

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y COMPETENCIA

Aportación conjunta de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) y la Autoritat Catalana de la Competència (ACCO) mediante la cual se plantea la necesidad de modificaciones en los instrumentos al alcance de las autoridades de competencia a la vista de los retos que plantea la proliferación en el uso de la Inteligencia Artificial (y de una economía cada vez más digital). En particular, se sugiere la adaptación de la normativa de tal manera que las autoridades de competencia puedan también hacer uso de la Inteligencia Artificial, así como que estos organismos públicos puedan ser más permeables al conocimiento existente en este ámbito del conocimiento.

1. Preámbulo

El Libro Blanco sobre Inteligencia Artificial¹ (IA) de la Comisión Europea, de 19 de febrero de 2020, recoge una serie de iniciativas y propuestas distribuidas en dos grandes categorías sobre las que se enfoca la consulta pública:

- Construcción de un ecosistema de excelencia para el desarrollo de la IA en la Unión Europea.
- Opciones regulatorias en el ámbito de la inteligencia artificial.

El nivel de concreción de las acciones propuestas es bastante limitado en la mayor parte de los casos y se omite toda referencia a la perspectiva de la protección de la competencia en los mercados. Por ello se plantea este documento de posición de manera conjunta entre la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y la Autoritat Catalana de la Competència, que recoge el impacto que la IA puede tener sobre la competencia en los mercados y donde se proponen medidas concretas para poder hacer frente a los retos que la IA genera a las autoridades de competencia.

Asimismo, interesa destacar que varias iniciativas recogidas en el Libro Blanco deben ser desarrolladas teniendo en consideración la necesidad de no distorsionar la competencia. En particular, la asignación de financiación pública, las iniciativas para promover la cooperación entre empresas, la creación de asociaciones público-privadas y otras medidas similares que pudieran generar un campo de juego desequilibrado o erigirse en barreras de entrada para operadores más pequeños.

2. Principales retos que plantea la Inteligencia Artificial (economía digital) a la competencia

La economía digital y, probablemente su máximo exponente, la Inteligencia Artificial, conllevan cambios radicales en la forma en que funcionan los mercados económicos. Dichos cambios suponen una serie de retos para la defensa de la competencia que, aunque ya han sido previamente identificados², se considera oportuno reproducir brevemente a continuación.

¹ <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/aace9398-594d-11ea-8b81-01aa75ed71a1>

² Por ejemplo, por la propia Autoritat Catalana de la Competència en "La economía de los datos. Retos para la competencia" de noviembre 2016 (http://acco.gencat.cat/web/.content/80_acco/documents/arxiu/actuacions/Eco-Datos-y-Competencia-ACCO.pdf) y por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en distintas contribuciones realizadas a la OCDE, en estudios y en artículos.

- La **proliferación de los modelos de negocio zero-pricing en la economía digital** hace que la **competencia se traslade de las variables precio y cantidad a variables cualitativas** relativas a la calidad del servicio. Ello plantea un **reto en términos de medición de los aspectos cualitativos** ya que, por lo menos algunos aspectos de esta noción, son mucho menos objetivables que el precio, lo cual dificulta su cuantificación³.

Y es que, aunque la calidad (y variedad) ya son aspectos analizados por las autoridades de competencia⁴, el factor precio es con mayor frecuencia el punto esencial de dicho objeto de análisis.

No obstante, tal y como se apuntaba, en la economía digital no es esperable que eventuales abusos de posición de dominio impliquen, al menos a corto o medio plazo, una pérdida de bienestar consistente en la reducción de la oferta y el incremento de precios, de manera que el punto central de la valoración desarrollada por parte de las autoridades de competencia no podrá ser el precio. Así por ejemplo, un eventual comportamiento abusivo por parte de grandes plataformas digitales podría consistir en una rebaja oculta de la calidad en términos de privacidad de los usuarios o de la calidad de la información suministrada (y no en un incremento de precio)⁵.

- Uno de los **aspectos que caracteriza el entorno digital es**, sin duda, la **velocidad** (a la que un usuario puede suscribirse a un servicio, de procesamiento de la información, en la prestación material de servicios, etc.) Dicha circunstancia deviene si cabe más relevante en tanto los operadores hacen uso de la Inteligencia Artificial para acelerar los efectos de red ya particularmente veloces que experimentan las plataformas digitales. Ello plantea pues **el reto de reaccionar de forma rápida** por parte de las autoridades de competencia.

