

Institut Ostrom Catalunya (IOC)

Autoritat Catalana de la Competència (ACCO)

La COMPETÈNCIA EN L'ERA DIGITAL

Informe de conclusions

Autors:

Martí Jiménez-Mausbach

Joan Rabascall Costa

Roger Medina Juidías

Pau Vila Garcia

Juny 2020

Introducció. La Competència en l'Era Digital.

Introduction. Rethinking competition in light of the digital revolution

Martí Jiménez-Mausbach

You can't have a competition policy that is ready for the future, unless it can tackle the threats to competition that come from digitisation.

Margrethe Vestager,
Conferència del G7,
juny del 2019

La revolució tecnològica ha contribuït decisivament a reconfigurar l'estructura econòmica de molts mercats, modificant els patrons i hàbits de consum i, per descomptat, els models de negoci, amb l'eclosió de l'anomenada economia de plataformes, economia *peer to peer* (P2P) o economia col·laborativa. Aquest procés porta associat un canvi de paradigma en els conceptes de consumidor i empresa, transitant d'un model vertical (productor-distribuïdor-client) a un model més horitzontal entre iguals (igual-plataforma-igual) (Horton & Zeckhauser, 2016; Frenken & Schor, 2017; Frenken et al., 2015).

Des de la Revolució Industrial fins a finals del segle XX, el principal avantatge competitiu dels operadors econòmics era la seva capacitat de produir i distribuir bens o productes físics. No obstant, en les dècades que ens precedeixen s'ha produït un fenomen de transformació dels béns físics (àtoms) en informació (bits). L'avantatge competitiu més rellevant al segle XXI rau, per tant, en la informació (les dades) i la seva gestió. Molts operadors econòmics han invertit en l'obtenció i tractament de dades, donant lloc al fenomen conegut com a Big Data, caracteritzat per les quatre V: volum, varietat, velocitat de processament i veracitat (ACCO, 2016; Gandomi & Haider, 2015; Younas, 2019).

Fins i tot hi ha qui suggereix que no es tracta només de compartir oportunitats, ofertes i necessitats, sinó que avancem cap al coneixement col·lectiu: el que s'anomena *hive mind* (Belk et al., 2019). Es preveu que l'any 2020 hi haurà 35 zettabytes de dades digitals (1 zettabyte són 1.000 milions de terabytes), el que representa una columna de DVD's que va des de la superfície terrestre fins a Mart (Manyika et al., 2011). La transició econòmica que vivim –l'evolució d'un esquema econòmic basat en la manufactura cap a un altre centrat en el coneixement i les dades– va més enllà d'un canvi empresarial: suposa, de fet, un canvi social del qual cap de nosaltres n'està exempt.

La transversalitat d'aquest fenomen es manifesta en la proliferació de plataformes digitals en un gran ventall de sectors. Ens alguns casos amb major intensitat o de forma més directa com el turisme, la banca, la distribució comercial i el transport, però també en d'altres com els mitjans de comunicació, la publicitat, l'educació i la seguretat (Sambamurthy et al., 2003). Així doncs, la digitalització i el desenvolupament de les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), han modificat qualitativament i quantitativament els préstecs o arrendaments tradicionals, alterant les formes de compartir allotjament, desplaçar-se

en les ciutats i fora d'elles o comunicar-se amb amics i coneguts. A més, ha redefinit la manera d'ensenyar i aprendre, d'obtenir energia, d'accedir a finançament o de contractar una assegurança. Les plataformes digitals fins i tot han redibuixat el nostre sistema polític o les fórmules per trobar parella.

Els factors subjacents a aquest auge són diversos. D'una banda, la capacitat de la tecnologia per transformar el procés d'intercanvi i distribució de béns i serveis (o la pròpia producció en alguns casos), així com la capacitat d'emmagatzemar i processar informació a un cost reduït o fins i tot nul. D'altra banda, la generalització de l'ús d'Internet mòbil i la creixent digitalització de la població han facilitat la ràpida adopció d'aquests nous models de negoci.

Des d'un punt de vista científic tecnològic, les eines digitals també han obert un nou camp de recerca aplicada. Permeten donar valor al volum ingent de dades generades - tant estructurades (dades numèriques o textuais ordenades en dues dimensions) com no estructurades (correus electrònics, tweets, vídeos, etc..) - per a la seva utilització amb fins productius. L'auge de les plataformes es troba vinculat també a l'impuls de noves professions, inexistents en el món analògic, com són els propis científics de dades o els desenvolupadors d'aplicacions. Així mateix, certes tecnologies com els serveis en el núvol (*cloud*) són cabdals perquè les plataformes puguin guanyar escala i realitzar un processament de dades eficient.

Sens dubte, l'economia digital s'ha erigit com un dels motors de les economies més avançades. En particular, destaquen el comerç electrònic o *e-commerce* i la indústria dels continguts digitals, la telemedicina, els videojocs i la comunicació digital, entre d'altres. En aquest sentit, l'informe "The Digital Economy Outlook", realitzat per l'OCDE (2017), enuncia que la inversió en TIC, va contribuir entre 0,15 i 0,52 punts percentuals al creixement anual del PIB dels països de l'OCDE en el període 2001-2013. L'informe també sosté que, malgrat aquesta contribució va patir una desacceleració en el període 2007-2013, aquest sector està recuperant els ritmes de creixement experimentats abans d'aquest període de crisi. L'any 2015 la Comissió Europea va estimar que el volum de transaccions peer-to-peer a la Unió Europea va arribar als 28 mil milions d'euros (European Commission, 2015).

La definició tècnica de plataforma és el que en economia s'anomena mercat a dues bandes (*two-sided markets*). En aquests mercats existeixen dos o més grups d'usuaris, les demandes dels quals estan relacionades, i s'ajuden de la plataforma per realitzar les transaccions (Armstrong, 2006; Tirole & Rochet, 2006). El seu origen és tan antic com la pròpia existència dels basars o els mercats de proveïments. Així mateix, llocs tan quotidians com aeroports o centres comercials reuneixen també les característiques d'una plataforma, al menys en el seu format analògic. En absència d'una plataforma com la que encarna un aeroport (o un centre comercial), la dificultat per coordinar a viatgers (consumidors) i aerolínies (establiments comercials) seria molt més elevada, podent dificultar fins i tot la pròpia existència del mercat (ACCO, 2016).

Avui, Uber fa una funció de punt de trobada entre conductors i usuaris d'aquests serveis de transport, Tinder entre persones que busquen parella i Airbnb entre persones que busquen allotjaments i persones que tenen disponibles llars o habitacions. Aquestes plataformes també permeten que persones que no optimitzaven algun recurs ociós puguin fer-ho. D'aquesta manera, persones que no són professionals del turisme poden treure rendiment d'alguna habitació a la qual no li estiguin donant ús. Una característica definidora de l'economia digital és la seva propensió a generar economies de xarxa. Aquest concepte, àmpliament estudiat en la literatura acadèmica recent, fa referència a la dinàmica en què la presència d'usuaris en un costat de la plataforma incrementa l'atractiu d'aquesta perquè nous usuaris, en el mateix

costat (efecte directe de xarxa) o a l'altra banda (efecte creuat de xarxa) es sumin, reforçant així la seva expansió (Varian et al., 2004). Un dels casos d'estudi més il·lustratius del funcionament de les economies de xarxa és el de les targetes de pagament. La dimensió o abast de la xarxa depèn de la quantitat d'usuaris en els dos costats de l'esquema (targetes i dispositius de lectura de targetes o TPV). Els titulars de targetes es beneficien que hi hagi més TPV que acceptin les seves targetes i, al mateix temps, els comerços es beneficien de l'existència de molts consumidors amb targetes de la mateixa plataforma, estímulant-los a disposar dels dispositius corresponents (Bedre-Defolie & Calvano, 2013).

Una altra característica rellevant de les plataformes és que permeten mitigar fallades de mercat habituals com són la informació asimètrica i els costos de transacció, a través de l'ús d'algoritmes i programes integrats o aplicacions (Evans & Schmalensee, 2016). Hi ha informació asimètrica en un mercat quan les parts que intervien en un intercanvi no compten amb el mateix nivell d'informació sobre les condicions de l'intercanvi (Akerlof, 1970; Nelson, 1970). Cal recordar que estem parlant de serveis que s'identifiquen com a béns d'experiència, on les característiques rellevants, en aquest cas la qualitat, no poden ser determinades pel client fins que els serveis han estat adquirits o consumits.

Els elevats costos de transacció i la informació asimètrica han configurat, tradicionalment, la justificació emprada per les administracions públiques per intervenir en els mercats. Així doncs, en els mercats tradicionals s'ha intentat solucionar aquestes fallades de mercat mitjançant la regulació: especificacions detallades per als vehicles, requisits per als conductors (llicència de conduir específica), normativa específica per allotjar potencials clients (la regulació existent per poder tenir un hotel, hostel etc.).

Tanmateix, la disrupció provocada per l'accés massiu a les noves tecnologies i la facilitat d'accés a internet a través de múltiples dispositius mòbils han fet desaparèixer, en molts casos, la justificació de la intervenció pública. La fiscalització i la possibilitat d'optimitzar les cerques a través de filtres basats en la valoració de la qualitat del servei dona poder al consumidor. La qualitat del servei és avaluada de manera contínua i constant pels mateixos usuaris. Així, un mal servei amb males avaluacions tindrà menys probabilitat d'aconseguir nous usuaris i, a més, les diferents aplicacions podran expulsar aquells que consideri han prestat un servei defectuós o han incorregut en alguna falta més gran.

Des de l'òptica de la competència, la revolució digital comporta beneficis substancials als seus usuaris. Introdueix intensitat competitiva en els mercats, incidint positivament en la qualitat, la quantitat, la varietat i els preus dels serveis i ampliant la capacitat d'elecció del consumidor. Per altra banda però, la digitalització suposa nous reptes per a les autoritats de competència. Així, la definició clàssica de monopoli, segons la qual una empresa tenia un gran poder de mercat que li permetia imposar preus prohibitius als consumidors queda, a grans trets, obsoleta amb les noves empreses tecnològiques: la majoria de serveis que presten no suposen cap cost monetari per l'usuari. Mentre que en un mercat clàssic amb béns físics, el cost de subministrar una unitat addicional d'un producte pot ser elevat, en l'àmbit digital el cost de subministrar un correu electrònic més a Gmail o un compte d'usuari més a Amazon és zero o pràcticament zero. Per tant, el poder de mercat que tenen aquestes empreses i plataformes divergeix de la concepció clàssica (Calvano & Polo, 2019; Kökçam, 2017).

Al mateix temps, la nova preocupació per part de les autoritats de competència, i les administracions en general, és l'ús de les dades i la privacitat dels ciutadans. A priori, molts dels serveis que proveeixen aquestes empreses no tenen cap cost monetari directe: l'usuari està pagant amb la cessió de les seves dades. Hem de ser conscients que la nostra intimitat genera valor, ja des de fa força temps, essent

objecte d'interès lucratiu per a moltes empreses (Hidalgo, 2019). La regulació de l'ús de dades és, sens dubte, un dels debats més importants del futur, no només per les seves conseqüències econòmiques, sinó també socials i geopolítiques, com demostra la lluita per la tecnologia del 5G entre els Estats Units i la Xina, pugna que pot arribar a configurar el model de societat que volem i la capacitat d'innovació de les empreses.

És important que les autoritats públiques siguin conscients d'aquesta nova realitat i busquin mecanismes innovadors per tal de no dificultar la difusió i implantació de les noves tecnologies digitals, alhora que en minimitzen els possibles impactes negatius. El cicle *La competència en l'era digital*, organitzat per l'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO) amb la col·laboració de la Fundació La Caixa, cerca analitzar com les noves tecnologies han transformat els mercats i realitzar una prospecció dels canvis necessaris tant de manera teòrica com pràctica de la disciplina de competència. En coherència amb aquest doble objectiu expressat (divulgació general i avenços materials), s'han confeccionat dues línies de treball. Així, d'una banda es pretén divulgar la diagnosi de la situació ocasionada per la irrupció de les noves tecnologies respecte de la disciplina de la defensa de la competència mitjançant sessions obertes. Per altra banda, es celebraran una sèrie de seminaris de contingut eminentment tècnic i especialitzat on s'exploraran les possibilitats de canvis teòrics i pràctics per introduir en la disciplina de la competència a la llum de les noves tecnologies.

