

ANTITRUST BY DESIGN:

Algoritmos y monitorización de precios
Herramientas realistas y eficaces para reducir riesgos de competencia

1 ¿ECONOMÍA DIGITAL Y DERECHO DE LA COMPETENCIA?

Los algoritmos suponen la base de muchos modelos de negocio digitales. Absolutamente todos los buscadores de internet emplean algoritmos, y la calidad de los resultados de búsqueda depende en buena medida del algoritmo empleado. Un algoritmo afecta también el contenido al que accede un usuario. Las posibles aplicaciones dependen en buena medida del desarrollador y su ingenio. Un algoritmo puede decidir la concesión de un crédito online, o evaluar un perfil de riesgo de un inversor. El comercio electrónico depende de herramientas de *matching* que buscan y encuentran a compradores con posibles vendedores, herramientas de personalización de precios que analizando los datos sobre un consumidor permiten determinar un precio personalizado para cada consumidor, adaptación dinámica de precios en función de las ofertas disponibles en cada momento etc.

Todas estas herramientas afectan a las condiciones del mercado y a la estrategia de cada operador en un mercado digital y en el comercio electrónico. Su impacto puede ser positivo para los consumidores y resto de operadores al aumentar la transparencia de precios y el flujo de información. Ahora bien, la transparencia de precios y la información disponible también se pueden usar con facilidad para restringir o distorsionar la libre competencia o engañar o confundir a los consumidores finales. De hecho, el debate sobre derecho de la competencia Big data y *algorithmic fairness* está generando gran resonancia entre los distintos grupos de interés¹.

Por otro lado, el respeto a las normas que protegen la libre competencia no sólo incumbe a las empresas que operan en un determinado mercado, sino que también es responsabilidad de empresas que no operen en el mercado afectado por la conducta ilegal. Por ello, un programador al que acudan dos empresas o una sola empresa con el objeto de diseñar un algoritmo que pueda servir para saltarse las reglas del juego puede llegar a ser sancionado. Recordemos que el TJUE en la sentencia AC Treuhand ha confirmado que una empresa asesora “*puede considerarse responsable de la infracción del artículo 81 CE (art. 101 TFUE), apartado 1, cuando dicha empresa contribuye activamente y con total conocimiento de causa a la puesta en marcha o al mantenimiento de un cartel entre productores que operan en un mercado distinto de aquel en el que opera la citada empresa*”. En este documento nos centramos en posibles conductas relacionadas con la monitorización de precios entre competidores.²

Según el informe final de la Comisión Europea sobre el Comercio electrónico, el mercado se caracteriza por un grado elevado de **transparencia de precios**, que en principio conlleva un aumento en la competencia de precios. Lo que irremediamente afecta al comportamiento de los consumidores y agentes del mercado. El informe resalta también que **el 53% de los comercios encuestados afirman realizar un seguimiento online de los precios de sus competidores**.

¹ <http://www.oecd.org/competition/algorithms-and-collusion.htm>

² Puede consultar más información sobre (1) Abuso de posición dominante en la economía digital, (2) plataformas y derecho de la competencia, (3) Big data and competition, (4) Geoblocking, (5) Plataformas de venta de segunda mano, eventos y (6) Inteligencia artificial y Derecho de la Competencia.

2 EJEMPLOS RECIENTES

En los últimos años las diversas autoridades de defensa de la competencia están analizando y observando a los diversos operadores de la economía digital y en algunos casos sancionando conductas colusorias en mercados digitales. A continuación, resumimos los principales casos que se han planteado hasta la fecha.

I. El Mensajero: El algoritmo como coordinador

a) USA: ATPCo y FX SPOT MARKET

El uso de herramientas electrónicas para ejecutar un acuerdo entre competidores es una cuestión que ha sido investigada en diversas ocasiones por las autoridades americanas. En el año 1994, el Departamento de Justicia norteamericano (en adelante “DOJ”) sancionó a diversas compañías aéreas por acordar sus precios a través de un sistema de reservas online, Airline Tariff Publishing Company (ATPCo). Esta empresa había nacido de una alianza entre las seis principales aerolíneas y su objetivo inicial era difundir información sobre las tarifas a agencias de viajes y al público. Ahora bien, determinadas aerolíneas usaban el sistema para avisar sobre sus cambios en las tarifas y alcanzar un acuerdo con sus competidores que limitaba los descuentos. De esta forma el sistema electrónico permitía informar al competidor sobre los precios y el competidor podía adaptar sus precios evitando así una competencia real en el mercado.

