracción de información. Tales como el desarrollo de softwares especializados en la recolección de datos o incluso protección de información personal.
3. Mercado de pago con información. Donde el cobro o tarifa cobrada es el uso de información de diversos indoles.

El *mercado específico* que genera el efecto en el mercado de asimetrías de información es el mercado de extracción de información, en donde es creador y generador de la información personal de los usuarios, tal es el ejemplo de Facebook del que hablaremos más adelante.

⁴³ De esta forma los *costos de transacción* son prohibitivos con el servicio de plataforma natural.

Una de las soluciones que se han propuesto en este sentido, es la creación de una agencia encargada de la protección de datos, actualmente la recomendación es el uso de softwares que protegen no solo las identidades de los usuarios sino su banco de información generadas en diversas redes sociales. Es importante destacar que las medidas para tratar de mitigar los efectos generados por asimetrías de información no pueden estar desapegados del objetivo principal de ofrecer servicios eficientes, si se desestimula el efecto de innovación a causa de una medida de tipo regulatoria, esta medida puede tener efectos colaterales más perjudiciales para los consumidores de servicios digitales. Por tanto, hay que considerar no solo el daño que este efecto puede llegar a tener, sino que la suma de beneficios derivados sea mayor y, sobre todo, que no haya efectos de transmisión negativos hacia los consumidores de servicios digitales.

1.4.1.2 Resultados: Promoción de la innovación.

Como ya analizamos existen dos tipos de plataformas, las naturales y las artificiales. El factor de innovación hace que desarrollen dentro del mismo mercado, pero de forma implícita, estas plataformas artificiales que generan una competencia indirecta entre las plataformas digitales. Algunos de los incumbentes dominantes en servicios digitales tenían los activos de la innovación al alcance debido al desarrollo de tecnologías por I+D tales como dispositivos con servicios after-market que les fueron dotando de activos de información, es decir, los activos e innovación fueron generadores de activos de información, que pudieron darles posicionamiento en el mercado a las empresas tecnológicas tales como Amazon, Microsoft o Apple. Pero también existen empresas que desaprovecharon el activo de información y no pudieron generar, ni de forma transitoria, plataformas artificiales. Un ejemplo de esto es Blockbuster que poseía información de sus clientes, un sondeo de preferencias, edades, etc. Pero que, a pesar de tener incentivos, decidió no innovar su mercado o adaptar las condiciones existentes.

Las Autoridades de competencia tratan de fomentar a las empresas potenciales generadoras de activos de información, más eficientes, a incluirse en el proceso de competencia en plataformas de tipo artificiales para ampliar las posibilidades de mercado y sobre todo como un factor de autoadaptación a las eficiencias que pueda llegar a tener la entrada de diversos competidores en los servicios digitales. Un ejemplo de esto es la nueva incorporación que tuvo Disney al mercado del *streaming movies*, que aprovecho el activo de información y los activos de propiedad intelectual para generar una nueva plataforma que compitiera directamente con competidores incumbentes como lo es Netflix. Este factor de creación de plataformas artificiales lo comprenden muy bien empresas como Amazon, que no solo desarrollaron un mecanismo electrónico de ventas de libros, sino que también un mecanismo de pago que es derivado precisamente de su factor de adaptación tecnológico.

Por otro lado, también tenemos el efecto negativo que pudiera generar el uso del Big-Data, un estudio hecho por Martín Peitz (2018) y la *Oxford University*, determinaron en una investigación que el uso de estos algoritmos podría ser contraproducente a largo plazo y podría tener efectos anticompetitivos entre estos efectos destacan tres:

- A. El uso de algoritmos derivados de los *activos de información* podría generar barreras económicas traducidas en el mercado digital como efecto *lock-in*⁴⁴ de entrada para nuevos agentes que incursionan en el mercado.
- B. Podrían utilizarse para prácticas relativas⁴⁵ o de abuso de poder sustancial de mercado⁴⁶ (PSM).
- C. Podrían facilitar la malversación de información y por consiguiente la colusión.

Algunos ejemplos de prácticas anticompetitivas en las plataformas.

Lock-in en el *multi-homing*. Algunas de las barreras se han visto generadas en el *multi-homing*, donde los dueños de algunas plataformas generan contratos exclusivos para evitar el consumo del usuario a otras plataformas, tal es el caso de Didi, que con el fin de evitar el uso simultáneo de otras plataformas de sus conductores, ofrece ganancias garantizadas altas por determinados viajes al día, lo que genera un incremento en el ofrecimiento de la oferta disponible.

*Margin-squeeze*⁴⁷ en las tarifas del streaming. Al llegar plataformas como Vix, ClaroVideo o StarzPlay al mercado compitiendo con Netflix, era evidente que la única forma de hacerle frente, a una empresa incumbente que poseía los recursos de ofrecer contenido de muy alta calidad a sus consumidores, era a través de precios accesibles o incluso con tarifas cero, como una forma de impugnar el mercado, como era de esperar, esto modificó en pequeña medida la estructura general de costos de Netflix, pero al tener una flotante posición de mercado no hubo realmente un daño significativo en sus márgenes, sin embargo, de ser una empresa con un acaparamiento menor y con una posición dominante menor, hubiera sido mucho más vulnerable a los cambios y de forma imperativa hubiera estrechado sus márgenes de manera considerable, de hecho la alta capacidad que tiene Netflix de crear contenido único y exclusivo es lo que le da la capacidad a él de estrechar los márgenes de sus competidores, aun teniendo tarifas cero o casi cero.

En resumen:

Algunas de las propuestas internacionalmente de las autoridades de competencia son:

- A. Reducir las barreras legales para los competidores, para que pueda establecerse un mayor número de concurrencia.
- B. Homogenizar las condiciones del mercado en cuanto al insumo esencial derivado de los activos de información que pueden ser barreras económicas a través del uso del *Big-Data*.
- C. Identificar estrictamente a los sujetos obligados a la regulación de estos activos de información que poseen.

⁴⁴ El efecto *lock-in* se refiere al efecto de bloqueo de las plataformas que puede traducirse como barreras a la entrada a sus competidores.

⁴⁵ Véase en la LFCE capítulo III artículo 54.

⁴⁶ El Poder sustancial de mercado se entiende como la sobrecapacidad que tiene uno o más oferentes de modificar la oferta o los precios a su favor perjudicando a los consumidores o a otros competidores (Motta, M. 2018).

⁴⁷ El *margin-squeeze* o estrechamiento de márgenes es una práctica relativa generada en la estructura global de costos de las empresas que desfavorece a los competidores con respecto a la empresa que tiene la capacidad de estrechar sus márgenes.

- D. Promover la competencia a través del uso eficiente de los activos de información, así como la promoción del desarrollo tecnológico y generación de nuevas eficiencias (ampliar las fronteras de mercado de los competidores potenciales).

1.4.2 Revisión de antecedentes de Amazon.

1.4.2.1 Caso Amazon Marketplace: European Commission Competition.

Uno de los objetos de estudio de la presente investigación tiene que ver con los antecedentes del tamaño de Amazon en el mercado (que ya vimos en la preponderancia mundial de la figura 1), incluyendo el antecedente de que la ECC haya comenzado indagatorias contra Amazon por infringir las normas de competencia y abusar de sus *activos de información* y dentro de la OIM los efectos que estas asimetrías de información pueden llegar a tener en el mercado (véase en el expediente 40462 de la ECC de la figura 5).

Figura 5. Ficha resumida del traslape: Apertura de investigación de la European Commission a Amazon por infracciones a las normas de competencia en el Marketplace

Empresa(s): Amazon / Amazon EU			
Fecha de apertura: 17.07.2019			
Número de expediente: AT.40462			
País	NA	Región	Unión Europea (UE)
Autoridad	European Commission Competition (ECC)		
Alcance de la Autoridad	Política de Competencia		
Mercado	Marketplace		
Descripción y actividades del mercado	Procesamiento de datos, alojamiento y actividades relacionadas.		
Conducta investigada	Investigación en curso sobre el uso de información sensible de usuarios minoristas / Venta al por menor a través de casas de venta por correo o por Internet		
Plataformas digitales involucradas	Amazon Marketplace		
Descripción de la conducta sancionada			
La CE evalúa si el uso de datos confidenciales de minoristas independientes que venden en Amazon infringe las normas de competencia de la UE. Según los resultados preliminares de la CE, Amazon utiliza información competitiva sensible de los vendedores, sus productos y transacciones en el mercado para obtener ventajas competitivas.			
Elementos de análisis			
Al proporcionar un mercado para vendedores independientes, Amazon recopila continuamente datos sobre la actividad en su plataforma. La CE evaluará: i) el uso que Amazon da a los datos de los vendedores afecta la competencia; ii) el papel de los datos confidenciales usados en el algoritmo que define a los minoristas que aparecerán en la “Buy Box” (la cual posiciona de manera privilegiada a minoristas específicos y les permite vender más).			
Resolución			
Investigación en curso. La investigación se abrió en julio de 2019.			
Traslape entre políticas de competencia, privacidad de la información y protección del consumidor			

La práctica supone: i) uso de información confidencial de minoristas que ofertan sus productos en Amazon (privacidad de la información); ii) uso de la información confidencial para posicionar preferencialmente los productos de Amazon, en detrimento de sus competidores (competencia); y iii) inducir a los usuarios a tomar decisiones de compra subóptimas, vulnerando sus derechos como consumidores (consumidor).

Fuente: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_4291

Los antecedentes de caso sobre Amazon en el mercado involucran una investigación abierta a causa de las acusaciones del posible uso ilícito de "datos sensibles" del mercado minorista de independientes que usan la plataforma digital para realizar sus transacciones. Una vez publica la investigación realizada por la ECC, la comisionada directora, Margrethe Vestager, mencionó que realizarían las investigaciones concernientes a esta infracción normativa de las leyes de competencia de la Unión Europea, para esto existirían investigaciones en los requerimientos de información de Amazon. Algunos de las revisiones son a:

- a) Los contratos estándar que genera Amazon para sus usuarios en el Marketplace: arbitrariedades, restricciones, abusos tarifarios, etc.
- b) La utilización de la información para asignar espacios destacados en las diversas plataformas conexas.
- c) La "información competitiva" que recaba Amazon como parte de un insumo esencial o activo de información en el uso de sus propias ventas.

La primera parte de la investigación sospecha la existencia no solo el uso ilícito de información que posee en su Big-Data esta empresa, sino también efectos que han venido dañando a los mismos competidores minoristas, de tal forma que genera una barrera de acceso a los mercados minoristas.

La segunda parte de la investigación está relacionada con el servicio digital Buy Box. Es decir, cuando un consumidor compra dentro del Marketplace y accede a un producto específico, entra a la llamada "página de detalles" que no es otra cosa sino las características de la oferta, la disponibilidad, la composición, precios, etc. El sistema Buy Box trata de ahorrar el mecanismo y automatiza el sistema de compra, es por eso por lo que Buy Box ahorra un costo de transacción significativo para los consumidores, de esta forma pocos oferentes minoristas logran ser poseedores de este sistema de compras exclusivo, mientras que Amazon posee este sistema en todas sus mercancías.

De llegar a una resolución del caso y determinar si existe o no un daño a causa de alguna posible práctica estiman que la sanción podría ser del 10% de los ingresos totales generados por Amazon Marketplace.

1.4.2.2 Caso abuso de dominancia: Amazon vs Competition Commission of India.

A principios del 2020, tras la denuncia de Beverly Hills Polo Club, la *Competition Commission of India* abrió una carpeta de investigación contra Amazon Inc. Por un presunto abuso de posición de dominancia en el mercado de ropa y artículos de moda en línea. La denuncia apuntaba que Amazon había aprovechado su dominio en favor de sus propias marcas y

vendedores preferidos al otorgarles una clasificación de búsqueda mayor alta y reseñas positivas de algunos clientes dejando así en desventaja de otros competidores *downstream*.

Pese a las acusaciones, la Competition Commission of India concluyó que Amazon no tenía una posición dominante en el mercado relevante y señaló que los minoristas de moda en línea como Myntra, tenía una participación de mercado poco menor al 50%. mientras que la participación combinada de los mercados en línea horizontales Amazon y Flipkart era apenas cercana al 35% del mercado.

La comisión concluye la investigación con la siguiente cita: “Though it is understood that online sale of counterfeits could be a matter of concern for brands and consumers alike, given that OP-1 (Amazon) is not dominant in the relevant market, the issue does not lend itself to antitrust scrutiny”.

1.4.2.3 Caso desestimado por la Federal Trade Commission: Amazon compra a Whole Foods por 13.700 millones de USD. Durante el año 2017 la Federal Trade Commission evaluó la compra que ya había realizado Amazon Inc de Whole Foods en el giro de supermercados, con el fin de evaluar si existían posibles efectos anticompetitivos o algún desplazamiento derivado de esta concentración conglomerada.

La FTC llevó a cabo una investigación de esta adquisición para determinar si redujo sustancialmente la competencia bajo la Sección 7 de *Clayton Act*, o generaba algún efecto de competencia desleal bajo la Ley FTC. De tal forma que, en agosto del 2017, las investigaciones de la FTC, decidió no continuar con la investigación ya que no encontraron algún traslape dentro del marco legal sobre esta adquisición.

1.4.2.4 Caso Amazon GK vs Japan Fair Trade Commission.

Los principales centros comerciales en línea de Japón incluyen Rakuten y Yahoo! Compras, además de Amazon Marketplace. Los operadores de estos centros comerciales en línea permiten a los vendedores vender productos a los consumidores en general en sus centros comerciales. La mayoría de los operadores cobran tarifas a esos vendedores.

A principios de 2017 la *Japan Fair Trade Commission* investigó a Amazon Japan GK de acuerdo con las disposiciones de la ley antimonopolio, ya que sospechaba que Amazon Japan GK restringía las actividades comerciales de los minoristas en la plataforma de *Amazon Marketplace* al transgredir las mismas normas de paridad de precios y paridad de selección para todos los competidores. Durante la investigación de la JFTC, Amazon propuso de forma voluntaria corregir las disrupciones normativas. Como resultado de la revisión de la JFTC de esta propuesta, la autoridad de competencia reconoció que estas medidas eliminarían la

presunta violación mencionada anteriormente y decidió cerrar la investigación sobre este caso en junio del 2017.

Conclusión.

Existe sustento practico de la experiencia de diversas autoridades de competencia en el mundo para determinar que existe una posible posición de dominancia de Amazon en diversos mercados relevantes, de esta forma sustentamos la existencia de investigaciones por distintas violaciones a las leyes de competencia tanto nacionales como internacionales.

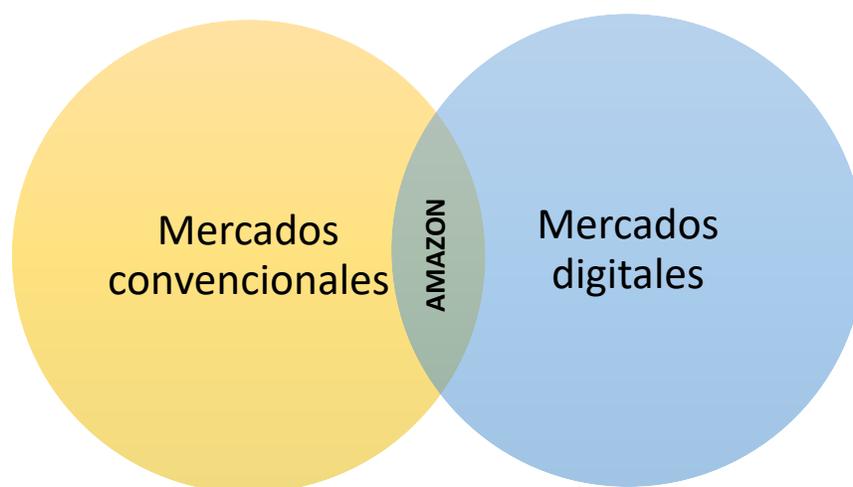
II. ESTUDIO EN MATERIA DE COMPETENCIA: AMAZON EN EL E-COMMERCE.

2.1 AMAZON: INCÚMBETE DE LA PLATAFORMA DE E-COMMERCE.

En una entrevista a Richard Posner menciona lo siguiente: “Antitrust is dead, ¿isn’t it? yes”. En respuesta en referencia a la competencia a los mercados y un alto poder de mercado en su mayoría, dice Posner, es porque las leyes antitrust parecen no existir o la autoridad no es funcional, es por esto por lo que analizamos en la presente investigación de una de las empresas más poderosas a nivel mundial en su valor de mercado y originaria de EE. UU.

Comenzando en sus inicios a su incorporación en diversos mercados, la creación de un marketplace digital en 1995 fue su primer mercado, siendo una de las primeras empresas en gestionar comercio en línea. En sus inicios comenzó vendiendo libros donde incluían un inventario en internet, posteriormente fueron incluyendo la venta de otros productos como DVD’s, CD’s de música, softwares, videojuegos, etc. Hasta volverla una plataforma de uso público, funcionando como un intermediario entre los mayoristas y minoristas para los consumidores finales.

Mapa A. Relación entre mercados convencionales y digitales.



Elaboración propia.

Buena parte de su éxito se le atribuye al acceso a compras entre diferentes Estados de EE. UU., es decir, la reducción del costo de transacción que generaba la utilidad marginal cero de los consumidores al viajar distancias para adquirir productos por correspondencia o incluso la inexistencia de productos en su zona. Amazon aprovechó el cambio en el *market paradigm*⁴⁸

⁴⁸ *Recordatorio:* Que como ya habíamos visto, se refería al cambio de paradigma en el que el consumidor acepta las industrias no convencionales para adquirir un bien o servicio.

que traía consigo el costo de transacción⁴⁹ tanto de los comerciantes o productores, como de los mismos consumidores.

A lo largo de los años, se ha enfocado en más de dos mercados, como ya vimos al desarrollar el servicio de una plataforma de comercio electrónico, al integrarse verticalmente, también, en su mercado de distribución y logística, al generar una plataforma y un servicio de pago, al ser un generador de créditos, una de las editoriales de libros más grandes en el mundo, un productor de series de TV y películas, un diseñador de ropa, un diseñador y fabricante de hardware y software, así como también un desarrollador de servicios *Cloud*. Aunque Amazon ha registrado un crecimiento acelerado, en sus inicios en la incorporación, de los multimercados ya mencionados, generaba utilidades pequeñas debido a al establecimiento de su precio por debajo del costo en algunas industrias con el objetivo de expandirse y consolidarse rápidamente (Khan, Lina. 2017), a pesar de trabajar casi en números rojos a principios de los 2000, Amazon no redirecciono su estrategia industrial que no fuera expansiva a través de los rendimientos marginales cuasi 0, con el objetivo de mantener, no solo su posición en el mercado, sino de tener la posibilidad de ampliar sus fronteras de mercados como ya vimos en el desarrollo tanto tecnológico como de servidores virtuales.

Actualmente es una de las principales empresas generadoras de I+D en el mundo, buena parte de la estructura y las conductas en los estudios de diversos mercados en los que se desarrolla Amazon, plantean preocupaciones de índole anticompetitiva para las diversas autoridades de competencia en el resto del mundo, debido a que autoridades como la ECC saben que el poder de mercado ha generado disrupciones al escrutinio de las leyes antitrust.

Aunque dentro de la presente investigación no podemos calcular los posibles daños potenciales generados a la competencia de Amazon, si medimos la competencia principalmente a través de la estática comparativa y los competidores dentro del mercado de las plataformas de Marketplace y cómo las integraciones horizontales a través del tiempo⁵⁰ puede generar efectos anticompetitivos debido a la integraciones verticales a través de las líneas de negocio, a estas plataformas para controlar los *insumos esenciales* de la que dependen sus rivales.

De cierta forma, el proceso morfológico del poder estructural de Amazon en el Marketplace es también la historia de los cambios en el desarrollo, transvaloración y reformas de las leyes internacionales antitrust a causa de los cambio en el sistema económico mundial, hace años las leyes de competencia evaluaban más el efecto positivo que podía venir hacia los competidores, ahora las leyes de competencia tratan de evaluar la competencia en gran medida teniendo en cuenta los efectos y las eficiencias a corto plazo que le genere a los consumidores, y no solo los efectos positivos que pueda traer a los competidores en el mercado.

