

Competència i innovació en la nova economia

Enrique Cañizares
Daniel Fernández
Atilano Jorge Padilla
Ana Ramos



Papers d'economia industrial 16

Competència i innovació
en la nova economia



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Indústria,
Comerç i Turisme**

BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DADES CIP:

Competència i innovació en la nova
economia. - (Papers d'economia industrial, 16)
Bibliografia
ISBN 84-393-5541-6
I. Cañizares, Enrique II. Catalunya. Departament
d'Indústria, Comerç i Turisme III. Col·lecció:
Papers d'economia industrial ; 16 1. Competència
econòmica
339.137

Edició:
Departament d'Indústria, Comerç i Turisme
Direcció General d'Indústria

Col·lecció: Papers d'economia industrial

Primera edició: Barcelona, octubre del 2001
Tiratge: 2.000 exemplars

Consell de redacció:
Joan Miquel Hernández
Jordi Fontrodona

Coordinació de l'edició:
Neus Bassi

Correcció lingüística:
Josep-Lluís Sotorra

www.gencat.es/dict/dgi

Disseny coberta i compaginació:
Joaquim Trias i Associats

Impressió: Grup 3, SL

D. leg.: B41183-2001
ISBN: 84-393-5541-6

El Departament d'Indústria, Comerç i Turisme no participa
necessàriament de les opinions manifestades en els documents
de la col·lecció Papers d'economia industrial, la responsabilitat
de les quals correspon exclusivament als autors.

Competència i innovació en la nova economia

Enrique Cañizares
Daniel Fernández
Atilano Jorge Padilla
Ana Ramos

National Economic Research Associates
Consultores en Economía



Generalitat de Catalunya
Departament d'Indústria,
Comerç i Turisme

Direcció General d'Indústria

Índex

Resum	5
1. Introducció	21
2. Les característiques econòmiques de la nova economia	25
2.1. El paradigma perfectament competitiu	27
2.2. Principals característiques de les indústries de la nova economia	28
2.3. Implicacions per a l'estructura de mercat, el nivell de preus, i el grau de competència	30
2.4. Implicacions per al mode de competència: competència dinàmica	32
2.5. La protecció de la propietat intel·lectual	36
2.6. Conclusions	41
3. La política de la competència en la nova economia	43
3.1. Breu introducció a la política de defensa de la competència	45
3.2. Un exemple de competència dinàmica en presència d'economies de xarxa	50
3.3. El debat sobre el grau d'intervencionisme en la nova economia	52
3.4. La definició del mercat rellevant	54
3.5. El paper de les quotes de mercat	69
3.6. Les barreres a l'entrada en la nova economia	70
3.7. El tractament dels actius essencials	72
3.8. Integració tecnològica i venda conjunta de béns i serveis	76
3.9. Predació	79
3.10. Fusions, adquisicions i aliances estratègiques	81
3.11. El perill de col·lusió en la nova economia	82
3.12. Un exemple pràctic: el cas IBM	83
3.13. Conclusions	86
4. De la vella a la nova economia: el comerç electrònic entre empreses	87
4.1. Mercats B2B: funcionament i agents participants	89
4.2. Diferències entre el comerç electrònic B2B i B2C	90
4.3. B2B: Previsions de creixement	91
4.4. Creació i captura de valor en el comerç B2B	93
4.5. Política de competència i comerç B2B	98
4.6. Conclusions	109
5. Política de competència i estratègia empresarial	111
5.1. La interrelació entre política de competència i estratègia empresarial	113
5.2. Estratègies proactives i reactives en matèria de política de competència	115
5.3. Estratègia proactiva com a factor d'èxit	117
5.4. Disseny d'una estratègia proactiva	120
5.5. Conclusions	122
6. Conclusions	123
Bibliografia	125
Índex de casos comunitaris espanyols	130

Resum

A. Introducció

En aquest document es recullen quatre assaigs que donen resposta a alguns dels principals interrogants sobre el paper de la política de competència en la nova economia. En el capítol 2 descrivim les característiques econòmiques dels sectors de la nova economia: economies d'escala, de xarxa, innovació, etc. Posteriorment, en el capítol 3 considerem les implicacions de les característiques esmentades per al disseny correcte de la política de competència. En el capítol 4 reprenem aquestes qüestions però, aquesta vegada, s'hi fa referència a un sector que està a cavall de la nova i la vella economia: el comerç electrònic entre empreses o comerç B2B. Finalment, després de constatar que aquestes indústries són proclius a la intervenció de les autoritats de la competència, en el capítol 5 desenvolupem un model d'estratègia proactiva que permetria a les empreses establertes reduir els costos esperats de la intervenció de les autoritats de competència.

B. Les característiques de la nova economia

Les autoritats de defensa de la competència d'arreu del món han basat una bona part de les seves decisions prenent com a referència el model econòmic de competència perfecta. En aquest model, el mercat és servit per un elevat nombre d'empreses, les quals totes són de grandària reduïda. La demanda és estable i també ho són les característiques tecnològiques dels productes i dels processos productius. No hi ha cap economia d'escala apreciable i l'entrada no es veu impedida per cap tipus de barrera. Els preus que s'obtenen en un mercat perfectament competitiu són iguals als costos marginals de producció i les rendes que s'obtenen compensen les inversions fetes ex ante, però no tenen un caràcter extraordinari.

Si bé el paradigma competitiu pot ser vàlid per a algunes indústries tradicionals, no ho és en absolut en les indústries de la nova economia, ja que ni les característiques de l'oferta ni les de la demanda en aquest tipus d'indústries s'ajusten al model de competència perfecta:

(a) El paper de la innovació: una característica fonamental de les indústries de la nova economia és el paper primordial que hi juga la innovació. La competència en aquestes indústries no té lloc via un preu més baix, sinó mitjançant un major esforç innovador.

(b) Economies d'escala en la producció: la producció de béns i serveis d'alta tecnologia requereix fortes inversions inicials i, això no obstant, es caracteritza per uns costos variables reduïts. Aquests béns són el resultat de llargs processos d'investigació i desenvolupament i, per tant, comporten el desemborsament de fortes inversions en la seva major part irrecuperables. Ara bé, una vegada que el producte s'ha desenvolupat i entra en fase de producció, el cost de produir una unitat addicional és típicament molt baix, fins i tot pot ser pràcticament nul.

(c) Economies d'escala en el consum: els consumidors també incorren en elevats costos fixos en consumir la primera unitat d'un determinat bé o servei d'aquesta tecnologia. Aquests costos tenen el seu origen, per exemple, en la necessitat d'aprendre el funcionament de productes no necessàriament senzills.

(d) Economies de xarxa: un bé o un servei està subjecte a economies de xarxa quan els seus consumidors es beneficien del fet que d'altres utilitzen el mateix bé.

(e) Economies d'abast: un bé presenta economies d'abast quan la producció o la venda d'aquest bé facilita la producció o la venda d'un altre bé relacionat. En les indústries de la nova economia les economies d'abast són freqüents i tenen un doble origen: (1) alguns béns són complementaris des del punt de vista del seu consum –per exemple, hardware i software– i, (2) els consumidors s'estimen més concentrar les seves compres en un sol proveïdor –*one stop shopping*.

(f) Intensives en capital humà: les empreses de la nova economia són molt més intensives en treball i menys intensives en capital que les indústries de la vella economia.

(g) Es dediquen a la producció de béns duradors: molts dels béns de la nova economia són béns duradors. És a dir, no es deprecien amb el seu consum sinó que poden ser reutilitzats diverses vegades abans de quedar obsolets.

Aquests mercats resulta que estan fortament concentrats com a conseqüència de les economies d'escala en la producció i de les economies de xarxa que les caracteritzen. Economies que es retroalimenten les unes a les altres de manera que només molt poques empreses (potser només una) seran capaces de sobreviure en el mercat i oferir un producte competitiu, tant en termes de preu (economies d'escala) com de volum d'ús (economies de xarxa).

L'elevada concentració d'aquests mercats es podria interpretar com un indicador de poder de mercat i, això no obstant, és força lluny de la realitat. D'una banda, atès que la majoria dels productes d'aquestes indústries té un caràcter durador, les empreses que els comercialitzen es veuen obligades a establir preus relativament baixos i a innovar contínuament, mitjançant el llançament de noves versions destinades a substituir els productes existents, que la pròpia innovació deixa obsolets. D'altra banda, les empreses de la nova economia tenen tendència a mantenir preus reduïts a fi

d'aprofitar al màxim les economies de xarxa que es poden generar en aquests mercats. A l'hora de determinar-ne el preu, les empreses no solament tenen en compte les implicacions d'aquesta decisió sobre la demanda del seu producte avui en dia, sinó també sobre la seva demanda futura, mentre que en aquestes indústries aquesta última és típicament una funció creixent de la demanda corrent. Finalment, ateses les possibilitats enormes d'innovació en aquests mercats i, per tant, d'entrar-hi les empreses establertes tindran por que la seva posició de lideratge els sigui arrabassada en qualsevol moment com a resultat de la introducció d'un producte de més qualitat; per la qual cosa tindran tendència a mantenir preus baixos i a innovar agressivament.

La competència en la nova economia és, per tant, dinàmica. No es tracta de dilucidar quin productor pot vendre, avui, un producte al preu més baix, sinó quina empresa pot crear un producte *superior*, de manera que ningú vulgui comprar els productes tradicionals. De fet, la competència en aquests sectors consisteix en una sèrie de curses successives per aconseguir el lideratge en el mercat. En la primera cursa, les empreses inverteixen sumes importants per desenvolupar un producte que crea una nova categoria. En curses posteriors, les empreses realitzen grans inversions per desplaçar l'empresa dominant, i realitzar avanços substancials respecte de la tecnologia del líder. Els vencedors en cadascuna d'aquestes curses tenen assegurats uns beneficis enormes. Aquests "premis" per al vencedor tenen la mateixa finalitat que els premis en metàl·lic dels torneigs de tennis, els grans salaris de les estrelles del cinema i els beneficis enormes dels autors de *best-sellers* literaris: mantenir el flux de competidors. Certament, no indiquen *per se* una posició de domini en el mercat.

Atesa la importància estratègica de la innovació en aquests mercats, és necessari protegir els resultats de l'esforç innovador per tal d'assegurar-ne el funcionament eficient. La protecció de la innovació, això no obstant, suposa inevitablement negar els seus fruits a tercers, la qual cosa pot dificultar la competència a curt termini. Un alt grau de protecció requereix la creació i el manteniment de monopolis temporals la durada dels quals o està prefixada per la llei (com és el cas, per exemple, de les patents) o s'extingeix després de la introducció per part dels competidors de productes de més qualitat. Hi ha, doncs, d'una banda, un conflicte entre la necessitat de protegir la innovació mitjançant el foment de la competència a llarg termini i, d'altra banda, el desig de facilitar la difusió de les innovacions i, per tant, la competència a curt termini.

Aquest conflicte s'ha de resoldre mitjançant l'anàlisi de l'impacte real de les mesures destinades a protegir la propietat intel·lectual sobre la innovació i, en darrer terme, el creixement econòmic. Ara bé, l'evidència empírica mostra clarament que més protecció dels drets sobre la propietat intel·lectual està associada a una major inversió en I+D i a un creixement econòmic més elevat. L'evidència sembla demostrar que la manca de protecció dels drets de propietat intel·lectual redueix els incentius de les empreses líders a innovar, alhora que augmenta els incentius dels seus seguidors a imitar. A l'hora de comparar els costos i els beneficis de la protecció de la propietat intel·lectual, sembla que aquests últims són els més importants.

C. La política de la competència en la nova economia

La dificultat de determinar el caràcter procompetitiu o anticompetitiu de les pràctiques iniciades per les empreses de la nova economia ha conduït, de manera natural, a un àvid debat sobre el grau òptim d'intervenció dels òrgans de defensa de la competència en aquests mercats. Bàsicament, podem distingir quatre posicions diferents respecte d'aquest tema. La primera és la que podem denominar com a visió "escèptica". Segons aquesta posició, no hem de preocupar-nos per les indústries de la nova economia perquè el seu futur és incert i la seva rellevància mínima. Aquesta posició, sens dubte, motivada per l'evolució recent dels valors tecnològics, és poc realista. No hi ha dubte que fenòmens com ara Internet són aquí per quedar-s'hi. I, malgrat que es pugui posar en dubte el futur d'activitats com ara el comerç electrònic, no pot qüestionar-se la importància de sectors com el de software i de hardware informàtic per a l'economia en el seu conjunt i, en particular, per a les seves possibilitats de creixement.

Una segona posició sovint debatuda és la coneguda com "revolucionària". Per als qui defensen aquesta visió, la naturalesa dinàmica de la competència en aquests mercats assegura el seu funcionament competitiu. Les empreses que operen en aquests mercats (amb independència de la seva posició) estan subjectes a una forta disciplina competitiva que prové, sobretot, de competidors de fora del mercat. Gràcies a això, el comportament de les empreses establertes serà necessàriament competitiu. Establiran preus moderats per assegurar-se, d'aquesta manera, que atrauen una major demanda i innovaran agressivament per evitar ser expulsats del mercat. Per tot això, els qui defensen aquesta posició estimen que no cal cap tipus d'actuació per part de les autoritats de defensa de la competència. Segons la seva opinió, aquestes empreses només poden interferir amb el procés competitiu d'aquestes indústries mitjançant el retardament de la innovació.

Les autoritats de defensa de la competència són, com es podria suposar, poc disposades a admetre la validesa d'alguna d'aquestes dues posicions. Segons la seva opinió, i aquesta és la tercera posició, les autoritats de defensa de la competència tenen un paper a jugar fonamental en els sectors de la nova economia, ja que algunes de les seves característiques (per exemple, els efectes de xarxa) les fan particularment proclius a l'abús.

L'últim punt de vista sobre el paper de la política de la competència en la nova economia és el que podríem denominar "conciliador". Aquesta visió reconeix el valor de la política de la competència per assegurar el funcionament eficient dels mercats, inclosos els de la nova economia. Tan sols es limita a assenyalar que l'aplicació dels principis tradicionals de la política de competència en aquests sectors ha de fer-se mitjançant el reconeixement de les seves característiques especials. I, encara més, s'ha de fer sense oblidar que, en aquests mercats, especialment, el que és important no és si una empresa té una quota de mercat més o menys gran, sinó fins a quin punt la seva actuació en el mercat afecta negativament els consumidors. El reconeixement de les realitats específiques de la nova economia requereix que es modifiquin alguns dels instruments tradicionals de la política de la competència, que s'ajustin els judicis establerts sobre algunes pràctiques competitives i que es modifiquin alguns dels mètodes tradicionals d'anàlisi.

La definició del mercat rellevant

És probable que no sigui gens exagerat afirmar que la definició del mercat rellevant constitueix avui en dia l'element més important de tota anàlisi de política de la competència. És per això que és prioritari determinar fins a quin punt la metodologia emprada per les autoritats de defensa de la competència a l'hora de definir mercats rellevants ha de modificar-se com a resultat del vertiginós canvi tecnològic que caracteritza les indústries de la nova economia.

La definició del mercat rellevant sol fer-se prestant especial atenció a les restriccions competitives que sorgeixen pel costat de la demanda. No obstant això, en aquestes indústries, la competència no prové de productes substitutius disponibles amb immediatesa al mercat, ja que sovint una sola

empresa domina el mercat. Al contrari, la major amenaça competitiva prové dels competidors potencials, per definició, no presents en el mercat; és a dir, de productes nous, de més qualitat però l'entrada dels quals al mercat és incerta. Per això caldria considerar la possibilitat d'atorgar un major pes en la definició del mercat a les restriccions competitives pel costat de l'oferta del que se li concedeix avui en dia. Si això no es fes, aquests mercats es podrien definir massa estretament, la qual cosa podria tenir com a conseqüència que se sobreestimés de manera important el poder de mercat de les empreses establertes.

La definició del mercat rellevant en les indústries de la nova economia, presenta problemes no solament d'indole conceptual sinó també d'indole analítica. Una gran part de l'evidència típicament feta servir per les autoritats de la competència en definir mercats és de poca utilitat en aquestes indústries. Aquesta evidència inclou el "SSNIP test", les característiques físiques dels productes en qüestió, els seus usos, els seus preus i les elasticitats encreuades de demanda. El problema més important, tant a l'hora de fer servir el test SSNIP com a l'hora de calcular elasticitats amb un mínim de rigor, és que cal identificar quins són els preus competitius. Aquesta tasca és pràcticament impossible en el context de la nova economia, ja que els productes d'alta tecnologia estan altament diferenciats tant en preu com en qualitat. Quina és la combinació preu-qualitat que reflecteix un mercat competitiu? És una pregunta sense resposta. D'altra banda, l'estimació de les elasticitats encreuades de demanda, o qualsevol altre exercici quantitatiu que necessiti inferir les preferències dels consumidors, s'enfrontarà a la manca de dades. Per tot això, no ens ha de sorprendre gens que algunes de les definicions de mercat assumides per la Comissió Europea i les autoritats nacionals en sectors de la nova economia s'hagin basat en les característiques físiques dels productes involucrats. El problema rau en el fet que atès el paper predominant de la diferenciació de producte en aquestes indústries, la segmentació de mercats d'acord amb les característiques físiques dels productes pot conduir a definir mercats injustificadament estrets.

Doncs, com hem de procedir? Hi ha tres alternatives possibles. La primera seria reduir la importància de la definició del mercat rellevant a l'hora de determinar el grau de competitivitat dels mercats, la qual cosa requereix, al seu torn, que les quotes de mercat no siguin utilitzades com a indicadors rellevants del poder de mercat d'una empresa. La segona alternativa és menys dràstica. En comptes d'advocar a favor de l'abandonament del procediment en dues fases seguit ara per la Comissió –en una primera fase es defineix el mercat per avaluar, posteriorment, la possible posició de domini sobre la base de l'anàlisi de les quotes de mercat i de les possibles barreres a la seva entrada–, aquesta alternativa proposa revisar-ho per incorporar les peculiaritats de la nova economia. Aquestes modificacions pressuposen una disponibilitat de dades que no es correspon amb la realitat. La tercera alternativa és no fer res, continuar amb el mètode tradicional per definir mercats com si no hi hagués cap diferència entre les indústries tradicionals i les de la nova economia. Per les raons que s'han discutit anteriorment, no ens sembla que aquesta sigui una opció viable.

Una altra alternativa, feta servir per la Federal Trade Commission nord-americana, ataca el problema de forma directa mitjançant la definició del que s'ha anomenat *innovation markets* o mercats d'innovació. Segons aquest enfocament, l'anàlisi competitiva en indústries on la innovació és crucial s'ha de centrar en la innovació i no en el del producte que en resulta i, per tant, ha de procedir a identificar les empreses involucrades en la cursa per la innovació i no aquelles que només comercialitzin els seus resultats. Ara bé, atès que la innovació és una variable difícil de mesurar, aquest enfocament se centra en la inversió en investigació i desenvolupament (I+D), la principal activitat orientada a la innovació que fan les empreses. L'enfocament de *mercats d'innovació* ha estat també objecte de fortes crítiques. S'afirma correctament que un major grau de concentració en les activitats d'I+D no implica necessàriament una major inversió agregada en I+D, i que un menor nivell agregat d'inversió en I+D no comporta necessàriament menys innovació. Malgrat que aquestes crítiques mereixen ser tingudes en compte, l'èmfasi que aquesta metodologia col·loca sobre la innovació com a element fonamental en l'estudi dels mercats de la nova economia no pot ser ignorat. Al cap i a la fi, es podria donar el cas que no tinguéssim cap alternativa millor que estudiar la despesa en I+D com una manera efectiva d'apropar-nos a les veritables condicions de competència en aquests mercats.

El paper de les quotes de mercat

La validesa pràctica de les quotes de mercat com a instrument de política de competència en els mercats de la nova economia és molt limitada, atès el seu caràcter intrínscament estàtic. Ja que la competència en els mercats de la nova economia és fonamentalment dinàmica no és la situació

actual del mercat, sinó la seva evolució futura, la que determina el grau de competència efectiva, per la qual cosa no pot sorprendre'ns que en aquests mercats empreses que gaudeixen d'elevades quotes de mercat actuen com a agents competitius. És dominant una empresa que després d'introduir un nou producte assoleix una quota de mercat significativa, malgrat que un quant de temps després es pot veure expulsada del mercat per la innovació d'un competidor? És dominant una empresa que ha d'invertir fortament i de manera contínua en investigació i desenvolupament per sobreviure en el seu mercat?

Per a alguns autors la resposta a aquests problemes passa per ajustar el càlcul de les quotes de mercat de les empreses que hi participen per tal d'atorgar un paper més important als competidors potencials. Ara bé, aquest ajustament és extremadament complex. Quina quota de mercat és la que hem d'atorgar a una empresa que encara no existeix? Sembla, doncs, molt més raonable centrar l'estudi del grau de competència en aquests mercats a analitzar fins a quin punt les empreses establertes actuen realment condicionades per l'entrada de possibles competidors. És a dir, en l'estudi de la competència potencial i, per tant, de les possibles barreres d'entrada en aquests mercats.

Les barreres a l'entrada en la nova economia

Les autoritats de defensa de la competència tenen tendència a considerar que només aquella entrada que té lloc amb immediatesa i a baix cost restringeix, efectivament, el comportament de les empreses en una indústria determinada. L'entrada ha de ser ràpida per evitar que el possible abús d'una posició de domini danyi els consumidors durant un període prolongat de temps. L'entrada ha de ser, a més, poc costosa per garantir que és rendible i, per tant, probable.

En la nova economia, això no obstant, els costos associats al desenvolupament de nous productes són normalment elevats i, en la seva major part, tendeixen a ser irrecuperables un cop incorreguts. Així mateix, el període de temps que transcorre des que una empresa en un d'aquests sectors decideix participar en un mercat fins que efectivament ho fa, sense ser llarg en extrem, és normalment superior al màxim temporal d'un o dos anys que les autoritats de defensa de la competència exigeixen per considerar que l'entrada efectivament constitueix una força competitiva digna de consideració.