En el año 2015 el DOJ ha acusado a cuatro bancos y determinados directivos por acordar precios a través de un chat room que empleaban para el mercado de divisas o *Foreign Currency Exchange Spot market*. Los cuatro bancos han reconocido su culpabilidad y los tribunales están juzgando a los directivos involucrados.

b) USA: TOPKINS

En el año 2015 el Departamento de Justicia norteamericano inició una investigación por la vía penal y acusó a un directivo de una compañía dedicada a la venta de carteles (pósteres) de haber conspirado y acordado con sus competidores los precios de venta de sus productos en el Marketplace de Amazon en Estados Unidos. Las empresas involucradas empleaban programas de pricing para fijar los precios de los pósteres y carteles. Gracias al *pricebot* que empleaban podían vigilar los cambios de los precios de los competidores y ajustar los propios. TOPKINS llegó a un acuerdo reconociendo los hechos y pagó la correspondiente multa.



c) UK: TROD LTD

En el año 2016, la Autoridad Británica, Competition and Markets Authority ha impuesto sanciones económicas a dos empresas que también coordinaban sus precios en Amazon Marketplace³. Este caso también se refiere a la venta de posters y obras gráficas en Amazon Marketplace. Ambos comerciantes minoristas que acordaron no rebajar sus precios PVP para mejorar la oferta del otro, siempre que no hubiera un tercero vendiendo a un

³ <http://derechocompetencia.blogspot.com.es/2016/10/cuando-el-cartelista-es-un-robot.html>

precio inferior. Para ello, empleaban una herramienta de monitorización y *repricing* que habían adquirido en el mercado. Este programa había sido configurado para establecer el precio más bajo que el de los competidores salvo en las siguientes situaciones:

- (a) cuando el precio más bajo del mercado fuese el de una de las empresas sancionadas, el de la otra no podría ser más bajo, aunque sí podría ser igual
- (b) Ambas empresas habían configurado un precio mínimo fijo incluso en aquellos casos en los que la competencia fuese más barata.

El *pricebot* establecía además un precio mínimo, del cual no podía bajar, aunque hubiera competidores más baratos y ajustaba los precios cada 15 minutos. Así, gracias a la combinación de órdenes y ajustes, los precios de ambas empresas resultaban idénticos en prácticamente la totalidad de sus productos.

Tras la correspondiente investigación, la CMA ha concluido que esta conducta restringía la competencia y ha impuesto sanciones económicas que ascienden a unas 160.000 £ y ha prohibido a uno de los directivos ejercer como administrador de cualquier empresa durante cinco años.

c) LITUANIA: E-TURAS

En el año 2012, el Consejo de la Competencia de Lituania sancionó a 19 agencias de viajes y a E-TURAS por concertar precios a través de la plataforma compartida por todas ellas gestionada por E-TURAS. La práctica consistió en la aplicación de un límite a los descuentos concedidos sobre las reservas efectuadas a través de un sistema común de reservas de viajes en línea. Este sistema era administrado por E-TURAS y era utilizado por todas estas agencias de viaje. En el año 2009 E-TURAS había enviado dos correos electrónicos informando que se iba a establecer un límite máximo del 3% a los descuentos. Posteriormente se realizaron las modificaciones técnicas necesarias. La plataforma no impedía descuentos mayores, aunque para dar un descuento mayor era necesario realizar modificaciones técnicas en el programa de E-TURAS. Las empresas que recibieron el correo ni se distanciaron de la propuesta ni plantearon ninguna objeción y así el Consejo de la Competencia concluyó que éstas *“habían expresado (...) indirectamente, mediante una aprobación implícita o tácita, una voluntad común en cuanto a su comportamiento en el mercado de referencia”* e impuso la correspondiente sanción por infracción del art. 101 TFUE tanto a las agencias de viajes como a la propia E-TURAS que pese a que no operaba en ese mercado había facilitado la práctica. Esta decisión fue recurrida ante los tribunales nacionales que plantearon a su vez una cuestión prejudicial al Tribunal de Justicia de la Unión Europea. En su [sentencia de 21 de enero de 2016](#) el TJUE ha confirmado la presunción de acuerdo en este tipo de supuestos: *Cuando el administrador de un sistema de información, destinado a permitir a agencias de viajes vender viajes en su sitio de Internet, según un método de reservas uniforme, envía a dichos operadores económicos, por medio de una mensajería electrónica personal, un mensaje advirtiéndoles de que los descuentos de los productos vendidos a través de ese sistema estarán limitados en adelante y, tras la difusión de este mensaje, el sistema en cuestión sufre las modificaciones técnicas necesarias para aplicar dicha medida, puede presumirse que los referidos operadores económicos, a partir del momento en que tuvieron conocimiento del mensaje enviado por el administrador del sistema, participaron en una práctica concertada en el sentido de la citada disposición, si no se distanciaron públicamente de esa práctica o no la denunciaron a las autoridades administrativas o no aportaron otras pruebas para destruir tal presunción, como la prueba de una aplicación sistemática de un descuento que supere el límite máximo en cuestión.*