Analizar el dominio de Amazon y su proceso estratégico nos permite ver el panorama anticompetitivo generado, *ex post*, de su acelerado crecimiento a causa de sus acaparamientos

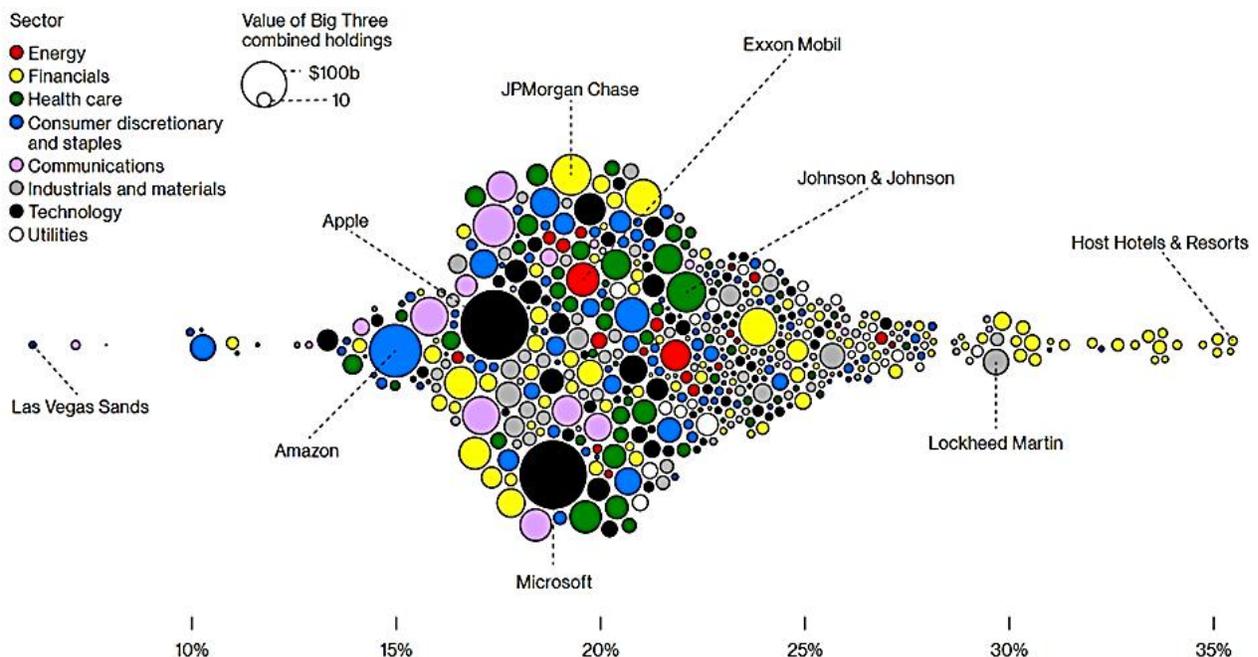
⁴⁹ Véase en Coase, Ronald. "The nature of the Firm", 1937.

⁵⁰ Para esto se usarán modelos estadísticos de series de tiempo delimitados entre 2012 y 2019.

cuasi lineales en los diversos mercados (véase en la figura 6). Para analizar este esquema trataremos de dilucidar el impacto que ha tenido en la estructura de mercado o subyacente, así como la dinámica del mercado a través del tiempo. Para establecer lo anterior, por ejemplo, suponemos que la estructura de esta empresa genera ciertos conflictos de interés anticompetitivo o si el mercado se muestra sensible a los cambios estructurales de Amazon. De esta forma, tratar de analizar si existe correlación entre los efectos de las estrategias dentro de las variables económicas tales que pueda aprovechar en ventajas del mercado como el uso de estas *asimetrías de información* que aprovecha y que también posee y genera activos de información de forma sumamente rápida.

Como ya vimos, Amazon posee también un mercado de información generado dentro de su banco de data-base derivado por el uso de datos entre usuarios oferentes y usuarios demandantes, recordemos que ya existe antecedentes de un daño generado en el marketplace como lo vimos en el subcapítulo 1.4.2.2 y que tiene relevancia en el uso del Big-Data, esto para favorecerse de los algoritmos de compra a través del Buy-Box. La referencia de un antecedente de una infracción, dentro de este mercado define la existencia de su dominancia.

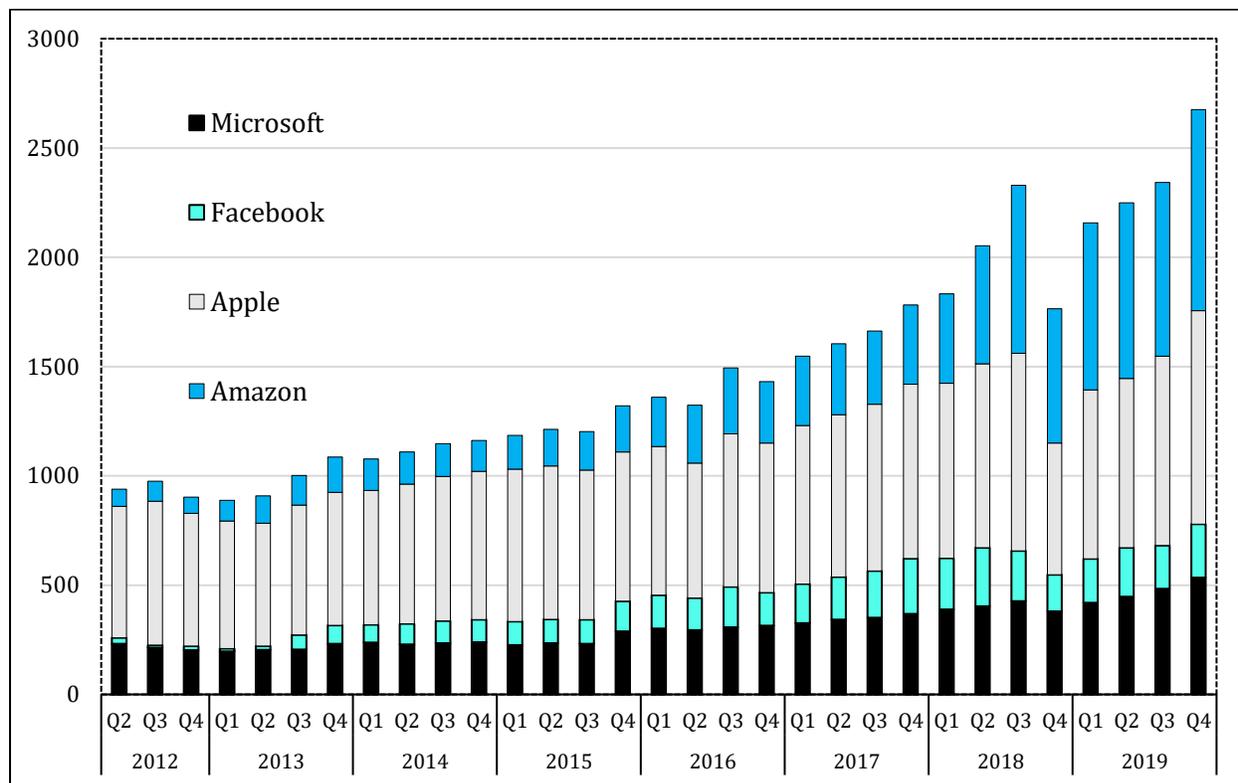
Gráfica 6. Participación en la propiedad de The Big Three (Black Rock, Vanguard & State Street) en empresas de EE. UU. por sector, porcentaje (2020).



Fuente: Bloomberg (2020).

La estructura de su consistencia de absorción a través de *acquisition* de diversas empresas (ya sea dentro del mismo mercado o por conglomerados) nos puede dar un enfoque de la tendencia global de concentración que posee una empresa, no en el mercado solamente, sino en la industria global. De esta forma es importante destacar que Amazon es una empresa que posee una capacidad de expansión impresionante, como ya vimos a través solo del crecimiento de ingresos, usuarios y presencia parcial de su mercado.

Gráfica 7. Adquisiciones anuales de cuatro de las empresas tecnológicas preponderantes, en MMD (2012-2019).



Elaboración propia con datos de Refinitiv.

Pero de cierta forma también es imperativo la construcción de esta capacidad dotada de mecanismos que le permiten a Amazon tener un *multi-market strategy* que poseen pocas industrias con alta capacidad de inversión.

Una vez teniendo claridad de lo anterior, podemos notar la concentración global tendencial de Amazon, solo en un año entre 2012 y 2013 Amazon ya había sobrepasado dos veces sus adquisiciones. Mientras que entre 2013 y 2014 vemos que tiene una tendencia estable, también debemos considerar que, posterior al 2014, representaron los años más significativos en presencia de Amazon en el e-commerce.

Solo entre el 2015 y el 2017 Amazon ya había rebasado a una de las empresas con mayores activos digitales (Facebook) dejándolo en ultimo plano, para mediados del 2018 Amazon ya

era el principal competidor de la empresa tecnológica más grande del mundo (Apple) y también al segundo (Microsoft) quedando como una de las empresas con mayor absorción.

Dentro del análisis microeconómico, podemos destacar que dentro del marco de inversión, las empresas (en este caso Amazon) buscó tener prevalencia y presencia en el actual marco tecnológico global liderado por Apple, por tanto es importante saber que los motivos derivados ya sea de las fusiones o adquisiciones son con el fin de generar valores actuales estimados de las empresas (ya sean empresas verticales a sus mercados, horizontales, o de conglomerados) así como la intensificación de su flujo de efectivo en el largo plazo.

2.1.1 Transición histórica.

2.1.1.1 *E-commerce mundial y su trascendencia.*

Para muchos países actuales el e-commerce representa una herramienta fundamental para el proceso de bienes de consumo tangibles e intangibles, es por eso por lo que a lo largo del tiempo ha venido creciendo su significancia y que es representativa de la expansión del alcance del comercio mundial. Actualmente el comercio electrónico representa 12.8% ventas de retail a nivel mundial⁵¹ lo que en algunos países ha significado una parte vital de la comercialización como lo es en el caso de EE. UU. En el caso, por ejemplo, de México representa incluso el 3% de su PIB para principios del año 2020, y para Estados Unidos sería incluso poco más del 15% de su PIB anual cuando hasta hace apenas menos de 10 años no era ni siquiera significativo en países europeos. Este crecimiento era decisivo también para las empresas incumbentes y que, paulatinamente, fueron desarrollándose, concentrándose e incursionando en diversos mercados digitales.

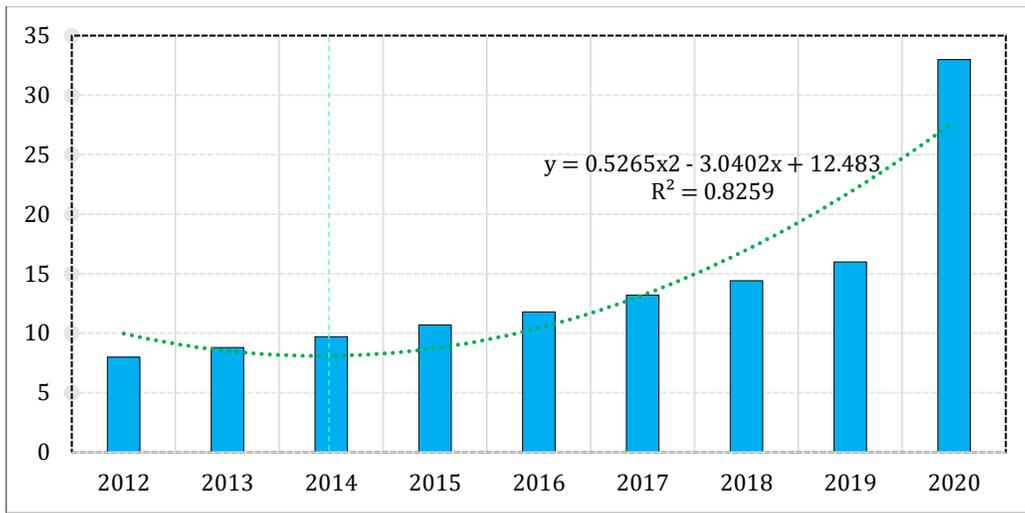
Como ya vimos en el subcapítulo anterior, la digitalización y el proceso de redes fue determinante e imperativamente simétrico con el nivel de consumo de servicios digitales en los diferentes países donde la infraestructura tecnológica estaba en un proceso continuo de inmersión en el desarrollo tecnológico, tal es el caso donde por ejemplo, para México donde a causa del virus COVID 19 cerró los canales convencionales de comercio para diversas industrias que las hizo recurrir al uso de plataformas naturales e incluso en algunos casos al desarrollo de plataformas artificiales, para su permanencia en el mercado. Muchas de estas empresas, a principios de la pandemia, comenzaron operando en números rojos dejando dos opciones: la primera era cerrar la cortina e incursionar en algún otro mercado, la segunda era operar en plataformas digitales que les permitieran operar con menores ingresos⁵², pero con masas de ventas mayores.

En el caso de EE. UU. Que fue el país donde tuvo sus inicios el e-commerce no ha dejado de tener crecimientos constantes (véase en la gráfica 8), de igualmente en función de respuesta tenemos que el crecimiento mundial del e-commerce (véase en la gráfica 9) tiene una tendencia creciente y con una tendencia mucho más rápida a partir del año 2014 en donde, de forma sensible, el e-commerce incrementa también su presencia de forma sustancial en el mercado estadounidense.

⁵¹ Linio. *Índice mundial de comercio electrónico*. Consulta: 20 octubre 2020.

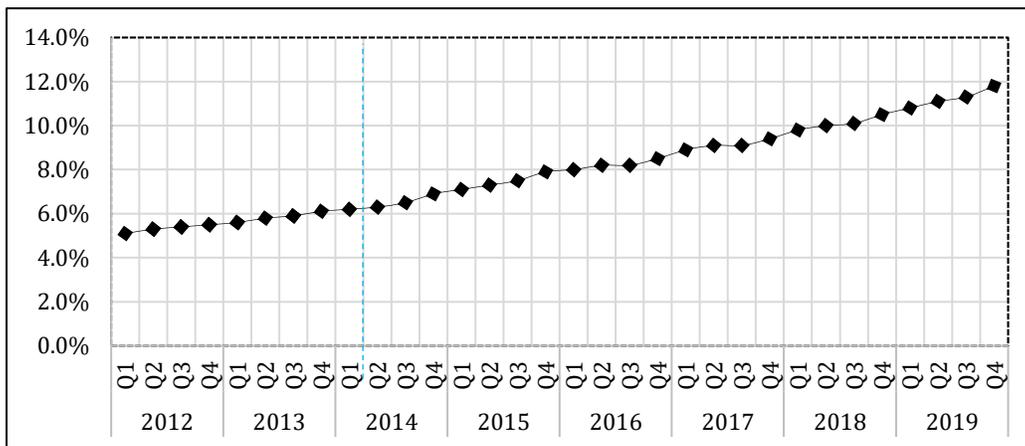
⁵² Cuando un minorista opera en plataformas opera a menores ingresos que las ventas convencionales porque todas las plataformas cobran tarifas: ya sean tarifas por suscripción o tarifas sobre ventas.

Gráfica 8. Porcentaje de participación del marketplace en el comercio de EE. UU (2012-2020).



Elaboración propia con datos de Bank of America U.S Department of commerce, ShawSpring Research, Forrester Analytics, McKinsey Retail Practice.

Gráfica 9. Porcentaje de la población mundial que consume a través de plataformas de e-commerce (2012-2019).



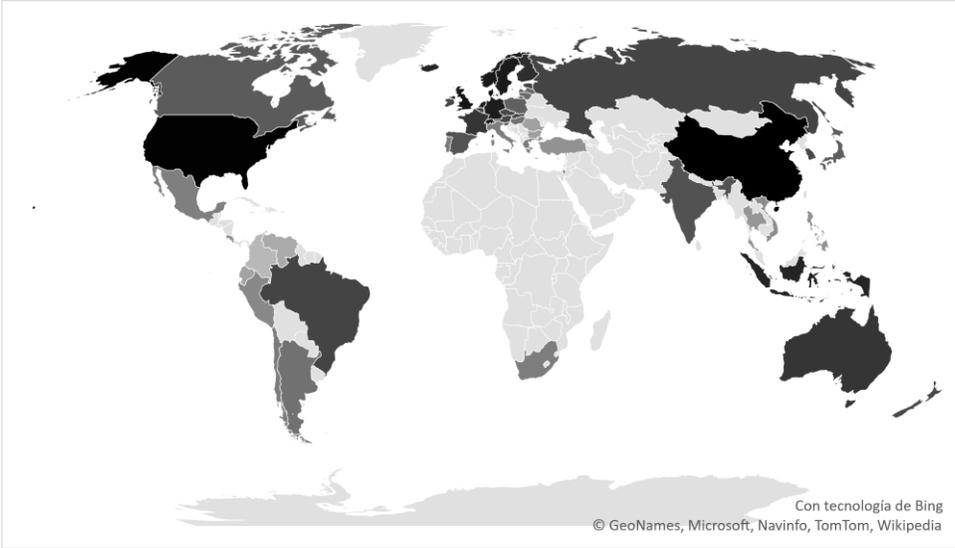
Elaboración propia con datos de [Linio](#).

Correlación entre el acceso a internet y el uso de e-commerce. No es nuevo que se mencione en esta investigación que existe una correlación entre el nivel de infraestructura tecnológica, el desarrollo ulterior y el grado de apertura de las economías, como condicionantes para el uso y desarrollo de mercados digitales. Como ya mencionamos también en el capítulo uno, existían varios factores determinantes para la *hiperconectividad*⁵³ que era el factor determinante para focalizar a la población al uso de las TIC's. El acceso al internet (hiperconectividad) de forma

⁵³ Recordatorio: Es la capacidad que existe de conectar a los agentes que depende de: La infraestructura en telecomunicaciones del país. Acceso o alcance de redes de comunicaciones. Del conocimiento en el manejo tanto del hardware como del software.

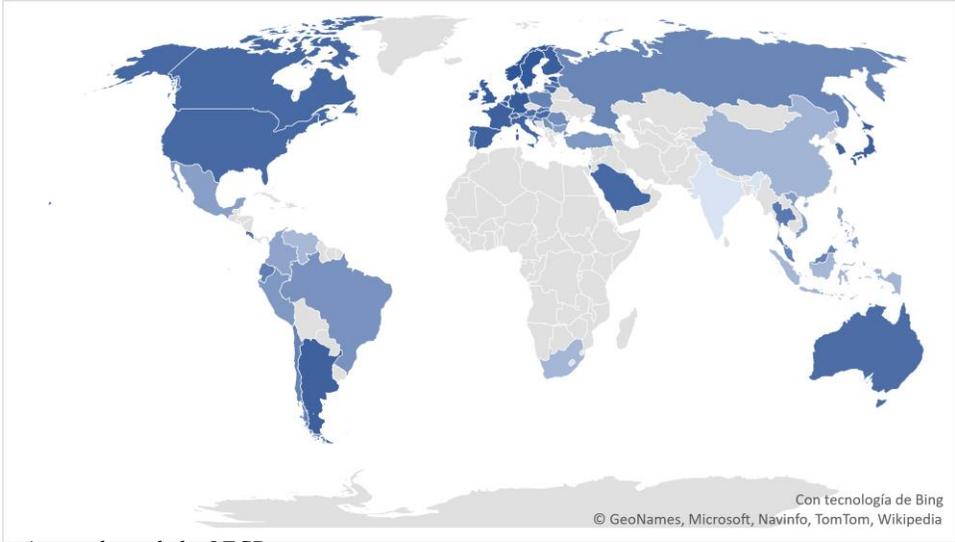
homogénea que podemos visualizar en los dos mapas. Como podemos ver la correlación entre las variables acceso al internet, medida por el porcentaje de la población que tiene acceso a internet desde algún dispositivo, y la intensidad de uso de las plataformas medida por el número de ventas per cápita y globales por país, donde es más que evidente que, como ya mencionamos, investigaciones de la OECD, gestionan e involucran la idea de infraestructura, desarrollo y alcance como factores multilaterales de desarrollo y crecimiento⁵⁴.

Mapa B. Densidad de uso del e-commerce mundial 2019.



Elaboración propia con datos de [Linio](#).

Mapa C. Densidad de población con acceso a internet 2019.



Elaboración propia con datos de la [OECD](#).

⁵⁴ Véase también en CEPAL. Economía digital para el cambio estructural y la igualdad, Economic impact of ICT, 2013.

Es determinante y podemos decir que el e-commerce prospera únicamente en países donde existe desarrollo e infraestructura al alcance de la población, también podemos decir que a medida que se expande la capacidad tecnológica y el alcance de redes a nivel mundial también lo hace el mismo crecimiento mundial del e-commerce. Por otro lado tenemos que delimitar que el acceso al e-commerce es pírrico y estadísticamente no significativo en países de bajo desarrollo tecnológico. Otro aspecto general es que los años más significativos para el mercado de EE. UU. fueron posteriores al 2014 y que también fueron los años que más creció el e-commerce mundialmente.