Això no obstant, hi ha dues raons per les quals els processos d'entrada són rellevants en el funcionament i l'esdevenir dels mercats de la nova economia. En primer lloc, a pesar dels elevats costos d'entrada, aquesta tendeix a tenir lloc molt sovint en les indústries de la nova economia; fins i tot amb més freqüència que en la majoria de sectors més tradicionals. En segon lloc, els efectes derivats de l'entrada tendeixen a ser molt més dràstics en indústries innovadores que en d'altres més tradicionals. Per tant, les autoritats de defensa de la competència haurien de procedir a la reformulació de l'anàlisi tradicional sobre barreres a l'entrada per tenir en compte que: (a) els beneficis associats a l'entrada en aquests mercats són elevats si l'entrant aconsegueix reemplaçar el líder existent i, per tant, dominar el mercat i (b) encara que l'entrada sigui lenta –des que es gesta fins que es produeix– aquesta pot donar-se en qualsevol moment, la qual cosa provoca la reacció anticipada de les empreses ja establertes.

El tractament dels actius essencials

De manera succinta, un actiu és essencial des del punt de vista de la política de competència, si el grau de competència en el mercat depèn de la seva facilitat d'accés. Per exemple, en el transport marítim internacional de mercaderies es considera que el canal de Panamà és un actiu essencial per al desenvolupament de l'activitat de les navilieres, almenys per a les involucrades en el trànsit interoceànic. Per a les autoritats de defensa de la competència els problemes associats a la propietat d'aquests actius s'originen quan una sola empresa els monopolitza. Ara bé, no n'hi ha prou amb el fet que la propietat estigui concentrada. Segons el Tribunal Europeu de Justícia, els requisits perquè un determinat actiu sigui considerat essencial són: (a) que el seu accés sigui imprescindible perquè

els rivals puguin competir efectivament en un mercat relacionat; (b) que no sigui econòmicament rendible duplicar l'actiu mitjançant la seva construcció o adquisició; (c) que la negativa a donar accés a l'actiu essencial comporti que no es presti un servei o no es produeixi un bé per al qual hi ha una demanda potencial; i (d) que no hi hagi raons objectives que justifiquin la negativa a donar accés al bé.

Des d'un punt de vista econòmic, la condició més important és la que requereix que el cost de duplicar l'actiu sigui prou elevat perquè aquesta inversió no estigui justificada. En el cas contrari, molts, si no tots, dels actius de les empreses establertes podrien, injustificadament, ser declarats essencials. El Tribunal va aclarir que l'anàlisi cost-benefici subjacent ha de fer-se tenint en compte, d'una banda, els costos incorreguts en duplicar l'actiu suposadament essencial i, d'altra banda, els beneficis que s'obtidrien si es tingués accés a aquest actiu. Quan aquests beneficis excedeixen el cost de duplicar l'actiu llavors les empreses haurien d'estar disposades a invertir en el seu desenvolupament per la qual cosa les demandes d'accés no estarien justificades. Cal observar que la comparació ha de fer-se amb els beneficis que es podrien obtenir si es tingués accés a l'actiu i no amb els beneficis obtinguts quan l'actiu no està disponible, que naturalment són molt menors. De fet, la diferència entre aquestes dues partides és molt elevada en les indústries de la nova economia on la possessió d'actius de propietat intel·lectual, com és ara patents, permet acaparar rendes notables. Innovar és una activitat costosa i només es justifica per l'expectativa de benefici futur. Per tant, per poder sostenir que la innovació no és rendible de manera creïble no n'hi ha prou amb esmentar-ne el cost, sinó que, a més, ha de provar-se que la seva rendibilitat esperada després d'aquesta inversió és reduïda.

Integració tecnològica i venda conjunta

Una característica comuna en alguns sectors de la nova economia, particularment els relacionats amb la informàtica, és que hi ha fortes relacions de complementarietat entre els diversos béns i serveis. Per exemple, un ordinador personal no serveix de gaire en absència d'un sistema operatiu. I, aquest últim, tampoc no és de gaire utilitat si no es tenen aplicacions com ara un processador de textos, un full de càlcul, etc. En aquestes indústries, doncs, les empreses tenen un clar incentiu a oferir un cistell complet de productes: tots aquells que es complementen entre ells. Aquest objectiu pot aconseguir-se de tres formes: (a) mitjançant la consecució d'un acord amb altres empreses encarregades de proporcionar els components necessaris per formar una cartera més àmplia; (b) mitjançant el desenvolupament per separat dels productes esmentats i la seva venda conjunta; i (c) mitjançant el desenvolupament d'un producte integrat. En principi, la integració tecnològica de dos productes complementaris té efectes econòmics similars a la seva venda conjunta com un cistell, llevat que mitjançant la integració s'aconsegueixi un producte millor que faciliti l'ús per part dels consumidors i que, per tant, n'augmenti la utilitat.

Respecte dels efectes sobre la competència d'aquest tipus d'estratègies, la visió tradicional és que tant la venda conjunta de béns i serveis com la integració tecnològica poden ser anticompetitives, ja que augmenten el risc de monopolització dels mercats en permetre que les empreses estenguin la seva posició de domini mitjançant la vinculació de la venda del bé en què posseeixen poder de mercat amb la del bé en què s'enfronten a la competència. Així mateix, es considera que la integració pot suposar una barrera a l'entrada, ja que qualsevol potencial entrant haurà d'oferir dos o més productes en comptes d'un de sol. Aquests efectes anticompetitius poden ser encara més elevats si donen lloc a l'exclusió del mercat d'alguns competidors establerts, la qual cosa serà especialment probable quan (a) l'empresa que procedeix a la integració dels seus productes gaudeix de poder de mercat respecte a un d'aquests competidors; i (b) els mercats són especialment proclius a l'exclusió, per exemple, perquè els costos de sortida són baixos mentre que els costos fixos associats a l'operació són molt elevats. Les dues condicions se satisfan sovint en les indústries de la nova economia, per la qual cosa en aquestes indústries els processos d'integració tecnològica, són objecte d'una atenció especial per part de les autoritats de la competència.

Això no obstant, aquest tipus de processos també pot produir importants efectes procompetitius. Per exemple, la integració possibilita la reducció dels costos de transacció en permetre la distribució conjunta de dos o més productes. Així mateix, en la mesura en què hi ha economies d'abast pel costat de la producció, la integració pot suposar una forta reducció de costos que, al seu torn, pot redundar en preus més baixos. En el context de les indústries d'alta tecnologia alguns d'aquests avantatges poden ser molt elevats. Per exemple, és més que probable que la integració tecnològica produeixi una forta reducció dels costos de transacció en aquests sectors, ja que el risc d'incompatibilitat és alt i el seu cost és elevat. Els consumidors típicament s'estimen més no haver de preocupar-se

par-se de combinar productes diversos i les empreses preferirien no haver de pagar els imports alts de les factures que els presenten els anomenats integradors de sistemes.

A més a més, la integració tecnològica facilita que les empreses puguin dur a terme estratègies de discriminació de preus, la qual cosa pot resultar òptim si la valoració d'un determinat component depèn de l'ús que se'n faci d'altres tecnològicament complementaris. Quan la tecnologia es caracteritza per elevats costos fixos i costos marginals molt reduïts, la forma més eficient de generar els ingressos necessaris per finançar els costos fixos és dur a terme una política de discriminació de preus. Aquesta configuració de costos és la que s'acostuma a trobar en les indústries de la nova economia, per la qual cosa no és gens estrany que les forces del mercat afavoreixin la discriminació de preus i, per tant, la integració.

La integració tecnològica (o la venda conjunta de béns o serveis) pot donar lloc a una reducció del preu de venda dels productes, en resoldre el que en la literatura econòmica es coneix com el problema de la "doble marginalització". Quan dues empreses que ofereixen productes complementaris es fusionen, els seus preus tenen tendència a baixar. La raó és que l'entitat fusionada internalitza l'efecte negatiu que té l'alça del preu d'un producte sobre la demanda del complementari. Una cosa que no passarà si cadascun d'aquests productes és ofert per una empresa diferent.

Altres guanys d'eficiència importants derivats de la integració en aquestes indústries són:

(a) Quan les empreses entenen que una part del resultat dels seus esforços d'inversió acaba sent apropiat per a d'altres empreses, els seus incentius de fer aquestes inversions es veuen seriosament minvats amb el perjudici consegüent per al consumidor final. Una possible solució a aquest problema passa per integrar l'empresa que va dur a terme la innovació amb la resta d'empreses que tenen la capacitat de beneficiar-se'n.

(b) Quan la qualitat d'un producte depèn de la qualitat de cadascun dels components i de la interoperabilitat entre ells, cal la coordinació entre els seus fabricants. Aquesta coordinació és costosa, sobretot en els casos en què es requereix compartir informació sobre tecnologies que són propietat de diferents competidors. La integració possibilita aquesta coordinació de manera natural.

(c) En mercats caracteritzats per economies de xarxa, un estàndard estable té un gran valor per als consumidors. La capacitat per crear i sostenir un estàndard s'augmenta quan el sistema és a les mans d'una sola empresa.

Predació

Les autoritats de defensa de la competència dedueixen l'existència de predació quan detecten: (1) la fixació de preus per sota de costos i que incorren en pèrdues; (2) la intenció d'expulsar o de reduir la pressió competitiva de la resta d'agents al mercat; i (3) la capacitat per recuperar, a través de la imposició de preus supracompetitius, les pèrdues incorregudes durant el període predatori. Aquesta manera de fer front als casos de predació no és adequada en la nova economia, ja que:

(a) La fixació d'un preu reduït, fins i tot igual a zero, en les indústries de la nova economia no significa necessàriament que aquest preu se situï per sota dels costos marginals, atès que aquests costos són normalment molt baixos. Quin ha de ser el preu de referència que hauria de pagar un nou subscriptor a AOL si per a AOL el fet de donar servei a aquest nou consumidor no comporta pràcticament cap cost incremental? Quin ha de ser el preu per a l'obtenció d'una còpia extra d'un navegador si aquest pot ser distribuït per Internet a cost zero? És cert que no pot ser el cost marginal, perquè llavors aquests béns o serveis es distribuïrien de forma gratuïta, i serà, per tant, impossible de recuperar el cost fix de la inversió.

(b) En aquells mercats on la competència és pel mercat, i on són pocs els qui triomfen i molts els qui es queden pel camí, el que és normal, i a més el que és competitiu, és que totes les empreses competeixin agressivament per assolir la dominància, la qual cosa de facto suposa competir per l'exclusió dels rivals. En un mercat on la supervivència està garantida només en poques empreses, potser només a una, la intenció de refermar la posició d'un a costa de l'eliminació de l'altre és del tot normal.

(c) Les empreses poden establir preus baixos per a un determinat bé amb la finalitat d'estimular la demanda d'un bé complementari. Aquest argument justificaria preus negatius per a béns complementaris el cost marginal dels quals és gairebé zero, sense que la intenció de l'empresa fos "predar" algun dels seus competidors. Aquest tipus de complementarietats és normal en la indústria informàtica. Penseu, per exemple, en la complementarietat entre hardware i software o entre dos paquets de software com ara el processador de textos i el reconeixement de veu.

(d) L'existència d'economies d'aprenentatge associades a l'ús repetit del bé suposa una alta probabilitat que el consum present creï hàbit, la qual cosa indueix les empreses a imposar un preu en principi baix per tal d'estimular no solament el consum present sinó també el futur. De la mateixa manera, la presència d'economies de xarxa significa que l'ús per part d'uns usuaris fomenta l'entrada d'altres en la base d'usuaris. Una altra vegada, això suposa un incentiu més per a una política de preus baixos.

El perill de col·lusió en la nova economia

Són diverses les característiques dels mercats de la nova economia que assenyalen que els acords col·lusoris són molt menys probables en aquestes indústries que en les més tradicionals:

(a) El creixement del volum de negoci als mercats de la nova economia és molt elevat; molt més que en sectors tradicionals i madurs on el creixement es troba típicament estroncat. En un context de creixement ràpid un acord col·lusori és difícilment sostenible.

(b) Els beneficis associats a la desviació d'un acord col·lusori són enormes en aquelles indústries on la lluita és pel mercat i on els avantatges d'anticipar-se al competidor poden ser definitives.

(c) En aquestes indústries no és el preu, sinó la innovació, la variable fonamental de competència. No té cap sentit coordinar la política de preus d'empreses rivals si no és el preu la variable que determina l'elecció del consumidor. Això té conseqüències importants per a la sostenibilitat del possible acord, ja que és molt més difícil observar si una empresa competeix agressivament mitjançant l'augment del seu ritme d'innovació que observar si compleix o no un acord de preus.

D. De la vella a la nova economia: el comerç electrònic entre empreses

Un dels fenòmens més significatius de l'anomenada tercera revolució industrial ha estat i és l'aparició del comerç electrònic entre empreses o B2B (*business-to-business*). Els mercats de comerç electrònic B2B són sistemes de software que permeten a múltiples compradors i venedors dur a terme operacions de compra i venda de béns i serveis a través d'Internet. Els mecanismes de fixació dels preus emprats dins d'aquests mercats varien segons el grau d'interacció entre els agents: catàlegs (on es llisten els productes i els seus preus i el comprador selecciona el producte que vol adquirir al preu que consta al catàleg), subhastes (en els seus variats formats) i mecanismes de negociació bilateral o multilateral (també denominats *exchanges*).

Dins d'un mercat B2B, a més de proveïdors i consumidors, juga un paper important un tercer tipus d'agent: l'intermediari virtual o *market maker*. Els intermediaris virtuals apareixen per facilitar la relació entre consumidors i proveïdors i són els encarregats de la gestió dels mercats on té lloc el comerç electrònic. Finalment, altres agents com ara els bancs o d'altres entitats financeres i les empreses de distribució i logística, també participen activament en aquests mercats. No hem d'oblidar que tota transacció en un mercat B2B, es pot descompondre en tres parts: una transacció comercial o compra del producte, una transacció logística, que consisteix en el transport de la mercaderia adquirida des del proveïdor al client, i una transacció financera en la qual participen bancs o d'altres entitats financeres per facilitar el pagament (a través de mitjans segurs a Internet, per exemple) i finançar o avalar una operació determinada.

Les expectatives de creixement del comerç electrònic al món són espectaculars, i és el B2B el principal motor d'aquest creixement. La situació a Espanya és semblant a la mundial: segons l'Asociación Española de Comercio Electrónico (AECE), el 1999 el volum del comerç electrònic a Espanya va pujar a 3,46 bilions de pessetes. Estudis més recents confirmen aquestes dades. Segons dades de Forrester Research, l'any 2005 el 6% del comerç entre empreses que es durà a terme a Europa es farà a través de canals electrònics, i segons les prediccions de Júpiter Communications, aquesta xifra assolirà el 35% als Estats Units. Així mateix, Forrester Research afirma que més del 50% de les companyies relacionades en el rànquing de la revista *Fortune* de les 1.000 principals empreses del món participen actualment en el negoci B2B, i el 92% espera fer-ho abans del 2002. Són consistents aquestes previsions de creixement amb les fallides recents d'algunes de les empreses dedicades al comerç a Internet? El que hem viscut fa poc temps és un procés d'entrada massiva i, a vegades, purament especulativa en el mercat. El nombre de mercats B2B, que s'han creat sense comptar amb plans de negoci racionalment dissenyats ha estat exorbitant. No és gens estrany, per tant, que després d'un clímax especulatiu s'hagi produït i es continuï produint una sortida desordenada. Després d'aquest procés, sobreviuran els mercats més ben dissenyats; aquells que realment creen valor i asseguren avantatges per a compradors i venedors.

El comerç electrònic presenta indubtables avantatges respecte dels models de venda tradicional, tant per a compradors com per a venedors. Entre els beneficis que proporciona als compradors podem destacar: (a) la reducció de costos de transacció, (b) la major transparència en la informació, (c) el ràpid accés a un nombre més gran de proveïdors, la qual cosa es tradueix en una major oferta de béns i serveis, més capacitat d'elecció i millors preus, i (d) la millor qualitat de servei amb la personalització de l'oferta (*marketing one-to-one*). La magnitud d'alguns d'aquests avantatges depèn de l'eficiència d'una cosa tan tradicional com la logística. La rapidesa no està relacionada amb poder comprar un producte amb tan sols prémer una vegada el botó del ratolí, sinó amb el temps que triga el bé adquirit a arribar al consumidor. Per tant, cal un alt grau de coordinació entre els operadors logístics i els mateixos mercats electrònics.

Però el comerç electrònic no solament beneficia els compradors. Ofereix també avantatges importants per als proveïdors, com ara són: (a) la reducció tant dels costos associats a les vendes com d'aquells que s'associen a serveis centralitzats de facturació, cobrament, finançament i logística, (b) l'aparició de noves oportunitats de negoci (entrada en nous mercats, noves relacions amb clients i nous canals de distribució), (c) millor informació sobre l'estratègia dels competidors i millor coneixement de les preferències dels clients; i (d) es crea una eficient via de comunicació i *marketing*.

Quins factors influeixen en el repartiment final del valor generat amb el B2B? Com en els mercats tradicionals, aquest repartiment depèn del poder de negociació dels agents (consumidors, *market*

makers, proveïdors i agents tecnològics) que, al seu torn, és funció de l'estructura de mercat i, en particular, del grau de la seva concentració, tant pel costat de la demanda com pel de l'oferta del producte que s'intercanvia. Hi ha una relació directa entre concentració i poder de negociació. Els compradors tindran més poder de negociació si són pocs ja que podran agregar fàcilment el seu poder de compra, i es deixarà els proveïdors sense cap alternativa. Ells, al contrari, podran amenaçar amb el canvi de proveïdor, la qual cosa els facilitarà extreure la major part de les rendes generades pel comerç electrònic. Passaria el contrari si fos l'oferta la que estigués més concentrada. Si ens centrem en el repartiment de valor entre proveïdors i *market makers*, el nou entorn debilita la posició relativa dels proveïdors, que s'enfronten a un mercat transparent i orientat al client i, per tant, altament competitiu. El poder de negociació dels proveïdors en un escenari com el del comerç electrònic –amb escasses possibilitats de fidelització dels clients i baixes barreres a l'entrada– és molt reduït. Els *market makers* constitueixen una amenaça real per als proveïdors en el mercat del comerç electrònic ja que poden passar a controlar els fluxos d'informació i, per tant, els fluxos transaccionals. En aquest escenari, alguns proveïdors han optat per convertir-se en els seus propis *market makers*, per evitar que un tercer n'ocupi el lloc.

Política de la competència i comerç B2B

Els mercats B2B generen importants guanys d'eficiència. Per tant, a l'hora d'analitzar aquests mercats des de la perspectiva *antitrust* és important que es tinguin en compte tant els possibles efectes anticompetitius als quals pugui donar lloc la creació d'un mercat electrònic B2B, o els que es deriven de les seves regles de funcionament, o de la conducta dels seus participants, com els guanys d'eficiència derivats del funcionament del mercat esmentat. O, en d'altres paraules, cal dur a terme una avaluació raonada dels seus avantatges i inconvenients des del punt de vista de la competència, per tal de determinar-hi quin és el seu efecte net.

Quines són les principals preocupacions de les autoritats de defensa de la competència respecte del comerç electrònic B2B? En primer lloc, les possibles restriccions injustificades a l'accés de competidors (subministradors o compradors) en els mercats B2B. L'exclusió del mercat B2B pot tenir com a finalitat augmentar els costos dels competidors o limitar els seus ingressos, la qual cosa pot afectar el procés de competència molt negativament, en particular si la denegació d'accés provoca la sortida d'aquest competidor de la indústria. No obstant això, aquest tipus de comportament no té per què ser sempre anticompetitiu. Així doncs, per exemple, es pot impedir a un competidor que entri a formar part d'un mercat B2B per raons legítimes, com ara assegurar que els participants tinguin una reputació i una solvència reconeguda. Mentre que aquestes restriccions afavoreixen el consumidor i creïn valor per als participants, les autoritats de defensa de la competència no haurien de posar-hi objeccions.

Un altre tipus de conducta que preocupa particularment les autoritats de defensa de la competència és l'agregació del poder de compra (venda) en els mercats B2B. L'agregació del poder de compra pot donar lloc a un fort poder monopsonístic que distorsioni el funcionament últim del mercat. El poder de mercat esmentat es traduirà en preus ineficientment baixos i, possiblement, en una limitació de la capacitat d'adquisició d'altres compradors. A l'hora d'avaluar els acords de compra en comú és important, ja que distingir entre les reduccions del preu dels béns i els serveis que resulten de la major eficiència en el procés de compra i aquelles altres que tinguin el seu origen en el poder de monopsoni dels compradors. Aquestes últimes poden donar lloc a transferències de renda no justificables i, el que és més important, a una menor eficiència en el mitjà i llarg termini. En qualsevol cas, no s'ha de perdre de vista que els acords per a la venda, distribució o promoció conjunta de béns i serveis, així com els acords per a la compra conjunta, poden tenir un efecte procompetitiu quan l'agregació de les vendes o de les compres facilita la consecució d'uns certs guanys d'eficiència, com ara les descrites anteriorment.

Una manera d'assegurar tant a les autoritats de defensa de la competència com a tots els possibles membres del mercat electrònic que aquest mercat no té com a finalitat agregar el poder de compravenda sinó generar guanys associats a l'intercanvi, és demostrar la seva "neutralitat". Per a això cal prendre mesures organitzatives com, per exemple, que el Consell d'Administració no estigui controlat pels compradors o pels proveïdors exclusivament, sinó per aquella part del mercat que, en principi, gaudeix de menys poder de negociació. Cal observar sobre això que neutralitat no significa independència. El mercat pot haver estat creat per un nombre reduït de compradors (o proveïdors) que mantenen la seva propietat i, això no obstant, pot ser neutral en la mesura que s'arbitrin solu-

cions com les exposades abans o s'encarregui a tercers l'auditoria i la verificació de la seva neutralitat.

Finalment, els mercats B2B es poden convertir en vehicles per a la transmissió d'informació comercialment sensible (preus i quantitats) entre les empreses participants, tant si són proveïdors com compradors. Les autoritats de defensa de la competència, tant europees com nord-americanes, han considerat tradicionalment que l'intercanvi d'informació augmenta sensiblement la probabilitat que es materialitzin acords col·lusoris i, per això, hi han tingut una actitud negativa. En els mercats de comerç electrònic és més senzill (i barat) fer un seguiment dels preus dels diferents competidors que en els mercats tradicionals. Això pot facilitar la consecució d'acords col·lusoris per dos motius: (1) en facilitar la integració d'aquesta informació en els sistemes de decisió (fixació de preus); i (2) en possibilitar la detecció de qualsevol violació d'un acord col·lusori potencial.