II. HUB AND SPOKE:



De la misma forma que las empresas competidoras no pueden comunicarse directamente para fijar precios o restringir la competencia, tampoco pueden usar a un intermediario para alcanzar un acuerdo ilegal. Este tipo de acuerdos se conocen como *hub and spoke*. En este caso el cliente o proveedor (el “hub”) alcanza acuerdos individuales con cada competidor (los “spokes”) que además permiten un consenso común entre los competidores (el “rim”) por ejemplo cuando el hub se asegura que cada spoke se unirá al acuerdo si todos los demás spokes también lo aceptan.

a) APPLE Y LAS EDITORIALES

En el año 2009 APPLE se reunió por primera vez con diversos editores estadounidenses. En esta reunión se comentó el futuro precio de los ebooks a vender en la plataforma de Apple y cómo competir contra Amazon. El precio de los ebooks debía establecerse entre los 9,99 y los 14,99 USD. Asimismo, APPLE operaría como agente para los vendedores y percibiría una comisión del 30% por cada ebook vendido en su plataforma. Tras esa reunión y el lanzamiento de su nueva plataforma Ibooks, cinco editoriales y APPLE han sido objeto de diversas investigaciones y denuncias por acordar los precios de los ebooks que se ofrecen a través de los dispositivos de APPLE. En este caso las cinco editoriales han aceptado los cargos y llegado a un acuerdo con el DOJ en el año 2015 mientras que APPLE ha continuado con la revisión judicial aunque finalmente el [Tribunal Supremo](#) ha considerado que APPLE participó en la conspiración de forma activa y con el objeto de perjudicar a Amazon y ha confirmado la sanción de 450 millones de USD.

b) UBER y SUS DRIVERS

Si dos o más empresas competidoras adoptan acuerdos individuales de uso de un determinado software de precios con una sola empresa, por ejemplo, una plataforma o un proveedor de software y si estos acuerdos se cerraron asumiendo que el resto de los competidores emplean un algoritmo idéntico podríamos encontrarnos ante una práctica conscientemente paralela o incluso un acuerdo ilegal. Un supuesto similar se están planteando en estos momentos ante los tribunales estadounidenses: UBER ha sido demandado por haber promovido un supuesto cartel entre sus *drivers*, ya que según las demandantes éstos no compiten en precios. En efecto, los *drivers* actúan de manera coordinada a través de la aplicación UBER POP que calcula los precios aplicables en cada momento. Con independencia del resultado del procedimiento, en estos momentos está claro que UBER POP permite la transmisión de información sensible sobre precios de cada driver a UBER y de UBER a cada driver. En cualquier caso, los tribunales han considerado que existe un acuerdo *hub and spoke* en un análisis preliminar. Sin perjuicio de esto, UBER ha conseguido que el procedimiento continúe por la vía del [arbitraje](#) por lo que el resultado final puede llegar a variar.

3 RESPONSABILIDAD Y PREVENCIÓN: Herramientas eficaces y realistas desde el diseño



De los casos anteriores se desprende que las empresas que compartan herramientas informáticas o usen bots similares o iguales deberán prestar especial atención al intercambio de información y la aplicación de cada herramienta para evitar posibles infracciones. Con el objeto de evitar incumplimientos se deben aplicar los principios básicos que protegen la libre competencia desde el diseño del algoritmo. La aplicación del Derecho de la Competencia desde el diseño o Antitrust by design, permite asegurar que las garantías del buen ejercicio del derecho se incorporan en la fase de planificación de los

procedimientos y de los sistemas. Esto se traduce en la introducción de este elemento desde la primera fase de un proyecto, que es el diseño. Aplicar la normativa antitrust de la misma manera que se tiene en cuenta otras leyes y riesgos en la planificación de un proyecto tecnológico, una app, una web, un sistema operativo, tiene un doble objetivo: precaución y ahorro para el responsable, ya que resulta más sencillo un desarrollo adecuado marco legal desde el inicio, evitando el sobrecoste que supone un rediseño o una sanción.

