

 Ponència

Jornada sobre Competència i TIC

TIC i competència. **Presentació de l'estudi**

<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/dt/cat/cornella0904.pdf>

Alfons Cornella

 Ponència

Jornada sobre Competència i TIC

TIC i competència. Presentació de l'estudi*

<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/dt/cat/cornella0904.pdf>

Alfons Cornella

Resum

En aquesta ponència es presenta l'estudi encarregat pel Tribunal Català de Defensa de la Competència a un grup d'experts sobre la incidència de la competència en les tecnologies de la informació i comunicació. El marc estudiat és l'economia digital des d'una perspectiva global, una economia de percepció que difereix en molts aspectes de l'economia tradicional, tant per la complexitat de la relació entre els agents com per l'aparició de noves relacions, situacions i conceptes, com el *lock-in* o els càrtels d'informació. Un dels trets diferencials d'aquest nou mercat global amb jurisdicció local és la possibilitat d'assolir la competència perfecta, tot i que per la seva modalitat de xarxa lliure d'escala, el mercat, l'acaba dominant un grup molt reduït d'empreses.

En l'estudi es van tenir en compte sis àmbits diversos: la identificació de persones, les relacions entre persones –amb l'aparició del mercat de consumidor a consumidor–, les relacions entre persones i empreses, les relacions entre persones i empreses informàtiques, les relacions entre persones i operadors de telecomunicacions i, finalment, les relacions entre empreses, on seria necessari un intercanvi de dades i un replantejament de les patents de programari. Finalment, es va arribar a la conclusió que és impossible parlar de competència en economia digital en clau local i que s'ha de pensar en estratègies per solucionar problemes futurs, per la qual cosa convindria crear un observatori que detectés situacions possibles de conflicte.

Paraules clau

competència, Internet, TIC, economia digital, *lock-in*

Presentació de Gabriel Ferraté

No sóc expert en competència, però m'han vingut a la ment diverses frases que he sentit darrerament. Per exemple, fa poc era a Girona en una mena de dinar-debat que va fer el col·lectiu de petites i mitjanes empreses Pimec-Sefes,^[www1] i algú es va queixar de la competència deslleial de la universitat perquè fa activitats de formació que es considera professional, per la qual cosa prenem el mercat a les empreses. Bé, no sé si és competència deslleial, perquè en

el marc de la competència, és legal o no legal? Lleial o deslleial? Sana o no sana? Hi ha tota una sèrie de matisacions. Per tant, em vaig preocupar, perquè potser fem competència deslleial a algú.

També em ve a la ment una frase que vaig sentir en un lloc molt més singular, al Parlament de Catalunya. La UOC és una barreja d'universitat privada i pública, una iniciativa pública sota una fórmula jurídica privada, precisament per tal de ser competitiu. Una parlamentària va dir, quan ens van felicitar pel que havíem fet, que efectivament ho havíem fet força bé i que estava força contenta, però que no tenia mèrit, perquè fem competència des-

*Ponència presentada en el marc de la Jornada sobre Competència i TIC, celebrada a Barcelona el 10 de juny de 2004 i organitzada pel Tribunal Català de Defensa de la Competència i l'Observatori de la Nova Economia dels Estudis d'Economia i Empresa de la UOC.

[www1]: <http://www.pimecsefes.com>



lleial a causa del sistema jurídic que tenim, i que, per tant, el que s'ha de fer no és donar aquests avantatges a altres universitats, sinó treure'ns-els a nosaltres.

Dit això, amb referència al professor Jordi Vilaseca, que ha parlat de dues lleis, diuen que n'hi ha una tercera. Una llei és la de maximitzar beneficis i una altra és la de comptar amb el mercat, que són lleis de sentit comú, però també hi ha una llei científica, també en l'àmbit de Jordi Vilaseca, que és la que diu: «d'allà on no n'hi ha, no en raja», que és una llei de conservació de l'energia i de la matèria més o menys combinades. Tot això és el que va donar lloc a la bombolla de les empreses de l'àmbit d'Internet, ja que a través d'unes especulacions curiosíssimes generaven beneficis en funció d'hipotètics beneficis futurs que hipotèticament s'havien de complir i no es complien.

En tot cas, crec que és molt sa que parlem de competència, que ho parametrizem i que ajudeu a tirar endavant també la competitivitat del país d'una manera sana, lleial i legal. Moltes gràcies.

Alfons Cornella

Introducció: l'economia digital

Abans de començar, vull agrair al Tribunal Català de Defensa de la Competència la confiança que em va donar per coordinar l'estudi que avui presentaré sobre TIC i competència. En realitat, aquest estudi el vam elaborar entre quatre persones, jo només en sóc el coordinador. També vull agrair l'oportunitat que el Tribunal em dona avui d'explicar-lo. Prèviament, he de dir que no sóc un expert en competència. Segurament el rector Ferraté en sap molt més. No obstant això, el nostre objectiu va ser posar en comú l'experiència i les apreciacions d'una sèrie d'experts en l'observació d'un entorn complicat, com és el de l'economia digital.

També volia comentar un parell de coses respecte a la ponència de Jordi Vilaseca i a les paraules del rector. Efectivament, aquest àmbit és molt complicat, perquè estem en un mercat molt diferent al tradicional, potser amb més possibilitats de tenir competència perfecta. De fet, fa sis anys, Robert Kuttner, un economista nord-americà molt conegut, va escriure un article històric a *BusinessWeek*, que tenia com a títol: *The Net: a market too perfect for profits* («La Xarxa: un mercat massa perfecte per treure'n beneficis»).¹ En aquest article deia que la facilitat per arribar a una competència perfecta és la diferència fonamental del mercat de les tecnologies. Però al mateix temps, la ciència de xarxa o *network science* que s'aplica al món d'Internet arriba a unes conclusions diferents: Internet o el món de les noves tecnologies és una xarxa lliure d'escala. És a dir, és una xarxa en la qual un grup molt reduït domina el conjunt del mercat. Això es pot veure, per exemple, en el fenomen Google o eBay. És a dir, es dona la paradoxa que d'una banda hi ha moltes possibilitats que sigui un mercat perfecte, però de l'altra, quan un conjunt de nodes actua sobre un mercat, surt de manera espontània una xarxa en què uns quants el dominen per complet.