Referències

- ACCO (2016). L'economia de les dades. Reptes per a la competència. Novembre de 2016.
<http://acco.gencat.cat/ca/detall/article/LEconomia-de-les-dades.-Reptes-per-a-la-competencia>
- Akerlof G (1970). The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, No. 3.
- Armstrong M (2006). Competition in two-sided markets. The RAND Journal of Economics, 37(3), 668–691.
- Belk R, Eckhardt G, Bardhi F (2019). “Sharing economy as boundary blurring” in Handbook of the Sharing Economy, Belk, Russell, Bardhi, Fleura, Eckhardt, Giana, eds. London: Edward Elgar.
- Calvano E, Polo M (2019). Market Power, Competition and Innovation in Digital Markets: A Survey. Information Economics and Policy, Forthcoming.
- European Commission (2017). Exploratory Study of Consumer Issues in Peer-to-Peer Platform Markets. https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=45245
- Evans DS, Schmalensee R (2016). The New Economics of Multi-Sided Platforms: A Guide to the Vocabulary.
- Frenken K, Schor J (2017). Putting the sharing economy into perspective. Environmental Innovation

and Societal Transitions, 23, 3–10.

Frenken K, Meelen T, Arets M, van de Glind P (2015). Smarter Regulation for the Sharing Economy. The Guardian, May 20.

<https://www.theguardian.com/science/political-science/2015/may/20/smarter-regulation-for-the-sharing-economy>

Gandomi, Haider (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analítics. International Journal of Information Management, 35 (2) (2015), pp. 137-14.

Hidalgo M (2019). ¿Por cuánto vendemos nuestra privacidad? Voz Populi.

https://www.vozpopuli.com/opinion/privacidad-internet-lucrativo-negocio_0_1210979371.html

Horton JJ, Zeckhauser RJ (2016). Owning, using and renting: Some simple economics of the sharing economy. National Bureau of Economic Research.

Kökçam A (2017). How to Assess Market Power in the Digital Economy? Radboud University Nijmegen.

Manyika J, Chui M, Brown B (2011). Big Data The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. McKinsey Global Institute.

Nelson P (1970). Information and Consumer Behavior, 78(2). Journal of Political Economy, 311-329.

OECD (2017). OECD Digital Economy Outlook 2017, OECD Publishing, Paris.

<https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/9317011e.pdf>

Rochet J, Tirole J (2006). Two-Sided Markets: A Progress Report. The RAND Journal of Economics, 37(3), 645-667.

Sambamurthy V, Bharadwaj A, Grover V (2003). Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms. MIS Quarterly (27:2), pp. 237-263.

Varian H, Farrell J, Shapiro C (2004). The Economics of Information Technology: An Introduction (Raffaele Mattioli Lectures). Cambridge: Cambridge University Press.

Younas, M (2019). Research challenges of big data. SOCA 13, 105–107.

La metodologia Sàpiens aplicada a la innovació en regulació

Sapiens' methodology applied to innovation in regulation

Joan Rabascall Costa

Cicle i ponents

L'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO) organitza un cicle de conferències, actes i tallers per repensar la regulació i les polítiques de competència per tal d'adaptar-les a la revolució digital. En el marc d'aquest cicle es va dur a terme el taller titulat *Sapiens' methodology applied to innovation in regulation* amb l'objectiu donar a conèixer la metodologia Sàpiens a través de la seva aplicació efectiva en l'àmbit de la regulació (dret) i, en particular, del dret de la competència.

El taller, que va tenir lloc el 23 de gener al Palau Macaya, va ser a càrrec d'Auri Garcia, periodista del diari Ara i Gabriel Bartra, cap del departament de Contingut de BULLIFOUNDATION. La moderació del taller va anar a càrrec de Xavier Puig, tècnic de l'ACCO i Marc Realp, Director General de l'ACCO.

Auri Garcia és periodista llicenciat a la UAB, treballa al departament de Nous Formats del Diari Ara i s'encarrega dels Projectes Editorials de BULLIFOUNDATION. Actualment, també és professor associat de Periodisme a la UVic i ha estat professor convidat al postgrau de Periodisme de Dades de la Blanquerna - URL. Ha estat fundador del diari digital l'esportiu.cat i també ha treballat com a dissenyador i programador web com a *freelance*.

Gabriel Bartra és periodista especialitzat en gastronomia i director de continguts de BULLIFOUNDATION. Actualment, també és professor del Master de Comunicació i Periodisme Gastronòmic a *The Foodie Studies*, col·laborador de la Revista de Cambrils, on ha realitzat entrevistes i reportatges des de 1992, en el qual s'encarrega de la secció *A Cop de Morter*. La seva especialització en la cuina mediterrània, basca i britànica juntament amb la creativitat, l'han portat a liderar els projectes més innovadors d'I+D a BULLIFOUNDATION. També ha publicat diversos llibres sobre divulgació i formació en la restauració gastronòmica i ha tingut experiències a la TV, ràdio i premsa.

Antecedents

L'àmbit de la regulació, concretament el de la competència, el qual vetlla pel bon funcionament dels mercats, és sovint estàtic, burocràtic i presenta dificultats per adaptar-se a i afrontar els ràpids canvis que planteja la creixent digitalització de l'economia. És per això, que en el marc del taller *Sapiens' methodology applied to innovation in regulation* donen eines a l'ACCO per tal que sigui capaç d'enfrontar els reptes regulatoris presents i futurs de manera innovadora, eficient, àgil i amb la vista posada en millorar la qualitat de vida dels ciutadans. Per fer-ho, els dos ponents presenten la metodologia de treball de Ferran Adrià i el seu equip de BULLIFOUNDATION, obtenint així les eines de treball a nivell metodològic necessàries per innovar en la regulació de la competència.

La metodologia Sàpiens es basa en qüestionar-se l'*statusquo* per obtenir informació i generar coneixement, tot adoptant una actitud científica, eficient i amb una mirada global o holística. La metodologia Sàpiens ideada per Ferran Adrià i el seu equip permet adaptar els mecanismes de treball a diferents àmbits i sectors econòmics. Sàpiens ha sigut capaç d'aplicar-se a organitzacions, empreses, institucions de l'administració pública o associacions sense ànim de lucre. Empreses líders com ara Grífol, el Diari Ara, Telefónica i l'Escola de Disseny Elisava han adaptat satisfactòriament la metodologia Sàpiens a la seva manera de fer.

Els principis de Sàpiens es basen en una mirada holística de la pròpia empresa o organització. Gràcies a un qüestionament de l'*statusquo* que va dels aspectes més generals i contextuals a aquelles característiques de l'organització que podrien resultar a primera vista més ordinàries, Sàpiens evita el dogmatisme i les veritats absolutes sobre les quals moltes vegades s'assenta l'activitat d'una empresa. Sàpiens pretén traslladar el rigor, l'esperit i el mètode científics a tots aquells àmbits que el defugen amb més freqüència. Una altre dels principis bàsics de Sàpiens és el coneixement linkat, és a dir, la capacitat d'ordenar i connectar el coneixement contextual amb el detallat, sempre buscant la maximització eficient dels recursos dels quals es disposin.

Aquesta manera de treballar sorgeix a posteriori, una vegada els membres del BULLIFOUNDATION han autoavaluat la metodologia de treball del Restaurant Bulli. Sàpiens es pregunta pel significat de cuinar, per la definició de producte natural o de producte elaborat i s'adona de la dependència que hi ha entre cadascuna de les parts del Restaurant.

Resum i anàlisi de la sessió

El taller es va dividir en dues grans parts. La primera més a nivell teòric i la segona de caire pràctic, enfocada a la regulació de la competència. La sessió va començar amb una exposició teòrica de la metodologia Sàpiens on l'Auri Garcia va explicar que Sàpiens es basa en la Teoria General de Sistemes. Aquesta teoria consisteix en que qualsevol element es pot entendre com un sistema amb elements relacionats i connectats entre si. Es basa en una visió que prové de les ciències naturals i la biologia, però que es pot aplicar a tot tipus d'estructures socials. L'aplicació pràctica de la metodologia Sàpiens conté cinc passos principals que es detallen a continuació:

1. Mètode lèxic i semàntic: el punt de partida és lingüístic i consisteix en analitzar les definicions dels conceptes, en qüestionar el significat de les paraules que fem servir dia a dia.
2. Mètode comparatiu: el segon punt es basa en comparar i relacionar definicions i conceptes estudiats al mètode previ.
3. Mètode classificatori: consisteix en crear noves definicions i estructurar-les amb el màxim nombre de criteris possibles, amb un nivell de detall molt profund.
4. Mètode sistèmic: cerca de comprendre l'objecte d'estudi i la realitat que l'envolta. S'analitzen sistemes naturals, socials, polítics, econòmics, culturals i educatius.
5. Mètode històric: es basa en la premissa d'estudiar l'origen dels conceptes per entendre el present i saber enfocar-los cap al futur.

Després, el Gabriel Bartra va explicar com s'innova en tots els sistemes, processos, recursos o resultats que formen part del restaurant gastronòmic. Concretament, la metodologia Sàpiens permet innovar en totes les fases del procés culinari des de l'elaboració del producte, a les tècniques utilitzades, passant per les eines, els productes, en una comunicació adequada, centrant-se sempre en l'experiència que viu el client.

En la sessió pràctica, els assistents vam poder interactuar amb els ponents per tal d'aplicar la metodologia Sàpiens en diferents sectors no culinaris. Aquesta part de la sessió va ser destinada a aplicar Sàpiens a la regulació de la competència. Amb l'ajuda dels diferents assistents -entre els quals es trobaven catedràtics de Dret, estudiants d'Economia, directius d'Uber i altres empreses d'economia digital-, vam desgranar per passos la metodologia Sàpiens.

Primer de tot, calia passar per una fase preeliminar consistent en la identificació de la innovació. Per exemple, la innovació que van realitzar Larry Page i Sergey Brin a través de Google va ser en pivotar la recerca del navegador en el nombre de visites i el pes relatiu que tenen unes webs respecte les altres, a diferència del que es feia abans, on els buscadors ordenaven ineficientment les webs segons les *keywords*. Per la seva banda, Steve Jobs va innovar al imaginar-se les pantalles tàctils, les quals, a diferència de les pantalles físiques, optimitzaven l'espai i el disseny del mòbil. És rellevant destacar que la innovació no és exclusiva dels sectors tecnològics, sinó que pot donar-se en tot tipus de sectors, com va entendre a la perfecció Johan Cruyff amb la seva revolució del joc d'atac i posició.

La regulació innovadora operaria de manera dinàmica en el temps i en l'espai, adaptable a cada cas, de manera flexible i alhora mantenint un alt grau de previsibilitat per tal de donar seguretat jurídica als ciutadans. Aquesta flexibilitat es podria guanyar gràcies a l'ús d'algoritmes, com per exemple els que fa servir Google Maps, que modifica el servei que ofereix en funció de les condicions atmosfèriques. Un altre exemple que va sorgir durant la sessió va ser l'ús d'algoritmes que personalitzen el servei de Wallapop, els quals geolocalitzen els productes que ofereix l'aplicació, o Twitter, que personalitza les cerques; o Google, que personalitza la publicitat.

El debat posterior que va suscitar l'ús de dades fou el de la privacitat i el de la subjectivitat de la norma, és a dir, fins a quin punt la personalització de la norma discriminaria la igualtat jurídica, fent palès un possible *tradeoff* entre ambdós conceptes.

L'aplicació de Sapiens a la defensa de la competència també va originar debats interessants al voltant de la funció dels organismes *antitrust*. Bàsicament, les organitzacions *antitrust* pretenen evitar, en origen, la captura del poder polític per part de les grans empreses incumbents que abusen d'una posició dominant en el mercat, perjudicant els interessos dels consumidors.

Quin és el propòsit del dret a la competència? Les agències reguladores de la competència han de limitar el seu camp d'acció a maximitzar la utilitat del consumidor? Què és un consumidor? Com definim el benestar? I una fusió empresarial? Hi ha una disjuntiva entre robots i consumidors? Quins tipus d'acords es considera que vulnereu la competència?

Són algunes de les preguntes que es van debatre en el taller per tal de fer revisió de conceptes i aplicar la metodologia de Sàpiens.

