



Universidad Pontificia Comillas, ICAI - ICADE

# **MERCADOS DIGITALES, COMPETENCIA Y LA UE**

Autor: Luis Mielgo Larriba

Director: Robert Andrew Robinson

MADRID | Junio 2024

## RESUMEN

Este trabajo analiza cómo las estrategias digitales de grandes plataformas tecnológicas influyen en la competencia de mercados digitales y el rol de la Unión Europea en fomentar un entorno competitivo. Examina estrategias empresariales, la competencia del mercado y las políticas regulatorias de la UE para mitigar riesgos anticompetitivos y evitar monopolios, cruciales en la economía digital actual. Esta combinación metodológica permitirá obtener una visión integral de cómo las grandes plataformas tecnológicas influyen en los mercados digitales y cómo las políticas de la UE buscan mantener un entorno competitivo. La investigación utiliza una metodología mixta para analizar mercados digitales, combinando análisis cuantitativo de datos industriales y cualitativo de literatura y casos, enfocándose en las estrategias empresariales y regulaciones de la UE, con comparaciones ocasionales con otras políticas regulatorias. En este análisis se han explorado las dinámicas de competencia en los mercados digitales, subrayando el rol dominante de grandes plataformas como Google, Amazon, Meta y Apple. Estas empresas, aprovechando efectos de red y costes de cambio bajos, consolidan su poder, enfrentándose a desafíos constantes como la innovación disruptiva y la entrada de nuevos competidores con estrategias agresivas. El estudio revela que comprender las dinámicas de los mercados digitales es crucial para diseñar estrategias que promuevan una competencia leal y la innovación. Los hallazgos sugieren que regulaciones como la DMA y la DSA son fundamentales para equilibrar el poder de las plataformas dominantes, estableciendo un entorno más justo y competitivo.

## **ABSTRACT**

This work analyzes how the digital strategies of large technology platforms influence the competition in digital markets and the role of the European Union in fostering a competitive environment. Examines business strategies, market competition and EU regulatory policies to mitigate anti-competitive risks and avoid monopolies, crucial in today's digital economy. This methodological combination will allow us to obtain a comprehensive vision of how large technology platforms influence digital markets and how EU policies seek to maintain a competitive environment. The research uses a mixed methodology to analyze digital markets, combining quantitative analysis of industrial data and qualitative analysis of literature and cases, focusing on business strategies and EU regulations, with occasional comparisons with other regulatory policies. This analysis has explored the dynamics of competition in digital markets, highlighting the dominant role of large platforms such as Google, Amazon, Meta and Apple. These companies, taking advantage of network effects and low switching costs, consolidate their power, facing constant challenges such as disruptive innovation and the entry of new competitors with aggressive strategies. The study reveals that understanding the dynamics of digital markets is crucial to designing strategies that promote fair competition and innovation. The findings suggest that regulations such as the DMA and DSA are essential to balance the power of dominant platforms, establishing a fairer and more competitive environment.

# ÍNDICE

1.	Introducción	(5)
1.1.	Introducción	(5)
1.2.	Objetivos	(6)
1.3.	Pregunta de investigación	(7)
1.4.	Justificación del tema objeto de estudio	(7)
1.5.	Metodología	(8)
2.	Fundamentos de los Mercados Digitales	(9)
3.	Regulación de la UE en el contexto digital	(11)
3.1.	Raíces de la ética europea de la competencia	(11)
3.2.	Principal legislación antitrust	(13)
3.3.	DMA, DSA y Reglamento ePrivacy	(15)
3.4.	Integración DMA en estados miembros	(20)
4.	Competencia desde el lado de la Demanda	(22)
5.	Competencia desde el lado de la Oferta	(26)
6.	Plataformas	(29)
7.	Conclusiones	(35)
8.	Referencias Bibliográficas	(37)

# 1. Introducción

## Introducción

La era digital ha revolucionado la forma en que interactuamos con el mundo, especialmente la economía y los mercados, ya que ha alterado tanto la manera de comprar de los consumidores como lo que se consume. En este contexto surge la economía digital, que es “toda actividad económica que depende del uso de insumos digitales o que se ve reforzada significativamente por el uso de los mismos, incluidas las tecnologías digitales, la infraestructura digital, los servicios digitales y los datos” englobando también “a todos los productores y consumidores, incluidas las administraciones públicas, que utilizan estos insumos digitales en sus actividades económicas” (OECD, 2020). Con el nacimiento de la economía digital se desarrollan los mercados digitales, que involucran aquellos mercados en los que las empresas “desarrollan y aplican nuevas tecnologías a negocios existentes o crean nuevos servicios utilizando capacidades digitales” (Competition and Markets Authority, 2021).

Estas actividades involucran plataformas en línea donde se intercambian bienes y servicios, las cuales han remodelado las dinámicas de competencia y el paisaje económico global. Este Trabajo de Fin de Grado se sumerge en el estudio de la competencia y su funcionamiento en los mercados digitales y cómo la Unión Europea modula la influencia que las grandes plataformas tecnológicas tienen en la competencia dentro de estos mercados a través de sus políticas y regulaciones.

El estudio se propone analizar las dinámicas de competencia en los mercados digitales, destacando la influencia de los gigantes tecnológicos y revisando las medidas regulatorias implementadas por la UE para asegurar la disputabilidad de los mercados y proteger los intereses de consumidores y pequeñas empresas. A través de un enfoque que combina análisis cuantitativo y cualitativo, esta investigación busca profundizar en la competencia en estos mercados, las estrategias digitales desarrolladas por las empresas y exponer la regulación europea en la promoción de un mercado digital justo y competitivo.

Este TFG no solo contribuirá al cuerpo académico existente sobre mercados digitales y competencia, sino que también proporcionará perspectivas valiosas para empresas, legisladores y personas interesadas en la economía digital en la UE.

## Objetivos

- **Analizar las dinámicas de la competencia en los mercados digitales.** Realizar un análisis de cómo las empresas operan, interactúan y compiten en el ámbito digital. Este objetivo busca entender las estrategias que las empresas adoptan para destacarse, captar clientes y aumentar su cuota de mercado en el entorno de los mercados digitales. Al abordar este objetivo se consideran aspectos clave como la presencia en línea de las empresas, sus estrategias de marketing digital, la innovación en productos o servicios digitales y cómo utilizan las plataformas digitales para interactuar con los consumidores y responder a las acciones de sus competidores. Este análisis proporciona una visión clara del panorama competitivo actual.
- **Describir la influencia de las grandes plataformas tecnológicas en la competencia y la economía.** Este objetivo se enfoca en comprender la forma en la que gigantes tecnológicos como Google, Amazon, Meta o Apple, con sus vastos recursos, innovaciones disruptivas y amplias redes de usuarios influyen en la estructura de mercado y alteran las barreras de entrada. Se trata de explorar tanto las oportunidades generadas por estas plataformas como las posibles consecuencias negativas en términos de monopolización de mercados, limitación de la competencia y la influencia en las prácticas de negocio a nivel global. También se busca conocer el impacto actual y futuro que las grandes plataformas tienen en la economía global.
- **Describir la regulación de la UE en los mercados digitales.** Investigar y exponer las políticas y normativas implementadas por la UE, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR), el Reglamento sobre los Mercados Digitales o el Reglamento sobre los Servicios Digitales, las cuales afectan la operación, competitividad y estrategias de las empresas en el ámbito digital. Este objetivo busca explicar estas medidas y sus regulaciones en términos de privacidad de datos, seguridad en línea, transparencia y equidad del mercado.

## **Pregunta de investigación**

La investigación se centrará alrededor de la pregunta: ¿Cómo influyen las estrategias digitales de las grandes plataformas tecnológicas en las dinámicas de competencia de los mercados digitales, y qué papel juegan las políticas de la Unión Europea en fomentar un entorno competitivo?

Derivada de esta pregunta central se extraen las siguientes cuestiones a la que el trabajo dará respuesta: ¿qué estrategias digitales siguen las grandes plataformas tecnológicas en los mercados digitales?, ¿cómo es la competencia de los mercados digitales?, ¿qué políticas lleva a cabo la Unión Europea en la regulación de los mercados digitales?

La problemática a investigar reside en que en los mercados digitales las estrategias empresariales han cambiado con el surgimiento de nuevos factores a tener en cuenta: los efectos de red, competencia de plataforma o mayores costes de cambio. Además de conocer las estrategias que las compañías llevan a cabo para sortear estas dificultades, nuevos factores favorecen la formación de monopolios, lo que conlleva un cierto peligro anticompetitivo que produciría ineficiencias en el mercado, por lo que hay que conocer la regulación que propone la UE para minimizar este riesgo.

## **Justificación del tema objeto de estudio**

En la era digital actual, los mercados digitales desempeñan un papel crucial en la economía global. Estudiar cómo se comporta la competencia en estos mercados en la Unión Europea es de suma importancia para comprender su impacto en la economía nacional y comunitaria.

De acuerdo con un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en noviembre de 2020, se encontró que el 93,2% de las personas de entre 16 y 74 años utilizan internet. Además, el 95,4% de los hogares en España cuenta con acceso a internet y el 81,4% posee algún tipo de dispositivo informático. En lo que respecta a las compras online, el 68,88% de los españoles usó internet para realizar compras de bienes o servicios online frente al 69.60% de la UE (Eurostat, 2023).