Això no obstant, tant en la nova com en la vella economia aquest intercanvi d'informació, si es dona, no té per què provocar sempre efectes anticompetitius i pot ser, de fet, necessari per al funcionament eficient del mercat. Tot depèn de com s'estructurin els fluxos d'informació (és a dir, si les dades són agregades o individuals) i de quina sigui la seva naturalesa (comercialment sensible o no). Per tant, des del punt de vista de la defensa de la competència, és important discernir entre els intercanvis d'informació que faciliten comportaments col·lusoris i aquells que són estrictament necessaris per al funcionament eficient del mercat i que no hi tenen implicacions negatives per a la competència efectiva.

Per tal de determinar l'efecte de l'intercanvi d'informació sobre la competència, les autoritats de defensa de la competència han d'analitzar, en primer lloc, si es donen les tres condicions necessàries perquè un acord col·lusori tingui lloc i sigui sostenible, a saber: (1) que les empreses tinguin interessos comuns; (2) que els agents interessats a col·ludir siguin capaços d'imposar les seves decisions a terceres parts (consumidors, clients, proveïdors, etc.); i (3) que la col·lusió sigui creïble, és a dir, que si cap dels agents es desvia pugui ser detectat i castigat. Perquè aquestes tres condicions se satisfacin cal que es donin una sèrie de característiques estructurals, com per exemple, simetria en l'estructura de costos dels competidors, homogeneïtat de productes, semblança en el grau d'integració vertical, altes barreres a l'entrada, reduïda elasticitat-preu de la demanda, transparència de preus.

La principal dificultat que han d'enfrontar les autoritats de política de la competència en el món del comerç electrònic B2B rau en discernir apropiadament quan amb els guanys d'eficiència generats per unes determinades iniciatives n'hi ha prou per compensar les restriccions sobre la competència que poden derivar-se'n i si, per tant, la intervenció de les autoritats per bloquejar o condicionar les iniciatives esmentades està justificada. Aquest és un exercici complicat d'anàlisi econòmica que, idealment, requeriria d'una anàlisi quantitativa cas per cas, la qual no sempre és possible i que pot ser molt costosa. Una alternativa raonable seria procedir a redactar una sèrie de directrius bàsiques (*guidelines*) destinades a aquells que pretenguin crear mercats electrònics B2B. Aquestes directrius, que haurien d'internalitzar tant els efectes positius com els negatius del comerç electrònic sobre la competència, haurien d'imposar restriccions fàcilment observables i verificables sobre el disseny dels mercats electrònics, de manera que la intervenció *ex post* de les autoritats de defensa de la competència pogués limitar-se a comprovar el seu seguiment. Això evitaria haver de recórrer a costosos estudis *ad hoc* i disminuiria el risc regulatiu a què s'enfronten les empreses, tot afavorint, d'aquesta manera, la inversió i la innovació en aquest segment de l'economia, sense posar en perill, per això, el bon funcionament dels mercats.

E. Política de la competència i estratègia empresarial

La legislació en matèria de competència regula els comportaments empresarials que es consideren susceptibles de restringir la lliure competència. D'una banda, la legislació sobre competència restringeix el nombre d'opcions legalment factibles amb què compta l'empresa. D'altra banda, constitueix una arma de defensa davant d'aquells possibles comportaments anticompetitius dels rivals que lesionen els interessos legítims de l'empresa. Per tot això, la regulació en matèria de competència és una variable més a tenir en compte en el procés de disseny de les estratègies empresarials. Ignorar les reaccions de les autoritats de la competència a l'hora de dissenyar o elaborar una determinada estratègia organitzativa o comercial pot constituir un error tan greu com ignorar el comportament i la reacció dels competidors, o les preferències dels clients. El desconeixement de la política de competència ha deixat de ser una opció factible per a aquelles empreses que aspiren a crear valor en el nou marc de liberalització i globalització dels mercats. Tant per evitar ser objecte d'investigació per part de les autoritats de defensa de la competència com per defensar-se de comportaments anticompetitius dels competidors, és aconsellable comptar amb una estratègia adequada en matèria de defensa de la competència. Això és especialment cert en sectors emergents (com, per exemple, el comerç electrònic) on la confiança en el bon funcionament del mercat és crucial per al seu desenvolupament, i on qualsevol retard en el llançament d'una iniciativa pot frustrar-la per sempre.

Les empreses tenen bàsicament dues opcions pel que fa a la seva estratègia en matèria de competència: adoptar una estratègia reactiva o bé una estratègia proactiva. L'estratègia reactiva es caracteritza per centrar-se en la presentació d'arguments defensius específics davant de cadascuna de les possibles acusacions a què s'enfronta l'empresa. Respostes que es produeixen a mesura que les acusacions esmentades van sent fetes per les autoritats de defensa de la competència o pels seus competidors. Per contra, l'estratègia proactiva té per objecte avançar-se a les accions de les autoritats i dels competidors, alhora que identifica els temes clau que puguin sorgir en el futur i dissenya respostes òptimes per a l'empresa.

Segons la nostra opinió, és important adoptar una estratègia proactiva en matèria de defensa de la competència. I ho és encara més com: (a) més probable sigui que l'estratègia esmentada pugui ser objecte d'escrutini per part de les autoritats; (b) més gran sigui l'impacte d'una potencial intervenció de les autoritats, o en termes de sancions, o en termes de pèrdua d'imatge pública o de paralització de l'activitat empresarial; (c) més costoses siguin les modificacions dels plans inicials de negoci que vinguin imposades per la regulació; i (d) menor sigui la capacitat de reacció de l'empresa i més lent el procés d'adopció de decisions. Conèixer de manera detallada la legislació en matèria de competència pot ajudar a identificar possibles problemes futurs i a preparar respostes òptimes que minimitzin el cost per a la companyia derivat de la intervenció. En concret, una estratègia proactiva permet: (i) desenvolupar una línia argumental coherent que proporciona credibilitat als arguments de defensa, (ii) incrementar la capacitat de negociació amb les autoritats, (iii) minimitzar els costos en termes de pèrdua de reputació, i (iv) respondre a la utilització estratègica per part dels competidors d'acusacions per pràctiques contràries a la competència.

Una política de competència proactiva ha de:

(a) Millorar la imatge davant de les autoritats i el públic. Aquesta millora de la imatge requereix desenvolupar un pla continuat de comunicació: (i) amb les autoritats de defensa de la competència i altres organismes regulatius, per tal d'informar-los sobre les realitats del sector en què s'opera i sobre el caràcter procompetitiu de les actuacions de l'empresa, i (ii) amb els mitjans de comunicació que permeti transmetre a l'opinió pública en general el caràcter procompetitiu de les actuacions de l'empresa per evitar, d'aquesta manera, judicis paral·lels i pèrdua de *goodwill*.

(b) Reduir les probabilitats de ser objecte d'una investigació. Per a això, l'empresa haurà de: (i) identificar les restriccions derivades de la legislació de defensa de la competència i avaluar la seva possible utilització estratègica per part dels competidors, (ii) dissenyar un mecanisme d'auditoria regulativa interna que incorpori aquestes restriccions en el disseny d'estratègies de negoci i en les actuacions diàries de l'empresa i, per tant, permeti minimitzar el risc d'acusació de pràctiques anticompetitives, i (iii) identificar alternatives en el disseny de les seves estratègies empresarials i comercials que, maximitzant el valor, siguin factibles des del punt de vista de la política de competència.

(c) Incrementar l'efectivitat de l'estratègia de defensa en el cas d'investigació per a la qual cosa caldrà: (i) identificar les acusacions potencials de què pot ser objecte l'empresa i desenvolupar contraarguments eficaços dins d'una línia argumental coherent, (ii) desenvolupar per anticipat un pla de negociació amb les autoritats de defensa de la competència que permeti escurçar els processos, minimitzi la pèrdua de reputació i els costos derivats de les restriccions imposades, i (iii) dissenyar un protocol que permeti a l'empresa estar preparada per fer front a una inspecció per part de les autoritats de defensa de la competència.

1 Introducció

Introducció

Què s'entén per nova economia? Fins fa poc temps, quan l'economia dels Estats Units va frenar el seu ritme de creixement econòmic sorprenent i els mercats de valors van deixar de mostrar un optimisme sense límit, eren molts els qui sostenien que la revolució tecnològica dels anys noranta havia donat lloc a un nou model econòmic de creixement sostingut i sense cap fluctuació. S'argumentava que els cicles econòmics havien desaparegut per sempre i que, gràcies als forts guanys de productivitat derivats del ritme creixent d'innovació tecnològica, el creixement sense inflació seria, a partir de llavors, la norma.

Es va dir que en la nova economia les empreses haurien de deixar de preocupar-se pels seus marges operatius, pels seus comptes de beneficis. Que havien de centrar la seva atenció en la importància de les seves carteres de clients, ja que seria el determinant principal del seu valor futur. Així doncs, els plans de negocis d'una bona part de les empreses que es catalogaven elles mateixes com a empreses del nou mil·lenni es van convertir en mers exercicis de ciència-ficció (en alguns casos, els despropòsits eren evidents, ja que la suma de les quotes de mercat previstes per les empreses que havien d'operar en un mateix sector superava àmpliament el 100%). L'optimisme que va caracteritzar la situació econòmica a la darrera dels anys noranta semblava no tenir límit i contrastava amb el suposat pessimisme que, en teoria, ha de caracteritzar el final dels mil·lennis.

I va ser d'aquesta manera que l'economia nord-americana va començar a mostrar signes de refredament, amb la qual cosa va demostrar una vegada més que no hi ha sons eternals. Tot i que potser la fi de l'optimisme irracional que havia envaït un bon nombre d'estalviadors, empreses i consumidors s'havia produït abans, quan els mercats de capitals van començar a assecar-se i els inversors van començar a demanar que les empreses de la nova economia, en particular les d'Internet, demostrassin la seva rendibilitat. Les promeses van deixar de cridar l'atenció dels inversors, els quals van passar a demanar beneficis en aquell moment.

La situació ha canviat radicalment. Ara com ara són molts els qui pensen que la nova economia no va ser res més que una altra moda, d'aquestes que vénen i se'n van, però que res no canvien. Si bé fa un any que els futuròlegs de l'economia es desesperaven quan escoltavien recomanacions de prudència, avui passa tot just el contrari. L'optimisme està mal vist. Estan justificats aquests vaivens d'opinió? Segurament que no. Ni l'optimisme de fa uns quants mesos es basava en una anàlisi rigorosa de les implicacions financeres i macroeconòmiques de la revolució tecnològica dels anys noranta, ni el pessimisme actual és el resultat d'una anàlisi més profunda.

La nova economia existeix. No ha desaparegut. És el resultat d'un canvi tecnològic de primera magnitud, que ha donat lloc a noves àrees de negoci i que ha revolucionat la forma de fer negocis en els sectors tradicionals. És el producte de dues invencions de gran importància que tenen el seu origen en la dècada dels 70: l'ordinador personal i Internet. L'ordinador personal apareix per primera vegada l'any 1975 i es popularitza ràpidament i arriba, avui en dia, a convertir-se en un instrument imprescindible en tota classe d'empreses i en una bona part de les llars d'arreu del món. La penetració de l'ordinador personal ha augmentat de manera contínua tant als Estats Units com a Europa. Per exemple, a Espanya aquest increment ha estat del 60% entre 1996 i 1999. L'altra invenció clau ha estat Internet. Una tecnologia que va sorgir el 1972 mitjançant la interconnexió de 40 terminals repartits per 20 ciutats dels Estats Units. Actualment, una bona part dels negocis del primer món estan connectats a Internet. La comercialització d'aquestes tecnologies ha estat facilitada per altres desenvolupaments paral·lels: (a) la caiguda del cost del hardware informàtic i l'augment de la seva capacitat i funcionalitat, (b) la reducció del cost de les telecomunicacions, i (c) el desenvolupament d'estàndards tecnològics, com ara l'HTML o el TCP/IP.

La nova economia és, per tant, l'economia de la informació, la digitalització i la comunicació. O, dit d'una manera, és composta per indústries com el software i el hardware, Internet, la telefonia mòbil, la biotecnologia; sectors que es basen en la innovació i que són subjectes a canvis tecnològics de primera magnitud. En la nova economia, així com en la vella, les empreses han de demostrar la seva rendibilitat si volen obtenir finançament. Continuen enfrontant-se a la competència tant en els seus mercats de producte com en els mercats de factors, d'una manera especial en el de treball, atesa la importància dels recursos humans en aquests sectors. I continuen competint amb l'aplicació dels principis d'antany: reduint costos, diferenciant els seus productes, etc.

El canvi tecnològic es materialitza en la posada a disposició de les empreses d'un conjunt d'instruments estratègics més ampli, així com en un major èmfasi en la cooperació i la dinàmica. Els ordinadors i Internet possibiliten la reorganització d'una gran proporció de les activitats empresarials. Per exemple, permeten descentralitzar moltes de les tasques de les empreses. I, per això, cal esperar que augmentin la productivitat de les empreses i el grau de competència entre elles.

O potser no? Per a alguns economistes, i sembla que també per a les autoritats de competència europees, la competència en la nova economia es pot veure en perill, ja que aquests sectors estan normalment a les mans d'unes quantes empreses que, en principi, poden mantenir un poder de mercat enorme. Quina és la visió correcta?

En aquest document es recullen quatre assaigs que donen resposta, en molts casos preliminar, a les preguntes que hem anat plantejant en aquesta introducció. En el capítol 2 descrivim les característiques econòmiques dels sectors de la nova economia: economies d'escala, de xarxa, innovació, etc. Posteriorment, en el capítol 3 considerem les implicacions de les característiques esmentades per al disseny correcte de la política de competència. En el capítol 4 reprenem aquestes qüestions, però aquesta vegada es fa referència a un sector que és a cavall de la nova i de la vella economia: el comerç electrònic entre empreses o comerç B2B. Finalment, després de constatar que aquestes indústries són proclius a la intervenció de les autoritats de la competència, en el capítol 5 desenvolupem un model d'estratègia proactiva que permetria a les empreses establertes reduir els costos esperats de la intervenció de les autoritats de competència.

Com podrà descobrir el lector en concloure aquest estudi, són molts els interrogants sobre la importància futura de la nova economia que romanen oberts; moltes les preguntes sense resoldre sobre què és o no legítim en la competència entre empreses en aquests sectors. És veritat, és més el que queda per analitzar que el que ja s'ha fet. Són més les incògnites que les certeses. Potser l'única cosa que resulta clara és que la nova economia suposa noves oportunitats, nous reptes i molt més esforç. En paraules de Robert B. Reich: "Tan meravellosa com és la nova economia, també li dediquem una part de les nostres vides –de la nostra vida familiar, de les nostres amistats, de les nostres comunitats, de nosaltres mateixos. Aquestes pèrdues es poden equiparar als beneficis que n'obtenim. D'una manera important, són dues cares de la mateixa moneda."¹

¹ Reich, 2001, pàg.9-10.

2 Les caractéristiques économiques de la nova economia

En aquest capítol ens proposem analitzar amb un cert detall els principis econòmics o regles de joc sota els quals operen empreses i consumidors en la nova economia. L'estudi d'aquestes regles constitueix un requisit necessari per al bon disseny de la política de la competència. En efecte, abans de jutjar si una determinada conducta empresarial o estructura de mercat beneficia o no els consumidors –objectiu principal de la política de la competència– cal entendre els principis econòmics que expliquen el seu comportament i el de les empreses que els serveixen. Si no fos així, les decisions dels òrgans de competència podrien tenir una escassa o cap relació amb la realitat econòmica dels mercats subjectes a investigació o anàlisi la qual cosa, al seu torn, podria donar lloc a decisions contràries al sentit comú, que finalment coartarien la competència en lloc d'estimular-la.

Els òrgans de defensa de la competència són normalment poc inclinats a permetre aquelles conductes que condueixen a una major concentració del mercat, així com a aprovar uns determinats comportaments empresarials, com ara la discriminació de preus, si això té lloc en mercats concentrats o són duts a terme per empreses en posició dominant. Aquestes decisions es basen en la creença que és precisament la presència de competidors actius en el mercat allò que constitueix l'element de disciplina competitiva més important per a totes les empreses establertes. Per tant, aquells mercats on el nombre de competidors directes és reduït són típicament analitzats amb gran atenció. No obstant això, com podrem veure més endavant, en uns determinats mercats, com els de la nova economia, l'amenaça competitiva més efectiva no prové de les empreses establertes en el mercat sinó de nous entrants que ofereixen productes de més qualitat o, simplement, més innovadors. Com afecta aquesta observació a l'anàlisi competitiva de les decisions empresarials en mercats concentrats i, en particular, d'aquelles que condueixen a la seva concentració? Si aquesta pregunta no és resposta adequadament per les autoritats de defensa de la competència, aquestes autoritats podrien prohibir estratègies empresarials perfectament legítimes sobre la base d'una teoria incorrecta, amb el consegüent dany als consumidors i a l'economia en el seu conjunt.

2.1 El paradigma perfectament competitiu

Les autoritats de defensa de la competència al llarg del món han basat una bona part de les seves decisions prenent com a referència el model econòmic de competència perfecta. En aquest model, el mercat és servit per un elevat nombre d'empreses, totes de mida reduïda. La demanda és estable i també ho són les característiques tecnològiques dels productes i dels processos productius. No hi ha economies d'escala apreciables i l'entrada no es veu impedida per cap tipus de barrera. Atès això, els preus que s'obtenen en un mercat perfectament competitiu són iguals als costos marginals de producció i les rendes que se'n deriven compensen les inversions fetes *ex ante*, però no tenen un caràcter extraordinari.

Els mercats competitius són eficients en dos sentits. D'una banda, l'assignació de recursos resultat del funcionament d'aquests mercats és eficient. És a dir, els béns produïts i comercialitzats en aquest tipus de mercat acaben a les mans dels qui més els valoren. La producció també és eficient ja que es fa sempre minimitzant els costos de producció. El model de competència perfecta ha estat emprat sovint com a punt de referència per a l'anàlisi competitiva dels mercats. Per aquest motiu les autoritats reaccionen negativament davant de l'observació de preus superiors als costos marginals de producció o davant de rendes considerades extraordinàries. I, per això, també demostren preocupació davant d'estructures de mercat molt concentrades i, per tant, allunyades de l'ideal competitiu.

Però, si bé aquest paradigma pot ser vàlid per a algunes indústries tradicionals, no ho és gens en les indústries de la nova economia. I no ho és perquè en aquestes indústries ni les condicions d'oferta ni les de demanda s'ajusten al model de competència perfecta. A més a més, en la nova economia cal prestar atenció a una tercera noció d'eficiència, l'eficiència dinàmica. Un mercat és eficient en sentit dinàmic si és capaç d'aconseguir un nivell d'inversió òptim. Però perquè la inversió es fixi en un nivell òptim és necessari que sigui remunerada, ja que típicament és costosa. En un món competitiu, els preus remuneren els costos variables de producció i, per tant, n'hi ha prou per compensar els costos fixos de producció només si la tecnologia exhibeix rendiments decreixents o constants a escala. En la nova economia, això no obstant, la tecnologia és subjecta a fortes economies d'escala, per la qual cosa les empreses aconsegueixen remunerar de manera adequada la inversió només si estan a l'empata de la competència directa d'altres empreses en el mateix mercat. És a dir, aquests mercats poden ser eficients en un sentit dinàmic només si l'estructura de mercat s'allunya del paradigma competitiu i permet preus que excedeixin els costos variables.

Aquesta observació és de summa importància per a la correcta definició de la política de la competència perquè, com veurem més endavant, la innovació és la dimensió més important en les indústries de la nova economia. En definitiva, el paradigma perfectament competitiu no és vàlid per analitzar les indústries de la nova economia. Però, llavors, quin ha de ser el punt de referència que han de fer servir les autoritats de defensa de la competència en aquests sectors? Aquest és l'objecte del nostre estudi en les seccions següents.

2.2 Principals característiques de les indústries de la nova economia

En aquesta secció revisem detalladament les principals característiques econòmiques dels sectors que denominem de la nova economia.

El paper de la innovació

Una característica fonamental de les indústries de la nova economia és el paper primordial que hi juga la innovació. Òbviament, la innovació no és exclusiva d'aquestes indústries; les empreses de moltes altres indústries basen, en part, el seu èxit en la seva capacitat per innovar mitjançant la millora dels seus productes o la reducció dels seus costos. Preneu com a exemple la indústria automobilística. Això no obstant, no totes formen part de la nova economia. La diferència rau en la importància relativa de la innovació com a determinant de l'estructura de mercat. En la nova economia, les innovacions són dràstiques i suposen normalment el reemplaçament de l'empresa líder. En altres indústries, al contrari, les innovacions no tenen, en general, aquest caràcter dràstic. Un producte de més qualitat facilita l'assoliment d'una major quota de mercat però no produeix un canvi en la seva estructura. Precisament perquè la innovació en la nova economia té el caràcter dràstic que discutim, la competència en aquestes indústries no té lloc via preu sinó mitjançant un major esforç innovador.

Economies d'escala en la producció

La producció de béns i serveis d'alta tecnologia requereix fortes inversions inicials i, això no obstant, es caracteritza per uns baixos costos variables. Aquests béns són el resultat de llargs processos d'investigació i desenvolupament i, per tant, comporten el desemborsament de fortes inversions, la majoria irrecuperables. Ara bé, un cop s'ha desenvolupat el producte i entra en fase de producció, el cost de produir una unitat addicional és típicament molt baix, fins i tot pot ser pràcticament nul. I això, perquè aquests béns són utilitzables i reutilitzables sense cap cost addicional. Per exemple, el desenvolupament del software necessari per al comerç via Internet ha requerit l'ús de nombrosos programadors altament qualificats durant un llarg període de temps. El cost d'aquests valuosos recursos humans és, òbviament, molt elevat. No obstant això, la producció d'unitats addicionals d'aquest software comporta un cost pràcticament nul. D'una manera semblant, la inversió necessària per posar en funcionament un portal d'Internet com el de Terra-Lycos és necessàriament alta, mentre que el cost d'afegir un nou usuari a aquesta xarxa és pràcticament zero. Les economies d'escala en la producció no són exclusives de la nova economia. Moltes de les indústries de la vella economia es caracteritzen per l'existència de fortes economies d'escala en la producció. Considereu, per exemple, la generació i la distribució d'energia elèctrica, la construcció i el manteniment d'una xarxa de telecomunicacions, el servei de transport ferroviari, etc. La diferència rau en què mentre que en aquests sectors tradicionals aquestes economies d'escala es basen en l'acumulació de capital físic les característiques i la funcionalitat de les quals són relativament estables al llarg del temps, en la nova economia les economies d'escala provenen de la creació d'un capital intangible les característiques i la funcionalitat de les quals són obertes a una modificació i millora contínua per part de competidors.