Las ventajas de este concepto resultan evidentes: reducción de riesgos, valor añadido al producto, información para el fabricante, transparencia y mejor reputación. En un entorno de cumplimiento normativo y de prevención de los riesgos legales, cada vez es más importante la planificación previa y la concienciación en los intervinientes de la necesidad de tener en cuenta el marco legal aplicable al iniciar un proyecto tecnológico. Existen numerosas recomendaciones que resumimos a continuación.

A. Awareness

Como se ha indicado, es necesario informar y formar adecuadamente a las personas que trabajen con algoritmos ya sea en el diseño o en la adquisición de herramientas de pricing. La formación tiene que ser realista y eficaz. Para ello, se recomienda emplear casos prácticos para resaltar la relevancia real del tema y para aumentar la comprensión del mismo.

© La formación permitirá recordar a empleados y responsables que los acuerdos con las empresas competidoras de cualquier tipo sobre precios o repartos de mercados son ilegales incluso si se ejecutan o canalizan a través de un algoritmo o de un tercero.

© También resulta esencial informar a cada equipo sobre el carácter sensible del uso de algoritmos y que sus características se pueden considerar o incluir información comercial confidencial que no se puede compartir con competidores.

B. Design toolkit

- Ⓒ Si la empresa diseña in house, además de la formación concienciación resulta recomendable recordar al equipo, ingenieros, informáticos y todo el personal que pueda participar que la información sobre el algoritmo no debe filtrarse ni llegar a manos de terceros y menos aún competidores.
- Ⓒ A la hora de programar se puede valorar, que un algoritmo evite, por ejemplo, reaccionar ante determinados movimientos de la competencia o que sólo use determinados datos del mercado, o precios medios de la industria/sector y agregados y no de determinados competidores.
- Ⓒ En el proceso de elaboración se debe documentar las decisiones que se adoptan y en su caso permitir en el futuro el acceso de las Autoridades para que puedan entender el proceso y la lógica del algoritmo.
- Ⓒ Cuando se subcontrate el diseño se deberán establecer las cláusulas de confidencialidad apropiadas y las garantías necesarias en el contrato con el proveedor. Puede resultar apropiado revisar las referencias del proveedor en el sector y en su caso formar al proveedor sobre la política de cumplimiento de la empresa.
- Ⓒ En el caso de adquirir un software, se deberá analizar sus efectos en el mercado cuando su uso sea generalizado por la industria. El análisis permitirá valorar si esta herramienta puede servir para la coordinación o estabilización de precios. En cualquier caso, se deberá evitar que el software permita la transmisión de información a empresas competidoras.
- Ⓒ Con anterioridad a la adquisición o implantación, resulta recomendable documentar el carácter unilateral de cualquier decisión sobre el algoritmo, explicando los motivos que justifican su uso. Para realizar este análisis se recomienda lo siguiente:
 - ✓ Definición de los motivos que justifican la decisión de uso.
 - ✓ Identificación de los efectos del uso del algoritmo.
 - ✓ Análisis del mercado y la competencia con y sin algoritmo.
 - ✓ Identificación de los principales operadores en el mercado.
 - ✓ Si la empresa actúa en diferentes jurisdicciones se deberá valorar la situación en estos países.
 - ✓ Fusiones y adquisiciones: Cuando se adquiera una empresa se deberán valorar los efectos del algoritmo y los datos que pueda emplear la empresa antes de la fusión y después.

What businesses can – and must – do is to ensure antitrust compliance by design. That means pricing algorithms need to be built in a way that doesn't allow them to collude. Like a more honourable version of the computer HAL in the film 2001, they need to respond to an offer of collusion by saying "I'm sorry, I'm afraid I can't do that.", M. Vestager, 16.3.2017

4 ¿CÓMO PODEMOS AYUDARLE?

Consultoría y asesoramiento preventivo

- Ⓢ Análisis de su programa de Compliance Antitrust.
- Ⓢ Diseño de políticas para e-commerce, programación y plataformas
- Ⓢ Asesoramiento preventivo en la fase de diseño
- Ⓢ Elaboración de un plan de formación adaptado a los perfiles de riesgo
- Ⓢ Diseño de una campaña de concienciación y awareness

Formación presencial y a medida

- Ⓢ Formación presencial adaptada a cada empresa y modelo con casos prácticos y metodología probada.
- Ⓢ Talleres prácticos.
- Ⓢ Formación con gamificación con INTEGRITY NOW!.
- Ⓢ Compliance Day en su empresa.

Formación online

- Ⓢ Formación online, práctica y económica.
- Ⓢ Webinars y videos adaptados a cada empresa.
- Ⓢ Campañas online de awareness.