En primer lloc, vam poder determinar com l'existència d'un mercat competitiu entre diferents empreses és un dels elements fonamentals de l'economia de mercat. La competència empresarial determina l'acció de les empreses, tot assignant els recursos productius en favor de les tècniques més eficients. Aquesta

eficiència és traslladada al consumidor en forma de preus més baixos i repercuteix en una millora de la qualitat, quantitat i varietat dels productes ofertats. És per això que una bona política de competència afavoreix el benestar general dels consumidors i de la societat.

En la teoria clàssica del dret a la competència s'entén que el benestar a protegir és l'excedent del consumidor i, per tant, aquest s'ha de maximitzar per tal d'augmentar la qualitat de vida dels consumidors. Existeixen nous punts de vista que assenyalen la necessitat de protegir també el benestar dels ciutadans en general, no només el dels consumidors. El debat, per tant, és si s'ha de maximitzar l'excedent dels consumidors o bé el correcte funcionament del mercat, i si realment existeix un *tradeoff* entre ambdós.

Un altre aspecte clau per aplicar la metodologia Sàpiens és la consideració de la dimensió històrica. Si fem un repàs de la història de la política de competència dels Estats Units veurem que existeixen dues etapes ben diferenciades. La primera es pot datar a inicis del s.XX i consisteix en una visió contrària a les grans corporacions. Aquesta visió està representada per l'advocat i membre del Tribunal Suprem dels Estats Units, Louis Brandeis, el qual era un ferm contrari de l'acumulació de quota de mercat de les grans empreses. Brandeis considerava que els monopolis no són ni inevitables ni eficients. El segon corrent sorgeix a la Chicago School a partir dels anys 70 i ofereix una visió diferent sobre l'eficiència. Les teories d'aquest corrent resultaven ser més permissives amb les concentracions empresarials i se centraven exclusivament en maximitzar la utilitat dels consumidors.

Avui en dia, a la vista dels canvis tecnològics i els reptes que genera l'economia digital, una part del debat públic ha recuperat algunes de les teories més contundents de Brandeis.

Un altre debat interessant de la sessió va girar al voltant de la tragèdia dels comuns. Aquesta teoria social desenvolupada per Garrett Hardin als anys 50 estableix que en un escenari de recursos compartits, si els individus -o en aquest cas les empreses- maximitzen la seva utilitat i competeixen entre ells poden acabar esgotant certs recursos compartits, com per exemple els recursos naturals. Des d'un punt de vista del dret de la competència, una potencial solució a aquest dilema seria que l'Estat permetés certs càrtels si l'objectiu dels quals és evitar la tragèdia dels comuns. La politòloga Elinor Ostrom, però, va desafiar aquesta visió catastrofista de la condició humana, argumenant empíricament que, a la realitat, s'observa com els usuaris dels recursos compartits desenvolupen sofisticats mecanismes de decisió i aplicació de regles per manejar conflictes d'interès que promouen resultats positius tant a nivell econòmic com ecològic, situant-se al marge de la coerció estatal.

Pel que fa a les noves aproximacions reguladores a l'economia digital, es van plantejar els problemes associats al model actual, molt estàtic i perdurable en el temps, alhora que va quedar palesa la necessitat de transitar cap a un sistema regulatori més dinàmic, sensible a la diversitat i flexible en el temps, espai i mercat rellevant. A més, es va plantejar la possibilitat de que la norma pugui contenir mecanismes de reforç progressiu de l'autoaprenentatge a partir dels resultats observats en l'aplicació de la regulació. Amb tot, sempre es va tenir com a punt de referència la preservació del principi de la seguretat jurídica.

Una altra proposta que va sorgir per part dels assistents va ser la possibilitat d'introduir mecanismes per incentivar l'activitat de l'ACCO i la proximitat amb la ciutadania. En concret, promoure que qualsevol empresa o particular que identifiqui una vulneració del dret a la competència tingui facilitats per denunciar aquella situació concreta, tot recompensant als denunciants per aquelles demandes que prosperin i ampliant el marc de protecció per als mateixos.

Un altre aspecte que la metodologia Sàpiens va permetre adonar-nos és que tot el que fa referència a la defensa i promoció de la competència normalment es duu a terme mitjançant textos escrits, i no s'empren tant els mitjans audiovisuals.

Finalment, la sessió va concloure amb un test on es van avaluar els coneixements adquirits per cada participant del taller sobre la metodologia Sàpiens i la regulació de la competència.

Conclusions

- L'economia digital ha passat de tenir un paper secundari a jugar un rol principal en l'estructura productiva. Aquest canvi no s'ha vist reflectit en les agències *antitrust* que regulen la competència tant a nivell català, com a nivell europeu. Cal reformar l'enfocament de la normativa regulatòria per tal d'adaptar-la a les noves circumstàncies que presenten els mercats digitals i globalitzats.
- La metodologia Sàpiens ens permet repensar i innovar en aquells elements teòrics i pràctics que actualment dificulten la transició necessària cap a la regulació de l'economia digital.
- Cal trobar un equilibri entre la flexibilització i personalització de la normativa regulatòria de la competència amb la seguretat i igualtat jurídica. A més, l'ús de dades personalitzades presenta oportunitats per al bon funcionament de la regulació de la competència i alhora comporta una sèrie de riscos morals i econòmics que s'han d'avaluar amb detall.
- En èpoques de crisi, es pot tenir la temptació de concebre la competència com un element que perjudica les empreses i els treballadors i, en conseqüència, que el regulador opti per una política de competència amb altes barreres d'entrada, acutant com a mecanisme de salvació i protecció dels incumbents. Res més lluny de la realitat, una política de competència alineada amb els principis de necessitat i proporcionalitat, que redueixi les barreres d'entrada per a nous competidors, tindria un impacte positiu en el creixement econòmic, l'ocupació, la productivitat, l'equitat, la mobilitat social i el benestar general.

Referències

Adrià, F., Pinto, J. M. (2015). SAPIENS, una metodologia per comprendre la gastronomia. Temes de disseny, (31), 10-21.

Brandeis, L., Warren, S. (1890). The right to privacy. Harvard law review, 4(5), 193-220.

Evans, D. S. (2003). The antitrust economics of multi-sided platform markets. Yale J. on Reg., 20, 325.

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge university press.

Spengler, J. J. (1950). Vertical integration and antitrust policy. *Journal of political economy*, 58(4), 347-352.

Puig, X. (2018). The need for a modern regulation: from dimension blindness to an all dimension awareness (time, space) and from objective to subjective. Catalan Competition Authority.

Velandia, M. (2011). Derecho de la competencia y del consumo. U. Externado de Colombia.

La política de competència en l'era digital

Competition policy for the digital era

Roger Medina Juidías

Cicle i ponents

L'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO) organitza un cicle de conferències, actes i tallers per repensar la regulació i les polítiques de competència per tal d'adaptar-les a la *revolució digital*. En el marc d'aquest cicle es va dur a terme la conferència titulada *Competition policy for the digital era*, en referència a l'informe elaborat per experts independents per encàrrec de la Comissió Europea (Crémer et al, 2019). La conferència va tenir lloc el 30 de gener al Palau Macaya. Aquesta activitat va consistir en un intercanvi d'idees en forma de debat entre Ariel Ezrachi i Miguel Pérez Guerra, moderat pel Director General de l'ACCO, Marc Realp.

Ariel Ezrachi és professor de Dret de la Competència a la Universitat d'Oxford i director del Centre de Política i Dret de la Competència per aquesta mateixa universitat. Ha publicat articles acadèmics sobre competència en diverses de les revistes acadèmiques més destacades en aquest àmbit. Recentment ha publicat un llibre titulat *Competition Overdose* (Ezrachi & Stucke, 2020), on reflexiona sobre alguns problemes associats a la competència i com la societat ha considerat que aquesta solucionaria la majoria de problemes, sense tenir en compte altres possibles conseqüències.

Miguel Pérez Guerra és l'advocat principal de Google en temes d'*antitrust*. Té un màster en Dret Internacional i Diplomàcia per la Universitat de Georgetown i ha treballat en diverses empreses i institucions especialitzades en competència, com Garrigues, Clifford Chance o Amazon.

Antecedents

El replantejament de les polítiques de competència per afrontar els ràpids canvis que planteja la creixent digitalització de l'economia és un debat que es troba a l'ordre del dia en tots els cercles acadèmics, autoritats, institucions i empreses que es dediquen a aquest àmbit. En el darrer any s'han publicat importants i influents informes que intenten analitzar els límits dels instruments a l'abast de les autoritats de competència per tal de poder garantir un correcte funcionament dels mercats digitals. En aquest sentit, hi ha tres informes que han destacat per sobre dels altres i han estat àmpliament citats i analitzats en diversos àmbits. El primer és el ja esmentat informe encarregat per la Comissió Europea i dirigit pel catedràtic de la Toulouse School of Economics (TSE) Jacques Crémer. Aquest extens informe discuteix les implicacions que té per la competència la creixent importància de l'economia digital, la importància de les plataformes, l'ús de les dades com a matèria primera i les dificultats de les autoritats de competència per controlar les fusions i adquisicions en el camp digital. Els altres dos informes que discuteixen i analitzen aquests trets diferencials dels mercats digitals són els coneguts com *Furman Report* (Furman et al, 2019)

i *Stigler Report* (Zingales et al, 2019). Altres informes destacats són els de l'Autoritat Australiana de la Competència (ACCC, 2019) o els de l'Autoritat Francesa de la Competència (AdC, 2020).

Tots aquests informes convergeixen en gran part dels elements de l'anàlisi dels mercats digitals. En particular, l'estructura del mercat tendeix a incentivar una competència *pel* mercat i no *en* el mercat. Això es deu principalment a les enormes externalitats de xarxa que acostuma a haver-hi en aquest tipus de mercats, i que fa que sigui necessari tenir una base d'usuaris prou gran com perquè altres usuaris vegin atractiu fer servir una plataforma, aplicació o tecnologia concreta. Això fa que la contestabilitat del mercat sigui limitada, i per tant veiem una tendència monopolística en certes indústries. Una altra característica d'aquest tipus de mercats és l'absència de costos per part dels usuaris. La majoria de serveis que proveeixen les empreses que operen en aquest sector estan lliures de qualsevol contraprestació monetària per part dels usuaris. Això en cap cas vol dir que estiguin lliures de costos, ja que l'usuari paga amb la cessió de les seves dades a aquestes empreses.

Un altre factor que ajuda a consolidar a molts incumbents en aquests mercats són els biaixos en el comportament dels usuaris. Un dels biaixos més importants és el biaix de l'*status quo*, que provoca un biaix cognitiu per l'estat actual de les coses. Els consumidors tendeixen a quedar-se amb les opcions que venen per defecte. No és estrany que Google pagui 12,000 milions de dòlars a Apple perquè Google sigui el buscador per defecte de Safari¹.

Entre les grans preocupacions sobre la indústria digital també hi trobem les fusions i adquisicions. En els darrers 10 anys les cinc empreses tecnològiques més grans (Amazon, Apple, Facebook, Google i Microsoft) han dut a terme al voltant de 400 adquisicions a tot el món. Cap ha estat bloquejada per les autoritats de competència, i només algunes han estat subjectes a condicions (Motta & Peitz, 2020). La majoria ni tan sols han pogut ser supervisades i han quedat fora de l'escrutini de les autoritats, per considerar-se que no complien els llindars de quota de mercat ni de volum de facturació. Moltes d'aquestes adquisicions han fet possible per part de les empreses adquirents la incorporació de noves funcionalitats i tecnologies, a més de generar importants sinergies que han reforçat les seves posicions dominants. Tanmateix, determinades fusions i adquisicions podrien haver reduït o suprimit potencials competidors, i per tant haurien contribuït a reduir el benestar dels consumidors. Alguns dels exemples més destacats han estat Google/Youtube, Google/Waze, Facebook/Instagram, Facebook/WhatsApp o Microsoft/LinkedIn

Resum i anàlisi de la sessió

La intervenció d'Ezrachi va començar amb una anàlisi de les dinàmiques competitives de l'economia digital. Els beneficis que aquesta atorga als consumidors són nombrosos i coneguts, però els perills que comporta també són abundants, i sovint no directament observats pels consumidors. Es va posar èmfasi en la importància dels efectes o externalitats de xarxa, que és se'ns dubte una de les característiques més importants d'aquesta indústria. No només pels efectes directes d'una creixent base d'usuaris, i que fa que d'altres usuaris vegin incrementat el valor de fer servir la plataforma, sinó també pels efectes indirectes d'aquesta externalitat, en forma de millores en productes o serveis complementaris per part d'altres agents. També va destacar la importància de les dades com a element nuclear en la indústria, i la creixent complexitat en la gestió d'ingents quantitats de dades, tant des del punt de vista de l'anàlisi

¹<https://fortune.com/2018/09/29/google-apple-safari-search-engine/>

avançada a través d'algoritmes com dels mecanismes per tal de recollir-les. Aquest avantatge competitiu que dona l'accés a un gran volum de dades pot provocar la consolidació d'agents econòmics en el mercat, i dificultar-ne la contestabilitat. És per això que aquests mercats solen anomenar-se *winner takes all*. Altres factors que contribueixen a la consolidació d'aquests operadors econòmics -deia Ezrachi- són les economies d'escala i les economies de gamma.