Y es que si un operador digital de dimensión relevante lleva a cabo una conducta que infringe la normativa en materia de defensa de la competencia es probable que dañe la concurrencia en el mercado de forma difícilmente reversible si no se actúa con celeridad. Ante esta problemática, algunas autoridades de competencia están imponiendo medidas cautelares con mayor frecuencia, como es el caso de la autoridad francesa de competencia en el caso Google⁶.

³ Los retos asociados a la medición de la calidad en los mercados zero-price se identifican en la contribución de la CNMC al debate celebrado por la OCDE sobre esta temática en noviembre de 2018 (<https://www.oecd.org/competition/quality-considerations-in-the-zero-price-economy.htm#:~:text=Over%20the%20course%20of%20a,of%20products%20are%20not%20new>).

⁴ Como se detalla en el artículo "Novedades en la aplicación de la política de competencia en la Unión Europea en 2018", elaborado por Beatriz de Guindos, Jordi Fornells y Francisco de Paula Roig (<http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/6659>).

⁵ Los propios fundadores de Google alertaron en los inicios del buscador de los riesgos asociados a un buscador privado. En particular, manifestaron que si un buscador de información recibe remuneración por parte de anunciantes se verá tentado a omitir u ocultar cierta información negativa sobre dichos anunciantes y que dicha conducta sería particularmente dañina por la imposibilidad de ser siquiera percibida por los usuarios del buscador (<http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>).

⁶ <https://globalcompetitionreview.com/article/1225364/french-interim-measures-force-google-to-pay-publishers#:~:text=France's%20Competition%20Authority%20has%20given,content%20in%20its%20search%20results>.

- **Los llamados data mergers u operaciones de concentración entre operadores con relevante volumen de datos, pueden ser comparativamente más complicados de valorar en la medida que los datos admiten distintos usos.** Así, a diferencia de los mergers físicos en los que el mercado relevante es relativamente obvio, cuando la concentración se explica por el interés de obtener datos, resulta más complicado anticipar él o los múltiples mercados que pueden verse afectados (a título de ejemplo, cuando Google adquiere el fabricante de termostatos Nest Labs en 2014 no resulta evidente saber si lo hace para conseguir datos de consumo eléctrico y por tanto dicho mercado es el relevante, o si bien el mercado relevante sigue siendo el de la publicidad online - y utilizará dicha información para personalizar mejor los anuncios ya que sabrá si estamos o no en casa - o si bien utilizará la información sobre consumo eléctrico para saber si tenemos o no vehículo/patinete eléctrico y por tanto entrar en el mercado de los dispositivos de movilidad...).

Este nuevo desafío ha conllevado que un número creciente de expertos sugiera la necesidad de invertir la carga de la prueba⁷ en el sentido de que sean las partes interesadas en la operación de concentración las que demuestren que la operación no daña la competencia y en particular que sean ellas las que especifiquen cuál es el mercado afectado, de tal forma que el análisis de competencia pueda ejecutarse en relación con el mercado objetivo y que, en caso de que en un futuro los datos obtenidos a través de dicha operación sean utilizados en relación a otro mercado no declarado, las autoridades de defensa de la competencia puedan intervenir.

El uso de la Inteligencia Artificial permite obtener un mayor rendimiento de la información, por ello, es esperable que exista una correlación positiva entre el uso de la Inteligencia Artificial y el número de data mergers que se produzcan, de tal manera que es posible afirmar que la Inteligencia Artificial intensifica el reto aquí descrito.

- **En una economía cada vez más caracterizada por los datos, más transparente, en la que el uso de los algoritmos para fijar precios está cada vez más extendido, se incrementa la posibilidad de colusión algorítmica.** La utilización de algoritmos para perfeccionar los modelos de fijación de precios o personalizar servicios puede generar eficiencias que benefician tanto a las empresas como a los consumidores en términos de bienes y servicios nuevos, mejores e individualizados. Sin embargo, el uso cada vez más extendido de los algoritmos puede derivar también en comportamientos anticompetitivos⁸, al favorecer que las empresas coordinen su comportamiento sin necesidad de un acuerdo formal o siquiera una práctica concertada o sin necesidad de interacción humana.