Por tanto podemos ver que el tráfico de compraventa por internet es muy significativo y, además, sigue en aumento. Es por ello que los mercados digitales juegan un papel crucial en la economía hoy en día, ya que muchas grandes empresas tecnológicas que

compiten en estos mercados se encuentran entre las que mayor capitalización tienen en las bolsas internacionales (Microsoft, Amazon, Google, Meta,...).

## **Metodología**

La investigación está fundamentada en una metodología mixta con análisis de situaciones, usando métodos cuantitativos y cualitativos.

En la vertiente cuantitativa, se tendrán en cuenta datos de la industria, informes de mercado, y estudios previos. Este análisis cuantitativo permitirá identificar el tamaño e influencia de los mercados digitales y la participación de mercado de las grandes plataformas tecnológicas.

Por otro lado, el componente cualitativo de la investigación se centrará en la revisión de la literatura, el estudio de casos y análisis de contenido. Se examinará literatura en la que se detallan las estrategias que las empresas emplean para competir en el entorno de los mercados digitales y documentos en los que se explican las regulaciones de la Unión Europea. El análisis de contenido de documentos oficiales, comunicados y publicaciones especializadas complementará esta perspectiva, ofreciendo una visión de las intenciones y efectos de las regulaciones de la UE.

La investigación se centrará en el caso de la UE, aunque puntualmente se compararán las políticas regulatorias de otros lugares con respecto a las de la UE.

## 2. Fundamentos de los Mercados Digitales

Los mercados digitales comparten ciertas características económicas: las externalidades de red, el papel crucial que desempeñan los datos y la existencia de ecosistemas. Las **economías de escala** en los mercados digitales permiten a las plataformas ofrecer servicios gratuitos financiándose a través de la publicidad, lo que crea barreras que dificultan la entrada de nuevos competidores. Las plataformas digitales dependen de **efectos de red**, ya sean directos o indirectos, donde el valor de los servicios aumenta a medida que crece la base de usuarios. Una vez alcanzada una masa crítica de usuarios, el mercado puede inclinarse hacia una única plataforma, estableciendo un monopolio que es difícil de desafiar debido a la resistencia de los usuarios a migrar. En los mercados digitales, los **datos** son esenciales, ya que permiten a las plataformas mejorar sus servicios, hacerlo más atractivo para los usuarios y perfeccionar su publicidad, generando un ciclo positivo que aumenta su base de usuarios y sus ingresos, creando una barrera de entrada para los competidores, quienes, a pesar de intentar recopilar sus propios datos, encuentran difícil igualar la escala y calidad que las plataformas dominantes han logrado. Las plataformas digitales establecidas disfrutan de **economías de alcance**, utilizando datos y bases de usuarios existentes para crear nuevos servicios complementarios, lo que refuerza su ventaja competitiva y dificulta la entrada de nuevos competidores. Estos nuevos participantes deben no solo innovar en sus productos, sino también construir ecosistemas completos para competir con las plataformas actuales, un desafío difícil de lograr (Geradin y Katsifis, 2022).

En el ámbito de los mercados digitales, el valor inherente a un producto o servicio se ve significativamente potenciado por su integración en un **ecosistema** de soluciones interrelacionadas. Estos elementos, aunque poseen valor de manera independiente, ven multiplicadas sus capacidades y su utilidad al vincularse, enriqueciendo la experiencia del usuario dentro de un sistema integrado de uso.

Los mercados digitales adoptan las propiedades de información y conectividad de los mercados, y surgen en torno a y gracias a una **plataforma** central que conecta múltiples ofertas de productos de empresas externas e independientes para ofrecer a los clientes soluciones de servicios integrados (Cennamo, 2021). Esto puede ocurrir canalizando la información pertinente entre distintos grupos de usuarios, facilitando las transacciones entre los proveedores de bienes y los clientes finales o permitiendo que otras empresas

construyan bienes complementarios que amplíen las funcionalidades básicas de la plataforma a los usuarios finales.

La plataforma central, que se define como un “sistema digital que permite a múltiples grupos de usuarios interactuar y crear valor a través de un intercambio de productos, servicios o información” (Hein et al., 2019), establece las bases para la **interacción entre consumidores y proveedores**. Estas plataformas digitales se erigen como verdaderas innovaciones en la estructura de los mercados, capaces de reconfigurar la "arquitectura del mercado" de sectores específicos al modificar cómo los usuarios acceden y consumen bienes y servicios, redefiniendo las dinámicas de mercado tradicionales. De este modo emergen los **mercados de transacciones multilaterales**, donde las plataformas establecen un puente directo entre compradores y vendedores simplificando el proceso de intercambio de bienes y servicios; los **mercados de innovación complementarios**, en los cuales las plataformas actúan como catalizadores de nuevas ideas ofreciendo la estructura tecnológica esencial sobre la que otras compañías desarrollan soluciones y servicios adicionales; y los **mercados de información**, donde las plataformas se convierten en conductos esenciales para la organización, búsqueda y distribución de información pertinente mejorando así la comunicación y conexión entre los usuarios según sus necesidades y preferencias (Cennamo, 2021).

### **3. Regulación de la UE en el contexto digital**

#### **Raíces de la ética europea de la competencia**

El marco regulatorio de la competencia establece las bases sobre las cuales se deben formular tanto las estrategias de mercado (conjunto de tácticas comerciales como la determinación de precios, mejora en la calidad o diferenciación de productos) como las estrategias no de mercado (formación de coaliciones, influencia sobre legisladores o reguladores, contribuciones a campañas y provisión de información para impactar en las instituciones) deben desarrollarse. Este marco define las estrategias comerciales y limita el posicionamiento de una empresa frente a sus competidores, afectando directamente su modelo de negocio.

La ley de competencia es un conjunto de reglas, disciplinas y decisiones judiciales mantenidas por los gobiernos en relación con acuerdos entre empresas que restringen la competencia o con la concentración o abuso de poder de mercado por parte de empresas privadas. El régimen de competencia de la Unión Europea se fundamenta en los principios ordoliberales germánicos. El ordoliberalismo, que evolucionó a partir de las teorías de la Escuela de Economía de Friburgo, sostiene que el marco legal debe diseñarse para establecer y preservar un "orden político y económico" adecuado. El sistema jurídico debería mantener las condiciones de plena competencia para que el sistema económico funcione con mayor eficacia. Contrario a la idea de que los mercados se regulan por sí mismos, el ordoliberalismo ve a los mercados como susceptibles al fallo y promueve la intervención reguladora para prevenir la formación de monopolios y cárteles. Desde esta perspectiva, la competencia es vista como la manifestación de libertades económicas individuales que están protegidas legalmente contra el abuso de poder económico. (Korneliakis, 2021)

Históricamente, los enfoques regulatorios de competencia en Alemania y en Estados Unidos compartían más similitudes. No obstante, la doctrina del ordoliberalismo en Alemania ha promovido una firme oposición a los cárteles y monopolios, buscando promover una mayor dispersión del poder industrial. Según esta escuela de pensamiento, el principal propósito de la ley es proteger el proceso de competencia en sí, concentrándose más en la estructura y el comportamiento del mercado que en los resultados económicos. La competencia es vista como un objetivo final, no meramente como un medio para lograr eficiencia. La protección bajo este régimen no se extiende

directamente a los competidores, sino que busca mantener un entorno de mercado competitivo. Esta perspectiva conlleva una desconfianza hacia la capacidad de autorregulación del mercado, lo que resulta en una política de intervención decidida, prefiriendo correr el riesgo de una regulación excesiva antes que enfrentar una regulación deficiente. Bajo los principios ordoliberales, se establecen normas estatales diseñadas para crear un orden competitivo que defiende tanto la libertad individual como la integridad del proceso competitivo.

El ordoliberalismo ha cobrado relevancia en la Unión Europea gracias a la influencia política y económica de Alemania. Esta doctrina ha moldeado de manera decisiva las políticas de competencia en la UE, centradas en preservar un entorno competitivo sano y garantizar la libre elección de los consumidores. El ordoliberalismo pone especial énfasis en prevenir el abuso de una posición dominante que podría perjudicar la competencia y limitar las libertades económicas de los participantes del mercado. Si bien el tener una posición de mercado dominante no es ilegal per se, existe una preocupación por las concentraciones de poder que puedan obstaculizar la innovación. Esta escuela reconoce además que los mercados son susceptibles a fallos, lo cual justifica la necesidad de una intervención para rectificar las imperfecciones donde la falta de acción regulatoria puede resultar más perjudicial que la sobrerregulación. Además, se asigna una responsabilidad particular a las empresas dominantes para no entorpecer la competencia, asegurando de esta forma un mercado competitivo que sustente la viabilidad económica de Europa.