Otro aspecto que cabe destacar es la significativa participación mundial de EE. UU a través del tiempo en el mercado del e-commerce siendo, per se, la geografía primigenia de los incumbentes del e-commerce donde también se analizará (posteriormente) qué dependencia o qué tan friccional es su mercado de Amazon no solo en EE. UU. Sino de forma mundial así como la relación que tiene con su mercado.

2.1.1.2 Amazon y su estructura: Mercado, tarifas, usuarios e ingresos.

A través de los años, Amazon ha buscado fortalecerse no a costa de la dependencia de un solo mercado que aporte ingresos significativos, sino de la inmersión de distintos mercados que poco a poco han ganado posición y capacidad frente a incumbentes de otros mercados. Tal es el ejemplo con Netflix, un mercado incursionado por muy pocas empresas y Amazon concadenó el servicio de streaming a su sistema de envíos gratis⁵⁵, ofreciendo un servicio de streaming movie a bajo precio y de calidad en donde, al igual que Netflix, fue gestionando, desarrollando y promoviendo su contenido de forma exclusiva. Es decir, son los diversos mercados digitales los que se podría considerar que le dan permanencia como una industria preponderante a nivel mundial, y que, como ya lo habíamos mencionado, en buena medida los bajos rendimientos de forma masificada fueron claves para Amazon, de esta forma consolidando un *multi-market strategy*⁵⁶ solo vista antes en mercados realizada por Apple en la historia industrial.

Tipo de estructura de mercado. Dentro del mercado del e-commerce se puede considerar una estructura de tipo oligopólica con servicios diferenciados, pero con variantes únicas que la pueden determinar como un mercado cuasi monopolístico que veremos en los subcapítulos subsecuentes de este capítulo. Su mercado geográfico más significativo es multivariante pero que de igual forma es centralizado.

Tarifas. Como ya vimos en el subcapítulo de *Alcances de servicios y tarifas*, existen dos tipos de plataformas dentro de los servicios digitales: las plataformas de transacciones, ósea las

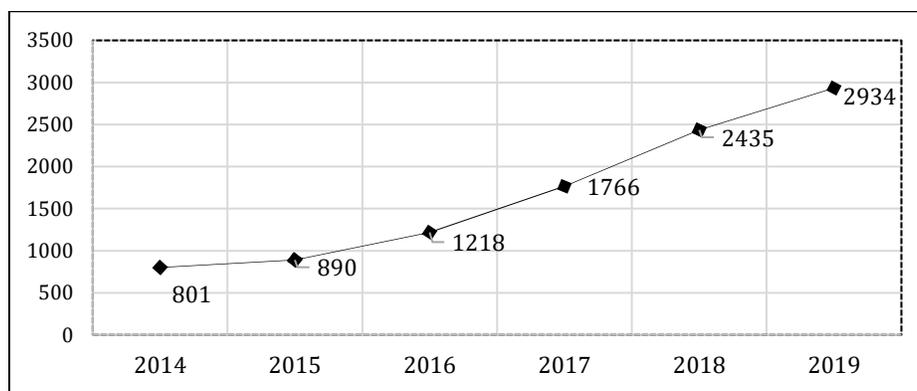
⁵⁵ Cabe destacar que en el mercado del e-commerce, Amazon ha tenido la capacidad de integrarse verticalmente en su cadena de valor de tal forma que él mismo gestiona su logística de entrega en su mercado más grande que es EE. UU.

⁵⁶ La *multi-market strategy* o estrategia multimercado establece que una empresa con alta capacidad de capital diversifique sus fronteras a través de conglomerados de mercados en donde percibe un ingreso menor que sus competidores pero con el fin de tener un posicionamiento en el largo plazo.

plataformas donde aplica una cuota de uso (no lineal) o tarifas lineales, y las plataformas sin transacciones, que son las que dependen de su mercado publicitario. Amazon marketplace es una plataforma de transacciones donde aplica tarifas de cuotas sobre ventas, es decir, al vendedor minorista que usa la plataforma regularmente le cobra una tarifa no lineal sobre el valor de su venta o sobre su margen, de esta forma cobra el uso de su plataforma y también el gasto en publicitar los productos de sus usuarios minoristas. Estas tarifas se establecen en tarifas mínimas (cuota del 10% sobre valor de venta) y tarifas máximas (15% sobre el valor de venta), dependiendo únicamente del estrato de venta, ósea de la clasificación del producto ya sea entretenimiento, ropa, etc.

Usuarios. A lo largo del tiempo Amazon marketplace ha crecido significativa y sustancialmente por el número de usuarios que utilizan su plataforma, que en primera instancia era de uso exclusivo para su firma y vendían libros. Siendo marketplace su mercado primigenio se sabe que su plataforma tiene una posición dominante en el mercado.

Gráfica 10. Numero de vendedores activos por año en Amazon marketplace, en millones de usuarios (2014-2019).

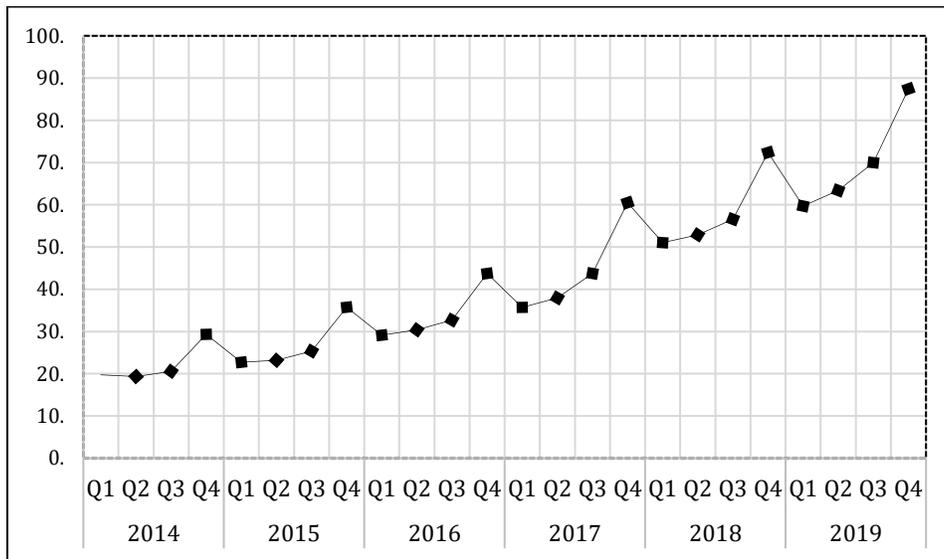


Elaboración propia con datos internos de Amazon marketplace.

Ingresos. Aunque el crecimiento del número de usuarios activos en el periodo de cinco años ha tenido un importante incremento, una parte más significativa de sus ingresos son proveniente de sus ventas dentro de la misma plataforma en la que ofrece productos similares o iguales a las de sus minoristas asociados. Es importante destacar que dentro de esta plataforma de e-commerce tiene un mercado paralelo de publicidad dentro de la misma plataforma.

Como podemos ver, las principales características generales de los ingresos de Amazon (véase en gráfica 11) es de carácter estacional por el comportamiento de temporalidad y también de tendencia positiva a lo largo del tiempo, que podemos relacionar con la idea de crecimiento sostenido y que también tiene correlación con su crecimiento transitivo de sus usuarios dentro del marketplace como ya vimos en la gráfica 10.

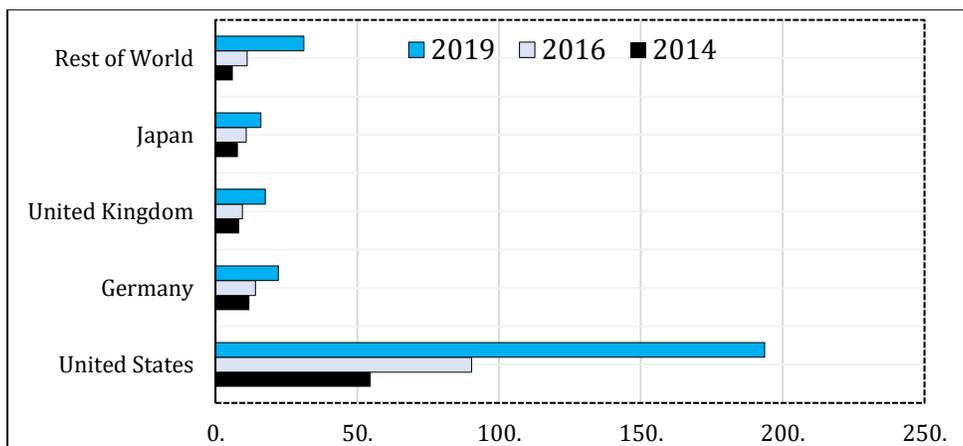
Gráfica 11. Nivel de ingresos netos de Amazon trimestralmente, en MMD (2014-2019).



Elaboración propia con datos de Statista.

Ya mencionamos la idea de crecimiento sostenido de Amazon a través de multi-market strategy, por su estrategia no en términos horizontales sino de estrategia auto-generadora de crecimiento y mercados conglomerados, que está relacionada a la diversificación de capitales en diversos mercados, para esto cabe mencionar que Amazon, solo en el 2019, generó más de dos mil patentes una de las bases fundamentales para el éxito de sus diversos mercados que, como ya lo mencionamos al principio del capítulo, están relacionados desde la producción de bienes tecnológicos o (en mayor medida) a la generación de servicios digitales.

Gráfica 12. Nivel de ingresos netos de Amazon por región, en MMD (2014, 2016 y 2019).

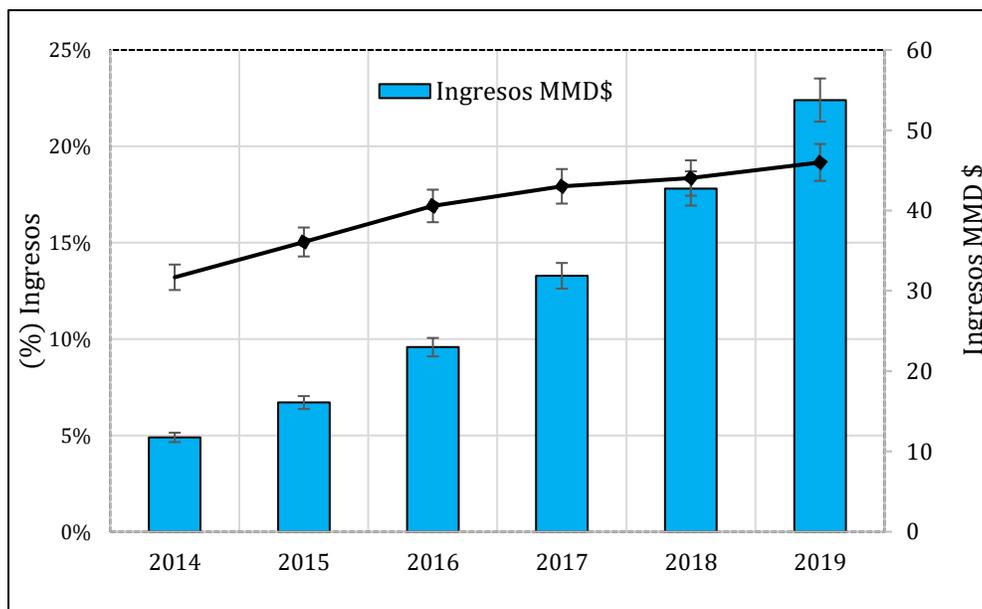


Elaboración propia con datos de Statista.

Uno de los efectos principales de la burbuja “punto com” o crisis punto com fue el efecto que tuvo sobre las diversas empresas tecnológicas de EE. UU. Jeff Bezos no estuvo exento de los efectos transversales de la crisis, esos efectos le dieron bastante rendimiento como costo de aprendizaje que fue lo que lo llevó a la diversificación de su negocio a través de esta estrategia multimercados, pero también de forma vulnerable tiene una dependencia notoria en su mercado geográfico más grande siendo el estadounidense (véase gráfica 12).

Ingresos percibidos de marketplace. Uno de sus mercados que es el marketplace, genera ingresos de forma creciente y de forma estable, como podemos ver en la gráfica 13, vemos que a medida que pasa el tiempo sus generaciones de ingresos totales deja poco a poco disminuye en su participación respecto del marketplace, aunque sus ingresos generados en el marketplace siguen creciendo constantemente. Este efecto causal del incremento de su I+D que deriva a su ampliación presencial de mercados, es decir, su despegue económico respectivo a cada mercado en el que decide impugnar que, como analizaremos más adelante a fondo, tiene relación con su concentración derivada de sus adquisiciones de otras empresas dentro y fuera la estructura horizontal.

Gráfica 13. Nivel de ingresos provenientes del uso de Amazon marketplace en MMD (2014-2019).

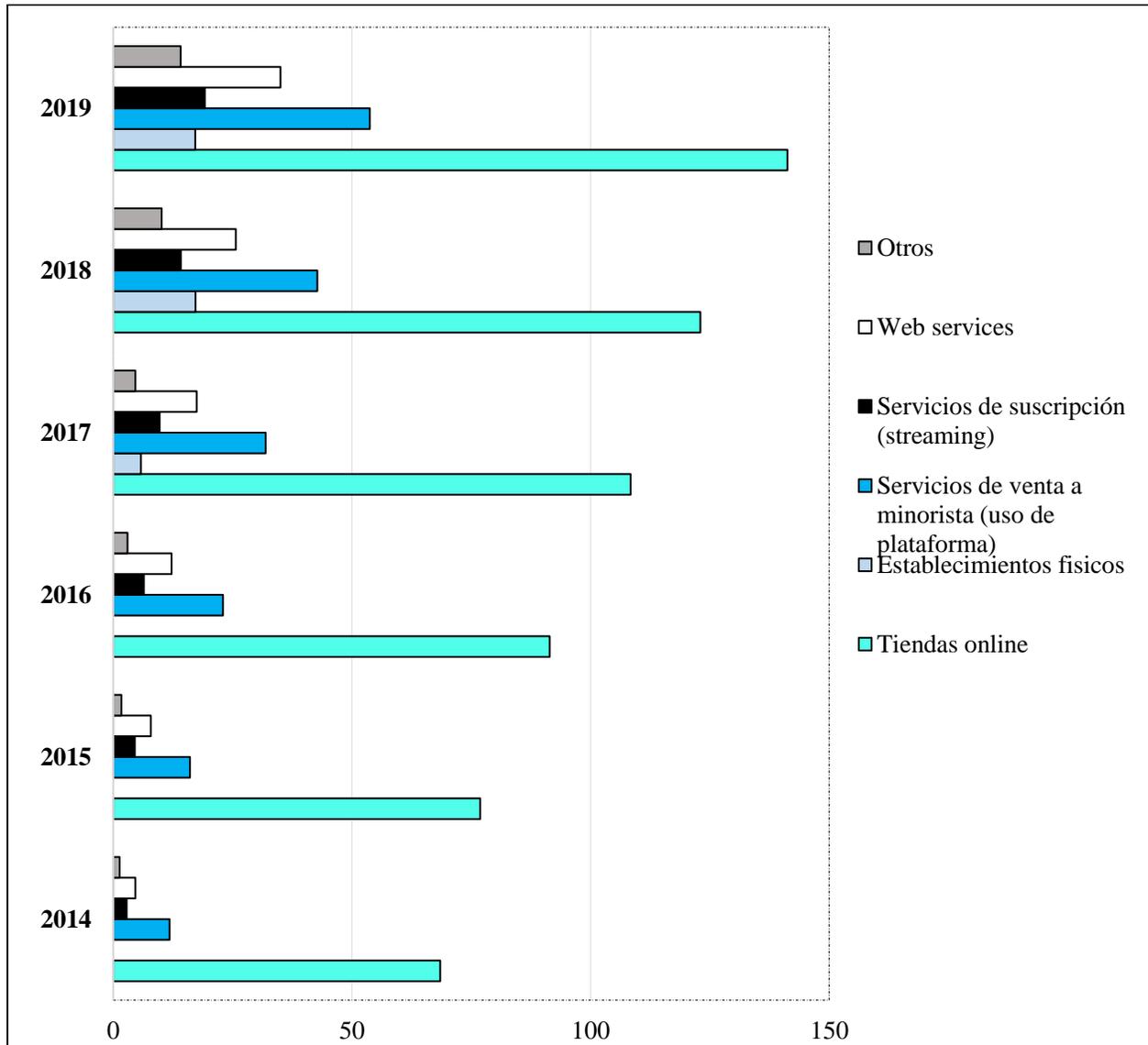


Elaboración propia con datos de Amazon earnings report.

Ingresos digitales Ya vimos que Amazon tiene una estructura de ingresos sólida y con una tendencia al crecimiento sostenido, vimos que los ingresos de Amazon del e-commerce también tienen una tendencia de crecimiento menos sostenido pero de igual forma bastante

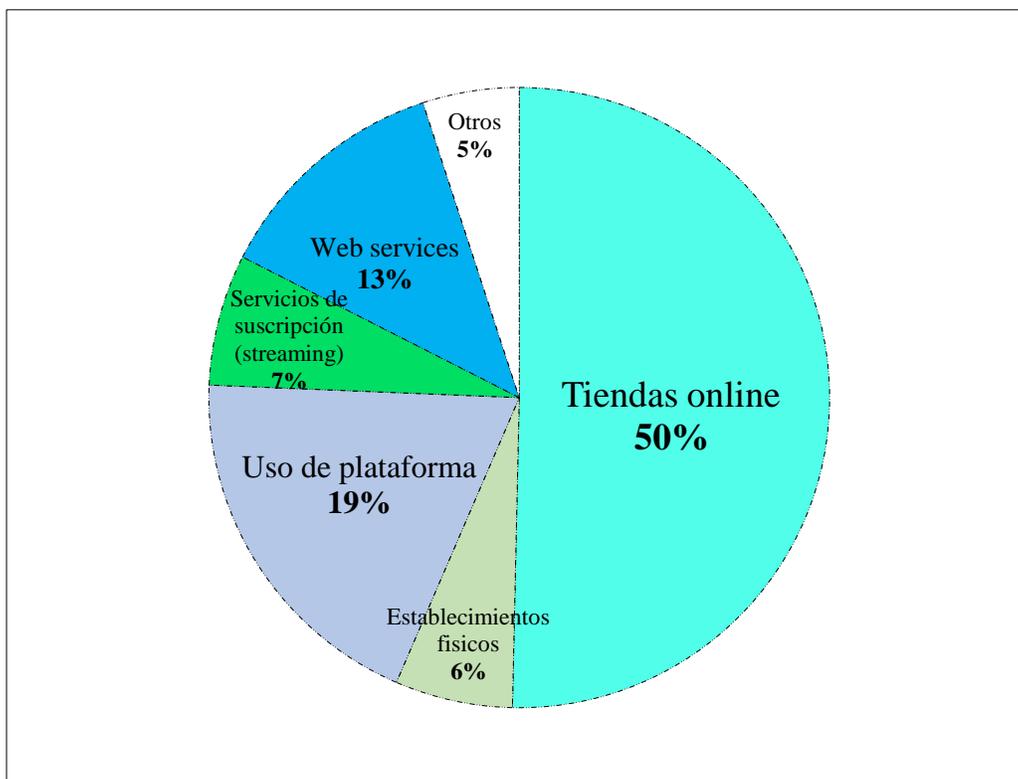
notorio, así como la estrategia de Amazon en la diversificación de sus mercados que dependen, en un gran nivel, de las inversiones que Amazon costea en I+D.

Gráfica 14. Ingresos netos de Amazon por sector en MMD (2014-2019).



Elaboración propia con datos de Statista.

Gráfica 15. Participación de ingresos netos de Amazon por sector, porcentaje (2014-2019).