«Internet o el món de les noves tecnologies és una xarxa lliure d'escala, en la qual un grup molt reduït d'empreses domina el conjunt del mercat.»

També voldria fer un altre comentari. Quan estava a la facultat, un catedràtic ens explicava termodinàmica: «La primera llei de la termodinàmica diu que d'on no n'hi ha, no en pot rajar. Però també hi ha la segona llei de la termodinàmica, que diu: que n'hi hagi no vol dir que en raji». És a dir, s'han de donar unes certes condicions perquè les coses funcionin. D'això tracta aquest estudi. Per encàrrec del Tribunal, vam buscar una sèrie d'experts en àmbits diferents: en propietat intel·lectual, en economia de la competència, en tecnologies de la confidencialitat, en codis fonts oberts o en patents de programari. Concretament, l'equip de treball estava format per Jordi Blasco, que és advocat a Barcelona, soci de Blasco Sellarès & Associats, Joan Calzada de la Universitat de Barcelona, Jordi Mas de Softcatalà i Jordi Masias de CAT-Cert, que és l'Agència Catalana de Certificació Digital.

L'informe començava avisant que l'economia digital és una mica diferent de la tradicional. El primer punt important era que en aquesta economia, el concepte de producció *versus* reproducció té uns elements diferencials respecte a l'economia industrial. Per exemple, en l'economia digital, desenvolupar un producte original té uns costos molt alts, en contraposició a la reproducció, que té uns costos pràcticament negligibles. És a dir, fer una còpia original d'un programari o la fórmula original d'un producte farmacèutic costa molt, però un cop tens la recepta, la reproducció industrial pot ser pràcticament de cost negligible. Això fa que les grans empreses industrials tinguin avantatges a l'hora d'invertir en el desenvolupament de productes originals. A més a més, les lleis de propietat intel·lectual tenen una rellevància molt superior a la d'altres èpoques. En aquesta situació en què la reproducció costa poc, mentre que l'original costa molt de realitzar, les dimensions de l'empresa són *l'oxigen en un terreny de desgast*. És a dir, es tracta realment de resistir, d'aconseguir que la teva proposta sobrevisqui. Això implica entrar en guerres de preus per aconseguir el *lock-in* o bloqueig. És a dir, aconseguir que la gent quedi «segrestada» pel teu producte: hi ha guerres de preus que en principi podrien afavorir el consumidor, però que produeixen un efecte de segrest. Un cop t'acostumes a fer servir un producte, no pots deixar-lo, com succeeix amb el programari propietari. Per exemple, el cas de Microsoft s'hauria d'estudiar amb més deteniment. A Microsoft li interessa un cert nivell de pirateria perquè afavoreix el seu *lock-in*. És a dir, li convé que la gent tingui a casa un programari que no ha comprat legalment, perquè precisament és la fórmula perquè en depengui i per tant, no canviï de sistema.

En aquesta economia digital, hi ha una distància molt gran entre el cost de produir un producte i el preu que el consumidor està disposat a pagar. És a dir, el preu que la gent paga no està rela-

1. Robert Kuttner (1998, 11 de maig), «The Net: a market too perfect for profits», *BusinessWeek*, secció *Economic Viewpoint*.



cionat directament amb el cost de desenvolupar aquell producte, sinó que el valor percebut és una variable fonamental. Per tant, la percepció de marca és crítica. En una economia industrial se sap què costa fer una ampolla i el preu és un complement sobre el cost. Però en l'economia digital, el fet que el cost de producció sigui moltes vegades negligible fa que el valor percebut sigui un element fonamental. Posteriorment, això repercutirà en la competència, perquè en el fons és difícil competir contra grans conglomerats que poden crear una imatge percebuda molt diferencial.

«En l'economia digital, el fet que el cost de producció sigui moltes vegades negligible fa que el valor percebut sigui un element fonamental.»

Un altre element diferencial és que per primera vegada és molt fàcil tenir molta informació dels hàbits dels consumidors. La quantitat d'informació de la qual disposen les empreses els permet una personalització dels productes, i de cara al futur, una discriminació personal dels preus. En aquests moments ja s'han fet proves en les quals un mateix producte en una botiga en línia té preus diferents depenent de qui entra i en quin moment ho fa. Amazon ho va provar i crec que encara ho continua fent, tot i que de forma no tan visible. De fet, l'error va ser dir que variarien els preus, perquè hi va haver una certa rebel·lió, però és obvi que acabarà passant. El fet que les empreses de béns i serveis tinguin informació qualificada dels consumidors fa que cada consumidor sigui un mercat individual. Anem cap a una situació on no sé si les lleis de la competència es podran aplicar de la mateixa manera que ara. Es poden aplicar unes lleis de la competència en un mercat tradicional, en el qual hi ha una sèrie d'agents i de compradors, però quina llei s'ha d'aplicar si tots els mercats són individuals?

«La quantitat d'informació de la qual disposen les empreses els permet una personalització dels productes, i de cara al futur, una discriminació personal dels preus.»