Per tal d'il·lustrar la importància d'aquestes grans empreses digitals i tecnològiques, Ezrachi va fer referència al rànquing que elabora la llista Forbes, i que recull les cent empreses més grans per capitalització borsària. D'entre les deu primeres empreses, set són empreses de la indústria digital. Tot seguit es va fer referència a alguns dels informes i estudis més importants publicats fins la data, destacant els informes citats anteriorment d'experts del Regne Unit, de la Comissió Europea, les autoritats australiana i francesa, i diversos informes importants de l'Organització per la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE), on també s'analitzen els reptes relacionats amb els instruments i eines per tal de millorar la regulació i la competència en mercats caracteritzats per tots els elements descrits anteriorment. Un dels altres elements controvertits en l'àmbit de la competència i l'economia digital és la col·lusió empresarial a través de l'ús d'algoritmes.

Segons Ezrachi, l'economia digital demostra com en ocasions els mercats no necessàriament es corregeixen sols, i que l'evidència demostra com hi ha hagut un nivell baix de compliment amb la normativa de competència, condicionat també per la manca dels instruments adequats per part de les autoritats. En moltes ocasions les autoritats no tenen les eines necessàries per tal de fer una avaluació correcta dels mercats digitals, i la naturalesa d'aquestes anàlisis és, moltes vegades, merament especulativa, davant l'entorn dinàmic i canviant. La normativa ha de poder adaptar-se de manera flexible davant dels nous reptes que se li van presentant. Cal identificar de manera adequada les mesures en cada cas per tal de poder graduar el nivell d'intervenció. També va mostrar especial preocupació per les anomenades *killer acquisitions*, les adquisicions per part de grans empreses digitals de possibles competidors, prevenint competència futura que podria posar en perill la seva posició en el mercat.

Les solucions davant de totes aquestes problemàtiques són diverses. En primer lloc, cal repensar de manera profunda les directrius, regles generals i lleis de competència. Això passa per tornar a definir conceptes bàsics per tal de poder adaptar-los a la nova realitat digital. En aquest sentit, la Comissió Europea ja ha començat a treballar per tal de modificar la definició del mercat rellevant a l'hora de dur a terme les seves anàlisis de fusions, càrtels i abusos de posició dominant². Un exemple és repensar la manera en com es computa el test conegut com a *Small but Significant Non-Transitory Increase in Prices* (SSNIP). Aquest test busca mesurar quin seria l'efecte d'incrementar el preu en una quantitat petita, però significativa. Si aquest increment no modifica la quantitat demandada (els consumidors no canvien a un altre proveïdor del bé o servei) vol dir que no hi ha cap pressió competitiva que eviti aquest increment de preu, i per tant el mercat queda definit per aquells agents que sí que podrien incrementar el preu sense reduir els seus beneficis. En l'economia digital moltes vegades no és possible dur a terme aquest test perquè la majoria de serveis són gratuïts. Així doncs, una manera de dur a terme aquest test seria preguntar-se què passaria si en comptes d'incrementar el preu, les empreses reduïssin la qualitat del seu producte o servei.

Una de les altres solucions és modificar les anomenades *teories del dany*. Sempre que una autoritat de competència vol investigar i sancionar alguna conducta anti-competitiva ha d'elaborar una teoria del

²Defining markets in a new age https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/vestager/announcements/defining-markets-new-age_en

dany, que vol dir establir una relació sòlida, consistent, directa i lògica entre la conducta investigada i el perjudici pels consumidors. L'articulació adequada d'aquesta teoria, que pot variar en funció de les circumstàncies específiques de cada cas, és fonamental per tal d'assegurar que la resolució de l'autoritat de competència pugui superar de manera satisfactòria el control judicial. La introducció de noves teories del dany en els mercats digitals passaria per considerar les implicacions econòmiques de la privacitat a l'hora de supervisar les fusions i adquisicions, i també imposar condicions sempre que hi hagi una gran quantitat de dades d'usuaris implicada en la transacció. Les teories del dany no han estat mai estàtiques i s'han anat adaptant a les circumstàncies. Una important teoria del dany va ser la introduïda en el cas de la fusió entre Dow/DuPont, empreses de la indústria química especialitzades en agricultura i materials. La Comissió Europea va aprovar la fusió amb certs condicionants, i va elaborar una teoria del dany basada en els possibles efectes que la fusió tindria sobre la innovació³.

Alguns sectors acadèmics també han proposat una revisió dels estàndards i la càrrega de la prova (Motta & Peitz, 2019) en l'àmbit de les fusions i adquisicions, però no només per les indústries digitals. Típicament, les regulacions nacionals i europea imposen a les autoritats de competència la responsabilitat de demostrar que una fusió o adquisició pot tenir efectes adversos per la competència. Per tal de poder avaluar aquests possibles efectes, les autoritats de competència necessiten tenir accés a dades i informació que només les empreses que es volen fusionar posseeixen. Per tant, es poden produir situacions en les que aquestes vulguin amagar informació o transmetre-la de manera parcial o amb retards. La inversió de la càrrega de la prova suposaria una reducció d'aquesta asimetria informativa, ja que seria l'agent amb més informació qui tindria més incentius per tal de fer servir tota la informació disponible. Aquest fet es veu agreujat per la particularitat que en els mercats digitals alguns operadors actuen com a reguladors d'un mercat propi, com els *marketplaces* de Google, Amazon o Facebook⁴.

Per tal de poder garantir un millor compliment de la normativa de competència també es va proposar la creació de noves institucions encarregades de garantir-ne el compliment, o de dotar de més recursos, tant legals com materials, a les institucions ja existents. Així, una de les propostes dels diversos informes esmentats és la creació d'una autoritat reguladora de l'economia digital, i en particular de les plataformes, que estaria finançada per la publicitat digital (CMA, 2019). D'aquesta manera es separaria la competència de la regulació, i es permetria un control *ex ante*, més enllà del control de fusions i adquisicions. Altres propostes són permetre l'avaluació retrospectiva de casos passats, en funció de l'evolució dels diversos actors en el mercat. Això podria implicar revisar fusions o adquisicions passades que s'haurien demostrat perjudicials pels consumidors temps després d'haver-se dut a terme. La proposta de la regulació no està exempta de problemes, ja que aquesta és més costosa que l'aplicació de la política de competència, i pot generar problemes de captura regulatòria. Pérez va llançar la pregunta de què es podia fer per tal de garantir que els encarregats de donar compliment de les normatives de competència eren realment independents.

Pérez també va destacar com d'intensos havien estat els darrers anys per Google, després d'haver-se enfrontat a diverses multes de la Comissió Europea per pràctiques contràries a la competència, i en particular, per la multa més alta imposada mai per aquesta institució. Va destacar que hi ha alguns casos que esdevenen autèntics objectius de controvèrsia política, com demostren els constants i reiterats retrets de Donald Trump a Margrethe Vestager, la Comissària Europea de Competència, per les sancions i les

³CASE M.7932 – Dow/DuPont https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m7932_13668_3.pdf

⁴Margrethe Vestager eyes toughening 'burden of proof' for Big Tech <https://www.ft.com/content/24635a5c-fa4f-11e9-a354-36acbbb0d9b6>

investigacions europees a grans empreses tecnològiques, la majoria americanes. També va voler subratllar que el dret de la competència intenta ser científic, però moltes vegades la ciència que hi ha darrere mira cap a consideracions de caire polític, i que quan convé es pot fer la vista grossa per motius estratègics o de promoció de grans empreses nacionals i europees (els anomenats 'campions europeus').

Les multes successives a Google han anat també acompanyades d'imposicions forçoses d'obligat compliment. Pérez es queixava que la Comissió Europea els ha obligat a revisar el seu model de negoci, i que van voler generar un model de negoci basat en el pagament en espècies, però això va ser rebutjat per la Comissió. L'advocat també es va queixar de l'excessiva intervenció, i que quan una empresa es fa gran i es consolida se l'obliga a canviar el seu model de negoci, es prohibeix, es limita o es bloqueja. Va voler exemplificar aquesta crítica dient que "els hi havien imposat vendre hamburgueses del Burger King en un local de McDonald's".

Conclou la intervenció dels ponents es va obrir el torn de preguntes, que va comptar amb interessants debats sobre tots els aspectes esmentats anteriorment. Va destacar la presència del professor de la Universitat Pompeu Fabra i de la Barcelona Graduate School of Economics, Massimo Motta, que va ser el *Chief Economist* de la Direcció General de Competència de la Comissió Europea, i havia participat de manera directa en alguns dels casos que s'havien discutit al llarg de la sessió. Va defensar l'enfocament adoptat per la Comissió Europea en els successius casos contra Google i la situació dominant i privilegiada del gegant americà.

Conclusions

- L'economia digital planteja importants reptes per la política de competència i la regulació. Cal fer una anàlisi exhaustiva de tota la legislació i les directrius vigents en aquesta matèria per tal de definir els conceptes de manera més precisa i adaptar-los a la nova realitat digital. A més, cal tenir més en compte els elements específics típicament associats a la digitalització (externalitats de xarxa, gratuïtat, costos marginals zero, elevats costos fixos, economies d'escala i gamma, avantatge comparatiu de les dades, etc.) per tal de poder fer avaluacions més acurades.
- Cal dotar de les eines i recursos necessaris a les institucions i autoritats encarregades de supervisar els mercats per tal que puguin dur a terme la seva tasca de manera més eficient i en benefici dels consumidors. Això pot incloure també un replantejament o reformulació de les teories del dany i els estàndards de la prova per tal de reduir la informació asimètrica entre les autoritats i les empreses subjectes a una investigació. Tanmateix, cal garantir un equilibri entre flexibilitat normativa i un marc legal estable, que doti els mercats de seguretat jurídica.
- Cal introduir l'ús de les dades i la privacitat com un element central a l'hora de fer les diverses avaluacions dels mercats digitals.
- Cal plantejar si és necessari més control *ex ante* de la indústria digital, i si és procedent la creació d'una autoritat reguladora, més enllà de l'aplicació de la normativa de competència per part de les autoritats.
- Cal revisar la normativa en matèria de fusions i adquisicions per tal de garantir que no suposen l'eliminació de competència futura que podria posar en perill la posició de l'empresa dominant.

Això també passa per enriquir el marc analític a l'hora de dur a terme les avaluacions en el control de fusions, i tenir en compte altres factors més enllà dels elements clàssics, com el preu o la quantitat, i incloure-hi la privacitat, la innovació, etc.

- Cal combinar els elements anteriors amb els principis de proporcionalitat i mínima distorsió que han de regir tota actuació de les autoritats de competència. Una intervenció excessiva pot afectar negativament a la innovació i a la dinàmica competitiva del mercat. De la mateixa manera, una intervenció laxa també pot provocar una reducció en el benestar dels consumidors i beneficis supra-competitius.

Tots aquests elements posen de manifest que, contràriament al que va dir el director executiu de Google, Eric Schmidt, en una compareixença pública davant del Senat dels Estats Units, la competència no es troba a només un clic de distància.

Referències

Autorité de la Concurrence (2020). Contribution to the debate on competition policy and digital challenges.

Australian Competition and Consumer Commission (2019). Digital Platforms Inquiry, Final Report.

Competition & Markets Authority (2019). Online platforms and digital advertising. Market study interim report.

Crémer J, de Montjoye Y, Schweitzer H (2019). Competition policy for the digital era. European Commission.

Furman J, Coyle D, Fletcher A, McAuley D, Marsden P (2019). Unlocking digital competition: Report of the Digital Competition Expert Panel. HM Treasury.