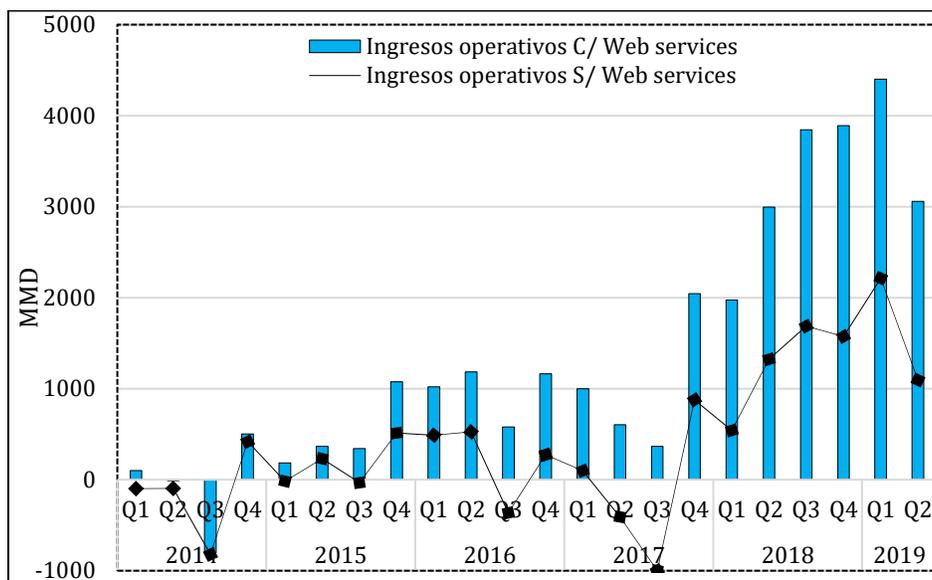


Elaboración propia con datos de Statista.

Vemos como a solo el uso de la plataforma (la cuota cobrada a los minoristas) le genera el 19% de los ingresos totales de Amazon, pero si sumamos los ingresos totales de Amazon Marketplace que incluye los ingresos obtenidos por derecho de uso de plataforma a minoristas más las ventas de Amazon en su misma plataforma vemos que aporta casi el 70% de sus ingresos totales.

Por el lado de la operatividad de Amazon podemos observar que dentro de sus mercados no relacionados a los servicios web, tiene una vulnerabilidad que, como ya vimos, es debido a su estrategia de generar bajos rendimientos pero cortos crecimientos en su permanencia de forma constante en el mercado aunque no predominante, con la intención de posicionarse en el mercado. En la gráfica 16 se puede observar con claridad el impacto directo en los ingresos operativos que tiene su captación de ingresos derivados de generación de servicios web.

Gráfica 16. Ingresos operativos de Amazon en MMD (2014-2019).



Elaboración propia con datos de Amazon earnings report.

2.2 Análisis del mercado.

2.2.1. Marco jurídico: Sherman Antitrust Act.

En México conocemos lo que se conoce como Ley Federal de Competencia Económica, por otro lado en EE. UU. es la Antitrust Law que se le consideran un conglomerado de normatividades, tanto federales como estatales, que supervisa y monitorea la conducta de los agentes dentro de los mercados. Para el análisis en materia de competencia la COFECE utiliza una serie de herramientas para la realización de una investigación en un mercado específico.

La Federal Trade Commission utiliza el marco de normatividad de competencia delimitado por 3 principales actas: La Ley Antimonopolios Sherman, la Ley Clayton y la Ley de la Comisión Federal de Comercio.

Para la investigación de mercado utilizaremos las herramientas microeconómicas y el proceso dentro de Sherman Act dado que la ley Sherman contempla lo siguiente:

“La Ley Sherman también convierte en delito monopolizar cualquier parte del comercio interestatal. Existe un monopolio ilegal cuando una empresa controla el mercado de un producto o servicio, y ha obtenido dicho poder de mercado no porque su producto o servicio sea superior a los demás, sino porque suprimió la competencia con conducta anticompertitiva.” (The United States Department of Justice, 2015).

En la primera sección establece lineamientos normativos para las practicas per se y para practicas relativas a través de la regla de la razonabilidad. En el caso actual llevaremos el análisis de mercado en materia de competencia según la sección II de Sherman Act sobre parámetros de mercado y posición de dominancia en el mercado.

Definir el mercado.

Para esto debemos definir, según Sherman Act, las dos dimensiones del mercado:

- i. El mercado del producto en particular.
 - a. Descripción de las características del mercado específico.
 - b. Si el producto es homogéneo o heterogéneo.
 - c. Si existen sustitutos o sustitución cercana.
- ii. El mercado geográfico.
 - a. Que compitan dentro de una misma o mismas regiones.

Definir posición de dominancia.

Una vez acotado el mercado se define si firma goza de una posición de monopolio en el mercado, no de forma literal el concepto de monopolio, sino que posee una posición dominante frente a sus competidores o que pueda desplazar competidores.

“Es una común equivocación creer que la ley prohíbe los monopolios. Lo que prohíbe la ley es que las firmas y empresas adquieran el poder monopólico a través de prácticas anticompetitivas. Si una firma adquiere el dominio del mercado a través de una competencia robusta en los méritos, la ley permite que una firma domine un mercado particular.” (Washington State Office of the Attorney General, *Guide to Antitrust Laws*).

Para lo cual utilizaremos diversas métricas económicas utilizadas tanto por la FTC como por la European Commission.

2.2.2 Definición del mercado relevante.

Definición del mercado.

Dentro de la cadena vertical, el mercado de Amazon marketplace se define *como el servicio de una plataforma digital que funge como un intermediario entre los consumidores finales de productos y los comerciantes minoristas de productos*. Dentro del mercado del e-commerce, el oferente es el prestador de servicios a cambio de tarifas no lineales o asimétricas que en este caso es Amazon por el uso de Amazon marketplace, mientras que el demandante de servicio es aquel comerciante minorista que desea ofrecer sus productos de forma intra e Inter-geográfica, de esta forma interactúan oferentes de productos y demandantes de productos simultáneamente e interespatialmente.

Una vez destacando lo anterior mencionado, cabe recalcar una cosa: la interacción de Amazon con sus demandantes del servicio de plataforma Amazon marketplace, se da porque el minorista desea expandir su frontera, y que en sí mismo el servicio que ellos compran, ex post, es el acceso a la generación de redes publicitarias (mecanizadas por los mecanismos de mercado y el uso de Big-Data). En resumidas cuentas, la característica homogénea de Amazon marketplace con otras plataformas de comercio es que el consumidor en ella desea adquirir: i) expansión de su frontera de negocio (menores ingresos pero mayor masa de ganancia), y ii) adquirir el acceso a mecanismos publicitarios que le permitan acrecentar sus ventas.

Mercado geográfico.

Delimitamos el mercado geográfico de la siguiente manera:

- i. Que compita en el mercado principal de Amazon: EE. UU.
- ii. Que tenga presencia en los diez principales países, en otros continentes, donde vende Amazon:
 - d. India
 - e. Reino Unido
 - f. Alemania
 - g. Italia
 - h. Austria
 - i. Canadá
 - j. Francia
 - k. España
 - l. China
 - m. México

Competidores.

Los siguientes competidores participan dentro del mismo mercado geográfico que ofrecen servicios cuasi homogéneos⁵⁷:

- i. Existen productos sustitutos. Hacemos el énfasis que existen servicios sustitutos tales como:
 - a) JD: Facturación 56MMD.
 - b) Aliexpress: Facturación 40MMD.
 - c) Ebay: Facturación 11MMD.
 - d) Rakuten: Facturación 10MMD.

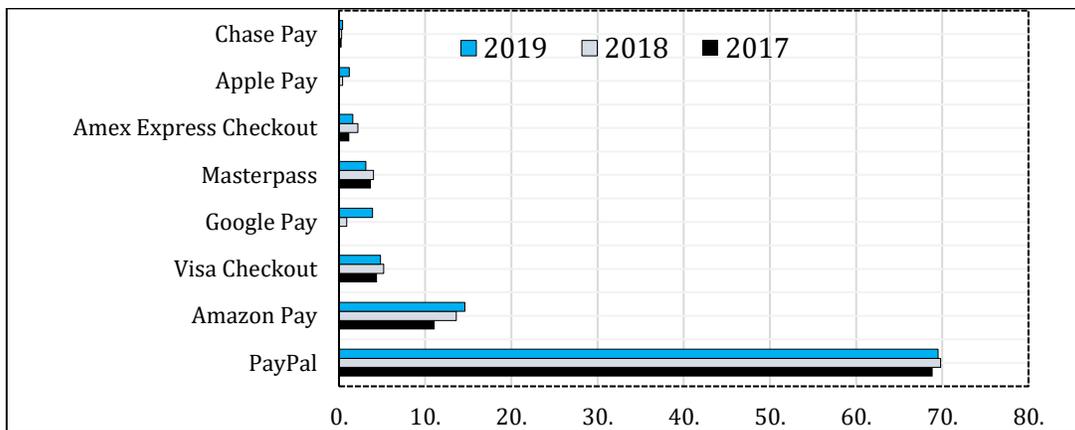
⁵⁷ El análisis cualitativo de sustitución que dentro de la LFCE tiene igual injerencia en análisis de mercado relevante de cualquier agente.

Se determina que existen sustitutos internacionales, pero existe un notorio efecto de inclinación de preferencia a servicios determinados.

2.2.3 Diferenciación.

Cabe destacar tres características que vuelven a Amazon marketplace un producto heterogéneo: El primero son los mecanismos de pago que suelen hacerse en las diversas plataformas de e-commerce, suelen estar sujetas al mecanismo transaccionario de formas de pago delegadas⁵⁸ o primarias (pago en efectivo).

Gráfica 17. Transacciones del e-commerce por agentes generadores de plataformas artificiales (MMD).



Elaboración propia con datos de Refinitiv.

En algunos casos estas transacciones generan comisión, y también implica un coste indirecto. Una forma que utilizó Amazon sus *activos de información* (véase en la gráfica 16) fue abriendo una plataforma simultánea a marketplace que le permitiera mitigar estos costes, es decir, generó una integración vertical y paralela a través de su mecanismo de transacción Amazon Pay.

El segundo aspecto es la línea de crédito interna que está concatenada al servicio de transacciones Amazon Pay, donde ofrece créditos internos de forma accesible pero a altos intereses, muy parecido al mecanismo que utiliza Mercado Libre en su crédito generado por Mercado Pago.

El tercer aspecto fue por el que Amazon tiene actualmente problemas con la Federal Trade Commission que es su sistema inteligente Buy-box que es el mecanismo más importante de su sistema e-commerce puesto que el 82% de sus operaciones se realizan ahí; es un estándar de calidad de precio que determina (en productos de minoristas homogéneos) que el vendedor es más fiable y de mejor calidad, de esta manera optimiza el proceso de búsqueda de los compradores. En este aspecto, podemos deducir que este sistema diferencial de los

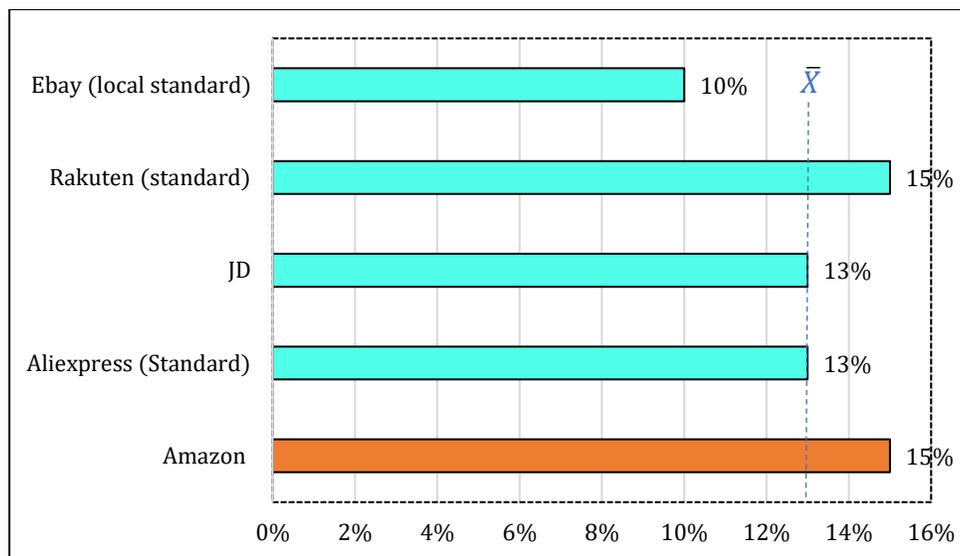
⁵⁸ Se delega específicamente a alguna institución financiera, institución especializada en línea de crédito, etc.

convencionales dota no solo al agente consumidor de información, sino que le precisa mejorar su mecanismo de generación de información y por supuesto, el incremento sustancial de sus activos de información fundamentales en su generación de *economías de activos de información*.

2.2.4 Análisis de preferencia de los usuarios.

El poder de los consumidores es determinante para determinar si alguna empresa infringe la ley o si una empresa dominante también posee preferencia por calidad e innovación.

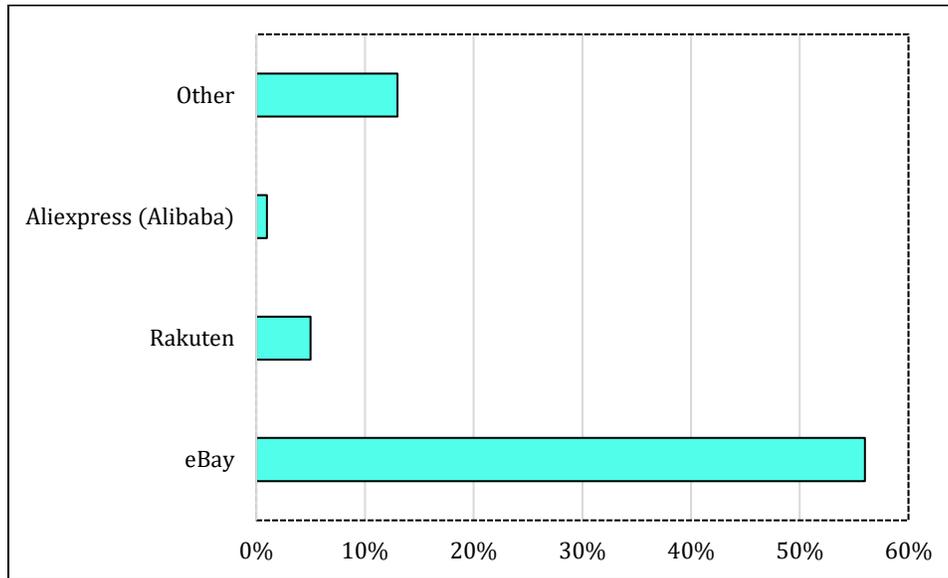
Gráfica 18. Tarifas promedio standard al minorista, porcentaje (2019).



Elaboracion propia con datos de portales por plataforma.

Dentro del aspecto normativo de su plataforma podemos observar (gráfica 18) que sus tarifas están en la media cobrada en el mercado, lo que no le genera un efecto tan directo en los precios ofrecidos en su plataforma (ya sea por los minoristas o por Amazon).

Gráfica 19. Plataformas alternas que usan los usuarios de Amazon Marketplace, porcentaje (2019)



Elaboración propia con datos de Statista.

Cabe agregar que independientemente del consumo de facturación, en la gráfica 19 se muestra la propensión a la sustitución de los mismos usuarios de compras de Amazon marketplace (por el lado de los consumidores finales), pero que el número de usuarios que venden facturan con mayor facilidad (teniendo mayor preferencia) sobre Amazon marketplace. Teniendo en cuenta que sus mayores vendedores y consumidores son la población de EE. UU. Lo que explica la propensión de sustitución por marcas estadounidenses.

2.2.5 El Elasticidad de la demanda del e-commerce.

El modelo. La actual medición de elasticidad de la demanda del servicio de e-commerce tiene dos antecedentes de estudio, el primero tiene como antecedentes los principios de la elasticidad dentro del e-commerce⁵⁹ (Goetsch, Kelly, 2014) y el modelaje econométrico empleado por el instituto de Investigaciones Europeas de DEE (Rodríguez-Ardura; Meseguer Artola, A. 2009).

Cálculo. El modelo de cálculo de la elasticidad lo realicé en función de tres variables ordinales: el primero es la importancia de la estrategia de diferenciación proyectada en los precios de productos homogéneos, el segundo es la oferta de valor medido por un indicador de seguridad

⁵⁹ Que pueden revisarse en Goetsch, Kelly. eCommerce in the Cloud: Bringing Elasticity to eCommerce, 2014.

por servidores, y el tamaño potencial del mercado medido en el Q total de mercado, todas las series disponibles para 2019, y aplicando únicamente valores logarítmicos (1.5).

$$Q_y = \alpha - \alpha_1 \log P_x + \alpha_2 \log S_r + \alpha_3 \log Q_x + u_i \quad (1.5)$$

Resultados. Las variables en el modelo arrojan coeficientes diferentes de cero pero con valores “P” iguales a cero, por lo que se justifica estadísticamente la causalidad de las variables en el modelo. Posteriormente éste arroja una significativa correlación entre las variables con un coeficiente de determinación (r^2) donde es de 96.4 estimada.

Figura 6. Cálculo de la elasticidad por variable independiente.

<i>Indicador</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Elasticidad</i>
Precio medio de productos homogéneos	0.54	(0.21)
Servidores seguros	3.28	(0.3)
Usuarios de internet	0.17	(1)
Variable dummy	60.37	-
		1.51

Elaboración propia con recopilación de datos.

Conclusiones del modelo. Tomando como referencia el modelo calculado para el año 2009, el nivel de elasticidad determinado en 1.56 implica que la elasticidad de la demanda ha venido decreciendo poco, los cambios relativos son bajos y aún permanece de forma elástica.

De forma conclusiva podemos determinar tres cosas con los análisis anteriores: el primero es que si bien podemos demostrar prácticamente la existencia de servicios sustitutos dentro del mercado también podemos dilucidar que existe una concentración de las preferencias de los usuarios sobre las dominantes. En segundo lugar que, si bien no son servicios completamente homogéneos, existen servicios que pueden satisfacer las necesidades tanto de los agentes demandantes de la plataforma Marketplace, como de los usuarios consumidores dentro de las plataformas.

Por último, que existe presencia sustancial estimada de elasticidad y, por consiguiente, de sustitución de los servicios de e-commerce, por tanto, las dos conclusiones a las que llegamos derivados del análisis cualitativo de la sustitución son ciertos, es decir, parcialmente podemos inferir que existe presencia competitiva o impugnable en el mercado de e-commerce.

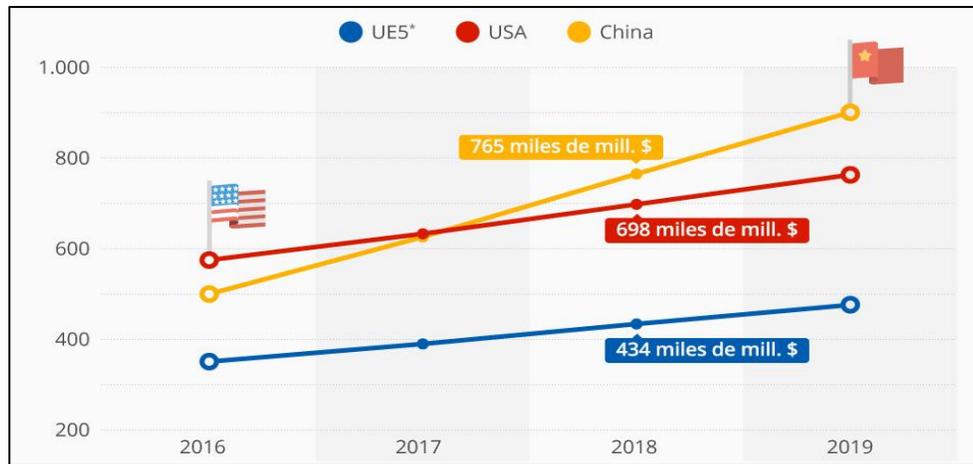
2.3 ENFOQUE DE MERCADO ESTRUCTURAL.

El análisis estructural dato de las diversas herramientas microeconómicas permite focalizar la interacción externa de mercado, es decir, no solo considerar los factores internos de las industrias como producción, costos marginales, economías, etc. Sino que nos permiten analizar las condiciones de mercado estructurales, es decir, las condiciones de conformación de todo el mercado como también el poder relativo de el o los agentes que pudieran estar involucrados en alguna conducta monopólica o que pudiera estar acaparando el mercado generando efectos adversos en el mercado como un *vertical foreclosure*, desplazamientos horizontales, restricciones, etc.