Economies d'escala en el consum

Els consumidors també incorren en uns costos fixos elevats quan decideixen consumir la primera unitat d'un determinat bé o servei d'aquestes indústries. Aquests costos tenen el seu origen en la necessitat d'aprendre el funcionament de productes no necessàriament senzills. Per exemple, l'usuari d'un editor de textos ha de fer un esforç inicial per aprendre'n el maneig. No obstant això, un cop familiaritzat amb el seu ús, pot fer-lo servir tantes vegades com vulgui sense necessitat de tornar a incórrer en el cost esmentat. Per aquesta mateixa raó, s'estimarà més adquirir i utilitzar versions futures del mateix processador de textos en lloc de canviar-lo per un altre, encara que sigui millor, però l'ús del qual requeriria entrar en una nova fase d'aprenentatge.

Economies de xarxa

Un bé està subjecte a economies de xarxa quan els consumidors es beneficien que altres utilitzen aquest mateix bé. Per exemple, un consumidor gaudeix més d'un sistema de xat si altres usuaris s'hi subscriuen perquè, d'aquesta manera, tots poden estar en les seves llistes d'"amistats" respectives

i intercanviar missatges a través d'Internet instantàniament. Per tant, el software que suporta aquest sistema de missatgeria instantània és subjecte a economies de xarxa. Igualment, l'usuari d'un editor de textos es beneficia si aquest editor és el més utilitzat pels altres, ja que d'aquesta manera podrà intercanviar i llegir documents d'altres usuaris amb més facilitat.

Economies d'abast

Un bé presenta economies d'abast quan la seva producció o venda facilita la producció o la venda d'un altre bé relacionat. En les indústries de la nova economia les economies d'abast són freqüents i tenen un doble origen: (1) alguns béns són complementaris des del punt de vista del seu consum –per exemple hardware i software– i (2) els consumidors s'estimen més concentrar les seves compres en un sol proveïdor –one stop shopping– fins i tot quan els béns són independents entre si, ja que amb això s'estalvien alguns costos de transacció.

Intensives en capital humà

Les empreses de la nova economia són molt més intensives en treball i menys intensives en capital que les indústries de la vella economia. Això és a causa del fet que els costos fixos que suporten les empreses de la nova economia tenen el seu origen en el treball intel·lectual necessari per desenvolupar els seus productes; no cal un gran nombre de plantes o equips físics. Pel mateix motiu, les indústries de la nova economia, generalment, fan servir personal amb més nivell de formació que les seves homòlogues de la vella economia.

Es dediquen a la producció de béns duradors

Molts dels béns de la nova economia són béns duradors, és a dir, el consumidor fa el pagament del bé per endavant i, posteriorment, el reutilitza o consumeix tantes vegades com vol. Per exemple, l'usuari d'Office paga per endavant el valor total del producte i un cop instal·lat al seu ordinador el fa servir tantes vegades com vol.

2.3 Implicacions per a l'estructura de mercat, el nivell de preus i el grau de competència

Els factors econòmics analitzats fins aquí suggereixen que, d'una banda, els mercats de la nova economia tindran tendència, normalment, a estar fortament concentrats² i, d'altra banda, que les empreses hi duran a terme polítiques de preus agressives, i realitzaran fortes inversions en innovació. Això dibuixa un panorama una mica paradoxal, en retratar uns mercats dominats per poques empreses les quals, malgrat que estan protegides per economies d'escala i abast en producció i consum, actuen com si no gaudissin de cap poder de mercat.

Aquests mercats resulta que estan fortament concentrats com a conseqüència de les economies d'escala en la producció i de les economies de xarxa abans esmentades. A causa de les fortes economies d'escala pel costat de la producció és òptim que sigui un nombre reduït d'empreses el que serveix el mercat. El mateix procés de competència assegura que això sigui així. D'altra banda, en la mesura que les economies de xarxa són importants, els consumidors s'estimaran més adquirir el producte amb un nombre més gran d'usuaris, per la qual cosa una altra vegada seran poques les empreses que coexisteixin en el mercat. Les economies d'escala en la producció i les economies de xarxa o economies d'escala en el consum, s'alimenten les unes i les altres de manera que només molt poques empreses (potser només una) seran capaces de sobreviure en el mercat i, alhora, oferir un producte competitiu, tant en termes de preu (economies d'escala) com de volum d'ús (economies de xarxa).

Les economies de xarxa que típicament caracteritzen aquestes indústries justifiquen no solament la concentració del mercat a les mans d'unes quantes empreses, sinó també perquè la competència tecnològica pot provocar l'aparició d'un sol estàndard. O, en d'altres paraules, per què el mercat pot estar concentrat tecnològicament. Hi ha una extensa literatura econòmica que analitza tant els beneficis com els costos associats a l'adopció d'un únic estàndard per part dels consumidors.³ Els beneficis que reporta l'adopció d'un estàndard en indústries caracteritzades per economies de xarxa són evidents, i es dedueixen del que s'ha explicat abans. Entre els costos, es poden destacar els associats a la coordinació de l'activitat innovadora de diferents empreses i el que és més important, el risc d'adopció d'un estàndard inferior. Aquests costos, juntament amb les preferències heterogènies dels consumidors, expliquen perquè poden coexistir diversos estàndards a vegades i, per tant, la possibilitat que diverses empreses dominants comparteixin un mateix mercat. No obstant això, el que és normal és que sobrevisqui un únic estàndard. Són molts els exemples d'estàndards únics. Alguns dels més coneguts són el QWERTY als teclats dels ordinadors i el VHS per als reproductors de vídeo. D'altres de més recents, i relacionats amb Internet, són el TCP i l'HTTP (estàndards relacionats amb el transport de dades) i l'HTML i el XML (estàndards usats per a la publicació de pàgines web).

Les característiques econòmiques de la nova economia suggereixen també l'existència de barreres a l'entrada que poguessin protegir la posició de lideratge de les empreses establertes contra els atacs dels seus competidors. Per exemple, en aquests mercats, els consumidors són generalment poc inclinats a acceptar un producte desconegut o de nova introducció per dos motius. En primer lloc, perquè el consumidor desitja beneficiar-se de les economies de xarxa associades al producte que ha constituït l'estàndard fins avui. En segon lloc, perquè l'usuari que ha après l'ús d'un determinat producte no desitja canviar-lo si això suposa incórrer en nous costos d'aprenentatge. Aquests dos tipus de cost de canvi poden suposar una barrera a l'entrada de nous productes les característiques dels quals són molt diferents dels que ja existeixen. Però, com veurem més endavant, és improbable que suposin un fre per a aquells productes que representin una millora dràstica respecte dels existents.

L'elevada concentració d'aquests mercats podria assenyalar que les empreses que operen en la nova economia gaudeixen d'un alt grau de poder de mercat. I, això no obstant, és una visió força

² Mentre que a les indústries de la vella economia més concentrades les quotes de mercat dels líders no superen el 30% (per exemple, la quota de mercat de General Motors als Estats Units l'any 2000 va ser del 28,3% mentre que en l'àmbit mundial va assolir, tan sols, el 20%; font: International Labour Organization, 2000 i El País, 14 de gener del 2001), les quotes de mercat dels líders a les indústries de la nova economia són sovint superiors al 80% (vegeu Quadre 2 i Quadre 4).

³ Vegeu, per exemple, Farrell i Saloner (1985), Katz i Shapiro (1994) i Economides i White (1994).

⁴ Coase (1972).

allunyada de la realitat. Atès que la majoria d'aquests productes tenen un caràcter durador, les empreses que els comercialitzen es veuen obligades a establir preus relativament baixos. Això és el que es coneix com la conjectura de Coase.⁴ Com en el cas d'altres béns duradors, la demanda corrent de productes de la nova economia es veu negativament afectada per les vendes fetes fins avui (qui va comprar Office 2000 en el passat no el comprarà una altra vegada avui). I, per això, com en qualsevol altre bé durador els preus no es correspondran amb els que carregaria un monopolista que pogués discriminar preus intertemporalment.

La intuïció és simple. En cada moment del temps, els consumidors del bé durador seran aquells la valoració dels quals sigui superior al preu corrent de venda. Si la venda es fa en condicions de monopoli, aquest preu podria ser superior al cost incremental de producció. No obstant això, després de l'adquisició del producte pels consumidors amb valoracions més altes, el monopolista reduirà els seus preus per tal d'induir la compra de consumidors amb una valoració relativament més baixa. En cert sentit, el monopolista competeix contra la seva base instal·lada de clients. Si el primer grup de consumidors espera que el monopolista actuï d'aquesta manera, retardarà les seves compres en l'espera de la reducció de preus futura. Atès que el monopolista no es pot comprometre de forma creïble a una altra política de preus i ja que el bé en qüestió és de caràcter durador, el preu finalment imposat serà inferior al que prevaldria si el bé no fos durador. Si el cost de retardar la compra és prou reduït, llavors el preu que prevaldrà en el mercat serà el de competència perfecta: és a dir, el cost incremental de producció.

D'altra banda, pel fet de tractar-se de béns duradors les empreses de la nova economia tindran tendència a innovar continuament llançant noves versions amb la finalitat de generar una demanda destinada a reposar els productes existents, que la pròpia innovació deixa obsolets. Si aquest procés porta a un excés d'innovació, o si, al contrari, és eficient, és difícil de determinar en absència d'una evidència empírica i d'un profund coneixement de les tecnologies involucrades. En tot cas, i com a conclusió, el caràcter durador dels béns de la nova economia suposa un fre als preus carregats per ells mateixos i, per contra, un impuls a la innovació. Però aquesta no és l'única raó per la qual les empreses de la nova economia disciplinen els seus preus i innoven agressivament.

Amb la finalitat d'aprofitar al màxim les economies de xarxa que es poden generar en aquests mercats, les empreses tenen tendència a mantenir baix el preu dels seus productes. Així doncs, i a l'hora d'establir-ne els preus, les empreses tenen en compte no solament les implicacions d'aquesta decisió sobre el seu producte avui, sinó també el seu impacte sobre la seva demanda futura, que en aquest context és funció creixent de la demanda corrent.⁵

Finalment, ateses les enormes possibilitats d'innovació en aquests mercats, les empreses establertes sempre estaran temoroses que la seva posició de lideratge els sigui arrabassada per la introducció d'un producte de característiques superiors al seu; és a dir, de més qualitat o amb un nombre més gran de funcionalitats. Quan els marges per a la innovació són elevats, la facultat que tenen les empreses establertes de protegir les seves posicions de lideratge és limitada. Una innovació de producte pot ser prou dràstica com per convèncer un nombre prou elevat de consumidors que (1) val la pena incórrer en els costos d'aprenentatge associats al canvi, i (2) la majoria del mercat farà un tomb cap al nou producte amb la qual cosa les economies de xarxa es desplaçaran des dels productes existents al producte nou.

En conclusió, els mercats que caracteritzen la nova economia tenen tendència a ser mercats concentrats amb poques empreses que, malgrat això, no acostumen a gaudir de poder de mercat, entès com la capacitat de fixar els preus i les condicions dels seus productes amb independència dels consumidors i dels competidors. El flux innovador constant i el caràcter durador dels productes de la nova economia indueixen a les empreses a mantenir una política de preus agressiva i a fer fortes inversions en I+D.

⁵ Així doncs, molts productes de software es poden adquirir de manera gratuïta a través d'Internet. És el cas dels navegadors Netscape (<http://www.netscape.com>), Internet Explorer (<http://www.microsoft.com>) i diversos paquets de software de Linux (<http://www.linux.org>).

2.4 Implicacions per al mode de competència: competència dinàmica

Mentre que en les indústries tradicionals els resultats empresarials i, en particular, les quotes de mercat de les diferents empreses depenen fonamentalment dels seus preus relatius, els beneficis en la nova economia depenen fonamentalment de la capacitat d'innovació de les empreses i no d'una política de preus ajustada. En conseqüència, mentre que en la vella economia preus propers a cost marginal són la indicació d'un nivell saludable de competència entre empreses, en la nova economia hem de buscar un altre tipus d'indicadors per jutjar el nivell competitiu dels seus mercats.

La competència en aquests sectors consisteix en una sèrie de curses successives per aconseguir el lideratge en el mercat. En la primera cursa, les empreses inverteixen sumes importants per desenvolupar un producte que creï una nova categoria: el Palm Pilot, el full de càlcul pioner Visicalc per als ordinadors Apple, o l'Instant Messaging Service d'AOL. Els vencedors obtenen enormes quotes de mercat. En curses posteriors, les empreses realitzen grans inversions per desplaçar l'empresa dominant, tot fent avenços substancials respecte de la tecnologia del líder. Així doncs, Lotus 1-2-3 va desplaçar Visicalc. Al seu torn, Microsoft Excel va desplaçar Lotus 1-2-3. Per tant, continuament tenen lloc fortes lluites entre competidors que aspiren a convertir-se en l'empresa dominant del moment.

La competència en la nova economia és, per tant, dinàmica. No es tracta de dilucidar quin productor pot vendre avui un producte al preu més baix, sinó quina empresa pot crear un producte *superior*, de manera que ningú no vulgui comprar els productes tradicionals. Fa unes quantes dècades, el gran economista Joseph Schumpeter⁶ va descriure profèticament aquesta forma de competència: "Una forma de competència que no afecta el marge de les empreses, sinó els seus fonaments i la seva pròpia supervivència." Andy Groves,⁷ primer executiu d'Intel, va resumir la vida professional dels qui es troben sotmesos a aquesta realitat frenètica: "Només sobreviu el paranoic."

Com passa amb un gran nombre de competicions o concursos en què són molts els qui participen però que pocs aconsegueixen l'èxit, els vencedors en cadascuna d'aquestes curses a la innovació tenen assegurats uns beneficis elevats. Aquests "premis" per al vencedor tenen la mateixa finalitat que els premis en metàl·lic dels torneigs de tennis, els alts salaris de les estrelles de cinema i els enormes beneficis dels autors de best-sellers literaris: mantenir el flux de competidors. Per tant, no indiquen una posició de domini en el mercat.

En conseqüència, amb vista a dilucidar el nivell de competència efectiva en aquests mercats, hem de fixar-nos en dades com ara:

- Indicis d'activitat innovadora. Per exemple, altes despeses en investigació i desenvolupament tant per part d'empreses establertes com d'empreses a punt d'entrar al mercat.
- Fluctuacions en les quotes de mercat dels competidors en la indústria. Les contínues curses per aconseguir ser el primer a desenvolupar la propera innovació tenen vencedors diferents. Això s'hauria de reflectir en canvis en el lideratge de la indústria.
- Introducció freqüent de nous productes i versions. Els esforços innovadors es tradueixen en la introducció de productes completament nous o de noves versions dels ja existents.

Aquests senyals, i no d'altres de més tradicionals com ara el nombre d'empreses en el mercat o el nivell de preus, seran les proves més fiables del fet que hi ha un alt grau de competència en el mercat sota escrutini.

⁶ Schumpeter (1942)

⁷ Groves (1999).

2.4.1. Un exemple pràctic: el sector informàtic

La indústria informàtica presenta totes les característiques descrites abans i és, per tant, un dels sectors paradigmàtics de la nova economia. En primer lloc, els productes informàtics es beneficien d'economies de xarxa tant directes com indirectes. Així doncs, els consumidors d'un paquet de software es beneficien del fet que altres consumidors adquireixin aquest mateix producte, tant per la possibilitat d'intercanviar informació amb ells, com per la certesa que un producte popular serà actualitzat amb prestesa. La indústria es caracteritza, a més, per enormes economies d'escala, ja que el cost marginal de produir una unitat addicional d'una aplicació informàtica determinada és pràcticament nul. La complementarietat en l'ús de diferents aplicacions informàtiques resultat de la necessitat de compatibilitat entre aplicacions diferents per a la prestació d'alguns serveis, ha donat lloc a fortes economies d'abast i a un vigorós procés d'integració tecnològica.

En primer lloc, és un sector intensiu en innovació. La innovació és, sens dubte, la característica fonamental de les indústries de la nova economia i, en particular, de la indústria del software. El Quadre 1 en proporciona evidència, d'això. En aquest Quadre es comparen la inversió en I+D (relativa al volum de vendes) d'algunes de les principals empreses d'informàtica del món (Microsoft, SAP, Sun, Oracle, IBM, Compaq) prenent com a referència les inversions d'algunes de les companyies que pertanyen a indústries de la vella economia que resulten ser més intensives en I+D (Novartis, Merck, Daimler Chrysler i Renault). Les empreses farmacèutiques –considerades probablement com les més innovadores de la vella economia juntament amb les empreses de la indústria aeroespacial– inverteixen en I+D un percentatge semblant de les seves vendes en el sector de la informàtica, mentre que les despeses en I+D de les companyies del sector automobilístic –també considerat dels més innovadors de la vella economia– semblen estar prou allunyades de les del sector informàtic.

Quadre 1. Intensitat en I+D de les principals empreses del sector informàtic i de les empreses més innovadores de la vella economia (1999)

	Indústria	Intensitat en I+D (I+D/Vendes)
Microsoft	Software	15,04%
SAP	Software	14,56%
Novartis	Farmacèutics	13,08%
Sun	Software	10,77%
Oracle	Software	9,53%
Merck	Farmacèutics	6,32%
IBM	Informàtica	6,02%
Compaq	Informàtica	5,20%
Daimler Chrysler	Automòbils	5,05%
Renault	Automòbils	4,76%

Font: Informes anuals de les empreses.

2.4.1.1. Hardware: d'IBM a Wintel ⁸

El paper fonamental de la innovació queda clarament il·lustrat en la història recent de la indústria dels ordinadors o del hardware informàtic. Aquesta indústria va estar dominada gairebé exclusivament per IBM durant els anys seixanta i setanta. IBM liderava el segment de mercat amb més volum de negoci: els equips grans (*mainframes*). Els *mainframes* estaven pensats per a un tipus d'usuari especial amb una gran necessitat de capacitat de memòria i poder de càlcul. Durant un quant de temps, els *mainframes* eren els únics ordinadors disponibles. Més tard, com a resultat de nombrosos desenvolupaments tecnològics van anar apareixent els miniordinadors i, finalment, els ordinadors personals. Aquests són ordinadors més petits pensats per al treball individual. Els ordinadors personals es van popularitzar amb una rapidesa inesperada.

De fet, la velocitat del canvi tecnològic en aquest segment va fer necessària la introducció d'estàndards tant en hardware com en software. En particular, amb l'aparició del microprocessador de 16 bits, IBM que fins aleshores havia desenvolupat tots els components dels seus productes internament, es va aliar amb Intel i Microsoft per desenvolupar un nou estàndard que permetés obtenir el

⁸ Font: Bresnahan i Greenstein (1998).

millor partit possible del nou processador. Aquestes tres companyies van fer possible que els ordinadors personals IBM es convertissin en els líders, i que desplaçessin els productes d'empreses com ara Apple. IBM va gaudir d'una posició de privilegi en aquest mercat durant la dècada dels anys vuitanta, amb la qual cosa es va prolongar el lideratge que fins aquell moment li havien proporcionat els *mainframes* durant dècades senceres.

Això no obstant, la posició de domini d'IBM es va veure erosionada per dos factors:

- Intel va començar a dissenyar microprocessadors per a un dels principals competidors d'IBM, Compaq.
- Després d'això, IBM va tractar de canviar la seva estratègia, i va tornar a la integració vertical que tan bon resultat li havia donat en el segment dels *mainframes*. Va trencar el seu pacte amb Micro soft i va intentar desenvolupar una altra vegada tots els seus components internament.

El desenvolupament posterior d'un nou sistema operatiu per a Microsoft i els retards d'IBM en la introducció de microprocessadors i sistemes operatius comparables als d'Intel i Microsoft, van acabar amb el lideratge d'IBM en el mercat d'ordinadors personals. La nova generació d'aquests productes va passar a ser liderada pel microprocessador Intel i el sistema operatiu de Microsoft, la qual cosa va passar a conèixer-se com la plataforma Wintel.

Aquesta història d'alternances en el mercat dels ordinadors personals sembla que no té fi. De fet, la posició de privilegi que Intel gaudia en el mercat de microprocessadors ha estat recentment posada en dubte per l'aparició de competidors tant en els seus negocis tradicionals (microprocessadors per a ordinadors personals) com en altres segments de mercat, com el de microprocessadors per a servidors. Per exemple, Advanced Micro Devices (AMD) ha aconseguit incrementar substancialment la seva quota de mercat en el negoci tradicional d'Intel com a conseqüència de la introducció del seu xip Athlon, més ràpid que qualsevol dels d'Intel. El quadre següent mostra com AMD ha incrementat la seva quota de mercat més d'un 4% en només un any, des del 12,6% el 1999 fins al 17% el 2000.

	1999	2000
Intel	83,7%	81,9%
AMD	12,6%	17,0%
Volum de mercat (bilions dòlars)	6,0	6,9

Font: Red Herring, 2 de gener del 2001.

Els factors que han desencadenat el debilitament d'Intel no poden ser més semblants als que van córrer en el cas IBM. El retard en la introducció d'innovacions per part d'Intel, en part per la pèrdua de capital humà (Intel ha patit la fuga massiva d'enginyers cap al sector de les telecomunicacions), ha fet possible que altres empreses introdueixin en el mercat productes superiors als d'Intel i que comencin a apropiarse'n. Una cosa que Intel no podrà evitar retallant els preus dels seus productes sinó introduint, una vegada per sempre, els seus llargament esperats microprocessadors nous.

Tampoc en el mercat dels microprocessadors el lideratge tecnològic no implica la dominància, entesa com la facultat d'imposar preus i condicions als consumidors. El quadre següent mostra com Intel, malgrat que la seva posició de lideratge en el sector, ha incrementat les seves despeses en I+D. Aquest comportament és fruit de l'amenaça competitiva que representen els esforços innovadors dels seus competidors, que en el cas d'AMD comencen a donar resultats.