En la teoría, se identifican tres tendencias principales en la economía digital respecto a la legislación europea de competencia. La primera postura sugiere que las autoridades deberían reducir su intervención en el sector tecnológico de rápido crecimiento, ya que los efectos negativos de una regulación estricta podrían superar los beneficios. Por otro lado, la segunda postura aboga por un enfoque totalmente opuesto, argumentando que la intervención no solo es necesaria, sino que debería ser más agresiva. Los defensores de esta visión creen que la política de competencia actual no basta para enfrentar a los gigantes tecnológicos y proponen una regulación ex ante para el mercado digital. La tercera perspectiva, se ubica en un punto medio, afirmando que una regulación ex ante no es necesaria y que probablemente perjudique la innovación. En cambio, sugiere que el camino correcto pasa por revisar el marco legal vigente y mejorar la política de competencia para abordar los desafíos de la economía digital. (Niels, 2016)

Los legisladores de la UE, el Reino Unido y los EE. UU. coinciden en la necesidad de una acción legislativa ex ante contra un subconjunto específico de grandes plataformas digitales para complementar la intervención de la ley de competencia y asegurar la equidad en los mercados digitales. A pesar de abordar prácticas similares, existen diferencias notables en el diseño de esta intervención. La Comisión Europea ha aprobado el Reglamento sobre los Mercados Digitales o Digital Markets Act (DMA), que se centra en la regulación directa a través de una serie de obligaciones impuestas a las plataformas consideradas "guardianes", con el objetivo de fomentar la competencia y la transparencia. Este enfoque se basa en una acción reguladora más activa y menos centrada en la litigación, lo que permite un mayor control preventivo de prácticas que afecten la competencia .

Aunque los tres enfoques establecen que la designación de gatekeepers se aplica a todo el grupo corporativo en lugar de solo a la subentidad que ofrece los servicios regulados, hay diferencias en si la autoridad reguladora sólo puede dirigirse a la conducta de la plataforma en relación con los tipos de servicios designados o también a la conducta de la empresa en relación con otros servicios. La UE ofrece el margen de maniobra más amplio para las autoridades reguladoras, seguido por el Reino Unido, con EE. UU. siendo el más restrictivo. (Tombal, 2022)

## **Principal legislación antitrust**

La principal legislación de antitrust en la Unión Europea está contenida en los siguientes tratados y reglamentos:

- Artículo 101 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE): Prohíbe los acuerdos entre dos o más empresas independientes que puedan afectar el comercio entre Estados miembros de la UE y que tengan como objeto o efecto la prevención, restricción o distorsión de la competencia dentro del mercado interno. Esto incluye prácticas como la fijación de precios, la limitación de la producción, la repartición de mercados y la aplicación de condiciones desiguales a operaciones equivalentes. (Unión Europea, 2017)
- Artículo 102 del TFUE: Prohíbe el abuso de una posición dominante dentro del mercado interno o en una parte sustancial de este, en la medida en que pueda afectar el comercio entre Estados miembros. Esto se aplica a las empresas que tienen una posición dominante en el mercado y abusan de esa posición de

formas como la fijación de precios predatorios, la discriminación de precios o la imposición de condiciones contractuales injustas. (Unión Europea, 2017)

- Reglamento (CE) n.º 1/2003: Este reglamento es crucial porque establece las modalidades de aplicación de los artículos 101 y 102 del TFUE. Introduce un sistema de aplicación legal directa, lo que significa que las autoridades nacionales de competencia y los tribunales nacionales pueden aplicar plenamente estas normas antitrust. También facilita la cooperación entre la Comisión Europea y las autoridades nacionales de competencia dentro de la Red Europea de Competencia. (Unión Europea, 2003)

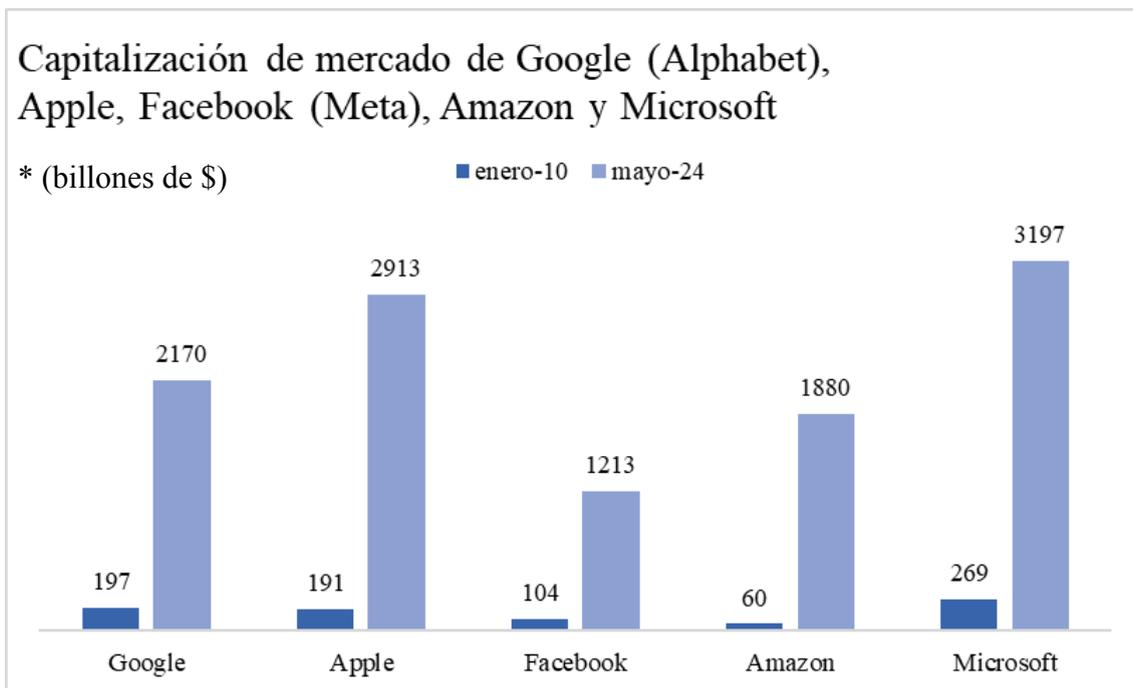
Cabe comentar que entre 2008 y 2018, Google, Apple, Amazon, Facebook y Microsoft realizaron más de 400 adquisiciones, ninguna de las cuales fue bloqueada (J. Furman, 2019). Si bien algunas de ellas, como la fusión de Google con Doubleclick y la de Facebook con Whatsapp, fueron examinadas rigurosamente, la mayoría no lo fue. Aunque esta falta de intervención podría considerarse adecuada en términos de control de fusiones, parece poco probable.

La mayoría de las empresas adquiridas eran jóvenes, con el 60% de ellas teniendo cuatro años o menos de existencia. Facebook adquirió compañías con una edad media de 2,5 años, Google de 4 años y Amazon de 6,5 años. Este patrón complica el control de las fusiones, ya que resulta difícil evaluar el impacto competitivo de una empresa cuando es muy joven. Un caso representativo es la compra de Instagram por parte de Facebook en 2012. Fundada en octubre de 2010, Instagram solo tenía 13 empleados a tiempo completo y no generaba ingresos en el momento de la adquisición, sin embargo, Facebook pagó mil millones de dólares por ella. Además, muchas adquisiciones involucraron empresas que ofrecían productos complementarios a los de la empresa compradora (Lear, 2019).

Estas observaciones suponen un desafío significativo para las autoridades de competencia, ya que al adquirir empresas jóvenes antes de que se confirme su capacidad de competir con los actores establecidos, se corre el riesgo de que se elimine a futuros competidores importantes.

## DMA, DSA y Reglamento ePrivacy

El ascenso de las grandes tecnologías, específicamente las empresas denominadas GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft), ha sido notable en las últimas dos décadas. Estas empresas capitalizan por encima de otras compañías en el mercado mundial, superando a como el petróleo, el gas y los servicios financieros. Esta prominencia ha llevado a preocupaciones sobre el posible abuso de poder de mercado, lo que ha impulsado a la Unión Europea a regular a estas grandes tecnologías. (Petropoulos, 2021)



Fuente: <https://companiesmarketcap.com/nasdaq>

El dominio de estas empresas en los mercados de plataformas se ha convertido en un tema de preocupación, ya que actúan como guardianes de ciertas actividades en Internet, como la búsqueda en línea, las redes sociales y el comercio electrónico. Controlan los "portales" a través de los cuales los agentes deben pasar para alcanzar el otro lado, lo que les otorga un poder significativo sobre el mercado. El Reglamento sobre los Mercados Digitales o Digital Markets Act (DMA) aprobado por la Comisión Europea busca abordar estas preocupaciones al proponer regulaciones para estas grandes plataformas, definiéndolas como "guardianes" que cumplen con ciertos criterios cualitativos y cuantitativos. Este término designa a las empresas que, debido a su tamaño y alcance, influyen significativamente en el mercado digital y controlan el acceso tanto para los usuarios profesionales como para los consumidores finales. La

preocupación radica en que estas plataformas pueden imponer condiciones comerciales de forma unilateral, afectando a los usuarios y limitando la competencia. El Reglamento establece obligaciones específicas para los guardianes, como proporcionar acceso a datos generados en sus plataformas, asegurar la interoperabilidad y permitir a los usuarios profesionales negociar fuera de estas plataformas. También contempla sanciones significativas de hasta un 10% del volumen de negocios global, aumentando al 20% en casos de reincidencia.