2.3.1 Cuota de mercado.

Es determinante que durante el apogeo del e-commerce Amazon haya constituido un poder estructural de mercado bastante sólido a tal grado de constituir un mercado de índole cuasi monopólica, de tal forma que algunas empresas no tenían incentivos para invertir en un mercado acaparado y monopolizado, por otro lado, le dio incentivos para invertir a industrias con integraciones verticales sólidas, y relaciones conexas multilaterales, tal es el caso de China. China incursionó en diversos mercados debido a su alto nivel de productividad, posterior a la crisis del 2008, pero su enfoque regularmente era a la producción de manufacturas a costos marginales muy bajos. Pero posterior a su apogeo de 2014 varias de sus industrias decidieron diversificar inversiones tal como las estrategias que Amazon ya llevaba años afinando, de tal forma que su presencia en mercados digitales tuvo una explosión con fuertes campañas publicitarias en varios países del mundo, con el objetivo de hacer frente a las empresas incumbentes norteamericanas.

Gráfica 20. Estimación global de ingresos de mercados digitales (USA-China, en MMD).



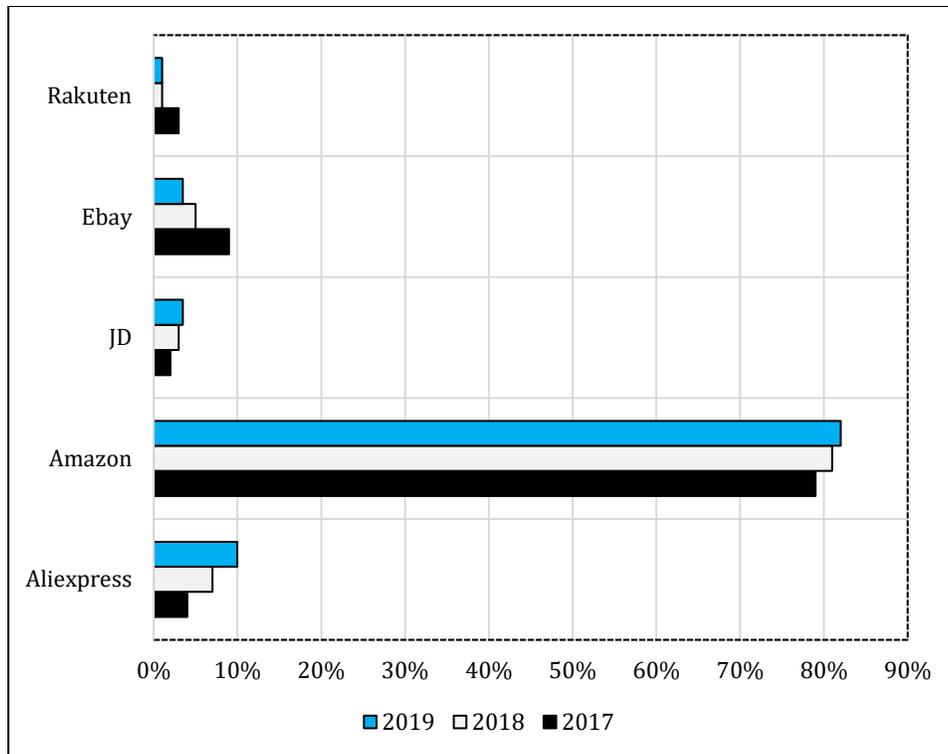
Fuente: Statista (2019)

La presencia más importante de china en el mercado digital determinó también la capacidad impugnable que poseen las empresas de su país para hacerle frente a empresas incumbentes y dominantes de EE. UU. Aunque, cabe recalcar, que este boom industrial chino tiene que ver también con el incremento simultaneo no solo de la producción de bienes y servicios sino también de su capacidad tecnológica que le permitió hacerse de grandes conglomerados de activos de información para el mejoramiento de cada uno de sus productos y servicios en el mercado que antes tenían reputación de ser barato pero con poca satisfacción de la utilidad de los consumidores, por tanto, restaba presencia a nivel mundial.

EL boom chino en la presencia de la economía digital generó tensiones también entre empresas incumbentes (como lo es Amazon) dentro del mercado de e-commerce, Aliexpress es un ejemplo de la capacidad que tiene China por competir de diversos mercados liderados por empresas norteamericanas. Una de las mayores tensiones que ha generado al gobierno de EE. UU. Es el desplazamiento internacional que le ha costado a sus empresas locales debido a la competencia por mejor calidad (determinada tecnológicamente).

El mecanismo de vulnerabilidad lo podemos observar en el gráfico 18 donde podemos observar la participación de mercado de los principales agentes que poseen una plataforma (ya sea artificial o natural) de e-commerce, es decir, servicio intermediario entre los vendedores minoristas y los consumidores finales.

Gráfica 21. Market share del mercado de e-commerce, porcentaje (2017-2019).



Elaboración propia con datos de Statista y Amazon earnings report.

La relación entre la explosión china es importante para saber la consistencia de presencia y cuota de mercado que posee Amazon marketplace en el e-commerce, de esta forma podemos visualizar en la gráfica 20 que a medida que el incremento de la presencia de la competencia el mercado diverge a la desconcentración, también determina el incorporación de la empresa china, Alibaba, dentro del mercado de e-commerce. Ahora, si bien no podemos concluir que Alibaba es una empresa que determino la disminución de su presencia de mercado, si podemos decir que aunque está teniendo una tendencia a la desconcentración no quiere decir que no siga siendo una empresa con poder estructural de mercado, cuando para el 2019 Amazon marketplace aún sigue teniendo en posesión una parte del mercado demasiado importante.

También se pueden observar los efectos de las tensiones en las políticas internacionales que crean boquetes en la interacción de las empresas multinacionales, uno de los efectos también derivado de estas políticas es el uso estricto de cuotas compensatorias usadas por el gobierno de EE. UU. Para mitigar el efecto de la alta productividad china con respecto de la suya, de cierto modo genera también un efecto de transmisión directo tanto a la economía digital internacional como al share economy internacional. Un efecto de la política restrictiva de comercio exterior puede afectar también a los ingresos de los vendedores locales que venden a redes internacionales, en este caso a EE. UU. Y viceversa, y posteriormente un efecto adverso en el uso Interespacial de ésta, es decir, afecta la interacción en el mercado de plataformas entre los agentes que ofrecen su servicio a través del uso de plataformas de e-commerce y los demandantes de los productos existentes en estas plataformas.

No solo entre países en conflictos políticos afectan el comercio electrónico y la cuota de mercado entre los agentes, una de las grandes barreras del e-commerce en América latina son los aranceles, que en el caso de países bajos son incluso mayores al 40% *ad valorem*, lo que se puede considerar más endémico para el mercado de e-commerce internacional en América latina es no pueden saber previo a las compras, el costo de importación o el costo arancelario. De cierto modo no solo repercute a los consumidores sino también limita la cuota de mercado de competidores extranjeros queriendo impugnar más paritariamente el mercado de Amazon marketplace.

Como punto a destacar, hay que aclarar que la disminución como ya lo mencionamos no quiere decir que sea significativa para Amazon marketplace, pero sí es significativa para los competidores chinos que van incrementando su presencia a través de la cuota de mercado, posteriormente analizaremos cuales han sido las causas fundamentales de esta contracción.

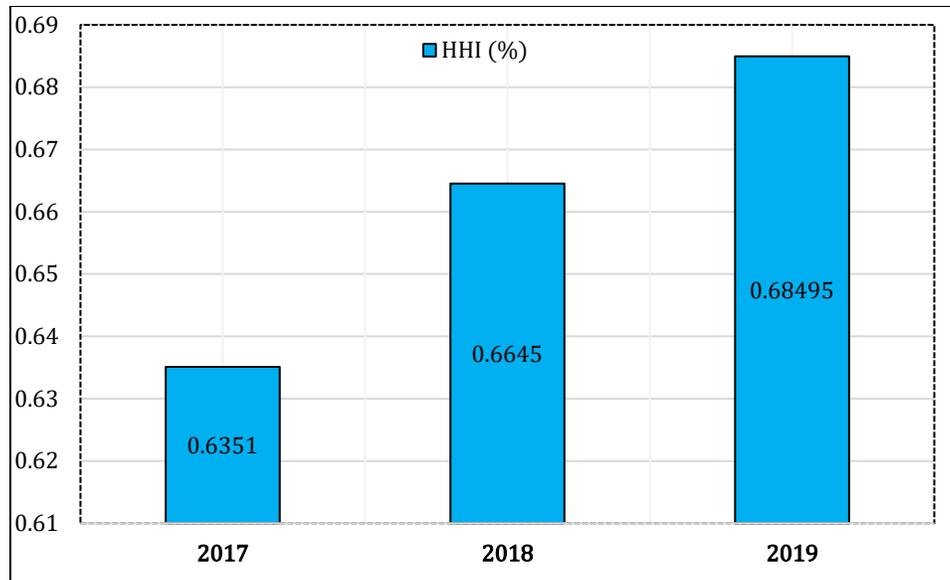
2.3.2 Análisis de concentración: Herfindahl-Hirschman Index (HHI).

El *HHI* es un indicador importante en el análisis estructural de una industria, en nuestro caso, la obtención de este indicador sobre el grado de concentración del mercado para determinar si una industria es o no competitiva y es significativa en términos microeconómicos. La determinación de la capacidad competitiva en un mercado es determinante también para el plano de acción de las autoridades de competencia que, como ya sabemos, promueven la libre competencia y concurrencia de las empresas. Para llevar al plano de las políticas, es importante la obtención de medidas adecuadas del nivel de concentración en cualquier mercado en materia de competencia económica.

Este uso derivado del *HHI* representa ventajas tanto prácticas como de uso teórico respecto a otras posibles alternativas para medir el nivel de dominancia en el mercado de una o varias industrias, existe la posibilidad del cálculo del índice $CR_{(4)}^{60}$ donde podemos ver la concentración de un posicionamiento específico, dado el nivel de concentración en un solo agente no es necesario utilizar este último indicador.

Gráfica 22. Herfindahl-Hirschman Index, porcentaje (2017-2019).

⁶⁰ *Concentration Ratio* de los 4 agentes preponderantes del mercado.



Elaboración propia con calculo en los datos de la gráfica 21.

Una vez aclarado los dos indicadores significativos para el análisis microeconómico estructural, cabe destacar la importancia de los resultados obtenidos: el primer aspecto a destacar es que, como ya lo vimos en la gráfica 21, existe una tendencia a la concentración, como podemos analizar en los siguientes parámetros:

$HHI > 0.2$; Altamente Concentrado

$HHI > 0.1$; Concentrado

$HHI < 0.1$; Desconcentrado

$HHI = 1.0$; Monopolio

En el periodo más bajo que es el año 2019 con un HHI de 0.68, con periodos pasados con menor concentración, como ya vimos los parámetros anteriores podemos concluir que el mercado aunque tiene tendencia a la concentración y por consiguiente una posición de dominancia por parte de Amazon. Lo que explica que durante muchos periodos previos su tendencia a la concentración en el e-commerce era cuasi monopolística, como ya analizamos en apartados anteriores Amazon posee una estructura industrial bastante compleja que dota le

permite competir en cualquier mercado. También vimos que la existencia de este monopolio temporal era debido a su incumbencia y al cambio de market paradigm que aprovecho en el cambio de patrón de consumo masivo.

A diferencia de lo anterior, podemos resumir que es consistente su posición contractual a las empresas que impugnan el mercado, los motivos que hay detrás de esta tendencia a la concentración y también algunos efectos de shock's positivos provenientes del mercado asiático, más adelante analizaremos un efecto perpendicular al desenvolvimiento de Amazon en el e-commerce y en general.

Por otro lado también podemos analizar el $CR_{(4)}$, a pesar de que el HHI indica un mercado con tendencia a la desconcentración de la industria el ratio derivado de la cuota de mercado de los 4 principales agentes determina que estos agentes siguen teniendo una tendencia a la conglomeración, solo que la concentración se está volviendo más simétrica en cuestiones asignativas de los agentes, es decir, que la concentración de un solo agente viene disminuyendo a medida que es incremental la aglomeración de mercado se homogeniza solo entre los principales agentes con mayor participación.

2.4 ANÁLISIS NO ESTRUCTURAL DE MERCADO

2.4.1 Lerner Index.

Para determinar, de forma más precisa, el posicionamiento de dominancia de Amazon en mercado es importante saber de antemano que: ya concluimos que existe poder estructural de mercado a través del cálculo de HHI y también que existe una tendencia a la concentración. Ya determinamos la causalidad de esta concentración (correlación positiva entre la asimetría de información y la concentración de mercado) y también determinamos varias de las condiciones de eficiencia que no cumple; como la eficiencia asignativa a causa de la alta tasa de renta, las tarifas promedio y también su nivel de captación de ingresos de todo el mercado así como también su tendencia a la concentración.

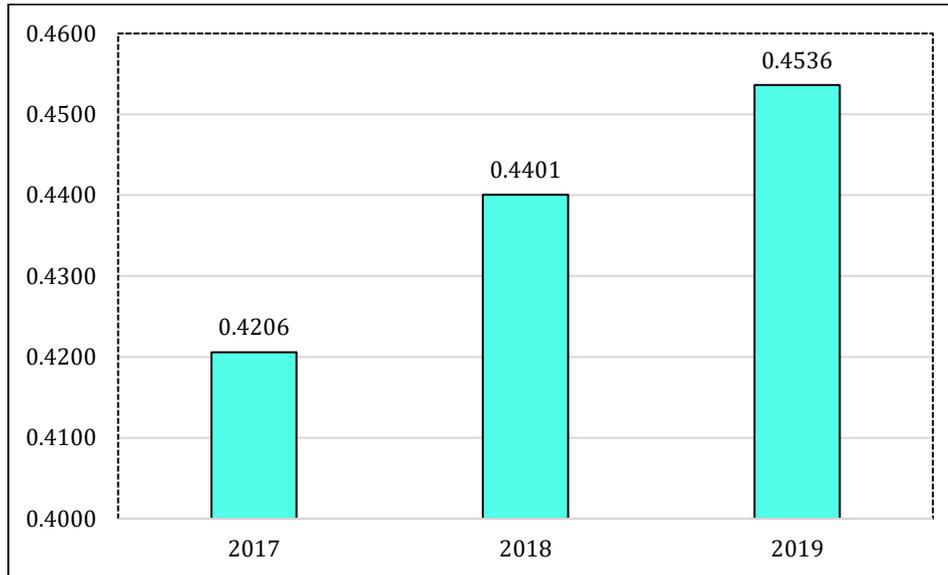
Para calcular el nivel de dominancia de mercado utilizaremos un índice de Lerner (Motta, Massimo. 2018 pág. 162) expresado de la siguiente notación:

$$IL = \frac{HHI}{\varepsilon} \quad (1.6)$$

Considerando que en monopolio es:

$$IL = \frac{1}{\varepsilon} \quad (1.7)$$

Gráfica 23. Índice de Lerner de Amazon marketplace (2017-2019).



Elaboración propia con datos de elasticidad y HHI.

Refiriéndonos al cálculo del índice de Lerner de la gráfica 23, por la notable posición de dominancia en el mercado de Amazon marketplace en un plazo de tres años, podemos especular dos cosas en concreto:

La primera es que tras la implementación de la política aplicada por la European Commission⁶¹ hasta el 2018 puede decirse que no tuvo efectos implícitos en la posición de dominancia tanto estructural (con el *HHI*) como sustancial a través de la reducción del índice de Lerner. El segundo aspecto es que también es importante destacar la fuerza de los competidores asiáticos que compiten con Amazon marketplace y en diversas ramas tanto digitales como tecnológicas. Estas empresas asiáticas ya comienzan a tener un crecimiento en todos los mercados mundiales.

En resumen, el efecto de crecimiento de su dominancia está ligado a dos causas: la entrada de competidores agresivos a impugnar sus mercados de Amazon y otras empresas con poder de mercado, podríamos determinar que el impacto es pequeño pero existe y es transitorio sobre la concentración, y el segundo es el efecto de las políticas regulatorias de la Unión Europea sobre los activos de información, que podemos concluir que atenúa de forma notoria la capacidad dominante de Amazon que analizaremos más a detalle en el capítulo 3.

⁶¹ General Data Protection Regulation (UE) efectuada en el año 2018 por la European Commission para la protección de privacidad de los consumidores.

2.5 BARRERAS A LA ENTRADA.

2.5.1 Barreras económicas

Dentro de este apartado trataremos de definir algunas de las barreras económicas para los agentes que desean incursionar en el mercado de e-commerce, podemos encontrar cuatro barreras que podrían ser las limitantes de los agentes entrantes y también como factores de permanencia en el mercado.

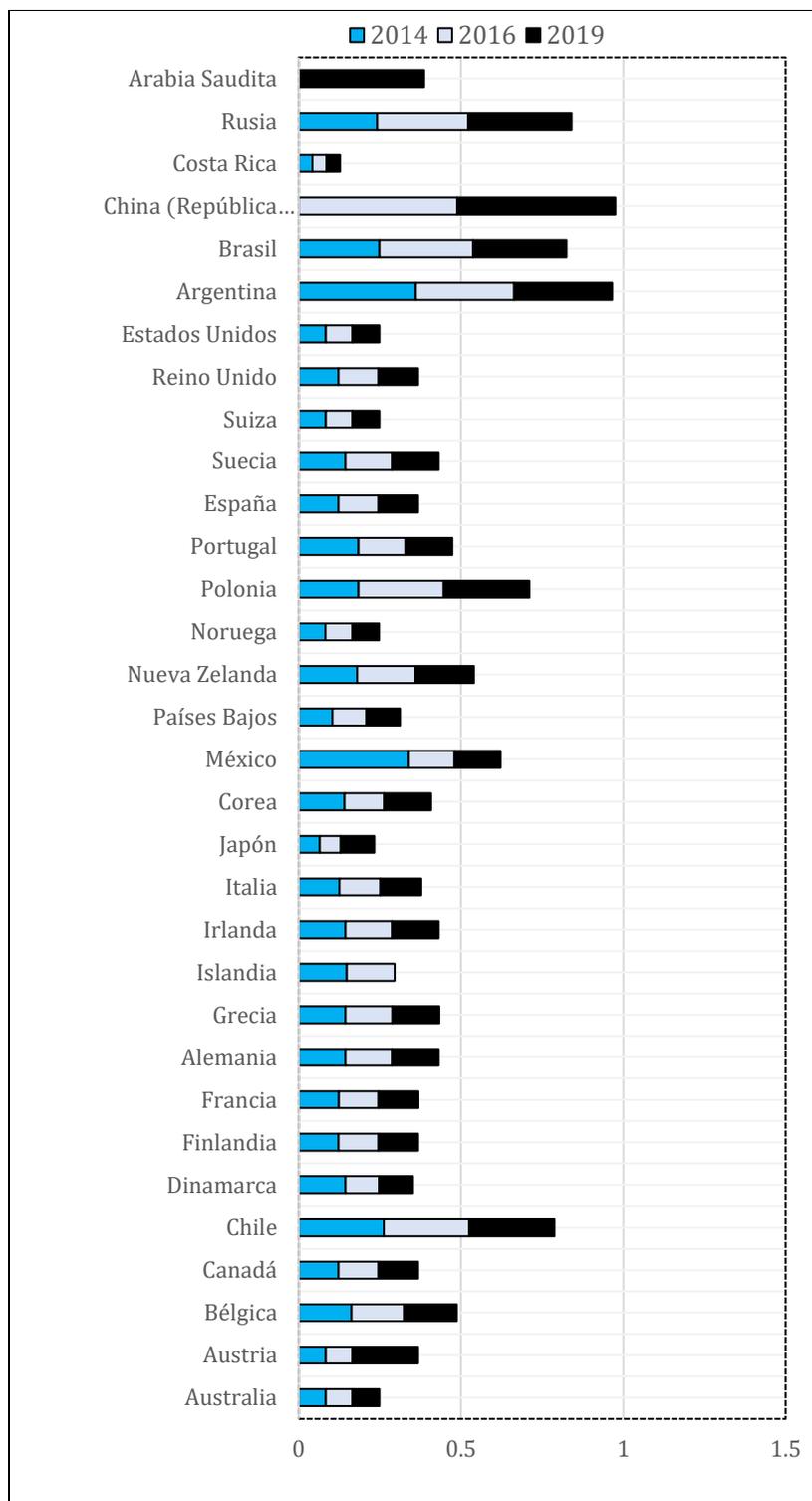
En primer lugar tenemos que es un mercado de redes, como ya mencionamos, ofrecer un servicio digital también depende de la capacidad de redes de la industria incursora, en este caso no solo requiere un mecanismo de inversión de alto costo, sino también requiere un alto costo derivado de la curva de aprendizaje. Dentro de este proceso es importante también la estrategia mercadológica que despliegue la empresa, regularmente tendría que ser muy alto el monto en promoción, de lo contrario el mercado será complicadamente impugnabile. Además de los costos operativos, algunas de las empresas con una gran inversión de capital en generación de servicios digitales, suele operar con ingresos negativos e incluso en algunos casos, su problema de operación llega a generar un *costo hundido* para su inversión, por eso dos de los aspectos que han hecho crecer a las empresas impugnantes han sido: su capacidad de redes y mercadeo, y su curva de aprendizaje derivada de una industria tecnológica o digital previa. Es por ese

motivo que Amazon tiene la capacidad de incursionar en “n” mercados, porque posee una curva de aprendizaje y redes de información bastante amplia que deriva en un efecto *lock-in*.