⁷ Como se menciona en el documento "[Competition Policy for the Digital Era](#)" (2019), elaborado por Jacques Crémer, Yves-Alexandre de Montjoye y Heike Schweitzer. Además, la propia Comisaria de Competencia, Mrs. Vestager estaría estudiando esta posibilidad y personalidades como el antiguo Chief Economist de la DG Competition, Massimo Motta, se habrían mostrado abiertamente favorables a la misma, como muestra en el paper "Challenges for EU Merger Control" (https://econpapers.repec.org/paper/bonboncsrc/crctr224_5f2019_5f077.htm)

⁸ Este desafío ya se identifica, en el ámbito de las fintechs, en el estudio de la CNMC sobre el impacto en la competencia de las nuevas tecnologías en el sector financiero, del año 2018 (<https://www.cnmc.es/expedientes/ecnmc00118>).

Los algoritmos pueden facilitar la colusión de distintas maneras. En primer lugar, se pueden utilizar para monitorizar y hacer cumplir una estrategia coordinada ya establecida. Así se consigue que los acuerdos sean más estables y se prolonguen a lo largo del tiempo, puesto que cualquier desvío del acuerdo se detecta con rapidez. Este caso necesita una comunicación explícita entre las empresas para constituir e implementar el cártel y posteriormente el uso de un algoritmo para monitorizar el acuerdo alcanzado. Por ello, su detección se podría realizar utilizando las herramientas tradicionales de las autoridades de competencia puesto que el algoritmo se utiliza como instrumento facilitador y disciplinador del acuerdo.

No ocurre lo mismo cuando el uso de algoritmos de precios deriva en una coordinación tácita sin necesidad de comunicación o interacción entre competidores.

Puede darse el caso de que varias empresas encarguen el diseño de su algoritmo de precios a la misma empresa de software. Esto podría crear un escenario hub and spoke⁹ en el que los competidores utilizan el mismo hub para desarrollar sus algoritmos, lo cual deriva en el uso del mismo algoritmo o versiones muy similares para la fijación de precios, facilitando un comportamiento coordinado por parte de las empresas que están fijando su estrategia de precios usando el mismo “cerebro”¹⁰. Hay que observar que este efecto se intensifica cuando las empresas utilizan además el mismo conjunto de datos para nutrir a su algoritmo, porque ello permite que el precio cartelizador alcanzado por el algoritmo sea más rentable para las empresas que lo utilizan.

Otra posibilidad es la de comportarse como un agente predecible, es decir, cada empresa establece su mecanismo para fijar precios, pero reacciona de manera predecible ante factores externos, cuyo comportamiento puede ser captado y monitoreado por otros agentes, enviándose así una invitación a coludir.

Por último, las empresas podrían optar por implementar algoritmos de Deep Learning para tomar las decisiones sobre precios. En este caso los competidores diseñarían de manera unilateral sus algoritmos de fijación de precios seleccionando un determinado objetivo, como puede ser la maximización del beneficio. Si el algoritmo es suficientemente complejo va aprendiendo, de manera similar a como lo haría el cerebro humano, y él mismo determina cuál es la estrategia óptima de fijación de precios, pudiendo llegar a la conclusión de que la mejor estrategia es coludir. El principal problema para las autoridades de competencia en estos casos es que el algoritmo va tomando decisiones sin revelar información sobre el proceso seguido, por lo que se estaría ante una “caja negra” que hay que analizar para poder determinar si realmente se está ante un caso de colusión virtual.

⁹ “Artificial Intelligence & collusion: when computers inhibit competition” (2017), cuyos autores son Ariel Ezrachi y Maurice E. Stucke (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2591874).

¹⁰ “Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age”, OECD (2017) (www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm).

- **Pueden surgir nuevas barreras de entrada vinculadas a la Inteligencia Artificial, entre otras, el acceso a los datos.** Los datos son, desde esta perspectiva, un input esencial puesto que alimentan los algoritmos de IA. La habilidad de los algoritmos a la hora de detectar patrones de comportamiento y relaciones depende de la calidad, cantidad y variedad de los datos que se utilicen. Proporcionar pocos datos o inadecuados en la capacitación del algoritmo deriva en un mal rendimiento del mismo y en la posibilidad de extraer conclusiones erróneas a partir de los resultados generados. Por ello, prácticas excluyentes o predatorias por parte de algunas empresas para limitar el acceso a los datos a sus competidores pueden derivar en barreras de entrada¹¹.