Motta, M. and M. Peitz (2019). Challenges for EU merger control. Concurrences No 2-2019, 44-49.

Motta M, Peitz M (2020). Big Tech Mergers. CEPR Discussion Paper 14353.

Stucke M, Ezrachi A (2020). Competition Overdose: How Free Market Mythology Transformed Us from Citizen Kings to Market Servants. Harper Business.

Zingales L, Maria Lancieri F, Rolnik G (2019). Stigler Committee on Digital Platforms: Final Report. Stigler Center for the Study of the Economy and the State.

Control de l'economia Digital

Digital Market Control To Detect Competition Infringements

Pau Vila Garcia

Cicle i ponents

En el marc del cicle La Competència en l'Era Digital, es va celebrar la sessió Control de l'Economia Digital. La conferència va tenir lloc el 30 de gener al Palau Macaya. Va comptar amb la participació de:

- Prof. Alan Mislove, expert en anàlisi d'algorismes a la Northeastern University. Mislove és professor i degà associat i director de Programes al Khoury College of Computer Sciences de la Universitat Northeastern. Va obtenir la seva llicenciatura, MS i PhD de la Universitat de Rice el 2002, 2005 i 2009, respectivament.
- Mr. Peter Hopfgartner, especialista en la web semàntica i Conseller Delegat de On Topic. Hopfgartner és físic, amb una llarga experiència en l'àmbit de desenvolupament de software. La seva recerca es centra en els camps dels Sistemes d'Informació Geogràfica, l'automatització industrial i el control estadístic de processos. Abans d'incorporar-se a Ontopic va ocupar la posició de Director de Projectes a Unibz.
- Mr. Bernardo Rondelli, especialista en visualització de dades a Siris Academic. Rondelli és llicenciat en estudis de patrimoni cultural, màster en sistemes d'informació geogràfica per a estudis ambientals, doctorat en arqueologia quantitativa i computacional, i ha exercit recerca postdoctoral en intel·ligència artificial. La seva activitat de recerca gira entorn de les dinàmiques dels sistemes culturals des d'un enfocament transdisciplinari.
- Sr. Xavier Gimenez, especialista en visualització de dades a Siris Academic. Gimenez és enginyer multimèdia per la Universitat Ramon Llull, i postgrau en visualització de dades per la Universitat Pompeu Fabra. Té experiència liderant, desenvolupant i dissenyant projectes interactius i tècnics. Les seves línies principals de recerca es centren en l'ús del disseny d'interaccions, tècniques de visualització i anàlisi de dades, i com aquestes tècniques permeten descobrir patrons que d'una altra manera serien massa complexos per trobar.
- Sr. August Mabilon, líder del projecte de "web scraping" a SDG Group. Mabilon ha orientat la seva carrera professional durant els darrers vint anys en el sector de la consultoria, on ha treballat en multinacionals com Mercedes-Benz i Deutsche Telekom i des del 2009 en el grup SDG, com a soci. És expert en transformació empresarial combinada amb tecnologia de la informació. És llicenciat en economia i titular d'un màster en administració d'empreses (MBA), compagina la seva tasca en consultoria amb el món acadèmic com a professor de MBA a la facultat d'economia de la Universitat Pompeu Fabra.
- Sr. Òscar Alcaraz, responsable del projecte de "web scraping" a l'Autoritat Catalana de la Competència.

- Sr. Xabier Lareo, gerent de tecnologia i seguretat a l'EDPS (European Data Protection Supervisor).
- Mr. Tammy Masterson, científic de dades a la CMA Data Unit (Govern del Regne Unit).
- Sr. Oswaldo Garcia-Hernán, membre de la Unitat d'Intel·ligència Econòmica de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència (CNMC).

Antecedents

La proliferació dels xarxes socials i la venda online (e-commerce) han creat noves tipologies de pràctiques empresarials que poden esdevenir anticompetitives (Dontoglou, 2002). Per exemple, la discriminació de preus segons la ubicació geogràfica o renda del comprador, o altres discriminacions basades en la monitorització de l'activitat de l'usuari a través de *cookies*. Les eines habituals per detectar i investigar discriminacions econòmiques presenten problemes per resoldre aquestes noves situacions, sobretot pel que fa a la identificació de les discriminacions en preu.

Com podem simular diverses ubicacions geogràfiques per observar si el preu canvia? I perfils de renda diversos?. Per altra banda, es planteja el repte de diferenciar les variacions de preu degudes a una discriminació de les variacions atribuïbles a altres factors (Hinz, 2011) com una fluctuació temporal del preu. En altres paraules, destriar el soroll dels patrons en un determinat conjunt de dades.

Aquests nous escenaris requereixen d'eines matemàtiques, estadístiques i informàtiques per tal de ser estudiats i detectats.

Resum i anàlisi de la sessió

El Prof. Mislove destaca el poder dels algorismes sobre els consumidors. Un algorisme pot decidir si es concedeix o es declina una petició de préstec, quins productes es mostren en un aparador d'una botiga online, quins llibres o cançons apareixen primer a una llista de recomanacions... Alhora, aquests algorismes són fonamentalment *caixes negres* propietat d'empreses privades, que no divulguen quins criteris tenen en compte per generar decisions (*outputs*) i tampoc en quines dades es basen per alimentar la presa de decisions (*inputs*). La manca de transparència sobre el funcionament i les dades involucrades en algorismes que tenen conseqüències rellevants pels consumidors presenta un repte per als reguladors que han de garantir que es compleix la legislació en termes de lliure competència i no discriminació dels consumidors.

Arrel de les reflexions que planteja Mislove, s'identifica la necessitat d'obtenir dades sobre l'evolució de preus de productes a partir d'aparadors online. És a dir, per tal de poder avaluar si s'està aplicant una discriminació de preu basada en criteris anticompetitius, la primera premissa és disposar de la sèrie de dades sobre com fluctua aquest preu segons determinats paràmetres (temps o ubicació geogràfica, per exemple). És en aquest aspecte on entra en joc la tècnica de web scraping, que consisteix en escombrar de forma automatitzada el contingut de pàgines web –i, particularment, e-commerce– per tal d'identificar els valors d'interès i plasmar-los en un format de dades que en permeti una anàlisi posterior. La consultora SDG va col·laborar amb l'Autoritat Catalana de la Competència en un projecte d'aquestes caracterís-

tiques, en el qual es traslladava en un document Excel l'evolució de preus de determinats marketplaces. S'utilitzen com a exemple empreses de lloguer de cotxes. Aplicant les tècniques de web scraping, s'executa automàticament una rutina d'extracció de les tarifes de cada automòbil en un format fàcilment analitzable i comparable. Alhora, es posa de manifest que existeixen diversos programaris de codi obert (com Content Grabber) que permeten realitzar aquesta tasca, per la qual cosa és un exercici a l'abast de tothom.

Es posa de manifest la possibilitat que les tècniques de web scraping generin grans volums de dades sobre fluctuacions en preus, que presentin dificultats per extreure'n patrons o conclusions. Per tal de fer front a aquest repte, Siris Academic planteja la necessitat de traslladar grans volums de dades a formats visuals. Alhora, es demostra amb diversos exemples que no qualsevol visualització és vàlida per a qualsevol problema d'anàlisi de dades, atès que el format de visualització escollit pot portar a conclusions errònies en determinades ocasions. En aquest àmbit, els responsables de Siris Academic exposen diversos exemples que la seva empresa ha dut a terme en l'àmbit de la visualització interactiva de dades pel sector públic.

Retornant a la necessitat de superar la opacitat dels algorismes de caixa negra per tal de detectar comportaments anticompetitius a l'àmbit de l'e-commerce, el professor Mislove posa de manifest la necessitat de realitzar auditories del comportament d'aquests algorismes. La manera més senzilla seria avaluant el codi font d'aquests algorismes, però com que són privatis i no es disposa d'aquest codi, s'han de dur a terme auditories externes amb l'objectiu de determinar quins són els factors i les dades que cada algorisme té en compte a l'hora d'aplicar personalitzacions (per exemple: edat, ubicació geogràfica, interessos personals basats en historial de navegació, estimació de nivell de renda).

La major problemàtica vinculada a aquest estudi és poder discernir les diferències degudes a la personalització (per exemple, un preu que fluctua segons la ubicació geogràfica) de les diferències atribuïbles a factors aleatoris (diferents moments en el temps, resultats retornats per servidors diferents o vinculats a magatzems diferents, tests d'usabilitat A/B). Per tal de fer front a aquest repte, el professor Mislove explica la metodologia que el seu grup de recerca ha dissenyat, i que consisteix en crear un grup de perfils equivalents per tal d'observar quins patrons es repeteixen en tots ells. S'exposa un exemple real en el qual es crea un grup d'usuaris virtuals, tots ells amb la mateixa ubicació geogràfica, i un altre grup amb una altra ubicació. La resta de paràmetres (edat, historial de navegació) romanen idèntics. Es mesura la freqüència amb la qual cadascun dels grups rep preus diferenciats, i es mesura alhora la freqüència de fluctuacions dins el mateix grup.

D'aquesta manera, les fluctuacions dins el mateix grup permeten estimar la freqüència del soroll, és a dir, la probabilitat que apareguin fluctuacions no relacionades amb la personalització segons el perfil de l'usuari. Aquesta freqüència de soroll es restarà a la de les fluctuacions entre grups, per tal d'obtenir una estimació probabilística de la freqüència de personalització basada en el perfil de l'usuari. Aquesta metodologia s'ha de repetir mantenint constants tots els paràmetres excepte un, que ha d'anar rotant: ubicació geogràfica, rang d'edat, etc. per tal de poder concloure quin és l'impacte en la diferència de preus segons cada vector.

En determinats casos, apareixerà una dificultat afegida a l'hora d'identificar quins són els llindars que provoquen una fluctuació en el resultat retornat per l'algorisme. Per exemple, un grup d'usuaris de 23 anys pot rebre els mateixos resultats que un grup d'usuaris de 25, mentre que un grup d'usuaris de 26 anys visualitza una diferència en el preu. En aquest cas, evidenciem la presència d'un llindar de discriminació als 26 anys inclòs dins de l'algorisme. S'explica el cas particular d'Uber (Mislove, 2015) i la seva política

de discriminació de preus segons demanda – a l’hora d’avaluar aquesta plataforma, es desconeixia quines eren les fronteres geogràfiques a partir de les quals es definia la demanda del servei. L’equip de Mislove va crear grups d’usuaris virtuals ubicats en una quadrícula arreu de Manhattan per tal de detectar les fronteres geogràfiques de l’algorisme.

Fins aquest punt hem observat vectors inherents de l’usuari: ubicació geogràfica o edat. Hi ha altres factors no inherents de l’usuari, com pot ser el seu historial de navegació, que sovint actuen com a inputs d’algorismes que acaben desembocant en fluctuacions en els preus o resultats observats. El funcionament d’aquests esquemes recau en les *cookies* compartides. El professor Mislove exposa l’estructura i els actors que formen part dels escenaris de compartició de *cookies*.

Per una banda, es posa de relleu que cada pàgina web té una *cookie* única per a un mateix usuari, que no és la mateixa *cookie* que a altres pàgines web. Per tant, per tal de poder mapejar un mateix usuari, cal que hi hagi una taula d’equivalència entre la *cookie* de la primera pàgina i la *cookie* de la segona. Aquesta taula d’equivalència és el que s’anomena *tracker*, i és fonamental per tal de poder traçar la navegació d’un mateix usuari arreu de diversos llocs web.

L’existència d’aquest *tracker* permet que existeixin mercats d’anuncis que ofereixin subhastes d’usuaris. D’aquesta manera, les pàgines web que volen monetitzar el contingut (per exemple, diaris) cedeixen un espai del seu lloc web a un mercat d’anuncis, i alhora el mercat d’anuncis crea una subhasta d’aquest espai que ocuparà l’anunciant que executi una oferta més elevada.

Per tal que els anunciants puguin fer una oferta proporcional al valor de l’usuari, cal que els anunciants tinguin visibilitat sobre quin és el perfil d’aquest usuari i les seves característiques. Aquí és on entra en joc la tècnica del *cookiematching*: la compartició de bases de dades de *cookies* entre anunciants i mercats d’anuncis que permeten identificar el perfil d’un determinat usuari i determinar quina és la oferta que es vol presentar per a subministrar un anunci a aquest perfil, segons la seva vàlua.