Intel	1995	1996	1997	1998	1999
Despeses en Investigació i desenvolupament (milions dòlars)	1.296	1.808	2.347	2.509	3.111
Intensitat en I+D (I+D/Vendes)	8,00%	8,67%	9,36%	9,55%	10,59%

Font: Intel. Informes Anuals.

Advanced Micro Devices (AMD)	1995	1996	1997	1998	1999
Despeses en Investigació i desenvolupament (milions dòlars)	417	401	468	567	636
Intensitat en I+D (I+D/Vendes)	16,87%	20,52%	19,86%	22,32%	22,25%

Font: Advanced Micro Devices. Informes Anuals.

2.4.1.2. La indústria del software ⁹

El mercat del software comparteix moltes característiques amb el del hardware. El quadre que presentem a continuació il·lustra de quina manera les empreses líders d'algunes de les aplicacions informàtiques més populars (processadors de textos, fulls de càlcul i aplicacions per a l'administració personal de les finances) s'han reemplaçat les unes a les altres sense cap solució de continuïtat. Al quadre es pot observar com productes com ara Word, Excel i Quicken van passar de quotes de mercat molt petites a dominar els seus respectius segments, i que van reemplaçar els que hi gaudien, fins aleshores, d'una posició de lideratge (WordPerfect, Lotus i Managing Your Money) i tot això en uns terminis de temps que oscil·len entre els sis i els deu anys.

	Any d'entrada	Anys fins a assolir el lideratge	Líder des de	Anys com a líder	Quotes aproximades (%) ^a	
					Durant lideratge	Fora de lideratge
Processadors de Textos						
WordPerfect	1980	7	1987	6	42 (89)	6 (96)
Microsoft Word	1983	10	1993	7+	88 (96)	1 (89)
Fulls de Càlcul						
Lotus 1-2-3	1983	1	1984	9	68 (89)	11 (96)
Microsoft Excel	1985	8	1993	7+	82 (96)	10 (89)
Aplicacions per a Finances						
Managing Your Money	1984	-	-	-	62 (89)	15 (96)
Quicken	1984	6	1990	10+	59 (96)	7 (89)
<i>Font: Liebowitz i Margolis (1999)</i>					<i>^aAny entre parèntesis</i>	

Com s'hi pot veure, aquesta és una indústria molt concentrada. Aquesta alta concentració es deu als factors que hem identificat com a típics de la nova economia: economies d'escala resultants de l'existència d'enormes costos fixos i costos variables propers a zero i economies de xarxa. L'evidència recollida en aquest quadre suggereix, això no obstant, que ni les economies d'escala ni les de xarxa han estat capaces de generar barreres a l'entrada d'importància.

⁹ Vegeu Liebowitz i Margolis (1999).

2.5. La protecció de la propietat intel·lectual

Atesa la importància estratègica de la innovació en aquests mercats, sembla obvi que cal protegir els resultats de l'esforç innovador per assegurar-ne el funcionament eficient. Si no fos per això, els incentius a invertir en I+D serien del tot eliminats. La protecció d'innovació, això no obstant, suposa inevitablement negar els seus fruits a tercers, la qual cosa pot dificultar la competència a curt termini. Un alt grau de protecció requereix la creació i el manteniment de monopolis temporals la durada de la qual s'esgota sigui per llei o per la introducció de productes de més qualitat o amb un nombre més gran de funcionalitats. Aquestes empreses només poden recuperar les seves despeses en I+D mitjançant l'obtenció d'un cert poder de mercat.

Hi ha, doncs, un balanç difícil entre dos objectius en principi contraposats: la competència a curt termini i la competència a llarg termini. És a dir, d'una banda, un conflicte entre la necessitat de protegir la innovació mitjançant el foment de la competència a llarg i, d'altra banda, el desig de facilitar la difusió de les innovacions i, per tant, la competència a curt. Això ha estat interpretat en alguns casos com un conflicte entre les lleis de protecció de la propietat intel·lectual i les lleis de competència, atès que la missió que tradicionalment s'ha assignat a aquestes últimes ha estat la d'evitar que les empreses abusin de posicions de domini a través de l'establiment de preus excessivament alts, mentre que les primeres s'encarreguen de promoure la innovació mitjançant la protecció dels seus resultats.

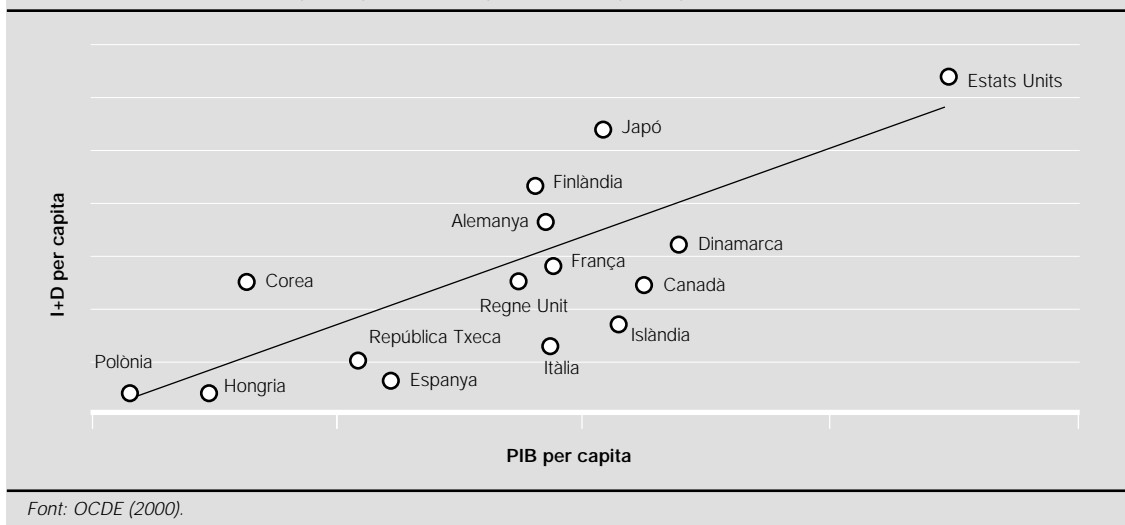
A l'hora d'analitzar aquest conflicte, es podria argumentar que si bé els costos associats al poder de mercat en el curt termini, tant en termes d'ineficiència productiva com assignativa, són ben coneguts, els beneficis que es deriven de la major i millor protecció dels drets de propietat no es coneixen de la mateixa manera. Amb la finalitat d'aclarir l'origen i la dimensió d'aquests beneficis, repasarem a continuació l'evidència existent sobre la relació que hi ha entre el grau de protecció de la propietat intel·lectual, la intensitat innovadora i el creixement de la renda per capita.

2.5.1. La relació entre la inversió en innovació i el creixement econòmic

La innovació i el seu motor principal, la inversió en I+D, tenen un efecte molt positiu sobre el creixement econòmic. Una molt extensa literatura econòmica ratifica aquesta intuïció en trobar que la innovació (mesurada en gairebé tots els estudis a través de les despeses d'I+D) té un efecte positiu sobre la productivitat.¹⁰ Tot i que les estimacions varien d'uns estudis a d'altres, alguns mostren que una reducció d'un 10% en les despeses d'I+D, tindria com a conseqüència una reducció d'un 2% en l'*output*. Aquest és un efecte considerable si tenim en compte que una diferència d'un 2% en el creixement de la producció, condueix a una diferència en els estàndards de vida de més d'un 80% en 30 anys. El gràfic següent mostra la relació existent entre les despeses en I+D per capita (eix d'ordenades) i el PIB per capita (eix d'abscisses). Encara que, sens dubte, hi ha molts altres factors que incideixen sobre la riquesa d'un país, la relació és clarament positiva.

¹⁰ Vegeu, per exemple, Griliches (1984), Griliches (1998), Hall i Mairesse (1995). No tots els estudis mostren el mateix resultat. Alguns conclouen que la relació és dèbil o inexistent. Per exemple, vegeu Jones (1995).

Gràfic 1. Relació entre el PIB per capita i les despeses en I+D per capita (1998)



2.5.2. La nova economia com a font d'innovació i creixement

Les indústries de la nova economia es troben entre les que dediquen més pes a les partides en investigació i desenvolupament. La comparació de la intensitat en I+D de sectors de la nova economia, com podria ser el d'equips electrònics, amb altres de més tradicionals pot donar una idea de la importància de la nova economia en el procés d'innovació.

En el *Second European Report on Science & Technology Indicators*¹¹ es descriu l'evolució de les despeses en I+D entre els anys 1993 i 1999 en els sectors més intensius en I+D: farmacèutics, aeroespacial, equips per al procés de dades, electrònica, instruments, productes químics, automòbils i maquinària elèctrica. En l'informe es comparen tres grups de països: UE-7 (Alemanya, França, Itàlia, Holanda, Espanya, Suècia i Regne Unit), Estats Units i Japó.

Considerem, per exemple, el sector d'equips de procés de dades (un dels màxims exponents de la nova economia). El 1994 aquest sector era el més intensiu en I+D als Estats Units: les despeses en investigació i desenvolupament van representar un 13,5% de la producció total. Indústries com ara les de productes químics i maquinària elèctrica van aconseguir menys d'un 3%. Al Japó, la situació va ser molt semblant. El sector d'equips per a procés de dades (8,3% d'intensitat en I+D) només es va veure superat per la indústria farmacèutica (13,1%). No obstant això, a Europa el sector d'equips per a procés de dades va ser el tercer en intensitat en I+D (darrere de la indústria aeroespacial i la de farmacèutics) ja que només va assolir el 4,36%. Aquesta bretxa existent entre Europa i països com ara el Japó i els Estats Units, ha estat interpretada per la Comissió Europea, força vegades, com una conseqüència de la debilitat de l'estructura innovadora a Europa.¹²

D'altra banda, la inversió en I+D en el sector dels equips per a procés de dades no solament és alta comparada amb d'altres sectors, sinó que, a més, ha crescut en el temps. Per il·lustrar aquest fet, n'hi ha prou amb dir que entre 1980 i 1994, la intensitat en I+D es va duplicar als Estats Units i va créixer un 50% a Europa i al Japó.

El dinamisme d'aquesta indústria es posa de manifest, també, en el seu fort creixement. Entre 1980 i 1995, la seva producció es va multiplicar per quatre, mentre que els sectors manufacturers van créixer només un 25% de mitjana.

El quadre següent mostra que l'evolució del sector d'equips per a procés de dades no és un fet aïllat en la nova economia. Així doncs, la indústria d'equips electrònics va ser la font principal d'I+D als Estats Units i al Japó el 1997, i va ocupar la segona posició en la Unió Europea. En tots els casos,

¹¹ Comissió Europea (1997), pàg. 137-164.

¹² Vegeu, per exemple, les publicacions de la Comissió Europea, *White Paper Growth, Competitiveness, Employment, The Challenges and Ways Forward into the 21st Century, capital 4, pàg. 2 i Green Paper on Innovation, pàg. 32.*

els sectors d'equips per a procés de dades i equips electrònics van representar conjuntament al voltant del 25% del total de les despeses en I+D finançats per les empreses.

Quadre 5. Percentatge de les despeses d'I+D totals finançats per les empreses desenvolupades per a cada sector d'activitat

	Estats Units		Japó		UE-9	
	1990	1997	1990	1997	1990	1995
Productes químics	6,40%	4,60%	9,70%	9,10%	8,40%	7,50%
Farmacèutics	5,70%	7,60%	5,60%	6,00%	6,60%	8,10%
Equips de procés de dades	10,70%	11,60%	9,70%	9,90%	4,63%	3,00%
Maquinària elèctrica	3,10%	2,90%	10,70%	10,70%	6,20%	5,60%
Material electrònic	9,10%	13,00%	15,70%	16,60%	16,70%	14,00%
Automòbils	9,30%	9,60%	13,80%	13,20%	12,40%	14,40%
Aeroespacial	18,80%	10,30%	0,90%	1,00%	10,90%	8,70%
Instruments	6,40%	8,80%	3,60%	4,00%	1,40%	3,30%

Font: OCDE (2000)

Sens dubte, el fort creixement experimentat per les indústries que pertanyen a la nova economia s'ha traslladat també als mercats de capitals. Si comparem les 25 empreses principals (en termes de capitalització borsària) del 1970 amb les 25 primeres del 2000, veiem que el panorama ha canviat dràsticament. L'any 2000, almenys 9 d'aquestes 25 empreses es poden enquadrar dins de sectors que pertanyen a la nova economia, tal com mostra el quadre següent.

Quadre 6. Empreses principals en termes de capitalització borsària: una comparació 1970-2000

1970		2000	
Companyia	Valor de mercat	Companyia	Valor de mercat
1 INTL BUSINESS MACHINES CORP	38	1 MICROSOFT CORP	506
2 AT&T CORP	26	2 GENERAL ELECTRIC CO	438
3 GENERAL MOTORS CORP	18	3 CISCO SYSTEMS INC	377
4 EASTMAN KODAK CO	12	4 INTEL CORP	329
5 EXXON MOBIL CORP	12	5 EXON MOBIL CORP	290
6 SEARS ROEBUCK & CO	9	6 WAL-MART STORES	244
7 XEROX CORP	7	7 NIPPON TELEGRPH & TELE -ADR	240
8 TEXACO INC	6	8 AT&T CORP	235
9 GENERAL ELECTRIC CO	6	9 NOKIA CORP -ADR	214
10 MINNESOTA MINING & MFG CO	5	10 DEUSTCHE TELEKOM AG -SP ADR	210
11 GULF CORP	5	11 INTL BUSINESS MACHINES CORP	200
12 ROYAL DUTCH PET -NY REG	4	12 CITIGROUP INC	191
13 COCA-COLA CO	4	13 MERCK&CO	183
14 DU PONT (EI) DE NEMOURS	4	14 LUCENT TECHNOLOGIES INC	176
15 AVON PRODUCTS	4	15 BP AMOCO PLC -ADS	174
16 PROCTER & GAMBLE CO	4	16 TOYOTA MOTOR CORP -ADR	164
17 BP AMOCO PLC -ADS	4	17 AMERICAN INTERNATIONAL GROUP	161
18 FORD MOTOR CO	4	18 ERICSSON (LM) TEL -ADR	145
19 MOBIL CORP	3	19 SBC COMMUNICATIONS INC	145
20 CHEVRON CORP	3	20 COCA-COLA CO	141
21 LILLY (EI) & CO	3	21 ORACLE CORP	140
22 ITT INDUSTRIES INC	3	22 PFIZER INC	139
23 POLAROID CORP	3	23 SUN MICROSYSTEMS INC	137
24 AMERICAN HOME PRODUCTS CORP	3	24 FRANCE TELECOM -ADR	135
25 ATLANTIC RICHFIELD CO	3	25 PROCTER & GAMBLE CO	132

Font: Fact Set Research Systems, Inc., CompuStat Monthly Database, juliol 2000.

En resum, les dades mostren que les indústries de la nova economia estan entre les més dinàmiques tant en termes d'I+D com en creixement.

2.5.3. Inversió en innovació i la protecció de la propietat intel·lectual

Les teories de creixement endogen han analitzat també quin és l'impacte de la protecció de la propietat intel·lectual sobre la difusió de la innovació i el creixement. Per exemple, Barro i Sala-i-Martin (1995) conclouen que la manca de protecció dels drets de propietat intel·lectual es tradueixen en el fet que les empreses més competitives en termes d'innovació no tinguin prou incentius per innovar i que tots els seguidors tinguin excessius incentius per imitar.

La literatura empírica confirma els arguments teòrics: una protecció més elevada dels drets sobre la propietat intel·lectual comporta una major inversió en I+D i, per tant, un major creixement i innovació. Així doncs, Levin, Cohen i Mowery (1985) troben que la relació entre la taxa d'innovació i una variable representativa del grau de protecció de la innovació és significativa. De la mateixa manera, Gould i Gruben (1996) mostren que el creixement econòmic té relació amb el grau de protecció ofert pels sistemes de patents.

Per tant, hi ha una evidència que demostra que, en la pràctica, el debilitament de la protecció oferta pels drets sobre la protecció intel·lectual té un impacte negatiu en els incentius de les empreses a invertir en I+D i, per tant, en el creixement econòmic agregat. A l'hora de comparar els costos i els beneficis de la protecció de la propietat intel·lectual, aquests sembla que són els més importants. No obstant això, les autoritats han intentat assegurar l'equilibri adequat entre la protecció de la propietat intel·lectual i la de la competència a curt termini entre productes substituïts. Un exemple d'aquest intent per buscar el punt d'equilibri es discuteix tot seguit.

2.5.4. La Directiva comunitària del software ¹³

La Directiva comunitària sobre la protecció legal dels programes informàtics va ser el resultat d'un llarg procés de negociació i d'un ardu consens entre indústria, consumidors i usuaris, i autoritats. La proposta inicial de l'abril de 1988 tenia com a finalitat harmonitzar les provisions legals dels Estats membres en relació amb la protecció d'aquests productes i definir uns mínims nivells de protecció. Aquesta proposta va ser definida responnent a l'equilibri necessari entre els interessos dels fabricants de software, els competidors i els consumidors. En aquell moment, la disparitat de les regulacions dels diferents Estats membres era enorme. De fet, set dels aleshores dotze Estats membres no en tenien cap legislació. La Directiva va ser finalment aprovada el 14 de maig de 1991.

La Comissió, el Parlament Europeu, i els Estats membres tenien com a objectiu promoure la competència i, per tant, la difusió de noves tecnologies, mitjançant la introducció, no obstant això, de les necessàries exempcions per garantir les inversions destinades a desenvolupar i millorar els productes de software. Aquest últim objectiu es va materialitzar mitjançant l'atorgament de drets de còpia, o *copyrights*, exclusius a qui desenvolupés programes nous de software.

La Comissió va reconèixer que els incentius a la innovació podien veure's minvats no solament per la reproducció exacta dels programes informàtics sinó també per la seva imitació o clonatge. El clonatge consisteix a examinar el codi computacional d'un determinat programa de software per extreure'n les idees principals i després transcriure-les en un codi diferent que repliqui les seves principals funcionalitats, però que no infringeixi la protecció de la seva expressió. La Comissió va entendre, i la Directiva exposa clarament, que les lleis del copyright no protegeixen les idees com a tals i, per tant, no protegeixen contra el risc de clonatge de les idees expressades en un programa.¹⁴

Però la Comissió també va reconèixer que els programes d'ordinador estan normalment escrits i distribuïts en un format que només poden entendre les màquines. De manera que les persones no

¹³ Consell de les Comunitats Europees, "Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs".

¹⁴ Directiva comunitària del software. "Article 1 (2). Objecte de la protecció. La protecció prevista en aquesta Directiva s'aplicarà a qualsevol forma d'expressió d'un programa d'ordinador. Les idees i els principis en què es basa qualsevol dels elements d'un programa d'ordinador, inclosos els que serveixen de fonament a les seves interfícies, no estaran protegits mitjançant drets d'autor d'acord amb aquesta Directiva."

poden extreure'n les idees subjacents llevat que converteixin el codi distribuït en algun altre format a través del que es denomina enginyeria inversa –*reverse engineering*. Per tant, el dret de còpia que preveu la reproducció no autoritzada i la traducció del codi comercialitzat a un format que pugui ser entès per persones, evita l'accés a les idees desprotegides i als principis que conformen un programa i, per tant, limita el possible ús d'aquestes idees i principis per dissenyar clons.

La Directiva és una mica ambigua quan fa referència a la necessitat de facilitar la interoperabilitat entre els diferents programes d'ordinador. L'anomenada exempció d'interoperabilitat va ser objecte d'un intens debat i va resultar en una sèrie de condicions que pretenen limitar al mínim el grau de publicitat necessari d'un codi per accedir-hi a aquelles parts que són indispensables per aconseguir la interoperabilitat amb altres programes sense perjudicar els interessos del propietari del programa original.¹⁵

En conclusió, aquesta Directiva persegueix la protecció dels incentius de les empreses per a la inversió en investigació i desenvolupament de nous productes de software, al mateix temps que imposa l'obligatorietat de publicitar la part necessària del codi computacional per aconseguir el nivell desitjat d'interoperabilitat entre programes. La Directiva deixa oberts dos interrogants importants. Primer, el nivell d'interoperabilitat que es considera necessari o just. Segon, el procediment a seguir quan una part important de la innovació es refereix a les parts del codi que es destinen especialment a la interoperabilitat amb altres productes de software. A aquests interrogants caldria afegir la dificultat tècnica en la majoria d'aquests casos per discernir fins a quin punt és necessari reformular un programa per augmentar el seu grau de compatibilitat amb altres productes de software.

Tots aquests interrogants fan pensar que els casos de política de la competència en aquesta àrea assoliran un nivell de complexitat gran i que, tant arguments econòmics com tècnics complexos seran determinants per a la resolució d'aquests casos per part de les autoritats pertinents.

¹⁵ Directiva comunitària del software. "Article 6 (1). Descompilació. No s'exigirà l'autorització del titular del dret quan la reproducció del codi i la traducció de la seva forma en el sentit de les lletres a) i b) de l'article 4 sigui indispensable per obtenir la informació necessària per a la interoperabilitat d'un programa creat de manera independent amb d'altres programes, sempre que es compleixin els requisits següents: a) que aquests actes siguin duts a terme pel licenciatari o per qualsevol altra persona facultada per fer servir una còpia del programa, o en el seu nom per part d'una persona autoritzada degudament; b) que la informació necessària per aconseguir la interoperabilitat no hagi estat posada prèviament, i de manera fàcil i ràpida, a disposició de les persones a les quals es fa referència en la lletra a) i c) que els actes esmentats es limitin estrictament a aquelles parts del programa original que són necessàries per aconseguir la interoperabilitat.

Article 6 (3). Descompilació. D'acord amb les disposicions del Conveni de Berna per a la protecció d'obres literàries i artístiques, les disposicions d'aquest article no es podran interpretar de manera que permeti que la seva aplicació perjudiqui de manera injustificada els legítims interessos del titular dels drets o que sigui contrària a una explotació normal del programa informàtic."