La tercera barrera es conexas a los subcapítulos anteriores que tiene que ver con los cimientos de la concentración de mercado producto de la concentración de los mismos activos de información. El caso de varias empresas a lo largo del tiempo ha demostrado lo complicado que es incursionar o impugnar un mercado monopolizado o cuasi monopolizado, uno de esos casos, menciona Gregory Werden, es el de Standard Oil donde era una empresa con poder absoluto sobre el mercado de petrolíferos, tal fue el caso que le debemos a esta industria una de las primeras actas en competencia económica (Sherman Antitrust Act, 1890). Entonces un mercado monopolizado o con tendencias a la monopolización es una barrera económica por sí misma y por consiguiente, del mismo e-commerce.

La cuarta barrera importante para el e-commerce, como ya lo mencionamos, son las barreras y los costos generados de las políticas exteriores relativas de cada país. Es decir, el impacto de la política exterior que tiene sobre el mismo mercado y sus competidores. Como sabemos el mercado de EE. UU. En general, los últimos años ha tenido una tendencia proteccionista a su industria ulterior con el fin de mitigar los efectos del crecimiento de la industria asiática. Varios de estos efectos se han transmitido a las industrias internacionales. Como podemos ver en la gráfica 24, podemos ver que varias de los países más importantes del mundo restringen o generan restricciones al mismo comercio electrónico; ya sea por cuestiones políticas, por cuestiones arancelarias, de prohibición, etc.

Gráfica 24. Índice de restricción de comercio SRI: vía e-commerce (por país).



Elaboración propia con datos de OECD, ICT Access and Usage by Digital Services Trade Restrictiveness Index (database), <http://oe.cd/hhind>

2.5.2 Barreras legales

Por otro lado analizamos las barreras legales, y los principales problemas en el campo jurídico que tiene efectos de restricción a la entrada de algunos competidores. Dos aspectos que se ha estudiado por Harvard Law School sobre las implicaciones del comercio digital internacional han sido:

En primer lugar la capacidad de los gobiernos por promocionar normas de calidad en plataformas digitales, así como tratar de implementar medidas de seguridad y marcos regulatorios a los usuarios con respecto a agentes generadores de plataformas de e-commerce extranjeros, muchas veces los consumidores locales se quedan con la empresa convencional porque incurrir en alguno otro o algún servicio alterno podría incurrir en delitos como falsificación, piratería o incluso estafa por alguno de los usuarios minoristas de la plataforma. Es decir, es importante un marco regulatorio que permita generar confianza a los consumidores sobre nuevos agentes, esto permite combatir también las asimetrías de información generadas en el mercado.

En segundo lugar, la limitación normativa de los agentes generadores de servicios digitales, de manera precisa, lo que mencionamos anteriormente en la generación de un marco regulatorio que permita, eficientemente, asignar responsabilidades y derechos a los agentes para generar simetrías de información entre los agentes. Es importante destacar que, por ejemplo, algunas plataformas como Mercado Libre tuvieron que recurrir a un marco normativo autóctono debido a que externamente, le delegaban responsabilidades sobre el mismo consumidor, cosas que en algún principio cualquier empresa de e-commerce está limitada a subsanar.

Conclusión.

Podemos determinar, a través de las métricas empleadas en este capítulo. que Amazon es un mercado sumamente concentrado, poco elástico (con poca sustituibilidad) y que goza de una posición dominante dentro de nuestro mercado relevante que, a posteriori, genera barreras a la entrada para potenciales competidores en el mercado. No obstante a lo anterior existe muy poca competencia o poca presencia de otras plataformas digitales dentro de los mercados geográficos analizados.

III. DETERMINANTES DE DOMINANCIA DE AMAZON MARKETPLACE Y LAS ALTERNATIVAS PARA UN MERCADO COMPETITIVO.

3.1 DETERMINANTES DE LA DOMINANCIA DE AMAZON EN EL E-COMMERCE

3.1.1 Trayectoria y cadena vertical.

Como ya vimos en el capítulo II Amazon posee una gran trayectoria siendo el incumbente del E-commerce, con una creciente fuerza en el mercado a nivel mundial desde principios de los años dos mil.

Durante el año 2017 The Yale Law Journal publicó *Amazon's Antitrust Paradox* donde determina que una parte muy importante de la dominancia de Amazon deriva de su sistema lineal integrado o sistema vertical integrado, de tal forma que para captar plenamente las características anticompetitivas se localizó cuál era su estrategia de Amazon. Es imperativo analizar cómo la integración vertical de algunas empresas llamadas *Big Tech* introducen sistemas sofisticados de logística y un mayor *bling*: oportunidades para abusar de las ventajas del mercado cruzado y excluir a los rivales⁶² para estrechar las condiciones de competencia. Amazon también ha usado los datos de otros vendedores a los que tiene acceso para replicar productos con éxito en ventas y luego venderlos como si fuera minorista.

En cuanto a infraestructura geográfica, es evidente que Amazon controla una gran parte del tráfico de comercio electrónico, muchos de los comerciantes consideran necesario utilizar su sitio para ampliar su mercado debido a que muy pocas plataformas poseen un sistema globalizado. Como dejó en claro un comerciante de gran relevancia “You can’t really be a high-volume seller online without being on Amazon, but sellers are very aware of the fact that Amazon is also their primary competitor.” La única forma de ampliar las posibilidades y la frontera de comercio es acudiendo a Amazon Marketplace para lograr un resultado satisfactorio.

Amazon ha ganado prestigio debido a que solo pueden venderse marcas de productos solo una vez que se haya probado la eficacia de estos. Algunas implicaciones anticompetitivas aquí parecen claras: Amazon está explotando sus fronteras geográficas y su alcance y resumimos que su posición de dominancia depende de cuatro factores.

Factores endógenos de la cadena vertical:

- i. Su dominio a través de los comerciantes independientes y su nivel de consumidores: la plataforma posee un dominio debido a todas las implicaciones de alcances y geográficas.
- ii. Su integración vertical en mecánica de logística y de producción: es decir, el hecho de que Amazon vende productos como minorista (la producción propia y de

⁶² Analizado previamente por Williamson como asimetrías de mercado.

terceros) y también posee un sistema de logística mucho más efectivo que las redes de paquetería naturales o locales.

Factores exógenos de la cadena vertical:

- iii. La capacidad para acumular información de los agentes, por ser una plataforma receptiva de información.
- iv. Su capacidad por aprovechar sus activos de información (generados en el Web Services) para adaptarlos a su sistema vertical, así como a patrones de consumo.

3..1.1.1 Sistema único de transporte mundial estandarizado.

Como ya revisamos en el apartado anterior, el sistema de logística le ha permitido ampliar su frontera de alcance para sus usuarios, un factor muy importante es la dinamicidad y desarrollo constante de su sistema de entrega y de paquetería. Actualmente sigue persistiendo en una táctica de logística enfocada a la optimización de su transporte: de esa forma lo logro en su sistema de almacenamiento, que de principio Amazon no tenía interés en poseer un sistema de almacenamiento

Amazon posee una ventaja competitiva frente a sus competidores debido a que posee un sistema de logística integrado de forma global, aunado a la experiencia que tiene referente a un sistema de reparto. Posee:

- i. Un sistema de repartición en desarrollo basado en drones.
- ii. Un sistema logístico transoceánico y aéreo de diversas regiones y países.
- iii. Patentes generadas referentes de mecanización y robotización del sistema de reparto.
- iv. Sistema de almacenamiento (colmenas) para la entrada y salida de esos drones.
- v. Almacenes aéreos y flotantes tipo marítimos.

De forma que la más presente en todo el mundo es su almacenamiento intra e interregional así como también su sistema de transporte basado en logísticas inteligentes. Esta logística inteligente, muy parecido al de Google Maps, dota a Amazon de una concatenación de la logística tecnológica y la logística operativa que ninguna empresa enfocada al E-commerce posee.

De esta forma definida la integración vertical de Amazon determinamos que es por eso que tiene una ventaja única constructo del tiempo en el mercado y de su curva de aprendizaje generada en el proceso, como ya veremos en el subcapítulo 3.2 donde veremos el motor de la fuerza dinámica de su mercado Marketplace.

3.1.2 Activos de información: Sistema de web services.

3.1.2.1. Nivel de concentración respecto de sus activos de información.

Ya determinamos que existe eficiencia dinámica por el lado de Amazon y que su constante tendencia a la inversión de investigación y desarrollo justifica parcialmente la tasa de rentabilidad que ya vimos para el año 2019, para esta parte determinaremos el último concepto de la Organización Industrial Moderna que supone que el nivel de concentración global del agente generador de *escalas digitales* está positivamente correlacionado con el nivel de asimetrías de información en el mercado. De esta forma suponemos dos cosas:

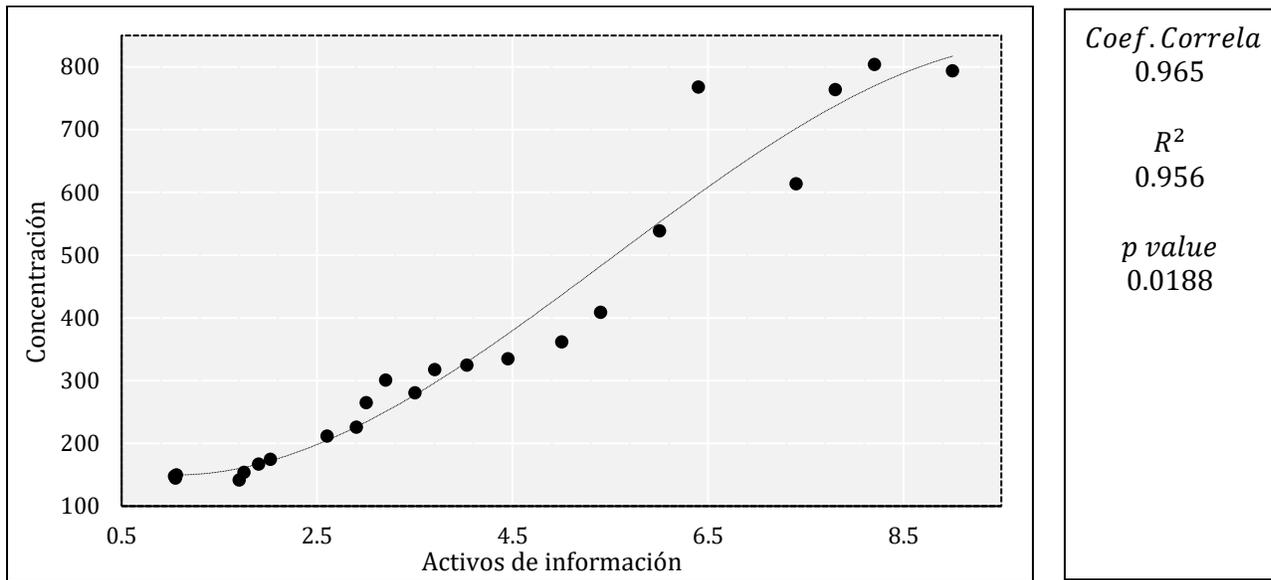
1. Que a mayor capacidad de captación de información le generará mayor capacidad de concentración en diferentes conglomerados o mercados (Kesler, Reinhold & Kummer, Michael. 2019).
2. Que la concentración estratégica puede ser comparativa entre dos o más agentes de diferentes mercados, pero con conglomeraciones similares de información.

Para evaluar los resultados regulatorios de las políticas generadas durante el último año es imperativo determinar que previo a los impactos, existen las condiciones generadas por las economías de *activos de información*, tal y como lo dictamina la OIM en los dos puntos anteriores, de esta forma podremos decir que una empresa con ventajas en activos de información tuvo algún impacto directo o indirecto derivado de las políticas regulatorias.

Se presupone asimetrías de información por lo siguiente: Amazon posee plataformas en varios de los mercados generadores de información más importantes, uno de ellos es Cloud y otro de ellos es marketplace. Como podemos ver ambos son mercados (que como ya vimos los tipos de mercados de información) que ambos condicionan la información para su uso, es decir, tanto son generadoras de la información (al momento de consumir), como son extractivas de la información (previo de su uso) de cierta forma ambas plataformas permiten modular de forma inteligente la información.

¿Por qué el Cloud es el mercado más importante de información de Amazon? Uno de los mayores éxitos de Amazon es el sistema de Inteligencia Artificial llamado Alexa, un sistema o inteligencia ligado al Cloud, es la fuente de Big-Data más importante de Amazon puesto que es conexas no solo de gustos, información personal, etc. A nivel mundial es el sistema que permite recabar más información de una sola persona en el mundo, factor que le ha dotado a Amazon de uno de los activos de información más ricos del mundo. El e-commerce limita su captación de información debido a su interfaz, debido a que el interfaz de un servicio cloud tiene una función múltiple, mientras que el e-commerce no. De esta forma y de diversas fuentes podemos inferir la generación de un Big-Data capaz de concentrar activos de información.

Gráfica 25. Regresión polinómica (g3): Concentración-Asimetrías de información.



Elaboración propia con datos de Refinitiv y Amazon Web Services.

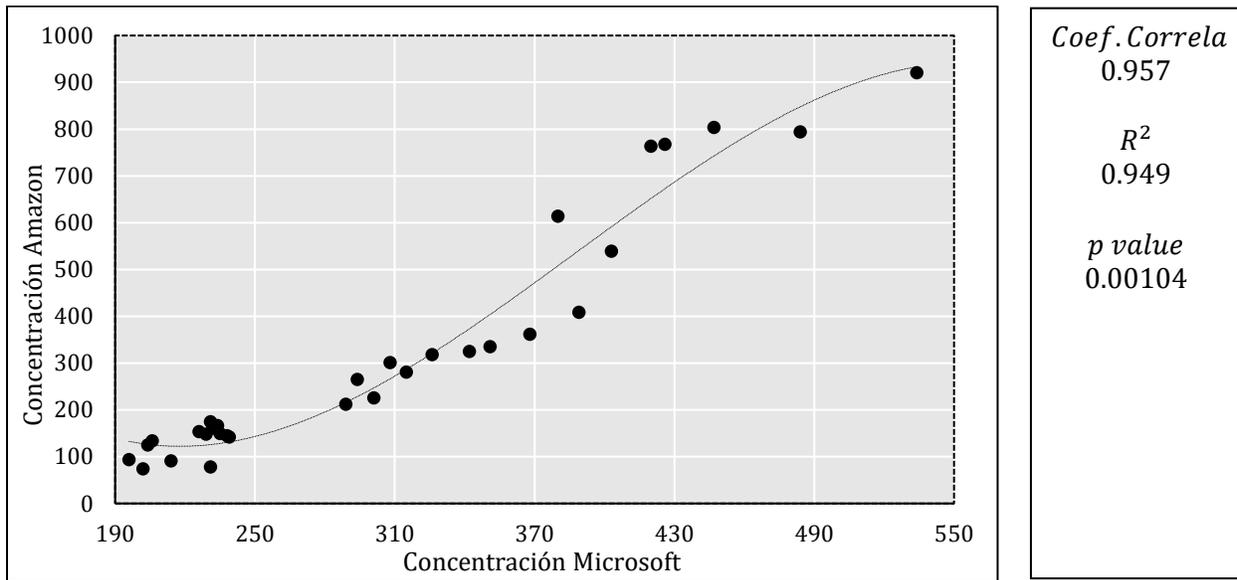
Como vimos de forma antelada, debíamos de comprobar la existencia entre correlación del incremento de concentración (medida en las fusiones conglomeradas de diversos mercados) y el incremento de la asimetría de información (medida por el nivel de captación de ingresos generado por Amazon Web Services, el sistema modulador de Cloud).

Como podemos ver, el principio del incremento sustancial de activos de información es determinante como condicionante para el nivel de concentración de mercado, como ya lo vimos también, también como evidencia del respaldo de la existencia de dependencia de los ingresos generados en la web services se puede ver en la gráfica 16, donde sí podemos concluir que su captación de ingresos para concentrarse depende completamente de los ingresos generados de sus activos de información.

3.1.2.2. Concentración causal.

En segundo lugar analizar la existencia de dependencia de concentración de Amazon respecto a otro agente, el efecto que genera de forma estratégica la dependencia de la concentración de otro agente puede explicarse a la línea corporativa que ambas persiguen en el caso de construcción de tecnologías dependientes del sistema Cloud, incluso ambas compitieron en 2019 para la contratación multimillonaria para la instalación de un sistema Cloud en la defensa del pentágono en los EE. UU. Ambas empresas poseen trayectorias similares, excepto por su incumbencia.

Gráfica 26. Regresión polinómica (g3): Concentración causal Amazon-Microsoft.



Elaboración propia con datos de Refinitiv.

Podemos concluir que las condiciones necesarias para la existencia de tendencia a la concentración derivado de las asimetrías de información son existentes, tiene causalidad económica y están explicadas en los modelos presentados, por tanto podemos determinar la existencia creciente de esta concentración a causa de las asimetrías de información.

Podemos concluir que los dos agentes con activos de información comparables poseen un nivel de concentración muy similar.

3.2 EFICIENCIAS DE AMAZON

Como ya vimos en el subcapítulo 1.4 algunos de los principios de la Organización Industrial Moderna para los mercados digitales así como sus proposiciones sobre los aspectos normativos en la competencia de las plataformas digitales. Tal es el aspecto de los tipos de mercados, los tipos de plataformas, y más importante, las condiciones de competitividad para los sectores, donde las condiciones necesarias eran las siguientes: que existiera un *INE* débil o asimétrico: Que los efectos del multisided-market sea débil o relativamente débil. Que hubiera un *DNE* débil: Que el efecto directo en el mercado entre los oferentes y consumidores sea débil. Que los agentes (de forma exógena) determinara la práctica de multi-homing, que el tamaño del mercado tuviera tendencias expansivas y de grandes dimensiones. Que existiera heterogeneidad de las preferencias de los clientes, que los servicios digitales fueran heterogéneos y diferenciables entre sí, compatibilidad entre plataformas y que existiera Innovación dinámica y constante de las empresas preponderantes.

Con las conclusiones del capítulo dos sobre la concentración, la heterogeneidad de los servicios, los *INE* simétricos y finalmente analizaremos el aspecto de eficiencia para poder determinar si existe eficiencia derivada de esta marginalización general del mercado bajo análisis que es el e-commerce.

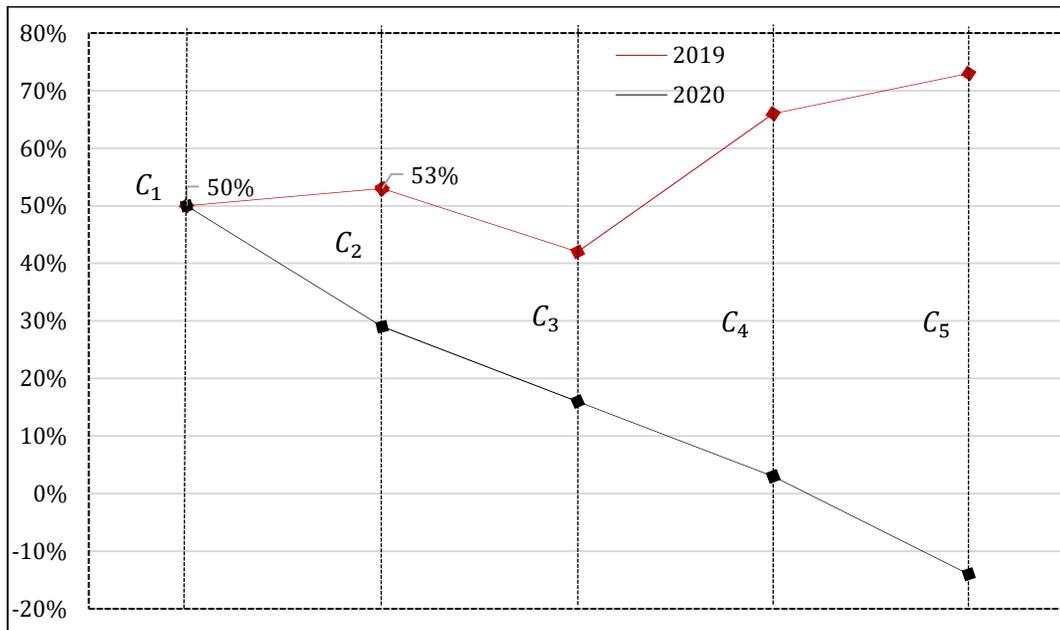
3.2.1 Asignativa

En la parte asignativa vamos a hacer inferencia sobre los datos recopilados y la suposición de la Organización Industrial Moderna donde en las tecnologías 4.0 trabaja con Costos marginales cero o cuasi cero.