Es cierto que los datos no son un bien fácilmente monopolizable, en el sentido de que un mismo individuo puede facilitar el acceso a sus datos a múltiples compañías, sin embargo, también puede ocurrir que cierta información relevante sólo la posea o adquiera una empresa, a través de contratos exclusivos con proveedores externos de datos, y que esta empresa excluya o trate de excluir a sus competidores de su almacén de datos. En el caso de los datos, nos encontramos ya con una estructura en la que la competencia se halla muy debilitada, dado que el valor y utilidad de los mismos crece de manera exponencial con el volumen de datos tratados, lo cual está dando una importante ventaja a los grandes operadores establecidos y sugiere una tendencia a la concentración del mercado¹². Sería relevante, con el fin de garantizar un nivel de competencia en IA adecuado, que las autoridades de competencia dispusiesen de instrumentos para asegurar que los posibles nuevos operadores que ofrezcan servicios basados en IA puedan acceder al mismo volumen de datos que los incumbentes, por ejemplo teniendo el usuario la posibilidad de transferir su información histórica generada¹³ del prestador de servicios actual al nuevo prestador de servicios que haya elegido.

- La Inteligencia Artificial hace posible ofrecer servicios particularmente personalizados. Pensemos por ejemplo en los asistentes de voz que, en lugar de ofrecer un listado de posibles resultados, directamente ofrecen una única respuesta. Así, **la tendencia a la hiper personalización - reforzada por la IA - implica un riesgo adicional en términos de competencia** en la medida que cuando un usuario busca un determinado producto le puede guiar a un único proveedor del mismo. El resto de competidores, ni tan siquiera son mencionados.

¹¹ Como se identifica en la contribución de la CNMC a la conferencia organizada por la Comisión Europea sobre "Shaping competition policy in the era of digitisation" en enero de 2019 (https://ec.europa.eu/competition/scp19/media_en.html#Contributions)

¹² Como se detalla en la contribución de la CNMC a la mesa redonda organizada por la OCDE sobre [Consumer data rights and competition](http://www.oecd.org/daf/competition/consumer-data-rights-and-competition.htm) en junio de 2020 (<http://www.oecd.org/daf/competition/consumer-data-rights-and-competition.htm>).

¹³ Un primer paso para poder efectuar dicha transferencia de información por parte de los usuarios pasa por el hecho de que conozcan qué proveedor de servicios tiene sus datos y qué datos de ellos atesora. En este sentido, resultan particularmente atractivos los "Personal Information Management Systems" (PIMS), ya recomendados por el Supervisor Europeo de Protección de Datos en la [Opinion 9/2016. "EDPS Opinion on Personal Information Management Systems. Towards more user empowerment in managing and processing personal data"](#). Constituyen ejemplos de PIMS las webs "reclamadatos.es" o "saymine.com".

Ello incrementa por tanto notablemente el riesgo ya existente de que quien controla el dispositivo (asistente de voz, por seguir con el ejemplo) utilice su posición de "Gatekeeper" para favorecerse a sí mismo (en caso que también produzca u ofrezca el producto o servicio requerido) o bien favorezca a algún operador con el cual haya podido llegar a algún tipo de acuerdo de contraprestación.

Ante la situación descrita, es probable que las autoridades de competencia se vean en la necesidad de corregir posibles desequilibrios competitivos originados por dicho comportamiento. Para ello serían necesarios mecanismos que llevasen al operador a comportarse de manera neutral y asimismo, que la exigencia de neutralidad respecto del servicio de que se trate, se articulase de forma razonable para que se mantengan sus funcionalidades de personalización y eficacia.

3. Adaptación del *toolkit* de las Autoridades de Competencia para controlar el uso de la IA por parte de los operadores

El toolkit de las autoridades de competencia es potente y flexible. No obstante, necesita adecuarse a la realidad digital para hacer frente a los nuevos retos que genera la IA y la economía del dato.