El Reglamento tiene dos objetivos principales: (i) crear un espacio digital más seguro en el que se protejan los derechos fundamentales de todos los usuarios de servicios digitales; y (ii) establecer condiciones equitativas para fomentar la innovación, el crecimiento y la competitividad, tanto en el mercado único como a nivel mundial. (Comisión Europea, 2024)

El Reglamento se basa en investigaciones previas a los hechos sobre prácticas comerciales para evaluar irregularidades y establece obligaciones generales sobre lo que las plataformas pueden y no pueden hacer al interactuar con los usuarios. Esto incluye prohibir el auto-favorecimiento, imponer limitaciones serias a las prácticas de agrupación y vinculación, restringir a las plataformas de usar información proporcionada por competidores en su propio beneficio, limitar tarifas excesivas para los participantes del mercado, y evitar que los guardianes combinen datos a través de plataformas sin una opción de exclusión. Además, se especifica la obligación de las plataformas de permitir que los usuarios empresariales y los consumidores trasladen datos almacenados en la plataforma a empresas competidoras de manera continua y en tiempo real, siguiendo los principios del Reglamento General de Protección de Datos de licitud, lealtad y transparencia: "El tratamiento de datos personales será lícito, leal y transparente en relación con el interesado", limitación de la finalidad: "Los datos personales serán recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos" y minimización de datos: "Los datos personales serán adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados" (Comisión Europea, 2016). Esto tiene como objetivo reducir la gran ventaja en datos de las grandes plataformas y las asimetrías de información resultantes. Estas plataformas aprovechan la dependencia de los usuarios empresariales a sus servicios al imponer condiciones comerciales injustas, lo que hace que la intervención regulatoria sea necesaria para equilibrar el mercado (Petropoulos, 2021).

Para abordar estos problemas, los reguladores en Europa han recurrido a investigaciones antimonopolio, las cuales son llevadas a cabo por la Dirección General de Competencia. Por ejemplo, Google fue multado en el caso de Google Shopping por “posicionar y mostrar de manera más favorable, en las páginas de resultados de búsqueda generales de Google Inc., el propio servicio de comparación de compras de Google Inc. en comparación con los servicios de comparación de compras de la competencia”, lo que distorsionó la competencia y dificultó que los competidores alcanzaran a los consumidores, suponiendo una multa de 2,5 miles de millones de € (Comisión Europea, 2017). Microsoft también fue encontrado culpable de prácticas anticompetitivas al vincular Internet Explorer con el sistema operativo Windows, lo cual se consideró que limitaba la competencia y la elección del consumidor (Comisión Europea, 2004). En un caso controvertido en Alemania, se concluyó que Facebook abusó de su dominio de mercado al recopilar información de sus usuarios y combinar datos personales de usuarios de Facebook y WhatsApp sin su consentimiento, lo que no permitía a los usuarios suficiente control sobre cómo se combinaban sus datos entre diferentes servicios y aplicaciones (Bundeskartellamt, 2019).

Con estas medidas, el Digital Markets Act (DMA) busca hacer los mercados digitales más disputados, reduciendo los costos de entrada y aumentando la competencia y el bienestar del consumidor. Además, incentiva a las plataformas incumbentes a innovar y mejorar la calidad de sus servicios, sintiéndose más amenazadas por nuevos participantes y competidores más pequeños que ahora tienen espacio para desarrollar sus propios negocios. Esto contribuye a una asignación justa del valor creado y reduce la tendencia de las grandes plataformas a extraer rentas desproporcionadas. La competencia en estos mercados puede fomentar la innovación, siempre que se implementen políticas que equilibren la eficiencia dinámica y la protección del consumidor.

Para garantizar una supervisión efectiva y evitar la fragmentación del mercado, el DMA coordina los esfuerzos de los Estados miembros y prohíbe la implementación de normativas locales que puedan interferir con la legislación. Además, se establecen reglas claras que benefician a los consumidores finales, garantizando que las plataformas no abusen de su posición dominante.

Gatekeepers o guardianes de acceso establecidos en la DMA:

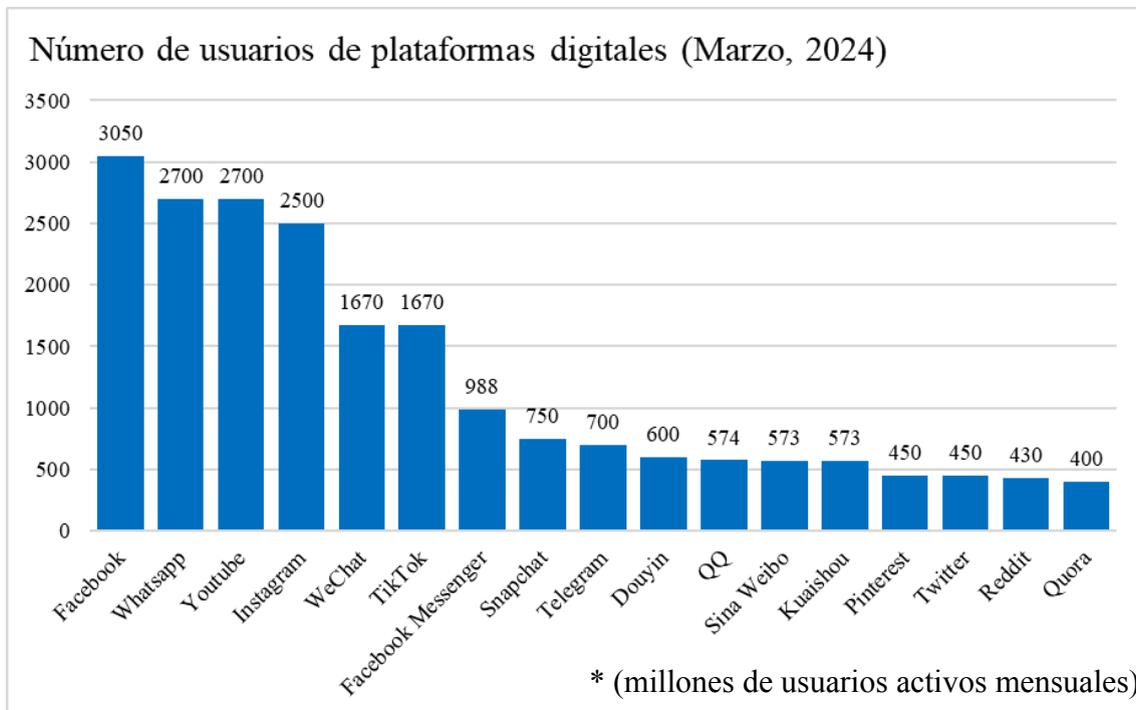
- Empresas: Alphabet, Amazon, Apple, ByteDance, Meta, Microsoft
- Servicios
  - Redes sociales: Tiktok, Facebook, Instagram, LinkedIn
  - Intermediación: Google Maps, Google Play, Google Shopping, Amazon Marketplace, App Store, Meta Marketplace
  - Anuncios: Google, Amazon, Meta
  - Navegadores: Chrome, Safari
  - Sistemas Operativos: Google Android, iOS, Windows PC OS
  - Buscadores: Google Search
  - Streaming de vídeo: Youtube
  - Servicios de mensajería: Whatsapp, Messenger

La legislación específica en materia de mercados digitales viene dada fundamentalmente por este reglamento, pero también cabe mencionar otros elementos regulatorios: el Reglamento sobre Servicios Digitales o Digital Services Act (DSA) (Reglamento (UE) 2022/2065) y el Reglamento ePrivacy.

El DSA surge de la necesidad de actualizar la legislación ante la rápida evolución del mundo digital. Afecta especialmente a las redes sociales y mercados en línea, imponiendo responsabilidades claras sobre el contenido ilegal y estableciendo controles y sanciones a varios niveles. Entre sus medidas destacadas, se incluye el aumento de garantías de fiabilidad por parte de los vendedores en línea y la opción para los usuarios de redes sociales de evitar algoritmos basados en preferencias, otorgándoles mayor control sobre el contenido que ven.

El Reglamento sobre Servicios Digitales o Digital Services Act (DSA) se enfoca en controlar el contenido ilegal en línea, eximiendo a los proveedores de servicios digitales de responsabilidad hasta que sean conscientes de la ilicitud, momento en el que deben actuar rápidamente para retirar o bloquear dicho contenido. El DSA establece sistemas de reclamación gratuitos, otorgando prioridad a las denuncias de "alertadores fiables", particularmente en casos urgentes.

Las grandes plataformas, con más de 45 millones de usuarios activos mensuales, enfrentan requisitos más estrictos por su influencia en el espacio digital. Estas plataformas deben retirar contenido que incite al odio o promueva la venta ilegal de bienes o servicios, entre otros tipos de contenido ilícito.



Fuente: DemandSage, 2024

Otro elemento regulatorio importante es el Reglamento ePrivacy de la Unión Europea, diseñado para reforzar la privacidad y protección de datos personales en comunicaciones electrónicas. "El Reglamento ePrivacy tiene como objetivo proteger específicamente la confidencialidad de los datos de las comunicaciones electrónicas de personas físicas y jurídicas, garantizando al mismo tiempo la libre circulación de dichos datos en el mercado interior de la UE" (EDPB, 2021). Este reglamento afecta a una amplia variedad de empresas, especialmente a las que operan en línea, al abordar principalmente el uso de cookies. Exige que los usuarios puedan rechazar las cookies no esenciales y ajustar sus preferencias desde el navegador. Además, impone obligaciones a los desarrolladores para proteger la privacidad de los usuarios, y aborda la comunicación máquina a máquina, asegurando que solo se transmitan datos personales con consentimiento explícito y transparencia, especialmente con fines publicitarios.