2.6. Conclusions

En aquest capítol hem vist de quina manera les indústries de la nova economia es regeixen per uns principis econòmics que sovint s'allunyen dels que caracteritzen les indústries més tradicionals representades pel model de competència perfecta. Principalment, els mercats de la nova economia tenen tendència a estar concentrats, és a dir, dominats per un conjunt reduït d'empreses, i subjectes a la disciplina del canvi tecnològic que normalment arriba de la mà de nous entrants amb productes millorats. Això contrasta amb la representació típica dels mercats més tradicionals on un gran nombre d'empreses competeix per oferir el mateix bé en un context estable i en les millors condicions de preu possibles.

La freqüència amb què els mercats de la nova economia es troben concentrats té dues conseqüències importants per a l'anàlisi de política de la competència. En primer lloc, implica que hem de revisar la pràctica tradicional que consisteix a condemnar aquelles conductes empresarials que augmenten la concentració dels mercats. En segon lloc, hem de revisar les restriccions imposades a les empreses que gaudeixen d'elevades quotes de mercat. I això per dues raons principals. En primer lloc, la concentració del mercat en poques mans constitueix sovint un resultat eficient en la nova economia, atesa la importància de les economies d'escala, d'abast i de xarxa. En segon lloc, la posició de domini de l'empresa líder és sovint fràgil, ja que depèn de la seva capacitat per igualar o superar el ritme innovador dels seus competidors més propers.

3 La política de la competència en la nova economia

En aquest capítol analitzarem detalladament les implicacions que les característiques econòmiques esmentades abans tenen per a l'anàlisi d'unes determinades conductes empresarials per part de les autoritats de defensa de la competència. Abans d'analitzar aquests temes per a la nova economia, expliquem breument els conceptes bàsics en política de la competència i la manera en què la legislació tant comunitària com espanyola els tracten (secció 3.1). El lector ja familiaritzat amb la pràctica general de la política de la competència pot obviar aquesta secció.

Començarem el tractament de la política de la competència en la nova economia amb un exemple imaginari (secció 3.2) de Carl Shapiro que descriu en la seva essència el procés competitiu pel qual passa típicament una empresa en aquests mercats, per il·lustrar, d'aquesta manera, la difícil tasca de les autoritats de la competència a l'hora de discernir entre aquells actes que són favorables a la competència d'aquells altres que en són contraris.

La dificultat de determinar el caràcter procompetitiu o anticompetitiu de les pràctiques començades per les empreses de la nova economia ha conduït de manera natural a un àvid debat sobre el grau d'intervenció òptim dels òrgans de defensa de la competència en aquests mercats. En la secció 3.3 ens ocuparem de les línies generals d'aquest debat. A continuació, en les seccions següents, analitzarem l'impacte de les característiques especials de la nova economia sobre els instruments de la política de la competència. En primer lloc, en les seccions 3.4 i 3.5 ens ocuparem de l'impacte esmentat sobre la definició del mercat rellevant i sobre l'ús de les quotes de mercat. Seguidament considerarem com queda modificada l'anàlisi d'unes determinades pràctiques comercials relacionades amb l'accés a actius essencials (secció 3.7), la integració vertical i la venda conjunta de productes (secció 3.8) i les concentracions horitzontals o fusions (secció 3.10). La secció 3.11 se centrà en l'estudi de la dominància conjunta en la nova economia.

3.1. Breu introducció a la política de defensa de la competència

3.1.1. Conceptes bàsics

3.1.1.1. El poder de mercat i el seu abús

Les lleis espanyoles i comunitàries de defensa de la competència distingeixen entre poder de mercat i abús. En els dos casos es considera que una empresa que disposa de poder de mercat pot decidir no abusar-ne, de manera que encara que una empresa pugui tenir una posició de domini en un determinat mercat, no n'hi ha prou per concloure que no hi ha cap competència efectiva.

Aquesta distinció té un impacte clar en altres aspectes substantius de defensa de la competència. Si les autoritats col·loquen l'èmfasi de les seves investigacions en la detecció de poder de mercat, aleshores hauran de basar la seva anàlisi en les raons estructurals que expliquen l'esmentat poder de mercat –concentració, elasticitat de la demanda, barreres a l'entrada. Si, al contrari, tal com passa a Espanya i en l'àmbit de la Unió Europea, l'èmfasi de la seva actuació consisteix a detectar l'existència d'un abús d'aquesta posició de domini, caldrà dur a terme una anàlisi del comportament (de la conducta) d'aquelles empreses que gaudeixen de poder de mercat.

3.1.1.2. El mercat rellevant

La definició del mercat rellevant és un aspecte fonamental en qualsevol anàlisi de política de la competència. Dificilment podem establir l'existència d'una posició de domini si no hem definit prèviament el mercat en el qual suposadament s'exerceix o es gaudeix. La importància d'aquest concepte és encara més gran si ens trobem en un context en el qual les quotes de mercat constitueixen el principal element per determinar el grau de poder de mercat d'una empresa, o si, com sembla estar en voga últimament, la regulació del comportament empresarial es fa sobre la base de criteris de quota.

Segons les guies comunitàries –Notice on the Definition of the Relevant Market for the Purposes of the Community Competition Law–¹⁶ la definició del mercat rellevant tant de producte com geogràfic, té per objecte identificar aquells competidors de l'empresa objecte d'escrutini que són capaços de restringir-ne el comportament i, en particular, que són capaços d'evitar que aquesta danyi el consumidor mitjançant accions anticompetitives.

El mercat rellevant pot ser definit com el que pot ser monopolitzat rendiblement. Per tant, el mercat rellevant conté tots aquells productes que si estiguessin a les mans d'una empresa li conferirien el poder d'apujar els seus preus de manera privadament rendible. Una condició necessària perquè això es doni és que els productes inclosos en el mercat no estiguin sotmesos a pressions competitives per part de productes que en són a fora. Si això fos així, aquests nous productes haurien de ser inclosos en el mercat rellevant. El procés d'inclusió de nous productes continuaria fins que trobéssim el conjunt de productes que és susceptible de ser monopolitzat de forma rendible.

La definició del mercat rellevant se centra en l'anàlisi de tres fonts de pressió competitiva:

- *La substitució de demanda.* Quan els consumidors poden respondre a un augment de preus demandant els productes d'una empresa fora del mercat, aquesta empresa (i els seus productes) ha de ser inclosa en el mercat rellevant.

¹⁶ Notice on the Definition of the Relevant Market" de la Comissió Europea.

- *La substitució des del costat de l'oferta.* Quan els productors d'altres productes poden modificar els seus processos per elaborar-ne un substitutiu que ha sofert l'augment de preus, la capacitat productiva d'aquests productors ha de ser afegida al mercat rellevant.
- *Competència potencial.* La competència potencial fa referència a la possibilitat d'entrada de nous productors al mercat en resposta a un increment dels preus (o una disminució de la qualitat dels productes) de l'empresa en qüestió. En la majoria de les pràctiques de defensa de la competència –l'espanyola i la comunitària incloses– la competència potencial no es té en compte en la definició del mercat rellevant sinó que es considera més endavant durant l'anàlisi de les barreres a l'entrada, com a element que pot limitar el poder de mercat d'una empresa o un grup d'empreses en un mercat definit prèviament.

D'acord amb la *Notice* de la Comissió Europea, la pregunta que s'ha de respondre a l'hora de definir el mercat rellevant és la següent: Tenen els consumidors d'aquests productes i serveis la capacitat per desplaçar la seva demanda cap a productes substitutius, o cap a d'altres proveïdors en resposta a un augment permanent dels preus relatius dels productes entorn del 5-10% en les àrees considerades? Si n'hi hagués prou amb aquesta substitució per fer que aquest augment de preus no fos rendible, aleshores els nous productes i les seves empreses oferents haurien d'incloure's en el mercat rellevant. Aquest test es coneix habitualment com el SSNIP test (*Small-but-Significant and Non-transitory Increase in Prices*). Va ser introduït, en primer lloc, per les autoritats de la competència nord-americana, i avui en dia ha estat adoptat per les autoritats de competència de la majoria dels Estats membres de la Unió Europea i per la mateixa Comissió Europea.

3.1.1.3. Posicions de domini

Una empresa ocupa una posició de domini si té la capacitat d'augmentar els seus preus sobre el nivell competitiu durant un període prolongat de temps sense sofrir una important reducció en la seva quota de mercat.

Hi ha diversos tests per determinar si una empresa gaudeix o no d'una posició de domini:

- *Quotes de mercat i altres índexs de concentració.* La quota de mercat d'una empresa ve donada per la ràtio de les seves vendes respecte del total de vendes en el mercat rellevant definit prèviament. Els índexs de concentració prenen com a punt de partida les quotes de mercat de les empreses i les agreguen en un sol índex que proporciona una mesura succinta de l'estructura del mercat. Generalment, com més gran és la quota de mercat d'una empresa més és el poder de mercat que se li atorga. De la mateixa manera, com més gran és el grau de concentració de la indústria, menys probable és que el mercat funcioni de manera competitiva. Si bé, cap d'aquestes mesures és definitiva, ja que una alta quota o un elevat índex de concentració no signifiquen res si les barreres a l'entrada a la indústria són reduïdes. La Comissió Europea per exemple, normalment decideix que una empresa gaudeix d'una posició de domini al mercat rellevant si la seva quota de mercat és superior al 40%.
- *Barreres a l'entrada.* La presència d'entrants potencials significatius pot evitar que empreses establertes en posició de domini duguin a terme actes anticompetitius. La qüestió és, doncs, si hi ha barreres a l'entrada al mercat en qüestió que poguessin evitar l'entrada ràpida i eficaç de competidors nous en resposta a un increment en el preu de mercat o a qualsevol altre abús per part de les empreses establertes.
- *Les mateixes conductes de les empreses amb poder de mercat.* Com, per exemple, l'establiment de preus discriminatoris. En un mercat competitiu la discriminació de preus de primer i segon grau és extremadament complicada, per la qual cosa la fixació de preus discriminatoris assenyala amb claredat l'existència de poder de mercat. D'una manera semblant, si observem que les empreses discriminen uns mercats geogràfics d'altres o segmenten la seva oferta d'acord amb les característiques d'uns determinats grups de consumidors (discriminació de tercer grau), aleshores és clar que el mercat rellevant ha de subdividir-se de la mateixa manera.
- *Absència d'una relació entre la demanda i el preu d'un producte.* D'acord amb la definició més comuna de poder de mercat, si observem que la demanda que enfronta una empresa no cau quan el seu preu augmenta, aleshores disposem d'evidència, tot i que no concloent, que aquesta empresa disposa d'un cert grau de poder de mercat.

3.1.1.4. Abusos de posició de domini

Una cop s'ha demostrat que una empresa gaudeix d'una posició de domini, cal considerar que constitueix un abús de posició dominant i si aquest abús s'ha dut a terme. La Comissió Europea defineix com a abús totes aquelles pràctiques que no es corresponen amb la manera de fer d'una empresa competitiva que pren l'estructura de mercat com donada i que estableix els seus preus en relació amb els seus costos incrementals. Ara bé, cap autoritat exigeix que la relació existent entre preu i costos incrementals sigui d'igualtat. Aquest requeriment portaria a encausar tots dels sectors oligopolístics de l'economia. El que es busca és aconseguir un grau acceptable de competència mitjançant la persecució d'aquelles conductes que són clarament abusives. Alguns exemples d'aquest tipus de conductes en les legislacions espanyola i comunitària són:

- *Preus excessius*. El preu es considera excessiu si el marge de beneficis que se'n deriva és elevat, és a dir, si el preu excedeix molt el cost de proveir el producte o servei considerat.
- *Vendes vinculades*. Les autoritats de la competència estimen que la venda vinculada de dos o més productes permet el palanquejament de la posició de domini en un mercat cap a un altre o uns altres. Per avaluar el caràcter pro o anticompetitiu de les vendes vinculades cal respondre tres preguntes: (a) si el mercat que es pretén monopolitzar és competitiu, (b) si la sortida del mercat que es pretén controlar és possible i (c) si el compromís a la venda vinculada és creïble. Si la resposta a aquestes tres preguntes és afirmativa, les autoritats s'inclinaran a qualificar aquestes vendes vinculades com a pràctiques anticompetitives.
- *Negativa a proporcionar accés a un actiu essencial*. La pràctica tant comunitària com espanyola estableix que una empresa en posició dominant té l'obligació d'oferir els seus productes o serveis en termes no discriminatoris. Això afecta especialment aquelles empreses que controlen un actiu que és essencial per al desenvolupament de l'activitat comercial d'altres empreses. Així, per exemple, es requereix que les operadores de telefonia local donin accés a les seves xarxes a les operadores de serveis de telefonia afegits a un preu raonable.
- *Discriminació de preus*. La teoria econòmica suggereix que només una empresa que gaudeix d'un cert poder de mercat podrà imposar preus discriminatoris. Per tant, l'evidència de preus discriminatoris suggereix l'existència de poder de mercat. L'anàlisi econòmica, no obstant això, suggereix que la discriminació de preus pot tenir efectes beneficiosos per als consumidors i que, per tant, no és clar que hagués de considerar-se com un abús de posició de domini.
- *Predació*. Els preus predatoris són preus per sota del nivell que assegura la rendibilitat mínima d'una empresa i que tenen com a única finalitat expulsar els competidors del mercat. Les pèrdues en què incorre el supòsit predador són recuperades després mitjançant l'establiment de preus supracompetitius. El test habitualment utilitzat per detectar pràctiques predatories és el d'Areeda-Turner. Segons la versió tradicional d'aquest test, preus per sota dels costos marginals (aproximats a través dels costos mitjans variables) són considerats predatoris. El test especifica que fins i tot preus per sota de costos mitjans totals són predatoris si estan orientats a expulsar els competidors del mercat.¹⁷

3.1.1.5. Acords anticompetitius

Els acords anticompetitius són tots aquells pactes, explícits o implícits, que restringeixen o distorsionen la competència entre empreses. Aquests acords poden ser de naturalesa vertical o horitzontal. Els de naturalesa vertical són duts a terme per les empreses i els seus proveïdors o clients. Els de caràcter horitzontal són duts a terme per productors que operen en un mateix mercat rellevant. Aquests poden incloure l'establiment conjunt de preus, la fixació conjunta o coordinada de quotes màximes de producció, la divisió dels mercats de forma coordinada, l'intercanvi d'informació rellevant, etc.

¹⁷ Per a una discussió sobre l'aplicabilitat d'aquest test en els mercats de la nova economia i de la idoneïtat d'aquests líndars, vegeu la secció 4.5.5.

3.1.2. Marc legal de defensa de la competència

3.1.2.1. Legislació Comunitària

Els articles 81 i 82 del Tractat d'Amsterdam constitueixen els elements fonamentals o "principis constitucionals" del dret comunitari de la competència.¹⁸

Article 81 del Tractat d'Amsterdam: acords anticompetitius

L'objectiu fonamental de l'article 81 del Tractat d'Amsterdam és la regulació de tots els acords entre empreses que puguin suposar un perjudici per a la competència. Els paràgrafs 1 i 2 de l'article prohibeixen explícitament la realització d'acords, explícits o tàcits, que restringeixin, distorsionin o impedeixin la competència dins del "Mercat Comú". En particular, prohibeix tots aquells acords que:

- fixin preus de compra/venda o qualsevol altra condició de venda;
- limitin o controlin la producció, la distribució o el nivell d'inversió en actius físics o intangibles (com ara la investigació i el desenvolupament) en un mercat determinat;
- estableixin el repartiment de mercats o fonts de subministrament;
- imposin condicions discriminatòries per a transaccions anàlogues amb terceres parts;
- compreguin acords de venda vinculada (empaquetament) o similars;
- i de totes maneres derivin en algun tipus de col·lusió tàcita.

El paràgraf tercer de l'article 81 exigeix de la prohibició a aquells acords que, fins i tot complint algunes de les característiques anteriors, contribueixen significativament al progrés tècnic o econòmic, sempre que els beneficis atribuïbles al progrés esmentat siguin traslladats (almenys en part) als consumidors.

Amb posterioritat, la Comissió Europea ha emès una sèrie de textos legals que regulen tant els acords verticals com els horitzontals, i són d'un interès especial el de directrius relatives a l'aplicació de l'article 81 del Tractat EC a les restriccions verticals¹⁹ i el de directrius relatives a l'aplicació de l'article 81 del Tractat EC que fan referència a acords horitzontals de cooperació.²⁰

Article 82 de Tractat d'Amsterdam: abús de posició dominant

L'article 82 tracta de prevenir abusos de posició dominant dins del mercat comú o d'una part seva substancial. Es consideraran abusos, entre altres, els comportaments següents:

- la imposició de preus excessius o d'altres condicions comercials abusives;
- la limitació de la producció o el retard del desenvolupament tecnològic en detriment dels consumidors;
- la discriminació de preus;
- l'establiment d'acords de venda vinculada (empaquetament) i similars;
- la negació del subministrament.

Perquè hi hagi abús de posició dominant per part d'una empresa, és condició necessària la constatació que l'empresa esmentada tingui una posició de domini. Com assenyalàvem abans, la Comissió Europea sol considerar que hi ha una posició de domini quan la quota de mercat de l'empresa participant en el mercat és superior al 40%.

Encara que l'objectiu fonamental de l'article 82 va orientat a prevenir les conductes abusives fetes per una empresa, les restriccions imposades per aquesta legislació s'han estès al concepte de dominància conjunta per part de dues o més empreses independents.

¹⁸ Per a una consulta de tot el repertori legal, visiteu l'adreça següent: [http://europa.eu.int/comm/competition/antitrust/legislación\\$](http://europa.eu.int/comm/competition/antitrust/legislación$).

²⁰ Diari Oficial de les Comunitats Europees 2001/C3/02

¹⁹ Diari Oficial de les Comunitats Europees, 2000/C291/01.

3.1.2.2. La legislació espanyola

La legislació espanyola en matèria de política de la competència està constituïda principalment per la Llei 16/1989 de defensa de la competència, revisada en ocasions successives,²¹ la Llei 3/91 de competència deslleial i els Reials decrets 157/1992 i 1.080/1992. A continuació resumim el contingut de la legislació esmentada.

Llei 16/1989 de defensa de la competència

Aquesta llei constitueix la pedra angular de la legislació espanyola en matèria de competència. El seu contingut pot resumir-se en els punts següents:

- **Article 1:** aquest article és l'equivalent espanyol de l'article 81 del Tractat d'Amsterdam. Qualsevol acord anticompetitiu, recomanació o decisió col·lectiva i comportament concertat o conscientment paral·lel és prohibit, llevat que estigui recollit en alguna de les categories eximides recollides a la llei o autoritzades per les autoritats de defensa de la competència. El punt tres de l'article 1 defineix un criteri de mínims pel qual qualsevol acord que tingui un impacte limitat en el mercat n'està eximit. Els acords que l'article 1 prohibeix explícitament es poden resumir en:
 - acords de fixació de preus;
 - imitacions de la producció, distribució, inversió o investigació i desenvolupament;
 - pràctiques discriminatòries;
 - vendes vinculades.
- **Articles 2, 3, 4 i 5:** aquests articles, conjuntament amb el Reial decret 157/1992 regulen les exempcions a les prohibicions de caràcter general establertes en l'article 1, els quals estableixen les condicions sota les quals els acords estan permesos.
- **Article 6:** aquest article és substancialment idèntic al de l'article 82 del Tractat d'Amsterdam. Prohibeix l'abús de posició dominant per una empresa o grup d'empreses al territori espanyol. En el text de l'article s'explicita què s'entén per abús de posició de domini:
 - fixació de preus excessius;
 - discriminació de preus;
 - contractes de venda vinculada i similars;
 - negació del subministrament.

Llei 3/91 de competència deslleial

Aquesta llei tracta principalment sobre pràctiques anticompetitives com, per exemple, el frau als consumidors, la imitació, la discriminació, etc. Diversos juristes han advertit que, sota una interpretació raonable de l'article 15.2 d'aquesta llei, també es podria aplicar a casos de política de la competència. Això és realment important perquè implica un procediment legal diferent, el qual fa més fàcil que les parts perjudicades per un acord anticompetitiu o subjectes a un abús de posició dominant obtinguin compensacions pecuniàries. Sota la Llei de defensa de la competència això és, en la pràctica, impossible.

²¹ Modificada pel Reial decret Llei 7/1996 de 7 de juny.

3.2. Un exemple de competència dinàmica en presència d'economies de xarxa²²

Imagini que vostè mateix és un prometedor home de negocis en la indústria del software. La nostra història comença amb una sèrie de consumidors frustrats per les limitacions i la poca qualitat general dels paquets de reconeixement de veu disponibles en aquest moment. Vostè està convençut que el programa més popular del mercat, SottoVoice, o el seu competidor, l'encara més ineficient Low-Voice, són inferiors al programa que vostè podria desenvolupar i comercialitzar. Per tant, contracta els programadors que calgui per desenvolupar el nou programa, VoiceSoft. La seva estratègia, bàsicament, consisteix a assegurar la compatibilitat del seu producte amb els que ja hi ha al mercat però sense sacrificar les millores tecnològiques que fan el seu producte més atractiu. En altres paraules, vostè instrueix els seus programadors perquè desenvolupin VoiceSoft amb el nombre més gran de funcionalitats possible però alhora fa tot el que pot perquè els usuaris de SottoVoice trobin senzill canviar-se a VoiceSoft.

Si es té en compte que és difícil que els consumidors estiguin disposats a comprar nous equips o a instal·lar un nou sistema operatiu per a l'ús del seu software, vostè decideix crear versions de VoiceSoft que es puguin fer servir a les plataformes de hardware i sistemes operatius més populars. Atès que vostè no ven hardware ni sistemes operatius, la consecució d'aquest objectiu fa necessària la col·laboració amb els subministradors dels productes esmentats. Afortunadament, cap de les plataformes requereix que aquesta col·laboració es dugui a terme en exclusiva.

Malgrat els seus esforços i la superioritat de VoiceSoft, les probabilitats de fracàs són molt altes. Les millores que ofereix el programa han de justificar el cost que suposa per als usuaris adaptar-se a l'ús del nou software. Al capdavant, aprendre el funcionament d'un programa nou és realment costós per a la majoria de la gent i ben pocs estan disposats, ni tan sols, a provar un programa nou, encara que sigui compatible amb tots els formats existents.