En aquesta economia també existeix un efecte xarxa, tot i que alguns estudis recents ho han posat en qüestió. En qualsevol cas, les empreses tenen motius per no actuar amb l'objectiu únic d'ampliar beneficis a curt termini, sinó d'adquirir una posició dominant que els permeti tenir sentit en el futur. És a dir, la idea lògica de l'economia tradicional de maximitzar els beneficis des del primer moment, potser s'ajorna en l'economia digital perquè interessa més tenir un *lock-in*, per després obtenir un benefici mínim. A més a més, l'economia digital tendeix als monopolis temporals. O sigui, a intentar tenir durant uns mesos l'avantatge en el mercat, amb la clara convicció que no trigaran gaire a copiar-te. Par-

lem d'un producte digital i, per tant, fàcilment copiable i difícil de mantenir en uns marges basats en aquest monopoli temporal. Això comporta que en moltes ocasions les empreses tendeixen a sobreprotegir les innovacions, amb l'aparició d'un concepte, conegut com en el món de la innovació com a *patent thicket*, que hem traduït com *embolic de patents*. Moltes empreses fan patents creuades i fins i tot patenten coses en les quals treballen de manera molt escassa per confondre els mercats, de manera que quan un competidor vol entrar en un camp determinat, es troba que hi ha tal complexitat de patents relacionades que pot arribar a desistir.

Una altra característica és que el mercat és global però la jurisdicció segueix sent local. El cas més interessant, que encara no està acabat, és el de Kazaa. Kazaa,^[www2] així com eMule^[www3] són productes per baixar-se música i fitxers de tot tipus. La situació de Kazaa quan es va crear era prou curiosa: dos estudiants (si no ho recordo malament estonians) ho van crear. L'empresa era una iniciativa financera holandesa; els servidors estaven a una illa del Pacífic i l'administració a Austràlia. El jutge federal nord-americà que va rebre l'ordre d'actuar contra Kazaa, va enviar una nota demanant informació al jutge corresponent d'Estònia, que li va respondre que els creadors del programa només tenien la nacionalitat estoniana i el va adreçar a Austràlia, on està situada l'administració d'aquesta empresa. Per tant, la solució del cas es presenta complicada, perquè hi ha una velocitat diferent entre el món de la tecnologia i el món de la legislació.

«El mercat és global però la jurisdicció segueix sent local.»

Així, doncs, ens vam posar a treballar en aquest context tan complicat en sis direccions diferents, que són els conflictes de competència en la identificació de les persones, en les relacions entre les persones, en les relacions entre les persones i les empreses, en les relacions entre les persones i les empreses informàtiques, en les relacions entre les persones i els operadors de telecomunicacions i en les relacions entre empreses. Voldria que quedés clar que això és una mena d'informe previ, han quedat molts elements d'anàlisi pendents, perquè la feina és complicada. En tot cas, l'objectiu ha estat detectar una sèrie de camps en què s'hauria de treballar amb més profunditat i d'alguna forma, indicar que cal seguir investigant sobre aquesta matèria.

Identificació de les persones

Quan parlem de la identificació de les persones apareixen conflictes interessants, com ha dit Lluís Franco, que no tenen a veure necessàriament amb la competència entre empreses. Per exemple, un dels primers conflictes va aparèixer amb el DNI digital. En aquests moments, el Ministeri de l'Interior té molt desenvolupada la idea d'emetre un DNI digital. Un DNI que contingui un tar-

[www2]: <http://www.kazaa.com/us/index.htm>

[www3]: <http://www.emule-project.net/>



geta intel·ligent, amb un petit xip amb molta informació del ciutadà, més enllà de la identificació actual del nom, domicili, etc. De fet, aquest DNI actuarà com a identificador digital. A Espanya existeix una llei del setembre del 1999, que és la llei de signatura electrònica, i hi ha una directiva europea de signatura electrònica que esmenta la lliure competència en l'emissió de certificats digitals. No obstant això, l'Administració difon un instrument d'identificació digital, com és el DNI, que pot entrar directament en competència amb les empreses proveïdores de serveis de certificació digital que intenten sobreviure. És una situació paradoxal. Hi ha una llei que allibera el servei, però d'altra banda, l'Administració intenta que el seu producte, en aquest cas el DNI digital, sigui el producte estàndard.

Això també passa amb la identitat digital única. Per exemple, quan un ciutadà vol relacionar-se amb alguna administració, si ha de fer algun tràmit en el qual s'ha d'identificar més enllà del nom, li demanaran un certificat digital. En gairebé totes les circumstàncies, especialment quan es tracta de l'Administració central, es demana que aquest certificat sigui de la Fàbrica Nacional de Moneda y Timbre. Per la qual cosa, la Fàbrica Nacional és l'única entitat de certificació acceptada per l'Administració general de l'Estat. De nou, tenim una llei que se suposa que liberalitza aquest àmbit. Fixeu-vos que coses que aparentment no tenen res a veure amb la competència, com és l'existència d'un DNI digital, acaben tenint un efecte de competència important amb empreses que volen progressar.

L'adreça de correu electrònic també entra en conflicte. En aquest moment, les administracions, per fer una notificació telemàtica, per exemple, demanen que els ciutadans disposin d'una adreça de correu, que no pot ser una adreça de correu qualsevol, sinó que en ocasions ha de ser una adreça determinada. Per exemple, l'Administració central estimula al màxim que sigui una adreça del tipus *administracion.es*. És a dir, com a ciutadà has de tenir una adreça acabada en *administracion.es*, mitjançant la qual et comuniquen formalment la informació que has demanat. Això, de nou, entra en competència amb el sector privat de provisió de serveis d'accés digital.

Un altre problema relacionat amb la identificació de les persones és que, conforme el comerç electrònic evoluciona, tenim la necessitat d'una sofisticació en la relació entre el proveïdor i el comprador, i els fabricants de sistemes incorporen més mecanismes d'identificació de l'usuari. El cas paradigmàtic és Microsoft, amb el sistema Passport.^[www4] Ens hem d'acostumar que la gent s'identifiqui a l'hora de fer una transacció digital, però la targeta d'identificació no en podrà ser una de qualsevol, sinó que tindrà un sistema propietari. És a dir, jo em puc fer una targeta analògica en qualsevol impremta, però en el cas digital, la targeta de presentació n'acabarà sent una de molt concreta, com pot ser Passport de Microsoft. Hi ha llocs a Internet en els quals ja donen per descomptat que el sistema d'identificació és Passport. És a dir, no pots presentar-ne un altre, és aquell i prou. Per tant, això crea una situació de certa fragilitat. Com he dit, en els paquets estàndard, hi ha funcionali-

tats d'identificació creixent, hi ha programadors o proveïdors de programari d'abast mundial que al mateix temps proveeixen aquests sistemes d'identificació mundial i això porta a una acumulació molt important d'informació que es pot utilitzar més enllà.