También abarca la comunicación "máquina a máquina", crucial para el Internet de las Cosas, estipulando que sólo se transmitan datos personales con el consentimiento del

usuario. El objetivo es que los ajustes de privacidad sean lo más restrictivos posible desde la instalación, promoviendo una mayor transparencia y dando a los usuarios un control más directo sobre sus datos personales.

A pesar de las buenas intenciones, el Reglamento ePrivacy ha enfrentado críticas principalmente de sectores web y de marketing online, quienes argumentan que incrementará la carga para los usuarios y amenazará la viabilidad de los medios online financiados por publicidad. Estos sectores critican que el reglamento podría obstruir el flujo libre de datos en Internet y generar inseguridad jurídica, dado que podría obligar a modificar los modelos de negocio adaptados al RGPD. La implementación del ePrivacy ha sido lenta, con múltiples debates y revisiones desde su propuesta inicial en 2016, y aún está pendiente de aprobación definitiva y de un periodo de transición de dos años tras su aceptación. (Ionos, 2022)

### **Integración del reglamento DMA en los estados miembros**

Los borradores iniciales de la DMA contemplaban una participación limitada de los Estados miembros en la aplicación de la DMA. Sin embargo, tras recomendaciones académicas las versiones posteriores ampliaron el papel de los Estados miembros tanto en la aplicación conjunta de la DMA como en la aplicación de las normas nacionales de competencia fuera de la DMA. Esta participación ampliada se refleja en la capacidad de los Estados miembros para actuar de acuerdo con sus propias leyes nacionales y participar en la aplicación de la DMA.

En lo que respecta a la normalización, los artículos 1 (5) y 1 (6) de la DMA dejan ambigüedades sobre el tipo de armonización prevista. Por un lado, el artículo 1 (5) sugiere una armonización máxima, impidiendo a los Estados miembros introducir obligaciones adicionales relacionadas con la equidad y la competitividad que resulten del estatus de guardianes de puertas. Por otro lado, el artículo 1 (6) indica una armonización mínima, permitiendo a los Estados miembros imponer obligaciones adicionales según su legislación nacional de competencia. Aunque la DMA proporciona un marco para la cooperación entre la Comisión y los Estados miembros, deja preguntas sin respuesta sobre los poderes de los Estados miembros, especialmente en relación con propuestas legislativas divergentes que no se relacionan directamente con la equidad y la competitividad o el estatus de guardianes de puertas bajo la DMA. (van den Boom, 2023)

Las soluciones específicas para cada país impuestas bajo la ley nacional pueden afectar significativamente la eficiencia de las operaciones de las empresas digitales, que generalmente operan de manera similar en todos los Estados miembros. Esta pérdida de eficiencia podría no justificarse bajo el principio de proporcionalidad. La implementación de las leyes de la Unión Europea en los países miembros varía, lo que genera resultados diversos en eficiencia operativa.

## 4. Competencia desde el lado de la Demanda

Analizando la competencia del mercado desde el lado de la demanda nos encontramos con términos y conceptos que pueden incentivar una mayor concentración del mercado y por tanto dificultar la competencia como conceptos que diluyen la concentración y favorecen un mercado más competitivo. A continuación comentaremos algunos de estos factores:

Un factor determinante para determinar el poder de mercado en un mercado digital es la existencia de los **efectos de red**, esto es, cómo el valor de conectarse a una red depende del número actual de clientes conectados a esa red, como por ejemplo en el caso de una red social, la cual se vuelve más valiosa para sus usuarios a medida que más personas se unen y participan en ella. Si en un mercado digital los efectos de red son fuertes y los productos de las plataformas competidoras son sustitutos cercanos, la tendencia natural es hacia una mayor concentración, es decir, que el mercado se incline hacia una situación en la que una sola plataforma se convierta en la dominante, atrayendo a la mayoría de los usuarios.

El concepto de **titularidad impedida** se manifiesta claramente en los mercados digitales, donde una base de consumidores consolidada puede dificultar la entrada de nuevos competidores. A pesar de que las empresas entrantes ofrezcan productos o servicios digitales técnicamente superiores, la lealtad de los clientes hacia las marcas establecidas crea una barrera significativa. Los consumidores, cómodos con la familiaridad de las plataformas digitales que ya conocen, se muestran reacios a cambiar, debido a la percepción de valor de lo ya probado y a los costos asociados con la transición a una nueva marca. En consecuencia, las empresas consolidadas disfrutan de una ventaja competitiva que les permite mantener su posición dominante, complicando el crecimiento y éxito de los recién llegados en este entorno digital.

Esto es debido a los **costos de cambio**, ya que una vez que un consumidor realiza una compra, no puede retractarse. Esto implica que aquellos que adoptaron tecnologías más antiguas pueden quedar atrapados, incluso cuando surgen posteriormente tecnologías más nuevas y posiblemente mejores. La inversión inicial, la familiaridad y los datos almacenados pueden hacer que cambiar a una nueva plataforma resulte desalentador. Estos costos de cambio, junto con los consumidores atrapados, brindan una clara

ventaja competitiva para las empresas dominantes, permitiéndoles mantener su base de usuarios y dificultando que los recién llegados obtengan tracción en el mercado. (Calvano, 2021)

Otro fenómeno a mencionar es el del **impulso excesivo**, que se manifiesta cuando los efectos de red inducen a los consumidores a adoptar tecnologías de forma apresurada. Aquí, el valor de una tecnología aumenta para cada usuario a medida que más personas se suman, generando un efecto imán que impulsa la popularidad y acelera la adopción, incluso sin considerar cómo afectará a los usuarios de tecnologías anteriores ni si surgirán alternativas superiores en el futuro. Como resultado, quienes han invertido en tecnologías más antiguas pueden ver cómo su inversión pierde valor rápidamente, ya que su tecnología se vuelve obsoleta mucho antes de lo esperado. Los rápidos ciclos de innovación y adopción pueden hacer que estas personas queden atrapadas en un ciclo de actualizaciones continuas, incurriendo en costos financieros, de tiempo y de aprendizaje. Además, la prisa por unirse a la nueva tendencia tecnológica puede llevar a una falta de apreciación por las alternativas potencialmente superiores que podrían aparecer con el tiempo, creando un entorno donde las empresas que logran consolidar una red de usuarios capitalizan la popularidad de su tecnología, manteniendo su posición dominante aun cuando no sea la opción más avanzada.

La coordinación entre consumidores, o su ausencia, es un aspecto crucial a considerar. Imaginemos un escenario en el que un nuevo competidor, respaldado por una empresa grande y de renombre, introduce una tecnología ligeramente superior para competir con una empresa ya establecida en el mercado. Ambas empresas ofrecen servicios muy similares, no existen costos asociados al cambio de proveedor, y los precios del nuevo competidor son comparables a los de la empresa establecida. Sin embargo, esta empresa entrante no es capaz de desplazar a la anterior. Esta situación refleja una realidad actual, donde muchas empresas con recursos económicos significativos y marcas reconocidas no logran desplazar a los actores tradicionales del mercado, a pesar de la facilidad para cambiar de proveedor. Teóricamente, todos los consumidores se beneficiarían si decidieran cambiar al nuevo competidor. Sin embargo, el principal obstáculo para que el nuevo competidor domine el mercado es la percepción generalizada de que no habrá suficientes consumidores que hagan el cambio, creando así un dilema similar al del "huevo y la gallina". Para abordar estos temas, consideramos el concepto de **focalidad**. La focalidad, en este contexto, puede entenderse como la tendencia de los consumidores

a asumir que el resto se adherirá a un operador establecido, lo que puede dificultar la entrada de nuevos competidores y reforzar la posición del operador tradicional, incluso aun si es menos eficiente. En un modelo estático de competencia por servicios exclusivos, cuando se enfrenta un operador tradicional focal y menos eficiente contra un nuevo entrante no focal, el operador tradicional gana el mercado con más frecuencia. Idealmente, los consumidores deberían sentirse motivados a cambiar de proveedor sin preocuparse por las elecciones de los demás. Así, la única estrategia efectiva para que un nuevo entrante captase una mayor cuota de mercado sería ofreciendo servicios adicionales que se puedan usar de manera independiente o estableciendo precios considerablemente más bajos. (Calvano, 2021)

Los titulares focales y de menor calidad pueden seguir siendo dominantes, mientras que los nuevos entrantes podrían ser muy agresivos en sus estrategias de precios, eliminando parte de las rentas monopolísticas. Los consumidores no deciden simultáneamente si migrar al nuevo entrante. Si cada consumidor espera a que los demás se unan primero, al nuevo entrante le resulta difícil penetrar el mercado, aunque ofrezca mayor calidad. Esta ineficiencia estática, conocida como **sesgo de coordinación**, se extiende a mercados multilaterales, permitiendo que varias redes asimétricas coexistan en el mercado. El nuevo competidor solo necesita persuadir a un lado del mercado para cambiar. Una vez que un lado esté a bordo, el otro lo seguirá. La competencia para asegurar un lado del mercado puede ser muy agresiva, lo que obliga a las empresas a ofrecer subsidios generosos para atraer a los usuarios.