Pese a que la posibilidad de colusión algorítmica es una realidad, demostrada teórica y empíricamente, las autoridades de competencia apenas están detectando casos. En el ámbito europeo se puede hablar de tres casos ya sancionados¹⁴ y en la actualidad la autoridad de competencia española está investigando un posible caso de colusión algorítmica en el mercado de la intermediación inmobiliaria¹⁵.

¹⁴ En 2016, la Autoridad de Competencia británica, la Competition and Markets Authority (CMA), sancionó un cártel de venta online de posters en el que las partes habían acordado no rebajar los precios de los posters vendidos en la web de Amazon en el Reino Unido. Para poder implementar el acuerdo se utilizó un software de ajuste de precios.

En el año 2018 la Comisión Europea sancionó a cuatro fabricantes de productos electrónicos por imponer precios de reventa a sus distribuidores online. La Comisión enfatizó que las compañías habían usado algoritmos sofisticados para monitorizar el precio fijado por los distribuidores, permitiéndoles intervenir rápidamente en el caso de una reducción de los precios.

En 2019, el regulador del mercado energético británico, OFGEM, multó a dos empresas energéticas por acordar no quitarse clientes mediante el uso de un software que bloqueaba el registro de los clientes de la otra empresa. En este caso, ambas empresas tenían un acuerdo para repartir mercados y asignar clientes y el algoritmo se utilizaba para hacer más fácil y eficiente el proceso de chequeo del listado de clientes y para adicionalmente comprobar que ambas empresas estaban cumpliendo el acuerdo establecido.

Adicionalmente habría casos de hub-and-spoke, que sin estar de manera directa afectados por la colusión algorítmica se podrían traer al mundo digital. Entre otros, hay que destacar el caso Eturas, donde el sistema de reservas online utilizado por las agencias de viajes limitaba el importe máximo del descuento (http://competitionlawblog.kluwercompetitionlaw.com/2017/01/19/eturas-conclusions-platform-collusion/?doing_wp_cron=1591203312.7948870658874511718750).

¹⁵ En este caso, actualmente en fase de instrucción, la coordinación se habría instrumentado, entre otros medios, a través del uso de software y de plataformas informáticas y habría sido facilitada por empresas especializadas en soluciones informáticas a través del diseño del programa informático de gestión inmobiliaria y de sus algoritmos (https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/2020219%20NPN%20Intermediation%20Market%20EN.pdf)

En los casos sancionados los algoritmos se utilizaron como meros facilitadores de un acuerdo explícito entre competidores, por lo que su detección se pudo realizar recurriendo a las herramientas tradicionales con las que cuentan las autoridades de competencia. No obstante, es cuanto menos llamativo que dada la elevada frecuencia de uso de algoritmos de fijación de precios (según un informe de la Comisión Europea¹⁶ del año 2017 relativo al comercio online, dos tercios de los distribuidores online usan software automático para ajustar sus propios precios a los precios observados de sus competidores) no haya un mayor número de casos y en concreto, alguna situación de coordinación tácita como se describió en el segundo apartado del documento.

Entre las posibles razones de esta relativamente reducida tasa de detección de colusión algorítmica están la falta de perfiles especializados en el ámbito de la inteligencia artificial y una falta de formación específica en estos temas por parte de los trabajadores de las AC. En este aspecto, los retos para las autoridades de competencia pasan por comprender el concreto funcionamiento de estos algoritmos, cómo pueden facilitar la colusión y cómo detectar posibles infracciones derivadas de su uso.

Otra de las razones puede ser que las herramientas disponibles por las autoridades de competencia necesiten una adaptación a la realidad digital para ser capaces de identificar de forma más generalizada este tipo de prácticas anticompetitivas.

1. Con el fin de poder hacer frente de forma efectiva a los nuevos retos que plantea la economía del dato y la Inteligencia Artificial sería conveniente que las autoridades de competencia pudieran disponer de las siguientes posibilidades para ejercer un control efectivo de esta nueva realidad:
 - 1.1. Un acceso a la información necesaria que permitiese también hacer uso de las herramientas de IA para controlar de manera efectiva el comportamiento de las empresas y poder detectar de oficio comportamientos anticompetitivos.