«La necessitat de seguretat en les transaccions entre empreses i individus fa que hi hagi uns certs estàndards *de facto* que desplacen totes les altres possibilitats.»

En una altra direcció, hi ha la seguretat en les transaccions digitals. La necessitat de seguretat en les transaccions entre empreses i individus fa que hi hagi uns certs estàndards *de facto* que desplacen totes les altres possibilitats. Si em permeteu ser molt naïf, en el món presencial ningú no dubta de l'existència d'un sistema de pagament que està sota un determinat monopoli, la Fàbrica Nacional de Moneda y Timbre. És a dir, l'Estat emet les monedes i no hi ha competència. En el món digital es poden desenvolupar moltes monedes possibles. Al final, sempre es paga amb uns diners determinats, però l'instrument que s'utilitza pot ser molt diferent. Es tracta d'aconseguir poder escollir la forma de pagament i no veure't obligat a utilitzar un determinat sistema de pagament per sobre d'un altre.

Un altre concepte important relacionat amb l'increment de la seguretat és la biometria, que bàsicament persegueix identificar una persona per les seves característiques morfològiques: l'empremta, l'iris, el triangle facial, les microvibracions de la veu i fins i tot l'orella. L'orella de la persona és un patró absolutament unívoc, molt més fiable que l'empremta digital, que pot ser manipulable. La necessitat de desenvolupar la biometria causarà problemes que ara ni ens imaginem, però que poden ser molt importants. Els aeroports o les entitats financeres estan molt interessats a millorar la seguretat. Què passarà si escullen un sistema d'identificació biomètrica respecte a un altre? Aquell sistema estarà clarament en avantatge respecte a d'altres que no tindran cap mena de possibilitat. Per tant, anem cap a estàndards *de facto* imposats per institucions que no són les més apropiades per fer-ho i que marcaran la tendència.

Relacions entre persones

Un altre àmbit molt interessant i totalment nou és el de les relacions entre persones. Us preguntareu què té a veure això amb la competència. A Internet, un dels canvis més significatius respecte a la situació anterior és l'aparició del mercat C2C, de consumidor a consumidor. Els ciutadans poden intercanviar productes i hi pot haver un pagament d'aquest intercanvi de productes. Jo puc ser, doncs, un col·leccionista de plomes estilogràfiques i en aquests moments puc traficar comprant i venent plomes estilogràfiques amb gent de tot el món a través d'eBay,^[www5] que com sabeu és

[www4]: <http://www.microsoft.com/net/services/passport/>

[www5]: <http://www.ebay.com/>



una de les grans històries d'èxit d'Internet. Per primera vegada a la història, un ciutadà pot entrar en competència amb una empresa. De fet, conec un cas, que em sembla que ja és de domini públic, que va sorgir a Espanya, justament a València, fa quatre o cinc anys, relacionat amb les porcellanes Lladró.

Lladró es va trobar amb la circumstància que la política de preus del mercat nord-americà es veia afectada pel fet que una jubilada havia muntat a Internet un mercat de segona mà de figuretes Lladró. Als Estats Units, hi ha molta gent que col·lecciona figures Lladró, hi ha vora de 200.000 col·leccionistes registrats, o sigui que poca broma. L'entrada al mercat de figures de segona mà podia canviar la política de preus de l'empresa. Aquesta és una situació nova a la història: una jubilada pot entrar en competència amb una empresa determinada, amb l'efecte conseqüent, en aquest cas positiu, per al client. Un altre cas relacionat amb Lladró és que el preu del producte varia depenent del país, perquè la percepció del producte és diferent a Espanya, als Estats Units i al Japó, per exemple. A Espanya és un objecte decoratiu, als Estats Units és un objecte de col·leccionista i al Japó, una obra d'art. L'empresa va descobrir que una persona des de Barcelona havia muntat un web en japonès amb figures Lladró i les venia al mercat japonès a un preu inferior al japonès, però molt superior a l'espanyol. En aquest cas, es tracta d'una activitat totalment lícita. En el moment en què els individus entren en el mercat com a proveïdors, la situació es complica, ja no podem parlar només d'empreses.

«Per primera vegada a la història, un ciutadà pot entrar en competència amb una empresa.»

Perquè hi hagi un mercat entre consumidors, han d'aparèixer uns serveis nous i avançats de pagament entre individus. El consumidor que ven no té un terminal de punt de venda per passar la targeta de crèdit de l'altre. Si envio un taló a algú d'Austràlia, em costarà més enviar-lo i el mecanisme d'intercanvi que els diners pròpiament. Per això han aparegut sistemes que permeten el pagament entre individus. Tots deuen pensar en el sistema líder, que és PayPal.^[www6] PayPal ha tingut un èxit realment important, fins al punt que s'ha convertit en el mecanisme de referència de pagament entre individus, sobretot en el mercat nord-americà. A eBay van veure que la gent utilitzava PayPal com a sistema de pagament, en contraposició al sistema que eBay havia ideat i no van tenir més remei que comprar PayPal. En aquests moments, es dona la circumstància que la plataforma en la qual la gent compra i ven imposa un sistema de pagament entre els individus. Aquest exemple il·lustra la complexitat de la situació. És a dir, en aquests moments, el ciutadà pot escollir, però la seva elecció queda limitada en el sistema de pagament, perquè hi ha un estàndard *de facto* que és PayPal, imposat per la plataforma.