De les reflexions anteriors se n’extreuen els potencials reptes de privacitat que origina la gestió de *cookies* i la compartició de dades entre els diversos actors que formen part dels processos de gestió d’anuncis. És per aquesta raó que l’EDPS (European Data Protection Supervisor) posa a la disposició una eina anomenada Website Evidence Collector (WEC), un software gratuït i de codi obert, que permet recopilar de forma senzilla evidències sobre la gestió de *cookies* d’un determinat lloc web.

Conclusions

- Es constata la proliferació d’esquemes de discriminació de preus i d’ofertes diferenciades segons el perfil dels usuaris a plataformes online, que poden ser constitutives de conductes contràries a la competència.
- Es posa de manifest la dificultat de detectar aquestes conductes, atès que són determinades per algorismes de caixa negra (Decker, 2003), dels quals no es coneix el codi font i tampoc les variables que es prenen en consideració per determinar una oferta personalitzada.
- La impossibilitat d’accedir al flux de decisió de cada algorisme pot ser resolta mitjançant tècniques de web scraping (que permeten plasmar en dades les fluctuacions d’ofertes presents a pàgines web o

e-commerce) combinades amb tècniques de simulació d'escenaris, com la creació de clústers d'usuaris ficticis que comparteixen una determinada variable (ubicació, edat, etcètera).

- En aquests estudis resulta fonamental ser capaços de discernir les diferències en ofertes degudes a personalització segons els criteris de l'usuari d'aquelles diferències aleatòries, degudes a altres factors externs. Existeixen metodologies estadístiques que permeten superar aquest repte.

Referències

Decker C (2003). Revealing the Retail Black Box by Interaction Sensing. ICDCS Workshops.

Dontoglou TD (2002). Competition@eCommerce.eu: An Appropriate European Approach to the Anticompetitive Implications in the Online World. Liverpool Law Review, 209-225.

Hinz O (2011). Price Discrimination in E-Commerce? An Examination of Dynamic Pricing in Name- Your- Own Price Markets. MIS Quarterly, 81-98.

Mislove A (2015). Peeking Beneath the Hood of Uber. IMC '15: Proceedings of the 2015 Internet Measurement Conference, 495-508.

Regulació de dades per maximitzar la competència

Data regulation to maximize competition

Pau Vila Garcia

Cicle i ponents

L'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO) organitza un cicle de conferències, actes i tallers per repensar la regulació i les polítiques de competència per tal d'adaptar-les a la revolució digital. En el marc d'aquest cicle es va dur a terme el workshop *Data regulation to maximize competition*. Va comptar amb la participació de:

- **Dra. Itziar de Lecuona** – Doctora en Dret i Màster en Bioètica i Dret per la Universitat de Barcelona. Subdirectora de l'Observatori de Bioètica i Dret (OBD) de la Càtedra UNESCO de Bioètica (UB). Forma part del Grup de Treball Multidisciplinar sobre la Covid-19 del Ministerio de Ciencia e Innovación. Les seves línies d'investigació giren entorn dels aspectes bioètics, jurídics i socials de la investigació en éssers humans, els comitès d'ètica en investigació, la formació i capacitació en ètica, la investigació amb dades massives (big data) i la protecció de la intimitat, així com la relació entre la bioètica i els drets humans.
- **Christian D'Cunha, PhD** – Head of the Private Office of the European Data Protection Supervisor (EDPS). És assessor d'aquest organisme en l'àmbit del desenvolupament regulatori, i ha liderat projectes com la darrera reforma de la regulació de protecció de dades. Prèviament a aquesta posició, D'Cunha havia ocupat el càrrec d'assessor del Ministre de Justícia d'Anglaterra i Gal·les, i havia actuat com a secretari del Chairman del Partit Laborista britànic així com del líder de la House of Lords.
- **Sr. Santiago Farré** – Responsable d'assessoria jurídica de l'Agència Catalana de Protecció de Dades (APDCAT). És llicenciat en Dret per la Universitat de Barcelona i ha cursat diversos postgraus d'aquesta mateixa àrea de coneixement. Prèviament ha ocupat altres posicions rellevants a l'administració catalana com la d'Advocat de la Generalitat de Catalunya a la Direcció General d'Assumptes Contenciosos del Gabinet Jurídic i Subdirector General de Gestió i Coordinació contenciosa.

Antecedents

L'auge de l'economia digital ha provocat la proliferació d'empreses que basen el seu model de negoci en la recol·lecció de dades, sovint a canvi de serveis gratuïts. Aquest nou escenari planteja preguntes de gran rellevància per a les autoritats encarregades de supervisar la lliure competència i els drets dels consumidors, particularment pel que fa a garantir un correcte tractament de la confidencialitat de les dades, respecte a la intimitat i transparència pel que fa als usos i destins d'aquestes dades. Alhora, cal avaluar les formes de consentiment dels usuaris per a aquest tractament, i discutir si són admissibles des del punt de vista de la competència i dels drets dels usuaris.

Aquesta sessió parteix de l'esmentada problemàtica i pretén oferir una diagnosi sobre la situació actual en matèria de recol·lecció i ús de dades als serveis digitals, així com una reflexió sobre les seves implicacions regulatòries, ètiques i jurídiques. La primera sessió, a càrrec de la Dra. Itziar de Lecuona, posa el focus en l'anàlisi del nou paradigma i els reptes que planteja des de l'òptica de l'ètica i dels drets humans. La segona sessió, a càrrec del Dr. Christian D'Cunha, versa sobre l'escenari regulatori actual en aquesta matèria, els reptes actuals i les possibles solucions als mateixos. Finalment, la intervenció del Sr. Santiago Farré hi afegeix la visió de l'autoritat catalana

competent en aquesta matèria: l'APDCAT, i fa un breu resum de les línies d'actuació d'aquest organisme per tal de garantir els drets que són de discussió al present seminari.

Resum i anàlisi de la sessió

Comença la sessió amb l'exposició de la Dra. Itziar de Lecuona, que planteja l'existència d'un nou paradigma que es caracteritza per l'existència d'empreses i operadors que realitzen una explotació intensiva de les dades dels seus usuaris, sovint mitjançant tecnologies emergents, com el Big Data, que fan possibles nous models de negoci. Aquestes noves eines fan possible una millor presa de decisions mitjançant la identificació de patrons de conducta – una capacitat que sovint es vincula a usos publicitaris o de captació i *targetització* de potencials clients, però no només es cenyeix a aquest àmbit.

Aquest paradigma genera qüestions sobre els límits del dret a la intimitat, la confidencialitat de determinades tipologies de dades, i l'autonomia dels usuaris. Es plantegen alguns exemples que han tingut rellevància pública recentment:

- Les aplicacions de traçabilitat de contactes amb positius de Covid-19 (Radar Covid en el cas d'Espanya) suposen un repte pel que fa al tractament de dades dels usuaris, atès que són d'especial sensibilitat pel fet de contenir diagnòstics mèdics. Alhora, en cas de superar aquest repte vinculat al tractament de les dades, possibiliten noves oportunitats en termes de gestió de la salut pública.
- L'aparició de serveis digitals de testeig genètic, com 23andMe, que recopilen dades extensives sobre els patrons genètics dels seus usuaris i posteriorment les venen a tercers empreses com GSK, que les utilitzen per millorar els seus processos de desenvolupament de fàrmacs. De nou, es tracta de paradigmes molt interessants per a la salut pública, però que alhora són notablement sensibles pel que fa als usos i tractaments de dades que plantegen.

Atenent als exemples exposats i a la definició del paradigma en el qual ens trobem, la Dra. De Lecuona planteja la necessitat d'establir determinades garanties:

- Assegurar la transparència en els processos de recol·lecció i ús de dades personals així com dur a terme un correcte retiment de comptes per part dels actors implicats.
- Minimitzar la dependència de grans empreses tecnològiques en aquest nou paradigma.
- Avançar cap a models de consentiment informat: de l'altruisme de dades cap a la propietat de les dades (són de l'usuari i aquest té la clau en tot moment per cedir-les – *opt-in* – o per retirar-ne la cessió – *opt-out*). De fet, la Dra. De Lecuona recorda que el model de consentiment informat, que és una premissa bàsica per a diverses de les regulacions vigents en matèria de protecció de dades, té els seus orígens al segle XX i per tant no s'adequa als reptes del present.

Alhora, la Dra. De Lecuona planteja els diversos orígens dels quals poden sorgir les garanties que haurien de ser exigibles per a aquests escenaris de tractament de dades digitals:

- Els principis bàsics de bioètica: l'autonomia, l'explicabilitat, la transparència, la justícia.
- Els drets humans – que ja són un element amb un gran protagonisme dins de la regulació actual de protecció de dades a nivell Europeu: la RGPD.
- Els principis "FAIR": capacitat de trobar les dades, accessibilitat de les dades, interoperabilitat de les dades entre diverses plataformes, capacitat de reutilització de les dades. Aquests principis ja han estat

contemplats per part del Consell d'Europa com a elements que haurien d'orientar el desenvolupament regulatori en el terreny de la protecció de dades.

Precisament en relació als principis Fair, el Sr. Marc Realp destaca l'impuls dels mateixos des de l'àmbit de la competència.

En el marc d'aquestes reflexions es produeix un debat relatiu al mecanisme de consentiment. La Sra. De Lecuona planteja la possibilitat de passar a un sistema de consentiment '*opt-out*', a la qual cosa el Sr. Farré respon tot apuntant algunes dificultats associades a un mecanisme d'aquestes característiques aplicat als serveis digitals, si bé en altres àmbits (com el de la prestació de serveis de salut) pot ser un mecanisme apropiat.

A continuació exposa el Dr. Christian D'Cunha, tot plantejant la problemàtica vinculada al fet que hi ha un nivell molt elevat de concentració entre els serveis digitals que fan ús de dades personals (Facebook, Instagram i WhatsApp són una sola companyia; per altra banda Amazon, Google i Apple conformen conjuntament gairebé la totalitat del *market share* d'aquest àmbit). Aquest fenomen planteja una degradació de la privacitat.

De fet, el Dr. D'Cunha aporta evidència acadèmica de la correlació entre major concentració d'operadors al mercat i poder regulatori, que permet a aquests operadors gestionar les possibles sancions dins dels paràmetres d'un risc assumible. Per altra banda, un escenari de mercat de pocs actors i elevada concentració tendeix a una major opacitat pel que fa a les polítiques i usos de les dades d'usuaris, un fet que té un impacte que va més enllà del que és estrictament econòmic i entra a l'esfera de les consideracions ètiques.

El Dr. D'Cunha planteja diverses solucions que permetrien compensar aquesta dinàmica de concentració d'actors al mercat dels serveis digitals:

- Avaluar la possibilitat de segmentar grans conglomerats en empreses independents.
- Regular aquests operadors digitals com si fossin entitats d'interès públic, atesa la seva rellevant incidència sobre la privacitat de la ciutadania i alguns dels seus drets fonamentals com el dret a l'anonimat.
- Bloquejar determinades practiques d'utilització de dades que es considerin inacceptables – de fet, aquest camí ja va ser iniciat a través de la regulació GDPR.
- Estudiar de quina manera es pot avaluar i promoure el pluralisme de plataformes. En aquest aspecte, el Dr. D'Cunha proposa la creació d'un índex de monitorització del pluralisme de plataformes digitals.
- Actuar amb criteris estrictes sobre els escenaris de fusió o adquisició d'operadors digitals, incorporant consideracions sobre la privacitat dels usuaris.

El Sr. Realp intervé per proposar alguns remeis a la problemàtica apuntada pel Dr.D'Cunha, fonamentalment relacionats amb l'increment de transparència (que es pot aconseguir, per exemple, amb sistemes d'etiquetatge d'ús de dades anàlegs al que s'ha fet amb les etiquetes nutricionals o les qualificacions energètiques) i amb el major control del consumidor (per exemple, disposant de mecanismes simplificats per tal de migrar d'un servei a un altre atenent a les consideracions del consumidor, amb eines de portabilitat estandaritzades – fet que requereix l'existència d'estàndards d'interoperabilitat entre serveis digitals).