Normalmente, los consumidores se centran solo en las alternativas disponibles para sus preferencias. Los **efectos de red local** son una variante de los efectos de red que se centran en cómo estos efectos se manifiestan dentro de un grupo localizado o segmento específico de usuarios. Aquí, el valor adicional generado por la adopción de un producto no solo depende del número total de usuarios, sino de manera crítica en la densidad o la concentración de usuarios dentro de ciertas áreas geográficas o dentro de ciertos grupos demográficos o sociales. Los efectos de red local permiten que múltiples empresas coexistan simultáneamente, facilitando la entrada de nuevos competidores. En los mercados digitales, los costos asociados a cambiar de proveedor suelen ser más bajos que en otros mercados, ya que los usuarios no requieren inversiones significativas en infraestructura para migrar a otros servicios. Los consumidores a menudo experimentan con nuevas plataformas sin dejar de usar las anteriores, manteniendo actividad en dos

servicios competidores simultáneamente, un fenómeno conocido como **multi-homing**. El fenómeno de multihoming se entiende como el uso múltiple y simultáneo de tecnologías o plataformas que presentan necesidades similares (Bravo Orellana, 2023). Si la diferenciación horizontal de productos es más importante que los efectos de red, es posible evitar la tendencia a un mercado dominado por un solo actor. La fragmentación no es necesariamente ineficaz, especialmente cuando existen diversas preferencias individuales. La fragmentación puede ocurrir incluso cuando hay consenso sobre la superioridad de una plataforma.

Sin embargo, existen barreras que impiden que los usuarios estén activos en dos redes al mismo tiempo de manera continua, como la dependencia de los efectos de red cruzados o la falta de **interoperabilidad**. La interoperabilidad es la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos (Gobierno de España, 2010). La interconexión entre redes implica que los miembros puedan interactuar entre sí. En este contexto, la portabilidad de la identidad es un concepto emergente que sugiere que los usuarios deberían tener el derecho a mantener su identidad y verificación al cambiar de plataformas. Esto implica que si un usuario desea interactuar con otros cuyas identidades están verificadas, las plataformas deberían facilitar esta interacción al interconectar sus bases de usuarios, reduciendo así los costos de cambio y fomentando la competencia.

## 5. Competencia desde el lado de la Oferta

Como mencionamos anteriormente, en los mercados digitales la plataforma dominante obtiene una ventaja competitiva considerable gracias a los efectos de red, donde el valor para cada usuario crece a medida que más personas adoptan el servicio. Esto refuerza su posición, otorgándole el poder de moldear las condiciones del mercado, lo que puede impactar negativamente la competencia y a los consumidores. El **poder de mercado**, en este contexto, se manifiesta como la capacidad de un agente económico para afectar el precio de equilibrio en un mercado.

Sin embargo, en el entorno digital, caracterizado por una rápida innovación y cambios constantes, el surgimiento de nuevos productos, servicios y tecnologías puede desafiar esta hegemonía. La amenaza de nuevas entradas puede mitigar los efectos perjudiciales del poder de mercado al ofrecer alternativas frescas que revitalicen la competencia. Aquí, la agilidad y la creatividad se convierten en factores cruciales para la supervivencia de los recién llegados.

El poder en el mercado también está relacionado con factores como reputaciones sólidas, marcas reconocidas y acceso al capital. En el mundo digital, las plataformas establecidas a menudo disfrutan de una visibilidad significativa, lo que les facilita expandir sus servicios e incorporar nuevos productos a su ecosistema. Sin embargo, estas ventajas no siempre garantizan el éxito. La competencia está en constante evolución, y las empresas más pequeñas pueden ganar terreno mediante la innovación disruptiva o aprovechando las **necesidades desatendidas** de los usuarios. De este modo, mientras las plataformas dominantes mantienen su posición en gran parte gracias a su capacidad para influir en el mercado, la velocidad del cambio tecnológico y las nuevas propuestas innovadoras representan amenazas que no pueden ser subestimadas (Calvano, 2021).

Sin embargo, según el informe DESI (Digital Economy and Society Index) de Eurostat de 2022, es más probable que las grandes empresas adopten nuevas tecnologías. Por ejemplo, el intercambio de información electrónica a través de software de planificación de recursos empresariales (ERP) es mucho más común en las grandes empresas (81%) que en las pymes (37%). En las redes sociales, más del doble de las grandes empresas (61%) las utilizan en comparación con las pymes (28%). Las pymes aprovechan las

oportunidades del comercio electrónico sólo de forma limitada: sólo el 18% vende en línea (frente al 38% de las grandes empresas) y sólo el 9% vende en línea transfronteriza (frente al 24% de las grandes empresas).

Los entrantes en el mercado pueden convencer a los consumidores indecisos mediante compensaciones o garantías, aplicando precios que varían según el tamaño de la red. Estas estrategias pueden disminuir la ventaja de las empresas establecidas, mientras que estas últimas pueden responder con precios aún más bajos para mantener a sus usuarios. Esta competencia basada en tarifas diferenciadas puede llevar a una fragmentación del mercado y evitar la monopolización. De hecho, la fijación de **precios contingentes** puede ayudar a mitigar los riesgos relacionados con los precios y beneficiar tanto a compradores como a vendedores.

Por ejemplo, un nuevo competidor que entre al mercado digital puede ofrecer una suscripción a un precio significativamente reducido para los primeros usuarios, creando una base de usuarios rápidamente. Por el contrario, si un nuevo competidor entra al mercado con una oferta atractiva, una empresa establecida podría implementar precios contingentes que se ajusten para mantener su base de clientes, ofreciendo descuentos si un usuario opta por renovar su contrato o recomendar nuevos usuarios. La fijación de precios tiene también sus inconvenientes, entre los cuales encontramos la complejidad en la gestión, la percepción del consumidor o la normativa legal.

En los mercados digitales, el modelo de intercambio de servicios gratuitos por datos personales influye significativamente en la competencia. Las plataformas que recopilan datos extensos de los usuarios pueden crear experiencias más personalizadas y envolventes, aumentando así el tiempo que los usuarios pasan en sus sitios. Esto les permite a estas plataformas dominar el mercado al retener a más usuarios y recopilar más datos, lo que a su vez mejora su capacidad para vender espacios publicitarios dirigidos. Competidores con menos acceso a datos pueden encontrarse en desventaja, ya que no pueden personalizar ni monetizar sus servicios con la misma eficacia. Esto puede llevar a una concentración del mercado donde unas pocas plataformas grandes dominan gran parte de la actividad online y la atención del consumidor. Este intercambio de datos por servicios es un factor conocido como **economía de la atención**, donde la verdadera moneda es el tiempo y el interés del consumidor.

La concentración de la industria en unas pocas manos, donde las diez principales plataformas dominan cerca del 75% de los ingresos publicitarios online (Calvano, 2021), resalta una economía de escala en la que el tamaño y la capacidad de acumulación de datos se traducen directamente en poder de mercado.

Cabe mencionar la importancia que tienen los **unicornios** en los mercados digitales, estos son empresas de nueva creación de propiedad privada valoradas en más de mil millones de dólares. Esta es una etapa del desarrollo financiero de una startup que demuestra su madurez y éxito en el mercado global. Los unicornios son a menudo pioneros en la implementación de nuevas tecnologías y modelos de negocio. Empresas como Uber, Airbnb y SpaceX, por ejemplo, no solo han revolucionado sus respectivas industrias (transporte, alojamiento y aeroespacial) sino que también han impulsado la innovación al establecer nuevos estándares y expectativas de servicio y tecnología. Además, los unicornios a menudo desafían a las industrias establecidas y a las empresas líderes, lo que puede llevar a innovaciones más amplias, reducción de costos y mejores servicios en general. Según un reporte de Dealroom, en marzo de 2022 había 2.282 unicornios en el mundo. La UE tiene solo 222 unicornios, frente a 1.243 en los EE. UU., 530 en Asia (de los cuales 306 en China). y 119 en el Reino Unido. Por lo tanto, existe un margen sustancial de mejora.

El **comercio electrónico transfronterizo** juega un papel crucial en la dinámica de competencia de los mercados digitales, afectando tanto a consumidores como a empresas de varias maneras significativas. Esto permite a las empresas ampliar su alcance más allá de las fronteras nacionales, accediendo a mercados internacionales sin necesidad de establecer presencia física en esos países, lo que aumenta el potencial de mercado para las pymes y les permite competir con grandes corporaciones, nivelando de cierta forma el campo de juego. Por el contrario, el e-commerce transfronterizo puede ser visto como una amenaza para los comerciantes y productores locales. Con más empresas entrando en mercados extranjeros, la competencia se intensifica. Cabe mencionar que solo el 9% de las pymes realizaron ventas web a clientes de otros países de la UE en 2021 (European Commission, 2022).

## 6. Plataformas

Una propiedad distintiva de las tecnologías digitales es su naturaleza generativa, que permite su evolución continua en términos de aplicaciones y funcionalidades a medida que se enlazan e incorporan a otros productos y servicios. Como hemos discutido antes, en los mercados digitales, el valor de un producto o servicio desde la perspectiva del usuario no reside únicamente en él mismo, sino también en cómo se conecta con otros productos o servicios relacionados, generando así un valor adicional para el usuario dentro de un ecosistema de uso. Aunque estos productos pueden ser valiosos por sí mismos, su integración los hace más útiles y expande sus capacidades.