El més que possible fracàs de VoiceSoft podria, això no obstant, ser conseqüència de les tàctiques fetes servir per USoft, l'empresa fabricant de SottoVoice. Potser la reducció de preus selectivament dirigida a aquells usuaris que van provar VoiceSoft, o l'anunci de l'aparició imminent de noves versions de SottoVoice que es poden equiparar en qualitat a VoiceSoft, llançades amb l'objectiu clar de fer que els usuaris de SottoVoice esperin la introducció d'aquest nou producte en comptes de comprar VoiceSoft, serien els desencadenants del fracàs comercial d'aquest darrer. O potser va ser a causa d'altres factors, com ara el fet que USoft sembrés el dubte sobre la facilitat amb què els arxius en el format usat per SottoVoice podien ser transferits a VoiceSoft o, fins i tot, la seva negativa a facilitar la compatibilitat de VoiceSoft amb SottoVoice, sigui retenint informació clau per aconseguir-ho, o negant-se a concedir una llicència. La causa també va poder ser l'amenaça d'USoft d'emprendre accions legals contra vostè per infringir les seves patents sobre reconeixement de veu per ordinador, amb una interpretació massa àmplia dels seus drets de propietat. Si vostè pensa que el seu fracàs va ser a causa de les pràctiques anticompetitives del seu rival, llavors hauria de considerar la presentació d'una denúncia davant de les autoritats de la competència.

D'altra banda, potser –i només potser–, VoiceSoft sobreviuria. Això seria més probable quan els competidors establerts hagin deixat de millorar els seus productes agressivament sigui per deixadesa o descuit, o perquè estan en certa manera hipotecats per la necessitat de mantenir la compatibilitat dels seus nous productes amb les seves versions anteriors. Davant la manca de noves millores en els productes de reconeixement de veu existents es pot haver creat una esquerda que en permeti l'entrada. És possible potser que el seu èxit no sigui conseqüència de la deixadesa dels seus competidors sinó que vostè tingués la "gran idea" que li ha permès deixar obsolets, en un sentit dràstic, els productes existents al mercat. En els dos casos, el seu producte atraurà l'atenció dels consumidors de paquets de reconeixement de veu.

En aquest cas: Quines tàctiques hauria d'emprar per convertir l'interès inicial en èxit comercial? La millor estratègia és la que pretén "construir i mantenir una base instal·lada" de consumidors o usuaris. Això es pot aconseguir mitjançant una política de preus agressiva, que serà molt rendible atès el

²² Aquest exemple es basa en gran manera en el discurs de Carl Shapiro (1996).

cost baix de fabricar una unitat addicional del producte i el gran valor d'una àmplia base de clients. A més, no ha d'adormir-se sobre els llores de VoiceSoft, sinó que s'ha d'afanyar a introduir una nova versió de més qualitat que l'anterior, el VoiceSoft 2.0, a fi de continuar augmentant la seva base d'usuaris. Si es combina la sort amb una bona estratègia, el seu producte pot fer alguna cosa més que sobreviure en un ninjol del mercat. Pot créixer fins a convertir-se en l'aplicació de veu dominant, i desplaçar SottoVoice, de la mateixa manera que SottoVoice va reemplaçar LowVoice.

Amb l'èxit, la perspectiva canvia radicalment i les autoritats de la competència deixen de ser un element de defensa enfront dels seus competidors per passar a ser una amenaça per a vostè. Com ha de protegir la seva valuosa posició com a líder del mercat d'aplicacions per a reconeixement de veu que ha incrementat espectacularment el valor de la seva companyia? Quin és el pas següent?

Sens dubte, la millor estratègia és la mateixa que va convertir VoiceSoft en líder del mercat: anticipar-se a les necessitats dels consumidors, oferir la màxima qualitat, vigilar els canals de distribució i comercialització, aprofitar-se de les millores tecnològiques en els equips de hardware, i cooperar amb els subministradors de hardware i software per continuar innovant. Aquesta estratègia, que sens dubte genera valor per als consumidors, és probablement la més efectiva en la defensa de la posició de privilegi que VoiceSoft té al mercat.

Però apareixen les temptacions. Hi ha un gran nombre de companyies que desitgen reemplaçar VoiceSoft. L'amenaça més propera prové d'un nou software de veu: HyperVoice, desenvolupat per una empresa innovadora, formada per gent jove amb idees noves. Però HyperVoice no és l'únic dels seus problemes. Els plans d'un dels gegants de la indústria informàtica que pretén penetrar en el segment de les aplicacions de veu emparada pel seu prestigi, els seus canals de distribució, i la seva experiència contrastada en el camp del disseny de noves aplicacions de software, també li preocupen. La seva empresa fa servir una gran quantitat de recursos en I+D, però els gegants de la informàtica tenen una capacitat gairebé il·limitada de finançament, i les empreses de capital risc estan disposades a recolzar noves companyies amb potencial per donar beneficis enormes. Per si no n'hi hagués prou, amb això, sempre hi ha el risc que les empreses de hardware/software amb què ha col·laborat tots aquests anys, desenvolupin la seva pròpia aplicació de veu.

Per tant, les tàctiques que va témer quan VoiceSoft va ser introduït en la indústria li semblen ara temptadores. Se sent inclinat a advertir els consumidors dels riscos que comporta l'ús de la nova aplicació de reconeixement de veu, HyperVoice, a impedir que HyperVoice sigui perfectament compatible amb VoiceSoft, a anunciar als consumidors la introducció d'una nova versió de VoiceSoft i, fins i tot, a iniciar una campanya per oferir VoiceSoft a preus baixos als consumidors que s'havien decidit a fer servir HyperVoice.

Ara que és líder del mercat, se sent una mica incòmode quan fa servir les mateixes tàctiques que qüestionava quan acabava d'entrar-hi. Però algunes d'aquestes estratègies semblen prometedores i els seus lloctinents de confiança (els que reben substancioses recompenses en forma d'*stock options*) suggereixen que una estratègia encara més agressiva reforçaria la posició de VoiceSoft al mercat.

Amb el creixement de la seva presència al mercat, comença a pensar, al seu torn, en l'estratègia òptima de creixement. Li atreu la idea de vendre VoiceSoft conjuntament amb el processador de textos més popular del mercat, a través d'un acord de comercialització conjunt o fusionant-se amb l'empresa fabricant. Una altra possibilitat és atreure els usuaris de LowVoice (un producte en decadència la quota de mercat del qual és encara d'un 10%) cap a VoiceSoft, amb el doble objectiu d'augmentar la seva quota de mercat i evitar que aquests consumidors engrosseixin la base instal·lada d'HyperVoice. El problema és que totes aquestes mesures poden enfrontar-lo a les autoritats de defensa de la competència. La seva agressivitat té un cert caràcter predador i, en aparença, no res d'això beneficia els consumidors. La fusió amb LowVoice pot elevar la seva quota de mercat de manera considerable, la qual cosa s'entén com un reforç de la seva posició de domini. Abans d'actuar, ha de valorar el risc d'una intervenció per part de les autoritats de competència. Si aquesta intervenció es dona, la seva empresa es pot veure afectada per fortes sancions i la seva activitat bloquejada per un període de temps.

La dificultat rau a determinar quines pràctiques són anticompetitives i quines no. Per exemple, és la integració entre el reconeixement de veu i el processador de textos anticompetitiva? Com podrem veure més endavant, la resposta és que mentre beneficis els consumidors, no.

3.3. El debat sobre el grau d'intervencionisme en la nova economia

L'exemple de la secció anterior il·lustra la naturalesa dinàmica de la competència en les indústries d'alta tecnologia, on la innovació és contínua i on l'elecció del consumidor depèn en gran manera més de les característiques tècniques del producte que del seu preu. També mostra com en aquestes indústries és pràcticament impossible mantenir una posició de lideratge si no s'innova permanentment i de quina manera polítiques de preus agressives, que en altres mercats es podrien entendre com predatòries, no ho són quan els consumidors s'enfronten a forts costos de substitució. Però, sobretot, demostra com pot ser de difícil per a les autoritats de defensa de la competència decidir quan una determinada pràctica és anticompetitiva i quan no ho és. I el complicat que la intervenció es doni just en el moment precís i no massa aviat –obstruint la necessària innovació– o massa tard –penalitzant empreses per pràctiques que ja no tenen res a veure amb el que passa al mercat. Per tot això, no hauria de ser sorprenent que siguin molts els que consideren que no hi ha lloc per a la política de la competència en aquests sectors. Una posició fortament debatuda, això no obstant, i on el consens sembla que és lluny d'estar a l'abast.

Bàsicament, podem distingir quatre posicions diferents sobre aquest tema. La primera és la que podem denominar com visió "escèptica". Segons aquesta posició, no ens hem de preocupar per les indústries de la nova economia perquè el seu futur és incert i la seva rellevància mínima. Aquesta posició, sens dubte motivada per l'evolució recent dels valors tecnològics, és poc realista. No hi ha dubte que fenòmens com ara Internet són aquí per quedar-s'hi. I encara que es pugui posar en dubte, de forma errònia com veurem en el capítol 4, el futur d'activitats com el comerç electrònic, no es pot qüestionar la importància de sectors com ara el software i el hardware informàtic per a l'economia en el seu conjunt i per a les seves possibilitats de creixement.

Una segona posició sovint debatuda és la coneguda com a "revolucionària". Per als qui defensen aquesta visió, la naturalesa dinàmica de la competència en aquests mercats n'assegura el funcionament competitiu. Les empreses que operen en aquests mercats, amb independència de la posició que hi tinguin, són subjectes a una forta disciplina competitiva que prové, sobretot, de competidors de fora del mercat. Gràcies a això, el comportament de les empreses establertes serà necessàriament competitiu, i establirà preus moderats per assegurar-se que atrauen la demanda dels consumidors i que innoven agressivament per evitar de ser expulsats del mercat. Per això, no cal cap actuació per part de les autoritats de defensa de la competència. Aquestes només poden interferir amb el procés competitiu d'aquestes indústries retardant-ne la innovació.

Les autoritats de defensa de la competència són, com es podria suposar, poc inclinades a admetre la validesa de cap d'aquestes dues posicions. Tal com va assenyalar recentment Joel Klein,²³ antic Deputy Director del Departament de Justícia dels Estats Units: "Els principis fonamentals de la política de la competència [...] no haurien de modificar-se en la nova era." D'una manera semblant, el Comissari europeu per a la competència, Mario Monti, ha manifestat clarament que, segons la seva opinió, les autoritats de defensa de la competència tenen un paper fonamental a jugar en els sectors de la nova economia, ja que algunes de les seves característiques (per exemple, els efectes de xarxa) les fan particularment proclius a l'abús. Per al Comissari Monti, les autoritats de defensa de la competència són aliades naturals de la nova economia, ja que no hi ha res en aquests sectors que justifiqui un menor grau d'intervenció.²⁴

L'últim punt de vista sobre el paper de la política de la competència en la nova economia és el que podríem denominar com "conciliador". Aquesta visió reconeix el valor de la política de la competència per assegurar el funcionament eficient dels mercats, inclosos els de la nova economia. En altres paraules, aquest corrent d'opinió, no qüestiona la intervenció de les autoritats de defensa de la competència en els sectors de la nova economia, ni tampoc la validesa dels principis generals de la

²³ Klein (2000).

²⁴ Per exemple, en Monti (2000), pàg. 3: "[Els arguments en contra de la intervenció inclouen la dificultat d'estar al dia quant als desenvolupaments dels mercats i la possibilitat que les fallades de mercat en els sectors d'alta tecnologia tenen bastants menys probabilitats de ser persistents que en altres indústries més tradicionals... En tot cas, amb la sola raó que alguna cosa sigui difícil no n'hi ha prou per justificar la no-intervenció quan calgui...] [Fins i tot en el cas [...] que les fallades de mercat siguin transitòries [...] això no vol dir que hàgim d'estar menys preocupats.]"

defensa de la competència. Tan sols es limita a assenyalar que l'aplicació d'aquests principis en aquests sectors ha de fer-se reconeixent les seves característiques especials. I el que és més, ha de fer-se sense oblidar que el que és important no és si una empresa té una major o una menor quota de mercat, sinó fins a quin punt la seva actuació afecta negativament els consumidors. La característica diferenciadora de la nova economia és que és perfectament possible que una empresa gaudeixi d'un lideratge total en la indústria i que el seu comportament sigui molt competitiu, i que d'aquesta manera beneficïi els consumidors.

El reconeixement de les realitats específiques de la nova economia necessita que es modifiquin alguns dels instruments tradicionals de la política de la competència; que s'ajustin els judicis establerts sobre algun tipus de pràctiques i que s'alteri algun dels mètodes tradicionals d'anàlisi. Per exemple, la tremenda complexitat dels mercats d'alta tecnologia requereix que la seva anàlisi es basi en regles raonades que valorin els efectes de les conductes sota anàlisi. Ara bé, aquesta anàlisi raonada, en contraposició a les prohibicions per se, és costós en temps i recursos, i impossible de portar-lo a cap al ritme frenètic a què es produeix el canvi tecnològic.

Hi ha qui considera, com ara el jutge Richard Posner,²⁵ que els canvis tecnològics que es donen en el context de la nova economia són massa complicats per la qual cosa és probable que els representants de les autoritats de defensa de la competència no puguin mai estar en posició de fer el tipus d'anàlisi raonada que aquestes indústries requereixen. I per això, considera que el més probable és que les autoritats es vegin superades pels esdeveniments. Què s'ha de fer? Probablement la solució ha de ser adoptar criteris *ex ante* que s'ajustin a les característiques de la nova economia i que permetin alleugerir el treball de les autoritats de defensa de la competència. Per exemple, quina posició hem d'adoptar *a priori* sobre les al·legacions de predació en la nova economia, etc. En les seccions següents descobrim quins han de ser aquests criteris.

²⁵ Posner (2001).

3.4. La definició del mercat rellevant

És probable que no sigui exagerat d'afirmar que la definició del mercat rellevant constitueix, avui en dia, l'element més important de tota anàlisi de política de la competència. La definició correcta del mercat rellevant és imprescindible perquè l'anàlisi competitiva d'operacions de fusió i adquisició es faci amb precisió. La definició del mercat rellevant també juga un paper important en l'avaluació dels efectes sobre la competència derivats de la consecució d'acords entre empreses, tant si aquests acords tenen una naturalesa horitzontal com vertical i, finalment, constitueix una peça fonamental en tota investigació sobre conductes abusives. Això és cert a tot arreu, però encara més, si és el cas, a Europa, ja que en la legislació de defensa de la competència de la Unió Europea, i en la de la majoria dels seus països membres, el concepte d'empresa dominant és crucial i, en la pràctica, la dominància acostuma a establir-se sobre la base de la quota de mercat de l'empresa en qüestió.

Com hem assenyalat abans, un mercat rellevant és un mercat on un hipotètic monopolista podria exercir rendiblement el seu poder de mercat. La definició del mercat rellevant necessita identificar aquells productes que competeixen entre si a l'hora de satisfer les demandes dels consumidors (el mercat rellevant de producte), així com la localització geogràfica dels proveïdors dels productes esmentats (el mercat geogràfic rellevant). A més, necessita identificar tots els agents rellevants (compradors i venedors) a fi de determinar les seves posicions relatives al mercat. En altres paraules, la definició del mercat requereix identificar les "forces competitives" que limiten o restringeixen la capacitat d'actuació de les empreses que hi operen. Aquestes restriccions poden tenir el seu origen en la demanda (substituïbilitat pel costat de la demanda) o en l'oferta (substituïbilitat d'oferta).

Tot i que hi ha un consens ampli entre les autoritats de defensa de la competència, els experts legals en la matèria, així com entre economistes, a l'hora de destacar el paper de la substituïbilitat pel costat de la demanda, aquesta unanimitat no existeix quan parlem de la substituïbilitat d'oferta. Al contrari, hi ha una forta controvèrsia sobre si les restriccions d'oferta s'han de tenir en compte a l'hora de definir mercats o de posposar-se a l'anàlisi de les barreres d'entrada. De fet, les autoritats de defensa de la competència solen atribuir a les restriccions d'oferta un paper secundari en la definició del mercat rellevant i sembla que s'estimen més posposar la seva consideració a etapes posteriors de l'anàlisi del mercat. Aquesta decisió pot tenir efectes nefasts quan parlem d'indústries de la nova economia, ja que en aquestes indústries el que és normal és que l'empresa líder no vegi restringida la seva actuació al mercat pel costat de la demanda, ja que no hi ha substitutius pròxims d'entitat al mercat. La restricció ve normalment pel costat de la competència potencial i, per tant, pel costat de l'oferta.

Els problemes derivats de la complexitat que comporta el vertiginós canvi tecnològic en les indústries de la nova economia es posen de manifest en els primers passos de la metodologia típicament feta servir per les autoritats de defensa de la competència en l'estudi dels casos que se'ls presenten. Aquests primers passos miren de determinar quan una empresa gaudeix de poder de mercat. Per a això, la gran majoria de les autoritats de defensa de la competència segueixen un procediment que consta de dues fases. En la primera fase, les autoritats defineixen el mercat rellevant i, posteriorment, en una segona fase, investiguen si l'empresa en qüestió pot actuar independentment dels seus competidors, clients i consumidors finals. Com vam dir abans, la definició del mercat rellevant acostuma a fer-se prestant una especial atenció a les restriccions competitives que sorgeixen pel costat de la demanda. No obstant això, en centrar-se en la substituïbilitat de demanda les autoritats de la competència poden estar obviant el fet que la innovació de producte és el factor clau en les indústries de la nova economia. En aquestes indústries, la competència no prové de substitutius presents al mercat; molt sovint una sola empresa domina el mercat. Al contrari, l'amenaça competitiva més gran prové dels competidors potencials encara no presents en el mercat. És a dir, prové de productes nous, millorats, el període de introducció del qual en el mercat és, no obstant això, incert. Per tant, caldria considerar la possibilitat d'atorgar més pes a les restriccions competitives pel costat de l'oferta del que se li concedeix en l'actualitat. Si no es fes, aquests mercats es podrien definir de manera massa estreta, la qual cosa portaria a sobreestimar de manera important el poder de mercat de les empreses.

La definició del mercat rellevant en les indústries de la nova economia, presenta problemes no solament d'indole conceptual sinó també d'indole analítica. Molta de l'evidència que és utilitzada per les autoritats de la competència en definir mercats és de poca utilitat en les indústries de la nova eco-

nomia. Aquesta inclou el "test del 5%" o "SSNIP test", les característiques físiques del producte i els usos que en serveix, els preus dels productes, les preferències dels consumidors o les elasticitats de demanda encreuades entre productes.²⁶

Segons el test SSNIP (*Small-but-Significant and Non-transitory Increase in Prices*),²⁷ el mercat rellevant és el conjunt de productes més reduït que és rendible monopolitzar, és a dir, aquell grup de productes per al qual un monopolista hipotètic podria pujar els seus preus de manera rendible en un 5-10% per damunt dels altres béns. El test SSNIP presenta una sèrie de problemes en indústries d'alta tecnologia. Aquests problemes són discutits de manera detallada per Pleatsikas i Teece (2001).

El problema més important és, potser, la dificultat per identificar el nivell de preus competitiu que serà utilitzat com a punt de referència en l'anàlisi.²⁸ Això és així perquè els productes d'alta tecnologia estan àmpliament diferenciats i mostren una alta variabilitat tant de preus com de qualitat. Per exemple, les empreses, comunament, ofereixen diverses versions d'un mateix producte, cadascuna de les quals va adreçada a un grup de consumidors concret. Diferents versions que normalment tenen un preu diferent, i també tenen diferents funcionalitats. En conclusió, aquesta heterogeneïtat fa molt difícil, o gairebé impossible, determinar amb precisió el preu de referència en aquests mercats.

Un altre problema és la determinació de la magnitud del "petit però important" augment de preus que ha de ser fet servir en indústries d'alta tecnologia per definir el mercat rellevant. Sovint, en aquestes indústries, la competència a través de dimensions del producte que no són el preu és més important que la pròpia competència en preus. Les empreses no competeixen mitjançant l'establiment de preus inferiors als dels seus rivals, sinó innovant més i millor que ells. Per tant, en aquests mercats la magnitud apropiada del canvi en preus per definir mercats serà, segurament, molt superior al 5%. Fins i tot, si consideréssim canvis del 20% en els preus relatius, el test SSNIP probablement ens portaria a identificar un gran nombre de petits 'mercats rellevants' que contindrien productes que, en realitat, competeixen entre si.²⁹

Més enllà d'aquests problemes tècnics, el concepte mateix del test SSNIP és probablement inadequat per definir mercats en les indústries de la nova economia. En primer lloc, és un test estàtic, quan la competència en aquestes indústries és normalment dinàmica. Els consumidors pot ser que no trobin productes substituïts amb facilitat davant d'un augment dels preus, però això no vol dir que el conjunt de productes considerats pugui ser monopolitzat de forma rendible. La raó d'això, tal com Schumpeter descobria fa molt de temps, és que les empreses establertes s'enfronten continuament, i en qualsevol moment, a l'amenaça d'entrada d'un nou competidor. I aquesta amenaça és tan real i poderosa que força les empreses establertes a establir uns preus relativament baixos i, el que és més important, els força a continuar innovant per poder continuar oferint nous productes als seus consumidors i no quedar-se a fora del mercat. Per tant, tal com hem comentat abans, centrar-se en la possibilitat d'una resposta immediata dels consumidors a un canvi en els preus pot portar a oblidar les respostes pel costat de l'oferta que són capaços de restringir efectivament uns certs comportaments abusius de les empreses. Comportaments que danyen el consumidor de manera més greu que uns preus relativament elevats.

A més, el test SSNIP se centra en la competència en preus a pesar que en la nova economia la competència passa principalment a través de la innovació i la diferenciació de producte. En aquests mercats els entrants no disciplinen les empreses establertes, fins i tot aquelles amb preus elevats excessivament, establint preus més baixos que aquestes. Les economies de xarxa, entre altres raons, fan que aquest tipus d'estratègies sigui altament ineficaç en aquests mercats. Al contrari, els entrants potencials disciplinen les empreses establertes invertint en I+D i desenvolupant productes nous de més qualitat.