En otros términos, los mecanismos de control de las autoridades de competencia deberían poder pivotar también sobre la IA y, para ello, resulta indispensable poder acceder a toda aquella información que pueda resultar relevante. Entre esta información se encontraría aquella que poseen las AAPP, como puede ser la relativa a contratación pública, ámbito especialmente afectado por conductas colusorias, pero también información relativa a las empresas, que permita monitorizar su comportamiento, en particular en términos de precios, (como por ejemplo los datos recabados a través de las cookies) e incluso información acerca de los usuarios¹⁷ (con el fin de poder determinar por ejemplo si son objeto de discriminaciones).

Dicha necesidad contrasta con la situación actual en la que por ejemplo algunas webs detectan y bloquean a sus usuarios cuando realizan webscraping con lo

¹⁶ [Final report on the E-commerce Sector Inquiry](#). Report from the Commission to the Council and the European Parliament.

¹⁷ Siempre respetando la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

que la propia obtención de la información puede no resultar factible por parte de los organismos de control. Como remedio a esta situación se sugiere habilitar mecanismos que permitan a las autoridades de competencia tener acceso de manera efectiva a los datos relevantes para sus investigaciones.

- 1.2. En el marco de una investigación, poder supervisar el código del algoritmo empleado, acceder a la información disponible en soporte informático o electrónico, a las bases de datos, aplicaciones, servicios informáticos, plataformas digitales e interfaces de programación de aplicaciones. Asimismo, poder acceder a los datos introducidos en los algoritmos y utilizados por las empresas, en concreto debería ser posible realizar un seguimiento de los datos para poder detectar intercambios de información sensible entre empresas. En este sentido, el proceso de transposición de la Directiva ECN+ brinda una oportunidad importante a los Estados Miembros para reforzar los poderes de investigación de las autoridades de competencia a este respecto.
2. Asimismo, la disponibilidad del software, hardware y cloud computing necesarios para implementar técnicas de IA se puede erigir como una barrera de entrada, por lo que resulta de gran importancia estudiar estos mercados.

El desarrollo de algoritmos con buena capacidad explicativa y predictiva requiere un software avanzado de IA y data mining. Adicionalmente algunos algoritmos de IA, principalmente los de Deep Learning, son intensivos en computación. Para capacitar a una red neuronal, que puede tener un billón de neuronas entrenadas en miles de iteraciones de entrenamiento, se requiere una elevada capacidad de procesamiento. Con el fin de conseguir cierta eficiencia se utilizan procesadores especializados en IA para reducir los tiempos de entrenamiento.

Por otra parte, en muchos casos, las enormes cantidades de datos almacenados para implementar técnicas de IA generan problemas en términos de almacenamiento y procesamiento, por lo que surge la necesidad de recurrir a proveedores de infraestructura informática, los cuales proporcionan almacenamiento y capacidad de cómputo en la nube. La aparición de la computación en la nube ha permitido a empresas pequeñas operar sin disponer de las infraestructuras físicas necesarias, reduciendo así las barreras de entrada, no obstante, el número de empresas que proporciona el acceso a este tipo de computación es reducido, entre ellas Amazon Web Service, Microsoft Azure, Google Cloud Platform o IBM Cloud.

Hay que observar que estas empresas además desarrollan el software y hardware necesario para procesar grandes conjuntos de datos y lo facilitan a las empresas que contratan sus servicios en la nube, por lo que pequeñas empresas pueden considerar muy útil esta opción y procesar sus datos utilizando el software y hardware proporcionado por las mismas. Como consecuencia, un número elevado de empresas estaría dejando el almacenamiento de datos, su control y procesamiento en manos de un número reducido de proveedores, facilitando a su vez que éstos tengan acceso a grandes volúmenes de datos y muy variados, lo que les permite mejorar sus propios algoritmos de análisis de datos. Siguiendo a la

OCDE¹⁸ si esta tendencia continúa puede surgir un problema de competencia en el futuro, ya que nuevas empresas pueden no ser capaces de construir infraestructuras informáticas lo suficientemente potentes que les permitan competir con las de los incumbentes y la oferta de software, hardware y cloud computing necesarios para implementar técnicas de IA estaría concentrada en manos de pocas empresas.