Asignación de mercado. En los datos podemos observar que en el caso del $CR_{(4)}$ en el año 2017 era del 59%, lo que quiere decir que los cuatro principales agentes del mercado del e-commerce poseían más de la mitad del mercado, el 2018 se reduce al 54% del total del mercado, mientras que el último año (donde se implementan las políticas regulatorias en la Unión Europea) es de más del 72% lo que indica una tendencia a la concentración entre agentes preponderantes. Por tanto podemos determinar que no hay una eficiente asignación de mercado.

Asignación del ingreso. Podemos observar tres variables en nuestro espacio de distribución en primer lugar las tarifas promedio, la tarifa de Amazon es igual al promedio (incluso siendo igual su tarifa a las de empresas cincuenta veces más pequeñas), por tanto sus activos de información no reflejan un efecto positivo en los vendedores minoristas que usan su plataforma. En segundo lugar la tasa de rentabilidad basada en los costos marginales cuasi cero, como podemos observar en la gráfica 27 donde, para el año 2019, Amazon mantiene una tasa de rentabilidad neta igual al 50%, teniendo una rentabilidad mucho mayor que la del clúster 3 de e-commerce que es del 42%. Por tanto podemos determinar ineficiencia general de asignación.

Gráfica 27. Tasa de rentabilidad neta por Clusters de plataformas (2019-2020).



Elaboración propia con datos de Statista.

Donde:

C₁: *E-commerce (predominantes).* Amazon, Ebay y Aliexpress

C₂: *Plataformas.* Delivery Hero, Just Eat, Takeaway

C₃: *E-commerce (bajo nivel).* Asos, Ocado, Farfetch, Hello Fresh

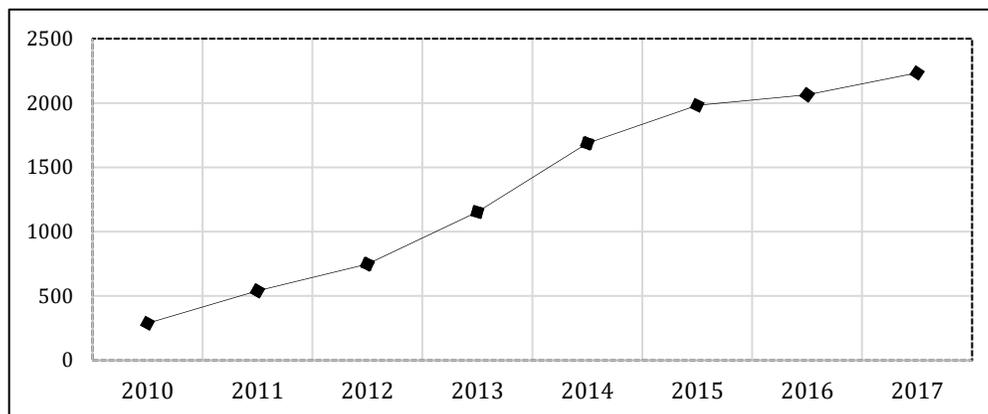
C₄: *Plataforma de información.* Autohome.com.cn, Scout24, Zillow

C₅: *Viajes online.* Booking.com, Expedia, Lastminute.com

3.2.2 Dinámica

Para determinar dinamicidad de eficiencia determinaremos la comparativa de innovación tecnológica general. Como sabemos Amazon es uno de los principales agentes en integrarse verticalmente dentro de diversos mercados, incluyendo tecnologías e intermediarios, por tanto es evidente la existencia de inversión en investigación y desarrollo (I+D) para el desarrollo, producción y gestión de diversos aparatos tecnológicos, incluso dentro y fuera del mercado de e-commerce donde en su plataforma Amazon vende sus mismos productos.

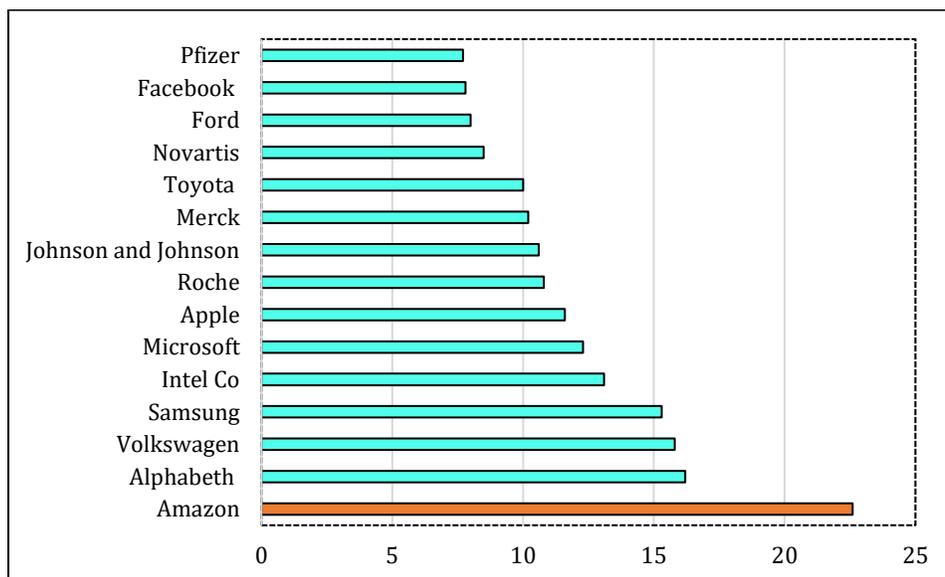
Gráfica 28. Número de patentes anuales generadas por Amazon.



Elaboración propia con datos de Statista.

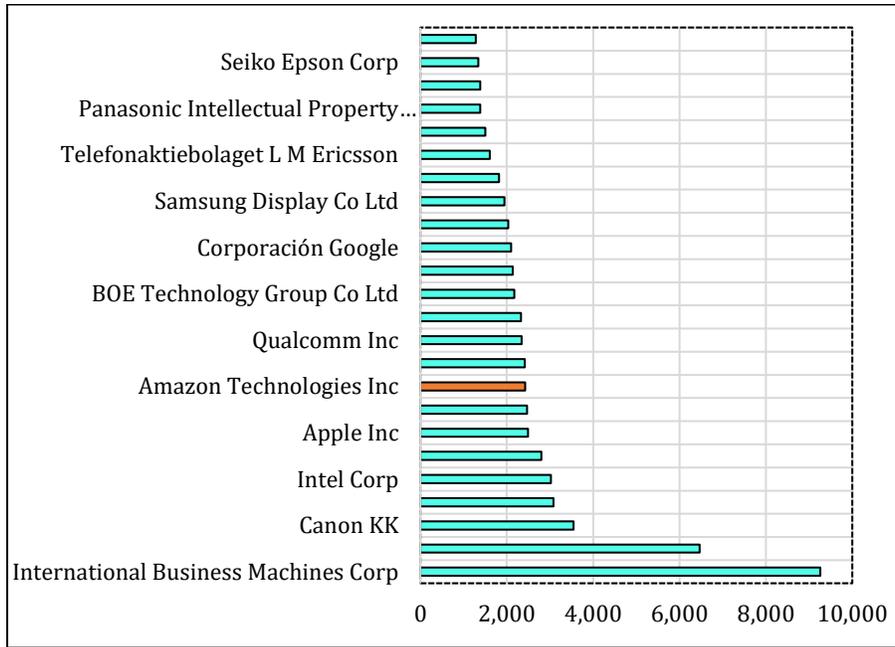
En la gráfica 28 se observa una determinante propensión al crecimiento del número de patentes generadas anualmente, esto derivado del crecimiento de inversión a I+D de forma creciente. Existe entonces, por el lado de la generación de patentes, un crecimiento global de sus patentes lo que podría explicar su tendencia a la monopolización (debido a que las patentes son un derecho como monopolio legal).

Gráfica 29. Principales empresas inversoras mundialmente en I+D, MMD (2019).



Elaboración propia con datos de *Unlocking digital competition*, 2019.

Gráfica 30. Principales empresas generadoras de patentes a nivel mundial, numero de patentes (2019).



Elaboración propia con datos de Statista.

Como podemos observar su posicionamiento a nivel mundial en inversión de investigación y desarrollo es el más alto e invierte casi el doble en investigación de lo que invierte Facebook siendo una plataforma también predominante, de hecho, su posicionamiento en el ranking de las empresas con mayor generación de patentes está explicada en buena medida por la capacidad que tiene en invertir en investigación y desarrollo a diferencia de Apple, que invierte tan solo dos terceras partes de lo que Amazon invierte en investigación, pero genera más patentes que Amazon.

Con las razones anteriores podemos determinar que si existe eficiencia dinámica por parte de Amazon en los diversos mercados, por tanto en alguna forma las sobre-tarifas que generan tasas de rentabilidad del 50% podrían estar justificadas de algún modo por el nivel de ingreso que Amazon destina a la investigación y desarrollo para la generación de patentes y mejoramiento a través de la innovación.

3.3 ALTERNATIVAS PARA UN MERCADO COMPETITIVO

3.3.1 Control de asimetrías de información del mercado

Una de las alternativas derivada de los estudios de la *Leibniz Centre for European Economic Research* (en Kesler y Kummer, 2019) es la regulación y control de la información de los agentes generada dentro del sistema Cloud de diversas empresas tecnológicas capaces de generar Big-Data. Uno de los motivos de la regulación de información en la Unión Europea era evitar la malversación de información de los agentes consumidores y respetar su derecho a la privacidad, pero como una externalidad positiva es la simetría de información entre los competidores tecnológicos y generadores de plataformas digitales.

Como se determinó en el capítulo 1, la captación de información de agentes de consumidores o también llamados activos de información son insumos esenciales para el desarrollo de las empresas digitales debido a los INE que pudieran llegar a generar así como mercados alternos. Para esto veremos que una de las alternativas es mitigar el acceso de Amazon que genera enormes activos de información frente a sus competidores. De tal forma que una de las alternativas es la General Data Protection Regulation para evitar estas asimetrías de información.

3.3.1.1 General Data Protection Regulation (UE).

El *General Data Protection Regulation (2018)* de la Unión Europea es un reglamento derivado de la legislación de la UE sobre protección de información y privacidad y que tiene jurisdicción en el Espacio Económico Europeo (EEE). Uno de los objetivos primordiales del *General Data Protection Regulation* es generar control sobre la información personal de los agentes y simplificar el entorno regulatorio⁶³ para las empresas internacionales unificando la regulación dentro de la UE pero descompuesta en diversos sectores y diversos departamentos encargados a áreas específicas de la generación de información.

Esta iniciativa planteada para combatir las externalidades generadas por los grandes agentes económicos como las asimetrías de información o la venta ilícita de información con fines lucrativos genero el remplazo de la directiva de protección para darle mayor relevancia normativa.

El reglamento del *General Data Protection Regulation* contiene disposiciones y requisitos mínimos relacionados al procesamiento de información personal cada uno de los agentes, llamados sujetos de datos en el GDPR, que se encuentren dentro de las disposiciones de la UE, y se aplica a cualquier empresa, independientemente de su ubicación geográfica (ya sea que

⁶³ Concentrar la dependencia de la información a un solo agente fragmentado en diversos departamentos para determinadas áreas de la UE. Aunque por otro lado un aspecto que cabe recalcar, desde la perspectiva de teoría de juegos, es lo que podría perder un agente si su información se concentra en un solo agente fragmentado pero concentrado en este sistema modulador.

este o no dentro del régimen de la UE), es decir, procesar la información personal de los individuos dentro del EEE. Aunque también esta norma sondea la transferencia de datos personales tanto dentro como fuera de las áreas de la Unión Europea.

Dentro del proceso de recepción de datos debe existir ciertos lineamientos dentro de la generación de información, esta generación de información en el espacio comercial que maneja la información privada está obligada a construir un espacio de información dentro de su sistema que permita resguardar las identidades de los agentes totales cuando de quienes recaba información, es decir: los controladores y recolectores de información deben diseñar un sistema capaz de proteger la información y codificarlo en criterios de privacidad.

El sistema generado por estos mecanismos derivados de la regulación de información permite recopilar la información, así como también declarar la base legal de donde proviene la información previa a el procesamiento del propósito de recopilación de información, así como la delimitación del tiempo de la información. Los agentes de quienes recopilan la información tienen derecho a solicitar copias de la recopilación de su información generada en el sistema.

El *General Data Protection Regulation* se compone por once capítulos, sobre sus disposiciones regulatorias generales, principios normativos, derechos y obligaciones de los agentes (de ambos lados), principios y alcances de la regulación del sistema de recopilación de información, movimiento de información de un país a otro o la localidad de la información recopilada, el relegamiento a las diversos departamentos o autoridades de supervisión, sanciones por el incumplimiento normativo del GDPR y también las disposiciones póstumas de la sanción en cuestión.

Disposiciones generales: European Commission.

3.3.1.2 Privacy Laws of the United States (EE. UU) y la California Consumer Privacy Act (CCPA).

Los temas de protección a la privacidad no son nuevos en el caso de EE. UU. que está especializada en la protección de información al consumidor (parecida a la Profeco en México) tal como la FTC que también, aparte de tener facultades de promoción a la competencia entre empresas, tiene la facultad para corregir disrupciones generadas contra los mismos consumidores, incluso se puede ver en el mapa C, la prioridad por los principales gobiernos del mundo por generar desde hace más de diez años normas y agencias en respaldo a la privacidad de los agentes.

A diferencia de las normas europeas, en materias de regulación de información, la *Privacy Laws of the United States* no ha ejercido una política federal de regulación de información de forma modular⁶⁴ como lo ha aplicado la European Commission hasta hace apenas menos de

⁶⁴ A través de mecanismos sistemáticos que puedan sondear y encriptar correctamente la información.

dos años, justo el mismo año de la aplicación en Reino Unido y en la Unión Europea, la Legislatura del Estado de California aprobó la California Consumer Privacy Act en el año 2018.

Algunas de sus composiciones jurídicas dictaminan que:

- i. El agente debe estar informado sobre la información recopilada sobre ellos.
- ii. Debe saber si su información está en manos de uno o varios agentes y si se comparten su información.
- iii. Que el agente es responsable de que él venda su información personal.
- iv. Que el agente solicite la supresión de su información captada y existente
- v. El agente tiene el derecho de no ser discriminado por ejercer sus derechos de privacidad.

Como primera iniciativa, debemos recalcar el hecho de que en primer lugar EE. UU. no tiene todavía una ley ni una agencia federales de la protección de datos modular como la de la Unión Europea.

Figura 7. Diferencias entre las políticas de la Unión Europea y la de California.

<i>General Data Protection Regulation</i>	<i>Ambas</i>	<i>California Consumer Privacy Act</i>
Derecho a corregir datos incorrectos	Derecho de acceso a sus datos	Derecho a optar por no participar (implícito)
requiere consentimiento explícito	Derecho a borrar su información	Responsabilidad al propio agente en caso de no informarse

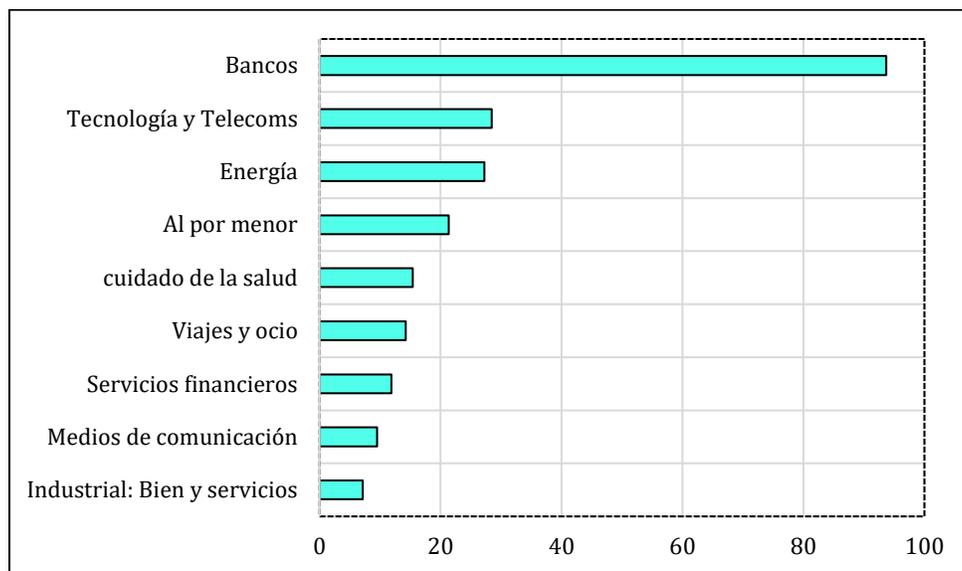
Elaboración propia con datos de Government portals.

En resumen, podemos afirmar que tanto el GDPR como la CCPA seden a los consumidores el derecho de acceso a su información, el derecho a eliminar su información y el derecho a optar por no recibir procesamiento en cualquier momento. Se intersecan tanto en la idea del derecho al acceso de su información, como borrar información y a diferencia de esto la CCPA opta por el derecho a no participar, que dentro de su legislación queda un tanto trivial, y también que el agente tiene una obligación sobre su información, puesto que el agente que use su información puede hacerlo aun no teniendo su consentimiento explícito mientras que el GDPR no (consulte “*condition for consent*” article 7 del GDPR).

Costo de regulación de la información en Reino Unido.

Previo a la aprobación del *General Data Protection Regulation* concadenado al *Data Protection Act* uno de los factores a contemplar en un equilibrio presupuestario correspondiente fue la alta designación de ingresos a diversos subsectores que diferentes expertos en informáticos y expertos en Big-Data consideraron, algunos, de mayor prioridad mientras que otros de menor prioridad (véase en la distribución presupuestal de la gráfica 31).

Gráfica 31. Presupuesto destinado a *General Data Protection Regulation* en 2019 (MMD).



Elaboración propia con datos de Statista.

Como podemos ver los sectores de mayor prioridad son telecomunicaciones y bancos, dos de los generadores número uno en mercados de información, que como ya vimos en el capítulo uno, los mercados tecnológicos pueden generar por si mismos los tres tipos de mercados de información, pero de cierta forma uno de los generadores de Big-Data más grandes son los de telecomunicaciones, debido al primero y segundo concepto que abarcan que es volumen y velocidad, debido a esto las telecomunicaciones tienen la capacidad de canalizar la información a altas velocidades y codificarla, de esta forma la productividad de información (referida en el volumen de información sobre el tiempo generado) que generan las telecomunicaciones es más rápida que la de cualquier sector.