El rasgo definitorio de los mercados digitales es la existencia de un núcleo, una plataforma tecnológica que funciona como un hub de datos, facilitando la integración y canalización de información entre los usuarios y los proveedores de variedad de productos y servicios conectados.

Las plataformas digitales representan innovaciones en la estructura del mercado con el potencial de "transformar la arquitectura del mercado" en sectores específicos, alterando cómo los consumidores acceden a productos y servicios. Algunas plataformas utilizan el flujo de datos generado por usuarios y proveedores para facilitar transacciones en un mercado eficiente de coincidencias; otras vinculan y complementan la funcionalidad de productos básicos con innovaciones adicionales, proporcionando a los clientes soluciones integradas; mientras que otras se basan en su tamaño y alcance para posibilitar la búsqueda e intercambio de información pertinente. Estas plataformas operan en tres tipos de mercados: los de transacciones multilaterales, los de innovaciones complementarias y los de información (Cennamo, 2021).

- En los mercados de transacciones multilaterales las plataformas conectan directamente a vendedores y compradores y facilitan las transacciones entre ellos, facilitando las interacciones entre múltiples grupos de usuarios o partes interesadas. Beneficia al usuario final puesto que dan acceso a una gran variedad de ofertas, así como a un mercado potencialmente amplio de usuarios de la plataforma. Herramientas de infraestructura adicionales ayudan a reforzar los beneficios de la plataforma, muchas plataformas ofrecen servicios adicionales

como pagos integrados, logística, herramientas analíticas y otros servicios que mejoran la experiencia del usuario y la operatividad de la plataforma.

- En los mercados de innovación complementarios las plataformas proporcionan la arquitectura tecnológica central que otras empresas construyen para crear productos o servicios complementarios, fomentando y facilitando el desarrollo y la comercialización de productos y servicios que complementan o mejoran las funcionalidades de una tecnología o producto principal. Beneficia al usuario final puesto que dan acceso a un sistema de productos interconectados.
- En los mercados de información las plataformas son infraestructuras de canalización de información que permiten categorizar, buscar y compartir información relevante, facilitando el intercambio de información y el emparejamiento de los usuarios. Beneficia a los usuarios puesto que da acceso a amplia información, filtrada según la relevancia para el usuario, y facilita el intercambio de información con una gran base de usuarios.

Con este cambio hacia la competencia de plataformas se redefine el sistema de competencia basado en producto, puesto que en los mercados digitales la competencia se da entre mercados de plataformas. El nuevo motor del mercado es la creación de valor para los usuarios de las plataformas y el nuevo enfoque para el análisis del mercado son los efectos de red y la competencia entre las propias plataformas, ya que éstas impulsan la estructura del mercado. (Cennamo, 2021)

El valor de una plataforma para el usuario se determina por tres aspectos fundamentales:

- Red de usuarios finales: El número de usuarios activos en una plataforma es crucial para su valoración, ya que favorece tanto interacciones directas e intercambio de información entre los usuarios, como impactos indirectos debido a las externalidades positivas que atraen a proveedores independientes para desarrollar nuevos contenidos y aplicaciones. A medida que la red crece, pueden surgir efectos de bloqueo y elevarse los costes de migración, lo que dificulta que usuarios y desarrolladores se cambien a plataformas competidoras, reforzando el valor de la base de usuarios existente.
- Arquitectura de la plataforma: Las capacidades tecnológicas de la plataforma y cómo se integran sus componentes tecnológicos con los contenidos o complementos ofrecidos son esenciales para el valor añadido que proporciona.

Un rendimiento técnico superior y una funcionalidad extendida se traducen en beneficios directos para los usuarios, como mejoras en productividad, mayor facilidad de uso, acceso mejorado a contenidos e información, y un consumo más eficiente de los complementos.

- Alcance de la plataforma: La diversidad de mercados que una plataforma abarca a través de sus funcionalidades determina su posición en el espectro de preferencias de los consumidores y frente a sus competidores. Las plataformas pueden ajustar sus estrategias para atraer a usuarios de diversos segmentos del mercado, fomentando efectos de red indirectos. Estas estrategias afectan la variedad de contenidos y complementos que la plataforma ofrece, estableciendo su nivel de diferenciación con respecto a otros ecosistemas de plataformas competidoras.

Las plataformas digitales buscan ganar competencia construyendo rápidamente una red de usuarios y proveedores de contenido, aprovechando los efectos indirectos de la red para crear una dinámica de **el ganador se lo lleva todo**. La adopción amplia en ambos lados de la red es crucial, utilizando la fijación de precios como mecanismo de coordinación para aumentar la participación y generar valor para los usuarios. Las estrategias de precios y apertura de plataforma están interconectadas, donde subvencionar al grupo más valioso y cobrar al menos sensible al precio puede estimular el crecimiento de la red y diversificar las ofertas complementarias. El tamaño importa más que la identidad para lograr una posición de mercado dominante.

Por ejemplo, Alphabet Inc., propietaria del popular motor de búsqueda Google, también opera otros servicios como Gmail, Google Maps y Google Search Shopping. Todos estos servicios están interconectados, creando un ecosistema en el que los datos recopilados de cada usuario ayudan a desarrollar perfiles detallados de sus preferencias, permitiendo una publicidad más especializada y personalizada. Los factores anteriores apoyan la manifestación del fenómeno de transmisión y del efecto bola de nieve. Según el primero, observamos que los efectos de red por un lado de la plataforma, donde los consumidores la utilizan “gratis”, también entran por el lado de los vendedores, quienes pagan por el uso de la plataforma. Es decir, atraer usuarios también conlleva atraer empresas. Esta dinámica inevitablemente toma la forma de una avalancha, a medida que los dos lados del mercado se refuerzan continuamente y hacen de estas plataformas los pilares de la economía digital.

En ocasiones, las plataformas pueden restringir intencionalmente el acceso a ciertos usuarios o aumentar la carga para los proveedores de complementos para alinear los participantes con los objetivos e **identidad de la plataforma** y mejorar el valor para los usuarios. Es por ello que, a pesar de los efectos de red, pueden coexistir varias plataformas competidoras en el mismo mercado construyendo identidades únicas y obteniendo ventajas competitivas como "especialistas" en segmentos de mercado específicos. La **diferenciación** de plataforma puede lograrse mediante contenidos exclusivos o complementos no disponibles en plataformas competidoras, capacidades tecnológicas superiores u ofreciendo un posicionamiento único. Esto se logra habiendo segmentado el mercado para dirigirse a diferentes preferencias de los clientes o enfocándose en grupos específicos, lo que afecta a las funcionalidades que perciben los usuarios y las oportunidades de innovación para los proveedores de complementos. Cabe destacar que las decisiones de diseño arquitectónico de una plataforma tienen un impacto significativo en su distinción y son difíciles de ajustar o replicar a corto plazo, limitando la plataforma a trayectorias evolutivas.

El **tamaño de la plataforma** es también crucial para la creación de valor en mercados donde los consumidores y complementos son homogéneos, aumentando la utilidad de los usuarios con la cantidad de contenido o complementos disponibles.

En mercados de transacciones multilaterales, el tamaño de la plataforma es el factor dominante, y la lógica competitiva se basa en el principio de "el ganador se lo lleva todo", enfocándose en lograr una posición de mercado dominante. En mercados de información y de innovación complementaria, los "efectos de identidad" de la plataforma pueden ser más importantes que el tamaño de la red, donde el valor se deriva de la integración de la plataforma y la variedad de complementos. Las plataformas pueden optar por enfatizar su identidad para construir un posicionamiento único y distintivo en el mercado, a veces incluso a costa de restringir el tamaño de la plataforma o tomar la posición diametralmente opuesta.

La **comunidad** de usuarios de la plataforma, que es el grado en que las dos plataformas comparten el mismo tipo de usuarios finales; y la **similitud** de la arquitectura de la plataforma, que es el grado en que la arquitectura tecnológica de las dos plataformas comparte las mismas funcionalidades, capacidades y atributos tecnológicos; definen en gran medida si dos plataformas son competidores directos o tienen potencial para serlo.

Se espera que las plataformas con muchos usuarios en común compitan más ferozmente para ganar o defender su dominio en el mercado y evitar la migración de usuarios a sistemas de plataformas rivales. Plataformas con arquitecturas similares acaban compitiendo intensamente por el mismo contenido o complementos, compitiendo así directamente por complementadores. (Cennamo, 2021)

Cabe mencionar diferentes escenarios o estructuras competitivas en los mercados digitales, particularmente en plataformas online, basadas en ciertos atributos y cómo estos influyen en la competencia y el comportamiento estratégico de las plataformas.