Per complicar encara més les coses en aquests mercats de consumidor a consumidor, hi ha la funció crítica de l'*escrowing* o el

sistema de custòdia. Quan es compra un producte a una altra persona, el problema és pagar abans de rebre el producte i enviar-lo abans d'haver cobrat. Per solucionar aquest problema de confiança, ha d'aparèixer un intermediari que custodii els diners. Quan es compra el producte, es posen els diners en un *escrower* i després, quan es rep el producte, dono ordre a l'*escrower* que pagui a l'altra part. En moltes ocasions, la plataforma imposa l'*escrower* i per tant, es produeix un estàndard *de facto* que elimina la competència. No hi ha possible competència d'*escrowing* a eBay, quan eBay en promou un tipus determinat.

Relacions entre persones i empreses

«Als Estats Units el 6% del total del comerç minorista es ven per Internet.»

En les relacions entre persones i empreses hi haurà un conflicte importantíssim, que no ens podem ni imaginar en aquests moments, perquè és molt latent i incipient i encara no té unes dimensions econòmiques importants. Els pagaments de petites quantitats a través d'Internet no pararan de créixer en els propers anys. L'última estadística que ha fet Shop.org,^[www7] que és una entitat americana que mesura el comerç electrònic a Estats Units, diu que en aquest moment als Estats Units el 6% del total del comerç minorista es ven per Internet. Per tant, no estem tan lluny d'allò que es va predir el 1995, que en deu anys s'arribaria al 10%. Si el 6% del total del comerç minorista nord-americà passa per Internet, s'hi realitzen un conjunt important de pagaments, alguns dels quals són micropagaments, petites quantitats. Qui dominarà el mercat dels micropagaments? Quina serà la moneda estàndard per realitzar micropagaments a Internet? He llegit que possiblement la principal institució financera del segle XXI serà l'empresa que desenvolupi el sistema de micropagaments estàndard al món i crec que és una predicció que es pot acomplir a mig termini. O sigui, qui desenvolupi un sistema de micropagaments que funcioni, sigui fiable i doni sensació de credibilitat serà la principal institució financera d'aquest segle, perquè una gran part del nostre comerç passarà a ser comerç a distància. Quan aparegui un estàndard internacional de micropagaments, les empreses estatals no podran competir i el ciutadà tampoc no tindrà l'opció d'escollir, perquè estem en un mercat global. Com podeu veure, aquest problema concret és d'ordre internacional, cosa que encara fa més difícil parlar de conflictes de competència a Catalunya en tecnologies digitals. Tal com comentàvem amb el Consell del Tribunal Català de Defensa de la Competència durant l'elaboració d'aquest estudi, en molts casos no té sentit parlar dels conflictes en clau local, perquè els problemes són d'ordre global.

Si en competència es parla de càrtel industrial o de càrtel de distribució, a la competència digital hi ha càrtels d'informació. De fet, en aquests moments, ja hi ha empreses que saben molt de

[www6]: <http://www.paypal.com>

[www7]: <http://www.shop.org/index.asp>



nosaltres, algunes fins i tot s'arriben a unir per aconseguir tenir una millor informació dels usuaris. Per exemple, en aquests moments, si a Barcelona s'unissin Aigües de Barcelona, La Caixa i la companyia elèctrica, la informació creuada que obtindrien seria més sofisticada que no pas la que tenen ara. Aquest seria un tipus de càrtel d'informació. No sé si això pot tenir efectes des del punt de vista de l'usuari, però crea una situació d'avantatge respecte a altres empreses que no tenen aquesta informació. Des del punt de vista de l'usuari, potser les possibilitats d'accedir a diverses propostes és menor perquè hi ha algú que ho sap tot de tu. Una empresa em pot «segrestar» com a client, precisament perquè té molta més informació de mi i em pot fer una oferta personalitzada, amb la qual una altra empresa no té possibilitats de competir. Aparentment, em pot semblar una bona situació però estic capturat, no puc alliberar-me d'algú que té tota la informació sobre mi.

«Si en competència es parla de càrtel industrial o de càrtels de distribució, a la competència digital, hi ha càrtels d'informació.»

Un element que va en aquesta línia del mercat de competència perfecta és que el client pot comparar. Compte, però, perquè el client compararà en determinades plataformes de referència que siguin creïbles i fiables. Aleshores, no hi haurà tants llocs on comparar i es pot produir la situació que determinades plataformes, molt utilitzades pels ciutadans, siguin llocs on hi hagi compradors. Per tant, l'avantatge possible de l'usuari queda limitat. És a dir, podria arribar a passar que els espais de comparació estiguin dominats per algunes de les empreses que dominen el mercat. Podria donar algun exemple de Barcelona, però serà millor que me l'estalviï. Si ara tenim una economia en què podem comparar millor, hem de garantir que els llocs de comparació siguin independents. I aquest fet també és nou respecte al moment anterior. Si els llocs on el consumidor compara no són independents, la comparació és absolutament esbiaixada.

«Si ara tenim una economia en què podem comparar millor, hem de garantir que els llocs de comparació siguin independents.»

Una altra concepte nou en la relació entre persones i empreses és el *personal tracking*. És a dir, el fet de poder donar un preu d'acord amb la informació que es té de l'usuari. Això, des del punt de vista de l'usuari, és bo, el beneficia, rep un producte millor perquè saben què vol gràcies a la informació que tenen d'ell. El problema de nou és l'ús que es faci d'aquesta informació per eliminar la competència. O sigui, que es pot portar a l'extrem la pràctica del *yield management* (tarifació per demanda), és a dir, la gestió del producte escàs que van inventar-se les companyies aèries en el seu moment i que també s'aplica a moltes altres coses. Les empreses amb millor informació de l'usuari, que puguin fer-ne un *personal tracking*, tenen un avantatge en la com-

petència que les permet avançar cap a un preu discriminat o *personal pricing* aparentment bo, però que en realitat és una altra estratègia de *lock-in*.