Finalment intervé el Sr. Santiago Farré de l'APDCAT. Farré aporta un matís sobre la definició del nou paradigma digital que centra el debat: afegeix que generalment no es tracta de serveis gratuïts, sinó serveis en els quals el preu no és la moneda de canvi, sinó que la moneda de canvi esdevenen les dades.

Farré afegeix que, precisament per aquesta raó l'enfocament tradicional dels organismes d'avaluació de la competència no serveix per a aquest nou paradigma. De fet, en els casos d'empreses que abusen de l'ús de les dades dels usuaris, el preu no empitjora com a fruit de les seves fusions o integracions (sovint són serveis gratuïts en termes monetaris) i, per altra banda, milloren els beneficis monetaris. Per aquesta raó, des d'un punt de vista estrictament de competència econòmica, es tendeix a no qüestionar determinades dinàmiques corporatives d'integració d'operadors digitals.

En canvi, si s'introduïssin nous criteris d'anàlisi per a operacions on hi hagi incidència sobre les dades d'usuaris, com per exemple avaluar si existeix el dret a la portabilitat, algunes d'aquestes operacions corporatives potser no es durien a terme, o es durien a terme de forma més restrictiva. Precisament aquest dret de portabilitat està ja contemplat a la regulació vigent (article 20 de la GDPR), i té implicacions rellevants per a l'àmbit de la competència.

El Sr. Marc Realp recalca que, en base a tot el que s'ha comentat al llarg de la sessió, és rellevant no perdre de vista que el control sobre l'ús de dades que s'està plantejant no ha de tenir la voluntat de ser un fre a la competència sinó tot el contrari, posant en el centre els drets dels consumidors. El Sr. Realp introdueix conceptes específics per materialitzar aquest equilibri entre transparència i drets dels consumidors, com la introducció d'esquemes d'etiquetatge (semàfors, per exemple, similar al que s'ha fet a nivell nutricional) o bé el sistema de PIMs (Public Information Management Systems). Alhora, recalca la necessitat de disposar de sistemes d'interoperabilitat entre plataformes digitals que permetin al consumidor canviar de servei, creant una dinàmica de competència entorn de quin servei fa una millor gestió de les dades.

Conclusions

- Ens trobem davant d'un nou enfocament en l'anàlisi de les operacions que involucren operadors digitals. A l'avaluació dels efectes en la competència, cal introduir-hi una nova dimensió: l'impacte sobre la gestió de dades dels usuaris.
- Als mercats digitals, el preu no és el principal factor competitiu i per tant no té sentit analitzar aquests mercats amb les mateixes eines i plantejaments que en els mercats tradicionals.
- Cal transitar d'un paradigma "*race-to-the-bottom*" –on els operadors lluiten per qui pot extreure més informació valuosa dels seus usuaris– cap a un paradigma "*race-to-the-top*" –on existeixin suficients incentius per ostentar una posició de lideratge en un marc de transparència.
- Resulta fonamental que el consumidor disposi d'informació accessible i transparent a l'hora de comparar la ràtio entre privacitat i qualitat de cada servei digital, de la mateixa manera que el consumidor disposa d'informació clara en relació als preus en els mercats tradicionals. Altrament, el consumidor no pot prendre una decisió fonamentada degut a l'existència d'asimetries d'informació, quelcom nociu des de l'òptica de la competència.
- La interoperabilitat és fonamental per garantir el dret a la portabilitat, un dels elements més rellevants en termes de competència en serveis digitals.

Referències

Li, W. C., Nirei, M., & Yamana, K. (2019). Value of data: there's no such thing as a free lunch in the digital economy. US Bureau of Economic Analysis Working Paper, Washington, DC.

D'Cunha, C. (2018). Best of frenemies? Reflections on privacy and competition four years after the EDPS Preliminary Opinion. *International Data Privacy Law*, 8(3), 253-257.

Lecuona, I. D. (2019). Evaluación de los aspectos metodológicos, éticos, legales y sociales de proyectos de investigación en salud con datos masivos (big data). *Gaceta Sanitaria*, 32, 576-578.

El Dret i la Política de Competència en els Mercats Digitals: La Direcció del Viatge

Competition Law and Policy in Digital Markets: The Direction of Travel

Roger Medina Juidías
Joan Rabascall Costa

Novembre 2020

Cicle i ponents

El webinar Competition Law and Policy in Digital Markets: The Direction of Travel va tancar el cicle de conferències, actes i tallers organitzats per l'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO) per repensar la regulació i les polítiques de competència per tal d'adaptar-les a la revolució digital. L'acte va servir per sintetitzar el conjunt de les activitats fetes i va dibuixar clarament els aspectes que cal canviar, tant regulatoris com pràctics, perquè la política de competència també sigui apta per a l'economia digital.

El webinar, que va tenir lloc el 16 de novembre, va ser a càrrec de la Professora Dr. Pinar Akman, professora de Dret de la Universitat de Leeds i directora del Centre d'Excel·lència en Governança Digital Jean Monnet, finançat per la Comissió Europea. Akman compta amb nombroses publicacions en l'àrea del dret i economia de la competència, particularment en l'abús de poder de mercat, les restriccions verticals i la competència en els mercats digitals. El 2017, va ser guardonada amb el premi Philip Leverhulme (100.000£), atorgat per la Leverhulme Trust per tal d'ampliar la seva recerca en l'aplicació de la competència en l'economia digital. Ha presentat el seu treball a més de 20 països del món, incluint conferències a la Cambra dels Lords del Regne Unit, a la Comissió Federal de Comerç dels Estats Units, a la seu de l'OCDE, el Fòrum Econòmic Mundial i les Nacions Unides. El 2019, el Fòrum Econòmic Mundial li va encarregar ser l'autora del White Paper on Competition Policy in a Globalized, Digitalized Economy. El 2020, el Fons Monetari Internacional li va encarregar d'assessorar el seu departament legal especialitzat en la recerca i l'anàlisi del dret i la política de la competència.

Entre la seva vasta recerca, Akman és autora del monogràfic The Concept of Abuse in EU Competition Law: Law and Economic Approaches, publicat per Hart el 2012 i reeditat el 2015. Un altre treball destacat és el seu paper Vertical Agreements in the Digital Economy: Competition Law and E-Commerce, el qual serà publicat properament per Oxford University.

Press. A més, Akman és consellera no governamental de la Xarxa Internacional per a la Competència entre el Regne Unit i Turquia. Per últim, destacar el premi que Akman ha rebut per part de la Universitat de Leeds com a Women of Achievement.

La sessió va ser coordinada i moderada per Marc Realp, Director General de l'ACCO, i va comptar amb la participació dels següents convidats experts: Shane Tews, de l'American Enterprise Institute, Thibault Schrepel de la Universitat d'Utrecht, Sandeep Vaheesan de l'Open Market Institute i Daniel Lyons de Boston College.

Antecedents

La llei i política de competència es troben actualment en una cruïlla, en particular pel que fa al rumb dels mercats digitals. Les plataformes digitals multifacètiques, operades per algunes de les corporacions més riques de la història econòmica són ja quelcom generalitzat en uns mercats digitals cada vegada més globals. El model de negoci en aquestes plataformes i algunes de les seves pràctiques presenten seriosos reptes per a l'aplicació de les lleis de competència. Les qüestions relatives a la governança de la competència ja formen part del discurs polític dominant a gran part del món i posen de manifest la necessitat d'un nou estudi equilibrat basat en proves sobre quin ha de ser el paper de la política de competència en les economies de mercat de l'era digital cada vegada més integrades.

A mesura que els legisladors i els reguladors s'enfronten a la qüestió de què fer amb els gegants tecnològics i el seu creixent poder de mercat hi ha algunes idees emergents de la investigació que poden guiar aquests esforços. Aquests coneixements inclouen l'observació que “una mateixa talla no serveix per a tots”, així com que és essencial analitzar amb cura les característiques dels diferents models de negoci de les plataformes a l'hora d'escriure, dissenyar i implementar noves normes. També és cada vegada més evident que part de la normativa de competència s'ha de repensar i adaptar perquè pugui aplicar-se de manera efectiva i que vagi en sintonia amb la nova realitat d'aquests mercats. L'aplicació efectiva de la llei de competència també requereix que les autoritats competents siguin més creatives en la seva recerca de solucions, així com la necessitat de nous poders que els permetin controlar els mercats i imposar canvis en el seu funcionament, fins i tot en absència d'infraccions directes de les normes de competència.

És imperatiu que els legisladors, els responsables de formular polítiques, les autoritats i els membres de l'acadèmia es guiïn per l'evidència i la investigació sòlida i apartin les consideracions de caràcter polític. Generalment, és pertinent un enfocament que avaluï les solucions que poden optimitzar els beneficis de la digitalització amb el menor cost per a la societat.

Resum i anàlisi de la sessió

El webinar es va dividir en tres parts. La primera va ser un discurs introductori i de benvinguda a càrrec de Marc Realp. Seguidament, va tenir lloc la conferència exclusiva de la Professora Dr. Pinar Akman i per últim es va donar peu a un debat entre diversos economistes i juristes assistents a la sessió, experts en dret, política i economia de la competència. Els convidats van ser Shane Tews (American Enterprise Institute), Thibault Schrepel (Universitat d'Utrecht), Sandeep Vaheesan (Open Market Institute) i Daniel Lyons (Boston College).

La professora Akman va iniciar la seva ponència emfatitzant el que ha suposat la creixent digitalització i va quantificar-ne el fenomen. La majoria dels aspectes de la nostra vida personal, professional i social s'han vist directament afectats per la creixent digitalització, que s'ha accentuat per la globalització i ha transformat com vivim, treballem, comprem i ens comuniquem. Algunes estimacions suggereixen que al final de la dècada dels anys 80 menys de l'1% de la informació estava digitalitzada, mentre que estimacions recents suggereixen que l'any 2014 aquesta xifra superava el 99%. El Fòrum Econòmic Mundial ha estimat que l'any 2020 la quantitat de dades mundials arribarà als 44 zettabytes, una xifra que suposarà quaranta vegades més bytes que no pas estrelles.

També va destacar l'important paper de les plataformes digitals com a promotores d'aquest fenomen i com això quedava exemplificat per la capitalització borsària de les majors empreses del món, com Amazon, Apple, Facebook, Google o Microsoft, que tenen una capitalització combinada d'aproximadament 6 bilions de dòlars, i set de les deu empreses més grans del món operen com a plataformes digitals. Per tal de poder entendre la situació actual és important definir els conceptes bàsics. Què és una plataforma? Akman va utilitzar la definició de l'OCDE, que les defineix com *un servei digital que facilita les interaccions entre dos o més conjunts d'usuaris que mantenen una relació d'interdependència i que interactuen mitjançant un servei a través d'Internet*. Un terme que també s'ha emprat és *matchmakers* (emparelladors) per reflectir que redueixen els costos de transacció per

dues o més parts que tenen quelcom valuós per intercanviar. Malgrat que tenen diferents mides i formes, la majoria comparteixen certs trets i característiques: impulsen la creació de valor, tenen dos costats o més, efectes de xarxa, la importància de l'estructura de preus (que no és neutral), les economies d'escala o les anomenades *economies de gamma*. Això fa que es contraposi un *capitalisme de vigilància*, degut a la quantitat de dades disponibles sobre les nostres activitats, amb una major democratització dels mercats a través de major varietat, innovació i accés.

D'entre els beneficis més destacats d'aquestes noves plataformes hi trobem la utilització dels recursos ociosos (per exemple, a través de l'economia col·laborativa), nous tipus de transaccions, menys costos d'intercanvi, noves ocupacions, més personalització de productes i serveis, més facilitat per les PIMES per augmentar l'escala i l'accés a mercats globals i una major connexió i comunicació social. S'estima que la provisió de serveis *gratuïts* als usuaris per l'economia americana és de 106,000 milions de dòlars.

Malgrat els nombrosos beneficis també són importants i destacades les preocupacions que se'n deriven. La primera i més evident és que els individus passen a ser la matèria primera en benefici del *capitalisme de vigilància*, ja que la nostra activitat a la xarxa genera noves dades que serveixen per perfeccionar els algoritmes. Altres problemes són el nombre creixent de *fake news* i desinformació (i la facilitat d'aquestes per expandir-se ràpidament), violacions de la privacitat dels usuaris, la salut mental, la possible interferència en processos electorals, la protecció de la infància o els discursos d'odi. Des del punt de vista econòmic i de la política de competència la principal preocupació és la ineficàcia o la impossibilitat d'una correcta aplicació de la normativa de competència que no pugui frenar l'aparició de gegants tecnològics que acaparin un poder de mercat que no pugui ser superat per cap altre operador econòmic. L'increment de la concentració dels mercats pot portar a una menor innovació, menys qualitat i un estancament dels salaris reals. Hi ha una creixent pressió política per tal que els anomenats *gatekeepers* (guardians o porters) siguin dividits, regulats, se'ls prohibeixi la venda a la seva pròpia plataforma, no puguin afavorir els seus propis productes, no puguin establir acords d'exclusivitat o la seva política de fusions i adquisicions sigui fortament intervinguda.