No es extraño que se enfoquen buena parte de los recursos al sector bancario, esto debido al crecimiento secuencial de delitos contra la información que generan en sistemas vulnerados de diversos bancos a nivel mundial. Es decir, la ciberdelincuencia es uno de los delitos más comunes y perjudiciales para los consumidores a nivel mundial, para rescindir los efectos derivados del impacto de la usurpación de esta información es causal la masa significativa de presupuesto destinado. Por otro lado, como ya vimos, las TIC's son sectores de mucha generación de información pero con un nivel más bajo de vulnerabilidad comparativa con el sistema financiero mundial. Es más costoso supervisar la información generada en el sistema financiero mundial (por número de agentes) que a los principales agentes en telecomm que regularmente sectorizan en clústers tecnológicos

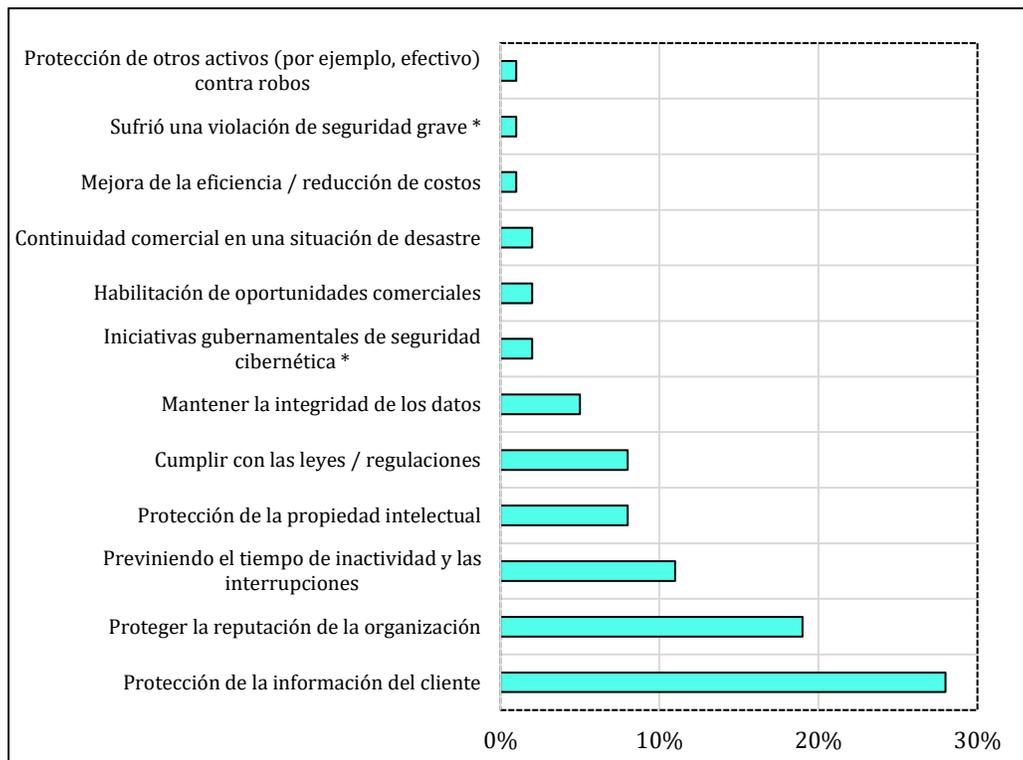
El gasto presupuestal también asignado a diversos sectores generales es notoriamente ajustado en el tipo de industria, debido a su capacidad recopilatoria, es decir el tamaño del Big-Data

generado en su sector, que va a depender también del nivel tecnológico, el tamaño del mercado (medido por los demandantes), el tipo de información, etc.

Tasa de cumplimiento postregulación de información.

Como es importante determinar, los efectos de una política regulatoria se deben de evaluar minuciosamente, por este lado sabemos que el análisis general de la regulación de información está determinada en de forma bifurca, es decir, el punto en que convergen los efectos, secuenciales, de la política de regulación: como ya vimos en primer lugar uno de los objetivos es la cuestión integral de todos y cada uno de los consumidores, es los principios del derecho a la libertad de su información y protección de su privacidad, que proteja al agente de diversos efectos adversos que pudiera llegar a generar la manipulación de su información.

Gráfica 32. Tasa de cumplimiento de *General Data Protection Regulation* en Reino Unido (2019).



Elaboración propia con datos de Statista.

Como podemos ver en la gráfica 32, la determinación del cumplimiento a la población de Reino Unido genera respuesta del efecto intrínseco de la disposición regulatoria de las leyes emitidas en 2018. Los cumplimientos para el 2019 determinan también la variante del efecto que generan los activos de información en el mercado, es decir, la asignación eficiente de estos activos. Como mencionamos en el capítulo dos, uno de los mayores efectos de las asimetrías de información eran la tendencia a la conglomeración y la concentración que podrían

secuenciar efectos adversos y de índole monopólica o cuasi monopólica como las ineficiencias generadas como externalidades negativas (ya fuera de forma asignativa, productiva o dinámica), en resumen, que los dos efectos de las políticas regulatorias de información comprometerían dos objetivos generales derivados de esta estrategia: el primero el enfoque al consumidor y la reducción de los efectos transversales del uso de su información empleada con usos ilícitos que pudieran externar algún perjuicio, y en segundo lugar (como externalidad negativa), era mitigar los efectos anticompetitivos externalizados a la concentración y centralización de activos de información que pudieran vulnerar a los agentes impugnantes de algún mercado, y de esta manera homogenizar las condiciones paritarias de todos los agentes competidores.

3.3.2 Apertura del sistema de logística.

Como ya vimos en la revisión del primer capítulo, una empresa con más de la mitad del mercado puede generar condiciones anticompetitivas que pudiera generar condiciones adversas en el mercado y también pudiera generar un abuso de la posición de dominancia por parte de Amazon, en el capítulo segundo vimos que Amazon posee casi la mitad del mercado en un periodo de 3 años lo que determina que posee gran parte de las cadenas de suministro y de logística necesaria en el mercado de E-commerce.

Ejemplo de apertura de insumos esenciales.

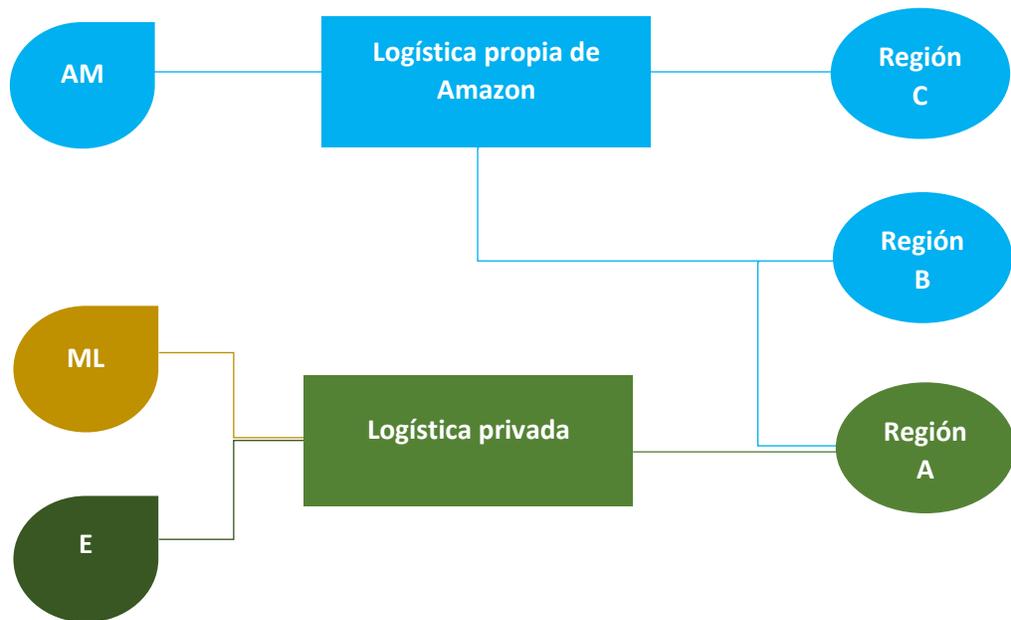
Un ejemplo que se ha analizado mucho en materia en telecomunicaciones fue la reforma⁶⁵ emitida en el año 2013, donde se buscaba la mayor concurrencia de empresas en un mercado previamente monopolizado. De esta forma la reforma tuvo como objetivo ofrecer a los consumidores una mayor oferta y, por consiguiente, el ofrecimiento de mejores servicios y precios más competitivos. De esta forma se analizó dos aspectos fundamentales: el bloqueo de terminales (que generaba una barrera a la entrada de otros competidores de manera importante) y el acceso a otras empresas de telecomm a una red troncal (*network backbone*) para el ofrecimiento de cobertura telefónica. Posteriormente, la apertura de una red troncal, ósea, la apertura de una red de suministro digital como insumo esencial, determinó un mejoramiento en las condiciones de competencia en el mercado de telecomunicaciones postreforma.

Apertura del sistema de logística de Amazon Marketplace.

Amazon posee un sistema globalizado de distribución terrestre desde el año 2010 y que ha ido expandiéndose rápidamente hasta llegar a casi todo el mundo, donde los únicos países a los que existe restricciones de acceso son: Corea del Sur, Cuba, Irán, Irak, Siria, Sudan del Norte y Sudan del Sur, por cuestiones políticas. Es por esto por lo que su sistema de logística (con más de 175 centro de distribución en el mundo) es el único de alcance global.

⁶⁵ La reforma en Telecomunicaciones fue emitida el año 2013 en el periodo de Enrique Peña Nieto.

Figura 8. Sistema de logística de empresas desde los centros de distribución regional cerrada.



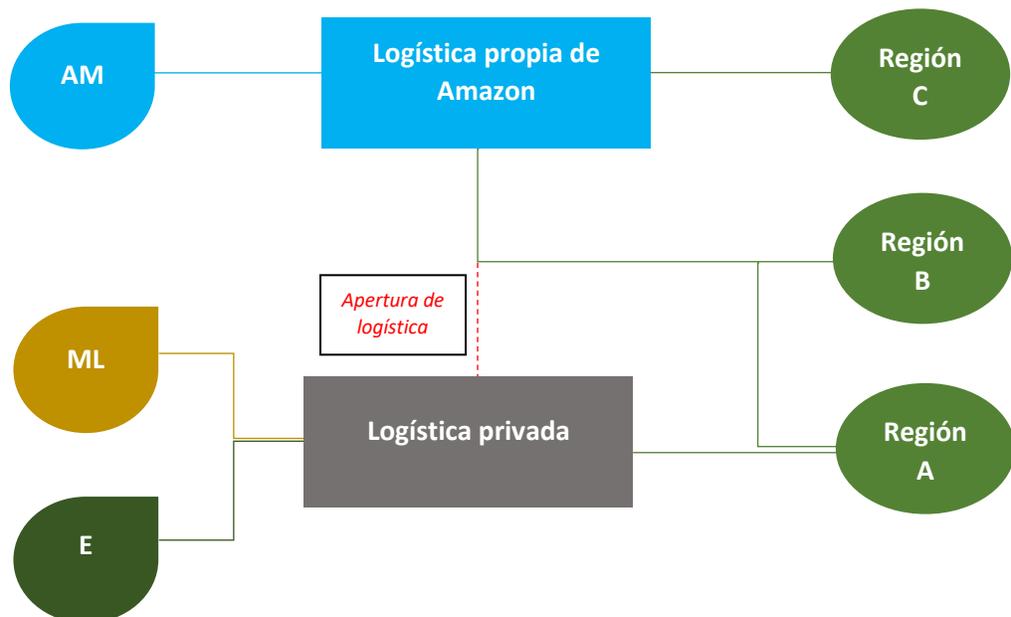
Donde:

AM: Amazon Marketplace

ML: Mercado Libre

E: Ali Express

Figura 9. Sistema de logística de empresas desde los centros de distribución regional abierta.



Donde:

AM: Amazon Marketplace

ML: Mercado Libre

E: Ali Express

Podemos ver en el esquema representativo cerrado del sistema de logística como Amazon posee la infraestructura vertical para llegar a las regiones C y D, donde ML y E no tienen acceso por falta de infraestructura lo que les impide competir de la mayor parte de las regiones. De esta forma podemos ver que el proceso histórico de integración vertical jugó un papel muy importante para su alcance global de logística, donde la logística regional privada en muchas ocasiones no tiene acceso, o el alcance está meramente limitado.

Abriendo el sistema de logística terrestre (no patentado) puede ampliar el espacio competitivo con las empresas ML y E, así como las demás empresas compitiendo en el mismo mercado. Siendo el sistema de logística un insumo esencial para la generación del servicio de e-commerce de forma interregional.

CONCLUSIONES

Trataremos de ordenar las conclusiones de menor importancia a mayor importancia:

La primera conclusión del presente trabajo es que efectivamente existe una posición de dominancia en el “mercado bajo análisis” que utilizamos en este trabajo que estuvo enfocado en el e-commerce, esto debido a los antecedentes del año 2019 de investigación, precisamente, a causa de los traslapes del uso unilateral de la información y de infraestructura, por este lado la conclusión de los estudios en materia de competencia es determinar no solo la existencia de dominancia en el mercado de E-commerce sino la existencia de condiciones anticompetitivas. Dentro de estos estudios determinamos que la misma asimetría de información y la infraestructura logística son una barrera a la entrada que generaba la concentración del mercado, así mismo, la existencia de barreras económicas tales como las restricciones internacionales, así como también la presencia de barreras legales.

La segunda conclusión la seccionare en tres partes:

El aspecto concentración. Se concluye que las condiciones de concentración estipuladas por las investigaciones Antitrust son acertadas y que no solo el agente con escalas digitales genera una concentración creciente a medida que crece la asimetría de información derivada de la alta capacidad de captar información de los agentes (Big-Data) sino que esta concentración también es condicional a otro agente (Microsoft) con una línea productiva similar y también con una capacidad similar de captación de información.

Dos condiciones necesarias para un mercado competitivo. La conclusión general de la investigación determina que para que exista un impacto significativo en la tendencia a la concentración de Amazon, debe de existir una relación paritaria con uno de los insumos esenciales (activos de información), la solución es la regulación de información controlada por la GDPR, pero también sí EE. UU. no aplica a nivel federal las medidas normativas ejercidas por la European Commission, los mercados digitales siguen siendo sensibles y vulnerables a la manipulación del mercado (ya sea por el lado del consumidor o del competidor). Y en segundo lugar, que es necesario abrir el sistema de logística que funge como una barrera a la entrada para algunos competidores en otros mercados regionales donde solo compite Amazon marketplace para lograr desarrollar y estimular el mercado de forma competitiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acquisti, Alessandro, Curtis Taylor, and Liad Wagman, “*The Economics of Privacy*,” *Journal of Economic Literature*, 2016, 54 (2), 442–92.
2. Aghion, Philippe, Nicholas Bloom, Richard Blundell, Rachel Griffith, and Peter Howitt, “*Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship*,” *Quarterly Journal of Economics*, 2005, 120 (2), 701–728.
3. Amato, Giuliano. “Antitrust and the Bounds of Power: Dilemma of liberal Democracy in the History of the Market”, *Hart*, Oxford, 1997.
4. Arrow, Kenneth. “A difficulty in the concept of social welfare” *The Journal of Political Economy*, 58, 328-346, 1950.
5. Arrow, Kenneth. “Economic Welfare and the Allocation of Research for Invention” *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors*, Princeton University Press, 1961.
6. Baker, J. B. y T.F. Bresnahan. “the Gains from merger or collusion in product differentiated industries?”, *Journal of industrial Economics*, 33: 427-444, 1985.
7. Baumol, William. “Constestable Market and the Theory of Industry Structure” *Harcourt College Pub*, 1982
8. Bosch, Pedro. “La política de competencia, un mecanismo promotor de la democracia económica” *Informe de la Comision Federal de Competencia 2º semetre de 96*, CFC, México, 1997.
9. Budzinski, Oliver; Kuchinke, Björn. Modern industrial organization theory of media markets and competition policy implications. *Ilmenau University of Technology, Institute of Economics*, 2018.
10. Campbell, James, Avi Goldfarb, and Catherine Tucker, “*Privacy Regulation and Market Structure*,” *Journal of Economics & Management Strategy*, 2015, 24 (1), 47–73.
11. Carlton, Dennis; Perloff, Jeffrey. Modern Industrial Organization. *University of Chicago*, 2005.
12. Casadesus-Masanell, Ramon and Andres Hervas-Drane, “*Competing With Privacy*,” *Management Science*, 2015, 61 (1), 229–246.
13. CEPAL. Economía digital para el cambio estructural y la igualdad, Economic impact of ICTs, 2013.
14. Chiou, Lesley and Catherine Tucker, “Search Engines and Data Retention: Implication for Privacy and Antitrust,” NBER Working Paper No. 23815, 2017.
15. Caves, E. R. “Mergers, takeovers and economic efficiency. Foresight vs hindsight”, *International journal of industrial organization* ,7: 151-174, 1989.
16. Coase, Ronald. “The Firm, the Market, and the Law” *University of Chicago Press*, 1988
17. Coase, Ronald. “Durability and monopoly”, *Journal of Law and Economics*, 15, 143-149, 1972
18. Comisión Federal de Competencia Económica. Repensar la competencia en la economía digital, 2018,
19. Colander, David C. “Microeconomics” *7th Editorial McGraw-Hill*. p. 288, 2008.

20. Competition Bureau, Big Data and Innovation: Implications for Competition Policy in Canada, 2016.
21. Egelman, Serge, Adrienne Porter Felt, and David Wagner, “Choice Architecture and Smartphone Privacy: There is a Price for That,” in *“The Economics of Information Security and Privacy,”* Springer, 2013, pp. 211–236.
22. Elmer G. W. *“Online Interactive Models of Oligopoly, Differentiated Oligopoly, and Monopolistic Competition”* 2016.
23. Evans & Schmalensee. *The Antitrust Analysis of Multi-Sided Platform Businesses*, 2013.
24. Federal Trade Commission. *Antitrust in the digital economy: A Snapshot of FTC Issues*, 2019.
25. Fumagalli, C. L. Karlinger y M. Motta. “A model of Physical Networks”, *European University Institute*, Florencia 2003.
26. Goldberg, Samuel, Garrett Johnson, and Scott Shriver, “*Regulating Privacy Online: The Early Impact of the GDPR on European Web Traffic & E-Commerce Outcomes,*” Working Paper, 2019.
27. Illing, G., & Peitz, M. *Industrial organization and the digital economy*. MIT Press, 2006.
28. Johnson, Garrett A., “*The Impact of Privacy Policy on the Auction Market for Online Display Advertising,*” Technical Report 2013.
29. Karenfort, Jörg & Hainz. *Relationship between Data Protection and Competition Laws*, 2017.
30. Khan, Lina. Amazon’s Antitrust Paradox. *The Yale Law Journal*, 2017.
31. Kummer, Michael E. and Patrick Schulte, “*When Private Information Settles the Bill: Money and Privacy in Google’s Market for Smartphone Applications,*” *Management Science* (Forthcoming), 2019.
32. Lerner. *The Role of “Bigdata” in Online Platform Competition*, 2014.
33. Ley Federal de Competencia económica publicado en el diario oficial de la Federacion Última reforma publicada DOF enero de 2017.
34. Nicholson, W. “Teoría microeconómica: principios básicos y ampliaciones”, *Editorial Thompson*, pp. 501-571, 2007.
35. Mas-Colell, Andrew, *Microeconomic Theory*, *Oxford University Press*, 1995
36. Menger, C. “Principles of Economics”, *8va Edición Editorial Unión*, 2002.
37. Mises, L. V. “Human Action”, *10ma Edición Editorial Union*, 2012.
38. Motta, M. “*Competition Policy: Theory and Practice*” *Cambridge University Press*, 1993.
39. OCDE. *Algorithms and Collusion – Background Note by the Secretariat*, 2017.
40. OCDE. *Big Data: Bringing competition policy to the digital era*.
41. OCDE. *Rethinking the Use of Traditional Antitrust Enforcement Tools in Multi-Sided Markets*, 2017.
42. OECD. *The Digital Economy*, 2012.
43. Pavón, Víctor. *Telecommunications Regulation for the Digital Economy*. *Oxford Competition Economics*, 2020.

44. Peitz, M., & Waldfogel, J. *The Oxford handbook of the Digital Economy*. Oxford University Press, 2012.
45. Perloff, J. “Microeconomics Theory & Applications with Calculus”, Pearson. p. 445, 2008.
46. Platform Business Firms. Durability of Network Effects. *Importance of Multi-Homing Costs*, 2016.
47. Quintanar R. Mariana “Amazon, nuevo foco investigación de competencia económica en UE” Investing Review, julio. 17 de 2019.
48. Sabatino, Lorien and Geza Sapi, “Online Privacy and Market Structure: Theory and Evidence,” DICE Discussion Paper 308, 2019.
49. Stiegler, G. J. “A Theory of Oligopoly”, *Journal of Political Economy*, 72: 44-61, 1964.
50. Schaefer, Maximilian, Geza Sapi, and Szabolcs Lorincz, “The Effect of Big Data on Recommendation Quality: The Example of Internet Search,” DIW Berlin Discussion Paper 1730, 2018.
51. Tirole, J. “The Theory of industrial organization”, MIT Press, Boston 1988.
52. Trebilcock, M. y R. Howse. “The regulation of international trade” Routledge, Londres, 1995.
53. Vitkovic. *The Sharing Economy: Regulation and the EU Competition Law*, 2016.
54. Williamson, Oliver. “Economic Organization: Firms, Markets and Policy Control” *Wheatsheaf Books*, 1986.
55. Winston, Pénard Thierry. *Regulating Digital Platforms in Europe*, a white paper, 2015.