Aquesta economia digital és una economia de percepció, no és una economia racional. No sóc economista, per tant el meu coneixement és molt limitat, però he assistit a cursos d'economia en què sempre m'ha sorprès la frase de partida que el client, ciutadà o consumidor actua de manera racional. No sé per què, però al sentir-la, sempre m'he preguntat: N'esteu segurs que actua de manera racional? Després de veure que donen un premi Nobel a algú que estudia la teoria econòmica del comportament o *behavioural economics*, des de la ignorància crec que l'economia digital és una economia de percepció. O sigui, és una economia en què guanya qui aconsegueix gravar la seva marca en la percepció del ciutadà, independentment que el producte sigui bo o dolent. El concepte de reputació de la marca i de credibilitat és el que et permet guanyar. És a dir, els venedors que disposen d'una marca dominant poden imposar els seus productes per aquesta percepció de domini. Per tant, veiem que la competència està lligada a coses tan sofisticades com la percepció de mercat.

Els conflictes de canal també s'han de tenir en compte. Als Estats Units hi ha empreses que no poden vendre directament al client mitjançant Internet, cosa que beneficiaria el client, perquè tenen uns acords previs amb els canals tradicionals. Aquest és el cas de Microsoft. Microsoft no ven programari per Internet, és paradoxal. Com pot ser que no en vengui si els productes digitals són els més fàcils de vendre per Internet? Perquè li portaria un conflicte de canal. El seu mecanisme tradicional de vendes és mitjançant empreses intermediàries venedores. Des del punt de vista de les institucions de competència, cal preguntar-se si un acord previ de canal dificulta que el client pugui arribar a una oferta millor.

La patent de processos obvis també és important. Hi ha procediments com la compra en un clic, per exemple, que encara està pendent que es resolgui si es pot patentar. Crec que és un problema per al ciutadà no poder escollir diverses opcions pel fet que una d'elles és millor i té una patent. En aquests moments, per exemple, entre comprar a Amazon i comprar a Barnes & Noble, el consumidor es decanta per Amazon perquè és molt més fàcil comprar en un clic. Barnes & Noble no pot fer servir aquest sistema perquè Amazon el té patentat. O sigui, com a consumidor, una de les ofertes és més atractiva perquè té patentada una cosa òbvia. I a això podem sumar altres patents òbvies que apareixeran en els propers anys.

Com ja he avançat, el *lock-in* em sembla preocupant. Quan s'estudia l'economia digital des de la ignorància que jo manifesto, o quan s'analitza l'esquema tradicional de competitivitat de Porter, veiem amb tota claredat que Porter va pensar en termes de costos i valor, costos i preu, però es va deixar el *lock-in*, un concepte diferent de l'economia tradicional i que consisteix a captar una persona per fer-la addicta. Per exemple, que la gent sigui addicta a un sistema d'ofimàtica concret per mandra d'aprendre'n un de nou. Jo puc triar entre una ampolla d'una marca o d'una altra, és una mercaderia absoluta i m'és exactament igual la marca, perquè no necessito aprendre res per fer-la servir, però un producte



digital no funciona així. eMule és també un sistema de *lock-in*, al final aprens a fer les coses d'una manera i hi ha una discriminació negativa, perquè no n'utilitzes un altre. En el món de la competència, cal estudiar el *lock-in* amb deteniment. En principi pot semblar bo que el client tingui un producte molt barat produït per una empresa determinada, però s'ha d'anar amb compte, perquè al darrere hi ha l'addicció que genera. O sigui, que el que pot ser bo per al consumidor, pot acabar en un problema d'impossibilitat d'elecció, com en el cas de Microsoft. Per tant, jo crec que el problema del *lock-in* no és tant d'ordre de monopoli de mercat, sinó de monopoli mental dels usuaris i cal tractar-lo d'alguna forma.

«El problema del *lock-in* no és tant d'ordre de monopoli, sinó de monopoli mental dels usuaris.»

En la documentació acumulada, vam veure que en alguns casos algunes administracions exigeixen als venedors en línia una presència física en el seu territori per poder vendre, per una qüestió de persecució legal. És com l'exemple de Kazaa: si no es pot actuar sobre algú que està a Austràlia, s'exigeix que l'empresa tingui una representació legal al país sobre la qual sí que es pugui actuar. El problema és que només aquells amb capacitat per poder estar en un país físicament podran competir i per tant, elimines un ampli espectre de venedors, la qual cosa va en contra dels interessos del client, especialment en una economia digital. Què passaria, per exemple, si això s'implementés en el món de la música i només es pogués comprar música a algú que tingués una presència física al país? No em direu que no és una acció anticompetitiva. En aquesta mateixa direcció, també vam veure que no està clar quina és la fiscalitat que s'aplica a la transacció comercial. En aquests moments, aquest és un dels temes més deixats del fenomen Internet. Els venedors fora de la jurisdicció d'un estat poden no aplicar taxes als seus productes, amb el privilegi conseqüent respecte als que estan al país. Fins que no s'aclareixi la fiscalitat del comerç electrònic, els venedors estrangers tenen un avantatge respecte els del país.

Relació entre persones i empreses informàtiques

Paradoxalment, no tractaré en detall aquest tipus de relacions, perquè són moltíssimes. Quan vam fer l'informe, vam ser conscients que era un tema important, li vam donar unes quantes voltes i se'n va escriure alguna cosa. La paraula clau en aquestes relacions és Microsoft. Només voldria puntualitzar que en aquest tipus de relacions es barregen molts elements. Per exemple, no sé per què a Espanya no s'ha publicat, però recentment hi ha grans moviments entre les empreses informàtiques del món per tal d'adquirir nous conglomerats. Un cas evident és el de Microsoft i SAP, que potser tenen converses molt avançades. La unió de Microsoft y SAP crearia un gran monstre. Per Microsoft representa passar del món de l'ofimàtica personal al de la informàtica empre-

sarial. Aquest canvi crearia una situació clarament anticompetitiva, no només a escala nord-americana, sinó també mundial. Crec que aquest tema dóna molt de joc.