Davant la pregunta sobre quin hauria de ser el mecanisme per definir aquests gatekeepers, Akman creu que s'acabarà adoptant una definició basada en l'activitat mesurada a través d'indicadors que serveixin com a *proxy*, com el nombre d'usuaris mensuals (per exemple, plataformes amb més de 100 milions d'usuaris mensuals) o pel nombre de transaccions.

Se'ns dubte aquestes noves plataformes imposen nous reptes per la política de competència. El més clar i evident és la dificultat de definir els mercats rellevants a l'hora de dur a terme les anàlisis i avaluacions, ja que el fet que molts dels serveis siguin proveïts sense cap preu en dificulta enormement la tasca a través dels instruments tradicionals d'anàlisi. La presència de dos o més costats també imposa importants dificultats a l'hora de calcular les quotes de mercat dels operadors i fer una valoració correcta de les situacions de dominància. El fet que la competència sigui *pel* mercat i no *al* mercat, unit al fenomen *winner takes all*, fa que també existeixi una enorme dificultat per computar el poder de mercat. L'estructura d'aquests mercats és típicament oligopolística amb pocs competidors de gran entitat, que veuen reforçada la seva posició per barreres d'entrada com els efectes de xarxa (que generen un cercel virtuós quan la plataforma té èxit en satisfer les necessitats dels consumidors i fan que la contestabilitat sigui limitada). Finalment, el fet que aquestes plataformes siguin intermediaris també imposa importants reptes en l'anàlisi de mercats verticals i horitzontals.

Les propostes de política pública sobre com procedir davant d'aquesta situació són diverses. En un extrem hi ha aquells qui reivindiquen que no és necessària cap intervenció i per tant no cal fer res especial davant d'aquestes plataformes. En l'extrem oposat hi ha aquells que reivindiquen que cal dividir aquestes empreses tal i com es va fer amb *Standard Oil* a l'empara de la *Sherman Act* el 1911. Entre aquestes dues posicions hi trobem diverses propostes que inclouen l'ús de la normativa de competència existent sumada a la creació d'una unitat especialitzada en l'àmbit digital i tecnològic, l'establiment de codis de conducta i investigacions de mercat específiques per aquests sectors, o la creació d'un regulador per establir unes regles *ex ante* i tractar aquestes plataformes com autèntiques *utilities*, a més de l'establiment de presumpcions d'il·legalitat associades a certes pràctiques o la inversió de la càrrega de la prova a l'hora de demostrar pràctiques contràries a la competència.

Malgrat l'ampli ventall de possibilitats disponibles una cosa que és evident, segons Akman, és la importància que tota acció o política concreta estigui basada en l'evidència, i **només** l'evidència. Els canvis en els marcs institucionals existents han d'estar guiats per un marc teòric sòlidament estalbert, una necessària base empírica i una anàlisi cost-benefici que ponderi els beneficis i costos de la intervenció, a més de reduir els errors de tipus I i tipus II, això és, intervenir quan no és necessari o no intervenir quan és necessari. Les particularitats dels mercats digitals que mereixen especial atenció acostumen a ser aquelles que també els fan més eficients i incrementen el benestar dels consumidors.

Algunes preguntes que Akman va considerar imprescindible respondre abans de dur a terme qualsevol intervenció són:

- Hi ha una teoria regulatòria que pugui informar l'ús d'una regulació *ex ante* com a complement (no substitut) a la normativa de competència, especialment en mercats que no són monopolis naturals?
- Hi ha prou base empírica sobre els mercats rellevants i el comportament de les empreses i els consumidors en aquests mercats per dur a terme una anàlisi cost-benefici dels diferents tipus d'intervencions?
- Tenen clar els responsables que han de formular les polítiques públiques quin és l'objectiu final? Té sentit quan es compara amb l'evidència presentada per justificar les seves accions o l'absència d'aquestes?

Hi ha alguns elements que poden servir com a punt de partida per les autoritats encarregades de respondre aquestes preguntes. D'entrada, és clar i evident que quan es tracta de plataformes no hi ha una definició homogènia i inequívoca, i cal tenir en compte les interaccions entre cada costat de la plataforma. En segon lloc, és imprescindible conèixer en profunditat el funcionament dels models de negoci i la manera en com es generen ingressos. Prioritzar aquells àmbits on una solució impulsada pel mercat és menys plausible hauria de ser una de les principals fonaments que guessin les línies d'actuació. En tercer lloc, és fonamental entendre l'ús que es fa de les dades i *traçar-les*. Això passa per dotar a les autoritats de competència de més mitjans i una major expertesa amb personal tècnic. Segons Akman, la creació d'autoritats digitals no tindria sentit a llarg termini.

Amb tot, Akman sí que està d'acord en l'establiment de certs mecanismes d'intervenció *ex ante*. La qüestió fonamental és que aquesta intervenció, a diferència de la regulació clàssica existent en d'altres mercats particulars (com el de les telecomunicacions o l'energètic), no estaria basada en una teoria regulatòria que justifiqui la intervenció per l'absència de competència (per exemple, per l'existència dels anomenats monopolis naturals), sinó que combinaria la presència de competència amb certs instruments regulatoris.

La interacció entre protecció del consumidor i competència és una cosa que cada vegada és fa més evident. Les preocupacions relatives a la competència sovint es creuen amb les relatives a la protecció del consumidor. Les pràctiques enganyoses acostumen a provocar distorsions competitives (i aquestes es poden veure reforçades per certs biaixos cognitius presents en tot comportament humà).

Tot i els reptes que la digitalització presenta no sembla necessari un canvi radical en la normativa de competència, ja que l'existent és prou general com per incloure pràctiques que es debaten en les conductes que es volen regular *ex ante*, com l'afavoriment dels productes propis, la discriminació, pràctiques injustes, negar-se a subministrar dades, o *tying* i *bundling*. Tanmateix, algunes eines poden necessitar algun replantejament (definició de mercat, poder de mercat, competència oligopolística, etc.). Els models econòmics existents necessiten també de certes millores i actualitzacions, que necessitaran de consensos acadèmics sobre qüestions fonamentals com la concentració, la relació entre inversió i innovació o les barreres d'entrada.

Un dels mecanismes regulatoris suggerits per Akman són les investigacions de mercat en l'àmbit digital, tal i com ja fa la CMA (l'autoritat britànica de la competència), i que permeten dur a terme una anàlisi integral i multinivell d'aquests mercats que complementen les accions enfocades a garantir el compliment directe de la normativa de

competència (*enforcement*). Això també permet detectar anomalies i distorsions que es poden solucionar a través de la imposició de mecanismes correctors (*remedies*), com per exemple obligar a posar certa informació a l'abast dels usuaris quan aquests accedeixin a una determinada plataforma. La transparència és també un element nuclear del debat, i Akman aposta per incrementar-ne els nivells en aspectes tan rellevants com la publicitat i les dades dels consumidors, i que això els permeti entendre com les seves dades estan essent usades.

Altres mecanismes d'intervenció menys directes i evidents són la portabilitat i la interoperabilitat de les dades. El problema amb aquest mecanisme, segons Akman, no només són els problemes associats a la privacitat, sinó també els possibles efectes que això pot tenir en la inversió i la innovació de nous productes i serveis, ja que la imposició obligatòria d'aquesta portabilitat podria reduir els incentius dels operadors per dur a terme aquests processos. En darrer lloc, l'actualització de les normes relatives a les operacions de concentració (fusions i adquisicions), que ja és una política *ex ante*, esdevé quelcom imprescindible per tal d'incrementar les concentracions subjectes a escrutini per part de les autoritats, ja que moltes de les grans adquisicions tecnològiques dels darrers anys n'han quedat fora per no complir els llistats imposats per la normativa.

Els mercats dinàmics necessiten de respostes de política pública també dinàmiques que siguin contínuament avaluades. Les restriccions de capacitat de les autoritats de competència poden ser resoltes a través d'una major cooperació entre elles. Els reptes globals necessiten de respostes i coordinació globals. La solució passa per ser capaços d'alternar solucions impulsades a través del mercat i fer un bon ús de la regulació quan sigui estrictament necessari. No tot problema és necessàriament un problema del dret de la competència o pot ser resolt a través d'aquest.

Finalment, abans de cloure la sessió, els experts assistents van debatre sobre la necessitat de repensar i innovar en aquells elements teòrics i pràctics que actualment dificulten la transició necessària cap a la regulació de l'economia digital. A dia d'avui, la legislació de la defensa de la competència s'ha configurat com un element estàtic i perdurable en el temps. Això contribueix a la seva previsibilitat i seguretat jurídica, però també té associat un cost significatiu, ja que el seu camp d'aplicació és divers i dinàmic. És per això que la regulació de la competència podria contenir mecanismes de reforç progressiu de l'autoaprenentatge a partir dels resultats observats en l'aplicació de la regulació. En aquesta línia, va haver-hi un cert consens entre Shane Tews, Thibault Schrepel, Sandeep Vaheesan i Daniel Lyons sobre la necessitat d'explorar canvis en la disciplina de la competència que siguin útils en l'àmbit digital. En general, van destacar la importància de l'enfocament de la normativa regulatòria per adaptar-la a les noves circumstàncies que presenten els diversos mercats digitals i globalitzats.

Conclusions

- La digitalització i les plataformes estan transformant de manera substancial la manera com vivim, socialitzem, comerciem i ens comuniquem. La quantitat de dades mundials totals s'estima que creixerà a taxes mai vistes abans.
- Això porta associat molts beneficis pels consumidors en forma de més varietat, més innovació, menys costos de transacció, més personalització i noves oportunitats laborals. També hi ha riscos importants com major concentració, més desinformació, problemes associats a la privacitat o els discursos d'odi.
- L'estructura dels mercats digitals és molt particular i té certs trets característics que poden dificultar l'aplicació de la normativa de competència. S'han fet diverses propostes de reforma com la creació d'una unitat especialitzada en l'àmbit digital i tecnològic, l'establiment de codis de conducta i investigacions de mercat específiques per aquests sectors, o la creació d'un regulador per establir unes regles *ex ante* i tractar aquestes plataformes com autèntiques *utilities*. Les propostes més intervencionistes aposten per dividir aquestes empreses.
- Tota intervenció ha d'estar basada en un marc teòric sòlidament establert i consolidat i una sistemàtica i persistent evidència empírica, a més d'un profund coneixement del model de negoci del mercat que s'està

analitzant. Cal aplicar l'anàlisi cost-benefici i estudiar cada cas de manera específica per tal d'evitar intervencions excessives.

- Malgrat que caldria actualitzar algunes eines de la política de competència aquesta no necessita de canvis radicals, ja que compta amb eines que poden ser suficients per afrontar les noves situacions. És important trobar l'equilibri entre solucions impulsades pels mercats i solucions a través de la regulació. Mercats dinàmics requereixen de respostes dinàmiques i els models comercials globals requereixen de respostes globals.

Referències

Akman, P. (2019). Competition policy in a globalized, digitalized economy. In *White Paper for the World Economic Forum*.

Akman, P. (2012). *The concept of abuse in EU competition law: Law and economic approaches*. Bloomsbury Publishing.

Brynjolfsson, E. & Oh, J. (2012). *The Attention Economy: Measuring the Value of Free Digital Services on the Internet*. AIS eLibrary.

Evans, D. S. & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*. Harvard Business Review Press.

Hilbert, M. & López, P. (2011). *The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information*. Science.

Hilbert, M. (2018). *Communication Quantity*. Working Paper.

Motta, M. (2004). *Competition policy: theory and practice*. Cambridge University Press.

Rochet, J. C., & Tirole, J. (2008). *Competition policy in two-sided markets*. Handbook of Antitrust Economics, 543-582.

Zuboff, S. (2019). *The Age Of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Profile.