- Superposición de dominios de identidad: Se da cuando existe una alta coincidencia en usuarios y arquitectura tecnológica entre competidores, lo que intensifica la rivalidad y conduce a un comportamiento competitivo más agresivo. Esta competencia se manifiesta en tácticas como innovación acelerada, mejoras en servicio, precios competitivos, y alianzas estratégicas, destinadas a conseguir una mayor cuota de mercado. Las plataformas pueden adoptar estrategias agresivas como tecnologías de bloqueo y políticas de exclusividad, que aunque efectivas a corto plazo, pueden generar problemas regulatorios y generar descontento entre los usuarios. Esta intensa competencia puede desembocar en un escenario de "el ganador se lo lleva todo". Esta situación puede resultar en una concentración de poder de mercado que no necesariamente beneficia el interés de los usuarios ni la salud de la competencia en el mercado.
- Dominio asimétrico: Se da cuando, a pesar de que las plataformas comparten una base de usuarios similar, presentan arquitecturas tecnológicas distintas. Esta diferencia en la configuración tecnológica reduce la rivalidad directa y modera la competencia entre ellas. ya que al no competir en términos de funcionalidades o estructuras tecnológicas similares, cada plataforma puede enfocarse en fortalecer sus propias capacidades y ofrecer servicios únicos que se ajusten mejor a las necesidades específicas de sus usuarios. Esta moderación en la competencia conduce a un mercado más diversificado, donde las plataformas coexisten con enfoques tecnológicos distintos, beneficiando así a los consumidores con una variedad más amplia de opciones que se adecúan a diferentes preferencias.
- Dominio disputado: Se da cuando, a pesar de la existencia de una intensa rivalidad y una similitud estructural considerable entre plataformas, factores

como el tamaño moderado de las plataformas y su identidad específica moderan su impacto en el mercado. Aunque estas plataformas compiten ferozmente y comparten características tecnológicas similares, su tamaño más contenido y una identidad de marca diferenciada evitan un dominio completo en el mercado. Esto permite que la competencia siga siendo efectiva sin que ninguna plataforma establezca un monopolio, manteniendo una competencia saludable, beneficiando a los usuarios en última instancia.

- Dominio de identidad separado: Se da cuando existe menos rivalidad entre plataformas debido a diferencias claras tanto en la estructura de la plataforma como en sus bases de usuarios. Estas diferencias distintivas conducen a una competencia más indirecta y de impacto limitado en el mercado. Al no competir directamente por los mismos usuarios o con tecnologías similares, cada plataforma puede operar en su nicho específico, reduciendo el choque directo y la competencia agresiva. Esto favorece un ambiente de mercado más colaborativo o simplemente menos confrontativo, donde las plataformas pueden coexistir sin interferir significativamente en las operaciones o el crecimiento de las otras, beneficiando a los usuarios con servicios especializados adaptados a necesidades diversificadas y específicas. (Cennamo, 2021)

## 7. Conclusiones

En el vertiginoso mundo de los mercados digitales, entender las interacciones y los desafíos que enfrentan las empresas se vuelve fundamental para identificar las oportunidades y riesgos inherentes. A medida que nos adentramos en la conclusión de este análisis, es importante resaltar cómo las dinámicas de competencia entre las plataformas digitales influyen decisivamente en el panorama económico global. Este capítulo final busca sintetizar los puntos clave explorados a lo largo del trabajo, destacando tanto las estrategias competitivas como las regulaciones que configuran el entorno actual de los mercados digitales.

A lo largo de este trabajo hemos recorrido y analizado las dinámicas de la competencia en los mercados digitales, profundizando en el comportamiento de los mismos respecto a factores como los efectos de red, los costes de cambio, el multihoming o la interoperabilidad, entre otros. También hemos comentado distintas estrategias que pueden tomar las empresas que compiten en estos mercados para afrontar estos factores. En los mercados digitales la presencia de las grandes plataformas juega un rol crucial, debido a la importancia de empresas como Google, Amazon, Meta o Apple (GAMA). Estas empresas acumulan un importante poder de mercado, ya que se aprovechan de la alta focalidad para generar situaciones como la titularidad impedida. Gracias a esa posición dominante en el mercado se sitúan como grandes agentes de atención lo que fortalece aún más su posición en el mercado. Sin embargo, estas empresas deben mantenerse alerta ya que en estos mercados la innovación es constante y pueden entrar competidores que se aprovechen de estrategias de precio agresivas o de necesidades desatendidas, ya que en los mercados digitales la aparición de unicornios es bastante recurrente.

La competición en los mercados digitales depende en gran parte de las plataformas sobre las que los servicios digitales se sustentan. Factores como la red de usuarios, la arquitectura o el alcance de la plataforma determinan el valor de la misma y dependiendo del tipo de servicio y del tipo de mercado se generan distintos escenarios de competencia en los que o bien el ganador se lo lleva todo o en el que existe una competencia indirecta. Estos escenarios se plantean dependiendo de la diferenciación de las plataformas y el tamaño de las mismas o de su comunidad de usuarios.

Además de la situación de la competencia en los mercados, hemos descrito la regulación existente en la UE, que viene dictada, además de por la legislación antitrust,

por la DMA, que se centra en la regulación directa a través de una serie de obligaciones impuestas a las plataformas consideradas "guardianes", y por la DSA, que se enfoca en controlar el contenido ilegal en línea.

Finalmente, este análisis nos lleva a concluir que la comprensión profunda de las complejas dinámicas de los mercados digitales es esencial para cualquier estrategia que busque promover la competencia leal y la innovación. Así pues, este trabajo no solo contribuye a nuestro entendimiento actual, sino que también establece una base sobre la cual se pueden construir políticas más efectivas y equitativas.

## 8. Referencias Bibliográficas

- Andreas Kornelakis, P. H. (2021). Digital markets, competition regimes and models of capitalism: A comparative institutional analysis of European and US responses to Google. *Competition & Change*, 334-356.
- Bravo Orellana, Edgardo Ricardo. (2023). Entendiendo el multihoming entre plataformas de video streaming. Universidad del Pacífico.
- Bundeskartellamt. (2019). Decisión B6-22/16 del Bundeskartellamt de 7 de febrero de 2019 sobre la combinación de datos de usuarios por Facebook. Bundeskartellamt.
- Cennamo, C. (2021). Competing in digital markets: A platform-based perspective. *Academy of Management Perspectives*, 265-291.
- Comisión Europea. (2004). Decisión 2007/53/EC de la Comisión de 24 de marzo de 2004 relativa a un procedimiento de aplicación del artículo 82 del Tratado CE (Caso COMP/C-3/37.792 Microsoft). *Diario Oficial de la Unión Europea*.
- Comisión Europea (2016). Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento General de Protección de Datos). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L119, 1-88
- Comisión Europea. (2017). Decisión de la Comisión, C(2017) 4444 final (27 de junio de 2017) en el caso de Google Search (Shopping).
- Comisión Europea (2022). Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 sobre la competencia en los mercados digitales (Digital Markets Act). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 291, 1-76.
- Comisión Europea (2022). Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 sobre un mercado único de servicios digitales (Digital Services Act) y por el que se modifican las Directivas 2000/31/CE y 2010/13/UE. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 277, 1-102.
- Competition and Markets Authority. (2021). Digital Markets Unit: Working towards a new regulatory approach. DMU.
- DemandSage. (2024). Social media users 2024 (Global data & statistics).
- Emilio Calvano, M. P. (2021). Market power, competition, and innovation in digital markets: A survey. *Information Economics and Policy*, 1-18.
- European Data Protection Board. (2021, 9 de marzo). Statement 03/2021 on the ePrivacy Regulation.
- Eurostat. (2024). Individuals using the internet for buying goods or services.

- Furman, J., Coyle, D., Fletcher, A., McAuley, D., & Marsden, P. (2019, marzo). Unlocking digital competition. Report of the Digital Competition Expert Panel. Gobierno del Reino Unido.
- Geradin, D., & Katsifis, D. (2022). Strengthening effective antitrust enforcement in digital platform markets. *European Competition Journal*, 18(2), 356-405.
- Gobierno de España. (2010). Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica. BOE núm. 25, de 29 de enero de 2010. Ministerio de la Presidencia.
- Hein, A., Schrieck, M., Riasanow, T., Setzke, D. S., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2019). Digital platform ecosystems. *Electronic Markets*, 30, 87-98.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2020, noviembre). Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (TIC-h).
- IONOS. (2022). El Reglamento ePrivacy en 2022: estado de la cuestión.
- Lear. (2019, mayo). Ex-post assessment of merger control decisions in digital markets.
- Niels, G., Jenkins, H., & Kavanagh, J. (2016). *Economics for competition lawyers* (2da ed.). Oxford University Press.
- OCDE. (2022). Manual de la OCDE sobre política de competencia en la era digital.
- Petropoulos, G. (2021). A European Union approach to regulating big tech. *Viewpoints*, 64(8), 24-26.
- Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Mercados Digitales)
- Tombal, T. (2022). Ensuring contestability and fairness in digital markets through regulation: A comparative analysis of the EU, UK, and US approaches. *European Competition Journal*, 18(3), 468-500.
- Unión Europea. (2003). Reglamento (CE) n.º 1/2003 del Consejo de 16 de diciembre de 2002 relativo a la aplicación de las normas sobre la competencia establecidas en los artículos 81 y 82 del Tratado (ahora artículos 101 y 102 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 1, 1-25.
- Unión Europea. (2007). Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 326, 47-390.
- Van den Boom, J. (2023). What does the Digital Markets Act harmonize? – exploring interactions between the DMA and national competition laws. *European Competition Journal*, 19(1), 57-85.