Relacions entre persones i operadors de telecomunicacions

La relació entre les persones i els operadors de telecomunicacions també és peculiar. Per exemple, hi ha nous avenços, com la telefonia IP i l'Internet sense fil (*wireless*), que creen situacions, com a mínim, divertides. Fa uns mesos, quan elaboràvem l'informe, vam veure que la telefonia IP avançava molt als Estats Units. Aquest tipus de telefonia està composta per un aparell que sembla un telèfon normal però que, si el connectes a un *jack* d'Internet, disposes de telèfon a un cost ridícul. Un jutge federal nord-americà va determinar que aquest tipus de telefonia no era telefonia, sinó transmissió d'informació i que no estava sotmesa a la regulació de les operadores de telecomunicacions. Llavors, mentre les operadores de telecomunicacions tradicionals estan sotmeses a la Comissió Federal de Telecomunicacions, aquest nou sistema està absolutament liberalitzat. Hi ha certs buits legals que fan que no sapiguem gaire bé què passarà en els propers anys. Amb aquests nous avenços, l'usuari pot competir amb un operador de telecomunicacions i això és, com a mínim, divertit. Instal·lar-se un *router* sense fil i donar accés als veïns és il·legal, però la gent ho fa i no deixa de ser paradoxal que beneficï els ciutadans.

La relació entre els operadors, els fabricants de telèfons i les empreses de reparació també és peculiar. Durant molts anys, els operadors de telefonia, per tal d'expandir el seu sistema, s'han dedicat a regalar els terminals. Per tant, les operadores són els principals clients dels fabricants de terminals de telèfons mòbils del món. Hi ha un triangle entre el client, l'operador i el fabricant, perquè la gent compra el telèfon que li diu l'operador. El problema és que els operadors, i no els fabricants, escullen les empreses de reparació. Per tant, tenen informació sobre els aparells que més fallen i com a conseqüència, una gran capacitat d'actuar sobre els fabricants de terminals. Les operadores tenen un poder de negociació sobre els fabricants de terminals que no existiria si el fabricant determinés les empreses de reparació. En la situació actual, els operadors, pel fet de tenir la informació, poden negociar a la baixa els preus dels terminals amb els fabricants, amb l'efecte conseqüent en el ciutadà. En definitiva, vam acabar preguntant-nos si les operadores exercien un abús de domini o no.

Un altre tema és la regulació de l'espectre. L'espectre electromagnètic és un recurs econòmic cada vegada més escàs i tard o d'hora s'haurà de regular. Per tant, també tindrà uns certs efectes en la competència. Després hi ha situacions com la portabilitat de les numeracions. Ara ja ens hem acostumat a tenir un número de telèfon únic encara que canviem d'operadora i jo crec que aquesta tendència, acceptada en el món de la telefonia, s'estendrà a molts altres àmbits. Arribarà un moment en què tindrà un únic número de localització, sigui un número telefònic, una adreça digital, una adreça GPS, etc. Qui domini aquestes numeracions tindrà una situa-

ció competitiva molt superior a la de qualsevol altre. Sembla que parli de ciència ficció, però en el nostre estudi vam voler obrir les ments i pensar en situacions ara impensables. Aquesta situació concreta de tenir un número de localització únic de per vida, sigui de telèfon, PDA, rellotge o GPS, que en alguns països ja es comença a pensar, crearà clarament un operador dominant.

Relacions entre empreses

En les relacions entre empreses, potser un dels temes més interessants és l'intercanvi de dades entre aplicacions informàtiques. Voldríem que hi hagués uns estàndards i que el sistema propietari no impedís l'intercanvi de dades. L'operativitat entre plataformes i formats, protocols de comunicació, etc. acabaria afectant el consumidor final. M'agradaria fer l'última anotació sobre les patents de programari. S'ha avançat molt en aquest aspecte i sembla que finalment a Europa es permetran aquestes patents. En el nostre grup de treball hi havia diverses posicions contrastades, però va ser un assumpte que ens va preocupar molt en general i que s'ha de seguir estudiant. Cal veure quina és la relació entre les patents de programari i la competència. En aquests moments, la innovació en el món digital és acumulativa. És a dir, en la innovació tradicional jo puc dissenyar una ampolla i és un fet que no té a veure amb res més. En el món del programari, tot es construeix sobre capes prèvies. Si es protegeix alguna capa anterior, impedeixes la creació de desenvolupaments nous que acabaran essent d'utilitat per al consumidor. O sigui, no s'haurien de bloquejar serveis millors per al consumidor protegint les capes sobre les quals s'han de construir.

«En aquests moments, la innovació en el món digital és acumulativa.»

Conclusions

Resumint, ens trobem davant d'una qüestió realment complexa. Nosaltres només vam intentar detectar una sèrie de temes que he explicat de forma succinta i que estan més ben reflectits en l'informe que es va generar. El primer punt important és que no es pot parlar de competència en l'economia digital en clau local. No es pot parlar de conflictes de competència en tecnologies a Catalunya, això no té sentit. El segon punt és que no es pot parlar de conflictes de competència en el moment actual, sinó que s'ha de pensar en què pot passar en els propers anys. S'han de fer estratègies més *ex ante* que *ex post*, perquè aquest camp evoluciona molt ràpidament. El tercer punt que vam considerar interessant és la creació d'un observatori que detecti situacions de conflicte possible per actuar abans no es produeixin fenòmens com el *lock-in*, perquè llavors ja no hi ha res a fer. L'última conclusió és que cal millorar aquest estudi, fer-lo més extensiu i que tingui més derivades pràctiques sobre on s'ha d'actuar concretament.

[www8]: <http://www.linex.org/>

«No es pot parlar de competència en l'economia digital en clau local.»