- 2.1. En tanto la capacidad de procesamiento es esencial para la implementación de la IA, para garantizar la existencia de competencia en IA deviene indispensable también asegurar que los operadores pueden acceder a dicha capacidad de procesamiento (tanto en software como en hardware y cloud computing) de forma neutral. La necesidad de analizar dicho mercado de procesamiento es si cabe mayor en la medida que está muy concentrado en escasos proveedores que podrían tener un claro conflicto de intereses como empresas proveedoras de herramientas de IA y a la vez ser usuarias de dichas propias herramientas.

4. Mayor permeabilidad de las autoridades de competencia

La principal aportación contenida en el presente documento es la necesidad de garantizar que las autoridades de competencia puedan hacer uso de la IA para controlar efectivamente el uso que de la IA hacen los operadores.

Tal y como se ha señalado, para poder hacer uso de la IA resulta materialmente indispensable poder acceder (i) a la información y (ii) a la capacidad de procesamiento necesarios. No obstante, no se debe olvidar la necesidad también de acceso a un elemento inmaterial como es el conocimiento en este ámbito. Es por ello que se sugiere a continuación que las autoridades de competencia sean más permeables al conocimiento externo a las mismas en tanto en términos generales están conformadas principalmente por profesionales del Derecho y la Economía y en mucha menor medida por profesionales que conozcan adecuadamente la IA y otras disciplinas propias de la economía digital (como la protección de datos).

Y es que, si bien es cierto que se debe apostar por intentar formar internamente al personal en relación con estos nuevos ámbitos digitales, resulta indispensable también poder obtener conocimiento externo a la propia institución. Para ello a continuación se propone una mayor permeabilidad entre las propias autoridades de competencia y (i) otros organismos o administraciones públicos que estén haciendo uso de estas herramientas, (ii) los centros de investigación y universidades, así como (iii) con las autoridades de protección de datos en la medida que la propia inteligencia artificial pivota esencialmente sobre los datos.

- Fortalecimiento de la cooperación entre autoridades de competencia y organismos públicos buscando compartir conocimientos y experiencia en el ámbito de la IA.

¹⁸ "Big Data: bringing competition to the digital era", OCDE (2016) (<https://www.oecd.org/competition/big-data-bringing-competition-policy-to-the-digital-era.htm>)

De esta cooperación fácilmente pueden surgir nuevas ideas y aplicaciones que dar a las técnicas de IA, que favorecen tanto al funcionamiento de los propios organismos como a los ciudadanos.

- En particular, fortalecimiento de la cooperación entre autoridades de competencia y autoridades de protección de datos, con el fin de aprovechar posibles sinergias.

Pueden existir sinergias entre las autoridades de protección de datos y de competencia¹⁹ en relación por ejemplo a la (i) portabilidad de los datos, (ii) posibles abusos cualitativos en términos de privacidad y (iii) en el análisis de data mergers.

- Mayor cooperación entre autoridades de competencia, centros de investigación y universidades para conseguir una mayor asimilación de la IA por parte del sector público²⁰.

De nuevo, con el fin de aprovechar sinergias, puede ser muy relevante que se potencie la cooperación entre autoridades de competencia y centros de investigación y universidades. Compartir experiencias, conocimientos y datos disponibles favorece tanto a las autoridades de competencia como a los centros de investigación e incrementa el conocimiento y asimilación de la IA por parte del sector público.

¹⁹ Sobre los ámbitos en los que dichas sinergias podían surgir de forma más significativa, vid. la contribución realizada en octubre de 2017 en el marco de la Digital Clearinghouse (iniciativa para coordinar autoridades de protección de datos, de consumo y de competencia liderada por el EDPS), "Long Term Impact of Big Tech Sector Mergers: A proposal of specific cooperation mechanisms between competition authorities and data protection agencies", de M. REALP, X. PUIG (ACCO) y E. THOMTON (Competition and Consumer Protection Commission, Irlanda), (http://acco.gencat.cat/web/.content/80_acco/documents/arxiu/actuacions/20180130_Long-Term-Impact-of-Big-Tech-Sector-Mergers-2.pdf)

²⁰ En la actualidad la CNMC se está formando, entre otros, en temas de Inteligencia Artificial, gracias al proyecto de la Comisión Europea "Program to improve the detection of competition infringements".