Torn de paraules

Presentador

Moltes gràcies. Amb el seu permís, després d'aquesta contundent conceptualització sobre competència i les TIC, m'agafaré a la primera idea de la globalitat i l'enfocaré des de la perspectiva institucional. El Tribunal de la Defensa de la Competència a Catalunya és un invent de nova creació. Té un any i mig de vigència i el primer president ha estat el Sr. Franco. Aquest tribunal s'ha creat en un moment de grans canvis, que es poden regir pel principi de la globalitat. Després d'aquest estudi que heu fet i de dedicar-vos unes hores a pensar sobre la competència i les TIC en relació amb la globalitat, quin és el paper d'un tribunal de defensa local?

Alfons Cornella

És una pregunta difícil. Jo tinc clar que les causes són globals. Els fenòmens que es produeixen aquí són fenòmens tecnològics totalment globals. Quan parlem de micropagaments, parlem de micropagaments a tot el món, i així amb tots els conceptes esmentats. Per tant, les causes són globals. Una altra cosa és tenir unes certes competències per poder executar les accions. Crec que hi haurà moltes qüestions que es quedaran en l'àmbit de la Unió Europea, però també n'hi haurà d'altres d'una jurisdicció més local. Precisament, és important trobar aquest contrast. A mi em va semblar molt interessant que el tribunal fes aquest exercici previ de veure temes susceptibles o possibles de crear problemes de competència, abans no sorgeixin. Per això proposem la idea de crear un observatori que predigui quins esdeveniments actuals poden arribar a crear un conflicte determinat. En tot cas, Joan Torrent després ens confirmarà què pot passar amb l'energia o amb les telecomunicacions, que són infraestructures que ja estan aquí i que ja presenten problemes ara. Nosaltres parlem de coses que són susceptibles de crear problemes més sofisticats dels que coneixem.

Per tant, és veritat que la Unió Europea o altres instàncies determinaran una sèrie de principis i de directives, però també és molt important entendre fins a quin punt això tindrà un efecte en l'economia d'una zona concreta. Aquest és el gran dilema. És a dir, podem fer que l'economia de Catalunya sigui més competitiva, i alhora donar serveis millors als nostres ciutadans amb una situació de competència més perfecta, si ens sabem avançar als problemes que apareixen a escala global? Hi ha comunitats a l'Estat espanyol que ho han fet. Sempre es posa el mateix exemple, però és veritat. La iniciativa Linex d'Extremadura^[www8] ha afavorit cla-



rament la competència entre empreses de programari d'ofimàtica. I a més, ha tingut un impacte econòmic, com la creació d'una indústria de programari a Extremadura, com a conseqüència de l'elecció del programari lliure com a plataforma bàsica de referència. Per tant, hi ha una qüestió de competència, la gent pot escollir i a més, es crea una indústria competitiva. Tinc la intuïció que aquest és un tema important i que s'haurà de formar una aliança entre els experts en lleis, en economia i en tecnologia. És a dir, que el tribunal sigui capaç de construir un lloc on els experts en tecnologia avisin els experts en economia i els experts en lleis els orientin sobre com actuar. Això tindria un efecte en la competència i en la competitivitat.

Intervenció

És un tema clau i obre grans oportunitats a un tribunal de la competència a escala local. La creació d'empreses està sempre en un marc territorial. Afavorir la creació d'empreses està absolutament relacionat amb el mercat i, per tant, amb la competència. Crec que en el món digital aquí hi ha un camp fonamental.

Presentador

Bé, si hi ha alguna altra pregunta, la farem en el marc de la taula rodona que vindrà després. Gràcies.

Enllaços relacionats

Tribunal Català de Defensa de la Competència

<http://www.gencat.net/economia/tcdc/web/m0/main/index.html>

Jornada sobre Competència i TIC

<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/index.html>

Zero Factory (Infonomia.com)

<http://www.infonomia.com>

Ponències de la Jornada sobre Competència i TIC

Presentació de Competència i TIC: especial referència a l'advocacy of competition, per Lluís Franco

<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/dt/cat/franco0904.pdf>

TIC i competència. Presentació, per Jordi Vilaseca

<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/dt/cat/vilaseca0904.pdf>

Les TIC i la competència. Taula rodona, per Joan Calzada, Jacint Jordana, Antonio Sáenz

<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/dt/cat/taularodona0904.pdf>

Jornada sobre Competència i TIC. Cloenda, per Andreu Morillas

<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/dt/cat/morillas0904.pdf>

[Data de publicació: desembre de 2004]

↔ Si vols citar aquest document, pots fer servir la següent referència:

CORNELLA, Alfons (2004). «TIC i competència. Presentació de l'estudi». A: *Jornada sobre Competència i TIC* (2004: Barcelona) [en línia]. UOC. [Data de consulta: dd/mm/aa].

<<http://www.uoc.edu/symposia/competencia/dt/cat/cornella0904.pdf>>



Alfons Cornella

President i fundador de Zero Factory, SL (Infonomia.com)

ac@infonomia.com

Fundador i president de Zero Factory (Infonomia.com), un equip de reflexió sobre negocis digitals i innovació que funciona des de l'any 2000. Llicenciat en Física per la Universitat de Barcelona l'any 1983, màster en Gestió de recursos de la informació per la Universitat de Syracuse dels Estats Units l'any 1991 i diplomad en Alta direcció d'empreses per ESADE l'any 1994. Va ser responsable del Centre d'Informació Tecnològica del Parc Tecnològic del Vallès del 1988 al 1990. Del 1992 al 1999, va dirigir el Centre d'Informació Empresarial i va ser professor de Sistemes d'informació a ESADE. L'any 1999 va fundar IdeasForChange, consultora estratègica de negocis a Internet, de la qual va ser president fins el 2000. Ha escrit nombrosos llibres sobre les tecnologies de la informació, així com articles i publicacions per a revistes i premsa.