Els altres instruments típicament utilitzats per les autoritats de la competència per identificar mercats rellevants tampoc no són de més ajuda en les indústries de la nova economia. Per exemple, atès el paper predominant de la diferenciació de producte en aquestes indústries, la segmentació de mercats d'acord amb les característiques físiques dels productes pot conduir a definir mercats injustificadament estrets. Les diferències en preus no són massa útils tampoc quan la diferenciació entre productes és de naturalesa vertical (a causa de diferències en qualitat). Dos productes poden tenir preus diferents com a reflex de la seva qualitat diferent i, així i tot, poden estar competint l'un amb

²⁶ Jones i González-Díaz (1992).

²⁸ Pleatsikas i Teece (2001), pàg. 671.

²⁷ És a dir: "Petit però important i no transitori augment de preus."

²⁹ Pleatsikas i Teece (2001), pàg. 671.

l'altre en el marge. I encara que la teoria econòmica suggereix que els preus de dos productes en competència l'un amb l'altre han de moure's en la mateixa direcció, aquesta correlació en preus és una evidència que no és ni necessària ni suficient per determinar si aquests productes pertanyen al mateix mercat. Tal com subratllen Pleatsikas i Teece (2001):³⁰ "Les anàlisis de correlacions de preus només són rellevants per definir mercats rellevants quan els nivells de diferenciació de producte són baixos i les diferències en relació preu/qualitat són estables al llarg del temps." Com hem explicat moltes vegades, aquestes condicions no es donen en les indústries de la nova economia.

L'altre instrument que s'ha fet servir per definir mercats rellevants –i l'únic amb un fonament conceptual sòlid– és l'elasticitat encreuada de la demanda. No obstant això, en les indústries de la nova economia és difícil trobar les dades necessàries per valorar aquestes elasticitats. La majoria de vegades això és a causa del fet que no és possible trobar, al mateix temps, productes substitutius, per la qual cosa l'experiment rellevant consistiria a analitzar el grau de substitució entre el producte de l'empresa establerta en el mercat i el producte d'un potencial entrant. Però aquest experiment està predestinat a proporcionar respostes vagues i imprecises, ja que el preu i les característiques físiques del producte de l'entrant potencial són, gairebé per definició, desconeguts. Per tant, el grau d'arbitrarietat d'aquest tipus de test gairebé amb tota seguretat serà elevat, la qual cosa li restarà credibilitat.

Com hem de procedir, doncs? Hi ha tres alternatives possibles. La primera seria reduir la importància de la definició del mercat rellevant a l'hora de determinar el grau de competitivitat dels mercats, la qual cosa, al seu torn, requereix que les quotes de mercat no siguin utilitzades com a indicadors rellevants del poder de mercat d'una empresa. No s'hauria d'atorgar un significat concret a determinats nivells de quota de mercat, i aquestes no haurien de constituir l'element fonamental per a l'anàlisi dels mercats, ni per a l'estudi (i encara menys per a la regulació) del comportament de les empreses. Finalment, però no per això menys important, la substituïbilitat pel costat de l'oferta hauria de ser tinguda en compte seriosament en la definició de mercats.

La segona alternativa és menys dràstica. En comptes d'advocar per l'abandonament del procediment en dues fases seguit ara per la Comissió, aquesta alternativa proposa revisar-lo per incorporar les peculiaritats de la nova economia. Aquest enfocament ha estat àmpliament defensat per Teece i Coleman (1998), els quals proposen una anàlisi de preus hedònics que possibiliti el tractament conjunt de la competència en preus i en les altres dimensions dels productes. Proposen, també, considerar un canvi en els preus relatius del 25% i un horitzó temporal per a l'entrada de quatre anys. Un canvi en els preus relatius del 25% que contrasta amb el 5-10% considerat per la versió tradicional del test SSNIP, i un horitzó temporal de quatre anys per a l'entrada que també suposa un canvi radical respecte del període d'1-2 anys normalment considerat per la Comissió Europea (i també per les autoritats nord-americanes).

Pleatsikas i Teece (2001) defensen aquesta segona alternativa. Aquests autors identifiquen diverses fonts d'informació o indicadors que poden ser rellevants per determinar el grau de competència dels mercats en indústries d'alta tecnologia. El primer d'aquests indicadors és el que ells denominen la "profunditat competitiva" del mercat, és a dir, el nombre de productes i/o tecnologies que s'estan desenvolupant en paral·lel amb una mateixa finalitat.³¹ Com més gran sigui aquesta quantitat, més competitius seran els mercats, ja que seran més les empreses capacitades per innovar amb èxit i disputar el lideratge en la indústria. Un altre indicador que el grau de competència en aquests mercats és elevat és el nivell de despeses en I+D en relació amb la facturació de les empreses, ja que si el nivell d'inversions en I+D és elevat, els monopolistes tenen tendència a ser fràgils. Així mateix, un elevat nivell d'inversions en I+D indica que la competència via innovació està realment tenint lloc. Finalment, l'evolució dinàmica de les quotes de mercat proporciona un bon indicador de competència. Si les quotes de mercat de les empreses establertes, encara que siguin elevades, oscil·len àmpliament en el temps, aleshores els mercats poden ser relativament competitius. Hem de tenir en compte que aquests canvis en les quotes de mercat, si es donen, es faran en períodes de temps llargs, ja que desenvolupar i comercialitzar un nou producte en aquests mercats necessita bastant de temps. Per tant, el període de temps apropiat en aquestes anàlisis ha d'ajustar-se adequadament. Pleatsikas i Teece (2001, pàg. 689) consideren que hauria d'estudiar-se la possible evolució de les quotes de mercat al llarg d'un període de 4 o 5 anys, almenys.

La tercera alternativa és no fer res; continuar amb el mètode tradicional per definir mercats com si no hi hagués cap diferència entre les indústries més tradicionals i les de la nova economia. Una alternativa que ens sembla equivocada, tal com discutirem en la secció 3.4.3.

³⁰ Pleatsikas i Teece (2001), nota peu de pàgina 17, pàg 674.

³¹ Pleatsikas i Teece (2001), pàg. 688-689.

3.4.1. Substituïbilitat pel costat de l'oferta

Hem sostingut en la secció anterior que les restriccions competitives des del costat de l'oferta són mereixedores de més consideració en indústries de la nova economia ja que poden representar l'única font de competència efectiva en aquests mercats. Els consumidors o els usuaris d'aquests productes es poden veure incapacitats per canviar de proveïdor en resposta a un canvi en els preus, davant de la inexistència de productes substitutius quan aquest canvi es materialitza. No obstant això, els productors sí que poden respondre a aquests canvis amb rapidesa. Com? En primer lloc, alguns poden posseir actius (tant físics com humans) que després d'un senzill ajustament puguin fer-se servir per elaborar el producte en qüestió, o algun substitutiu d'aquest producte. Si hi ha empreses capaces de respondre a un augment en el preu d'un bé mitjançant la reutilització dels seus actius per produir un bé substitutiu, aleshores els consumidors quedarien protegits de tot possible abús en preus. En segon lloc, altres empreses poden considerar entrar en el mercat mitjançant la inversió en els actius que es necessiten per produir béns substitutius. Aquest procés d'entrada només podrà disciplinar el comportament de les empreses establertes amb la mateixa intensitat que la substituïbilitat de la demanda si té lloc amb la celeritat necessària.

Encara que hi hagi un cert consens sobre el paper de la substituïbilitat des del costat de l'oferta com a mecanisme de disciplina competitiva, és molt menys obvi que s'hagi de prendre en consideració a l'hora de definir el mercat rellevant. En principi, en els casos de concentració les respostes pel costat de l'oferta poden ser considerades en tres etapes diferents: (i) en la definició del mercat rellevant de producte, (ii) com a part de la identificació dels participants del mercat una vegada aquest ha estat definit però abans del còmput de les quotes de mercat, i (iii) en la consideració del paper de l'entrada, una vegada les quotes de mercat han estat calculades.

L'opció (i) consisteix a agregar mercats de productes que no són vistos com a substitutius per part dels consumidors però que són substitutius des del costat de l'oferta. Això, en principi, pot contradir la definició estàndard del mercat rellevant, segons la qual a l'hora d'establir quins productes formen part del mercat han de tenir-se en compte únicament els productes substitutius des del punt de vista de la demanda. No obstant això, hi ha casos en què la sola consideració d'aquests productes pot conduir a resultats contraris al sentit comú. Per exemple, la substituïbilitat de la demanda faria definir mercats separats per als vestits de talla 42 i els de talla 44. En casos com aquest, les consideracions d'oferta són fonamentals. La incorporació d'aquestes respostes produiria una definició de mercats més àmplia, que inclouria els vestits de totes les talles. Els productes de diferents talles o fets amb diferents materials han de ser agregats per formar un mercat més ampli, no perquè els consumidors els veuen com a bons substituïts, sinó perquè només en incorporar aquestes consideracions podem evitar haver de trampejar un gran nombre de mercats fragmentats, els quals en qualsevol cas no representen les veritables condicions competitives.

El tema realment difícil de resoldre és com i quan hem d'agregar mercats sobre la base de la substituïbilitat pel costat de l'oferta. Una resposta possible és la que contenen les *Horizontal Merger Guidelines* de les agències de defensa de la competència nord-americanes on s'afirma que:³² "Si la substituïbilitat de l'oferta entre un grup de productes és gairebé universal entre les empreses venent un o més d'aquests productes, l'Agència podria agregar els mercats per consideracions pràctiques." Un enfocament que la Comissió Europea sembla acceptar tant en teoria com en la pràctica, i que, en la nostra opinió, ofereix un estàndard legal correcte a l'hora de decidir si l'agregació de mercats basada en la substituïbilitat pel costat de l'oferta tenen sentit.

En la resta d'aquesta secció, denominarem aquest estàndard com a "estàndard de la substituïbilitat gairebé universal", perquè els mercats seran agregats només si la substituïbilitat pel costat de l'oferta és "gairebé universal". La seva posada en pràctica es farà en dues etapes. En primer lloc, hem de determinar si dos productes són substitutius des del costat de l'oferta. En segon lloc, hem d'investigar si la substituïbilitat des del costat de l'oferta és gairebé universal.

Podem definir dos productes com a substitutius des del costat de l'oferta si el productor d'un dels productes té tots els actius que són necessaris per produir l'altre. No obstant això, la possessió de tots els actius necessaris per a la producció no és prou evidència per agregar mercats en principi separats. També és necessari que aquests actius puguin ser reajustats sense grans inversions,

³² Department of Justice and Federal Trade Commission (1992), nota al peu 14.

sobretot si comporten costos enfonsats o irrecuperables. I no solament els actius necessaris per a la producció sinó també els actius dedicats a la comercialització i a la distribució dels productes, una vegada aquests han estat manufacturats. La substituïbilitat pel costat de l'oferta requereix que els productors siguin capaços de comercialitzar els productes substitutius, no solament produir-los, i que siguin capaços de fer-ho en un període de temps relativament curt.

Concretament, els temes clau que han de ser abordats a l'hora de determinar la viabilitat i la credibilitat de la substitució pel costat de l'oferta com a restricció competitiva són els següents:

- Quins actius són necessaris per produir els béns que formen part del mercat rellevant? Sobre això hem de determinar:
 - Si els productors dels béns substitutius posseeixen la tecnologia necessària, el *know-how*, la maquinària i les instal·lacions.
 - Si tenen accés als canals de distribució i transport necessaris.
 - Si posseeixen els actius necessaris per a la comercialització dels seus productes com, per exemple, una marca reconeguda, i/o la capacitat per desenvolupar aquests actius en un període de temps raonable. En el cas de productes que són, al seu torn, factors de producció per a altres empreses, és important determinar si les empreses establertes poden denegar l'homologació dels components produïts pels competidors amb la finalitat de bloquejar l'entrada. Si és així, la substituïbilitat pel costat de l'oferta estarà molt limitada.
- Si algun dels actius necessaris no està disponible, poden ser adquirits sense la necessitat de realitzar elevades inversions que siguin irreversibles?:
 - Comprant els actius sense que això representi suportar costos enfonsats.
 - Contractant amb tercers parts.
- Tenen els productors dels substitutius d'oferta els incentius necessaris per passar a produir els béns o serveis rellevants?
- Aquests productors estan lliures de qualsevol contracte que els obligui a continuar produint el producte que actualment manufacturen i que, per tant, els impedeixi passar a produir el producte substitutiu?
- Disposen de capacitat ociosa que pugui ser utilitzada a un cost raonable?
- Influeix en el comportament de les empreses suposadament dominants en l'existència de substitutius pel costat de l'oferta? En altres paraules, els béns substitutius, pel costat de l'oferta, podrien robar vendes a les empreses establertes si aquestes augmenten els seus preus? Consideren els consumidors aquests productes com si fossin substitutius dels que ja existeixen en el mercat?

Amb una resposta afirmativa a totes i cadascuna d'aquestes preguntes n'hi ha prou per concloure que la substituïbilitat de l'oferta actua efectivament com a mecanisme de disciplina de les empreses establertes en el mercat, i que ho fa d'una manera semblant a la substituïbilitat de la demanda. Però, des del nostre punt de vista, l'agregació de mercats requereix una mica més que la mera existència d'alguns productors capaços d'ajustar les seves línies de producció en resposta a un augment de preus en el mercat rellevant de producte. La resposta de l'oferta ha de ser gairebé universal, és a dir, ha d'involucrar la majoria, si no a la totalitat, dels productors. Per tant, les autoritats de defensa de la competència no han de limitar-se a identificar les potencials fonts de substituïbilitat de l'oferta. A més, han de constatar el seu caràcter universal abans de procedir a l'agregació de mercats de productes que no són substitutius des del punt de vista de la demanda. Això implicaria analitzar si:

- La majoria dels productors elaboren la gamma completa de productes.
- La pràctica totalitat de les línies de producció poden ser ajustades fàcilment, de manera que siguin capaços de fabricar els productes rellevants.
- La majoria dels productors disposen de capacitat ociosa o poden traslladar capacitat destinada a l'elaboració d'altres béns per respondre de manera efectiva a un augment de preu en el mercat rellevant de producte.

Aquestes condicions òbviament es compleixen quan, per exemple, prenem en consideració productes que només difereixen en talla, color, etc. Cap fabricant de sabates produeix exclusivament sabates per al peu esquerre. Cap sastre fa únicament vestits de la talla 42. Cap productor d'automòbils fabrica només cotxes blancs. La llista d'exemples d'aquest tipus és interminable. Això no obstant, hi ha d'altres exemples vàlids a més dels productes de talles, colors o materials diferents.

La substituïbilitat de l'oferta també és gairebé universal en aquelles empreses en què el principal actiu és el capital humà i en les quals el negoci es defineix amb relació a les capacitats dels seus empleats i no a una cartera de productes específica. Aquestes empreses s'organitzen de manera flexible per respondre les pressions de la demanda. El treball s'integra en un fons comú d'on s'extreuen els recursos necessaris per satisfer les necessitats dels clients. Aquest cas és típicament el de les empreses de consultoria i, més generalment, de moltes empreses de serveis professionals (bancs d'inversió, companyies d'assegurances, etc.), i d'algunes companyies d'enginyeria.

De fet, la substituïbilitat de l'oferta pot jugar un paper crucial a l'hora d'aconseguir definicions de mercat amb un mínim de sentit en els negocis de serveis professionals. Per exemple, no seria raonable separar els mercats de serveis d'assessoria en matèria d'inversions d'acord amb la indústria objectiu, malgrat que alguns assessors estiguin especialitzats sectorialment. La raó és que els assessors desenvolupen una sèrie d'habilitats generals que poden ser fàcilment aplicades a una gran varietat de sectors.

La publicació de llibres és un altre sector on la substituïbilitat des del punt de vista de l'oferta pot ser tremendament útil. Des del punt de vista de la demanda, poques publicacions poden ser considerades intercanviables per al consumidor. Un llibre de microeconomia no es pot intercanviar fàcilment per un altre de macroeconomia. Això és cert en qualsevol part, fins i tot a la Universitat de Chicago. Un exercici de definició de mercat basat només en criteris de substituïbilitat de la demanda portaria a mercats altament fragmentats. I, el que és més important, podria no reflectir les condicions competitives en la indústria.

Els substitutius des del punt de vista de l'oferta poden restringir de manera efectiva el comportament de les empreses que fabriquen els productes rellevants, fins i tot en el cas que la substituïbilitat no sigui gairebé universal. En aquest cas haurien de tenir-se en compte d'alguna manera, si bé no en la definició del mercat rellevant. Tot el que cal és que un nombre suficient d'empreses entri en el mercat rellevant de forma ràpida en resposta a un increment de preus. Aquestes empreses poden estar ja en possessió dels actius necessaris o poden haver invertit en la seva adquisició. Per descomptat, en aquest últim cas, l'efectivitat de l'entrada potencial a l'hora de disciplinar les empreses participants en el mercat, dependrà del cost dels actius i de si la inversió té caràcter irreversible o enfonsat.

Quan s'han de tenir en compte les restriccions des del punt de vista de l'oferta? En el càlcul de les quotes de mercat? O, més tard, en la fase d'anàlisi competitiva? Teòricament, la fase en què es tingui en compte no importa, sempre que se'ls presti prou atenció. Això no obstant, com tot seguit veurem, que pot ser cert en teoria no ho és necessàriament en la pràctica on sí que pot arribar a tenir una gran importància la fase en què s'analitzen.

En relació amb aquest debat, Bishop i Walker (1999)³³ consideren que: "És recomanable un enfocament en què es tingui en compte la substituïbilitat de l'oferta en l'etapa de definició del mercat rellevant. En primer lloc, la substituïbilitat de l'oferta és un factor important a l'hora de determinar l'elasticitat de la demanda per a un producte. En segon lloc, i atesa la importància de la facilitat de comprensió, s'ha de concloure que el fet que una empresa que té una quota de mercat del 70% no tingui poder de mercat és un concepte difícil d'entendre per a alguns. En tercer lloc, i més important, atès que la substituïbilitat de l'oferta és important, forçaria a les [autoritats de defensa de la competència] a prendre-la en consideració de manera sistemàtica." En resum, aquests autors advoquen per la consideració de la substituïbilitat de l'oferta en l'etapa de definició del mercat rellevant perquè (a) pot restringir el comportament de les empreses establertes al mercat d'una manera semblant a la substituïbilitat de la demanda; i (b) per raons pràctiques.

No obstant això no expliciten com s'ha de tenir en compte, és a dir, si la substituïbilitat des del punt de vista de l'oferta ha de conduir a l'agregació de mercats o si, al contrari, ha d'utilitzar-se només per al càlcul de quotes de mercat. En tot cas, Bishop i Walker, encertadament, posen l'èmfasi en la dificultat pràctica de contrarestar l'evidència quantitativa de les quotes de mercat sobre la base d'arguments qualitatius sobre la facilitat d'entrada. També és perfectament raonable advocar per un enfocament més sistemàtic a l'hora d'analitzar la substituïbilitat des del punt de vista de l'oferta. Ens atrevim a afegir-hi, a aquests dos arguments, un tercer. En concret, que prendre en consideració la substituïbilitat de l'oferta per identificar competidors (una vegada que el mercat rellevant ha estat definit) pot ser especialment útil en aquells casos en què s'aplica de forma implícita o explícita un criteri de quota de mercat; per exemple, en el cas d'anàlisis de fusions, quan la Comissió Europea decideix si un cas en Fase I ha de passar a la Fase II. És en els casos en què el paper jugat per les quotes

³³Bishop i Walker (1999), pàg. 64.

de mercat és fonamental per valorar el poder de mercat dels agents, on més èmfasi i més atenció s'ha de posar en la definició del mercat rellevant i en el càlcul posterior de les quotes de mercat. Així doncs, la prohibició d'unes determinades pràctiques (per exemple, l'adopció de restriccions verticals) sobre la base de quotes de mercat atorga una importància indeguda a la definició del mercat rellevant. En aquestes situacions, el mercat s'ha de definir correctament i sense ambigüitats³⁴ ja que, en un altre cas, es pot sobreestimar el poder de mercat d'una empresa, i restringir innecessàriament la seva llibertat d'actuació.

No obstant això, no totes les opinions coincideixen. Alguns experts consideren que se sobrevalora la importància de la definició del mercat rellevant i del càlcul de quotes de mercat. Aquesta visió se sosté en les observacions següents. En primer lloc, les quotes de mercat tan sols proporcionen un indicador preliminar del nivell de competència en el mercat. En segon lloc, les restriccions des del punt de vista de l'oferta es poden prendre en consideració en la fase d'anàlisi competitiva que succeeix a la de definició del mercat rellevant. Finalment, hi ha indústries (com ara les indústries de la nova economia) en les quals la definició de mercat i el càlcul de quotes de mercat és d'un valor tan limitat que són redundants. En aquests casos l'anàlisi ha de dur-se a terme a fora del marc de la definició del mercat rellevant.

En el context de la nova economia, les restriccions des del punt de vista de l'oferta haurien de posposar-se a l'etapa d'anàlisi competitiva per diversos problemes tècnics d'implementació. El primer problema d'aquest tipus és la dificultat a l'hora d'identificar entrants potencials, en particular quan l'entrada pren la forma d'una nova tecnologia que s'ha de definir. Una segona categoria de problemes tècnics té a veure amb els errors de mesura. De fet, és molt difícil valorar amb precisió quines són les capacitats de producció de les empreses que encara no estan al mercat. En aquestes condicions, és pràcticament impossible determinar amb un cert rigor si la substituïbilitat pel costat de l'oferta és creïble i, encara més, discernir si posseeix el caràcter de quasi universalitat. Els errors de mesura són presents també al costat de la demanda, ja que no és fàcil predir l'impacte que tindran en el mercat els productes fabricats per les fonts potencials de substituïbilitat de l'oferta. Certament, això depèn de factors com ara la diferenciació funcional, la publicitat i la imatge de marca, etc. Finalment, la naturalesa especulativa d'una gran part de les anàlisis d'entrada pot facilitar la intervenció política en la definició del mercat, ja que fomenta la discrecionalitat de les autoritats de defensa de la competència.

En les indústries de la nova economia és més complicat distingir entre substituïbilitat de l'oferta i competència potencial que en altres indústries. Aquesta distinció és important ja que a l'hora de definir mercats les autoritats de defensa de la competència acostumen a considerar la substituïbilitat pel costat de l'oferta però no la competència potencial. L'efectivitat de la competència potencial com a restricció competitiva depèn de factors com ara el temps i la magnitud de l'entrada, el grau de diferenciació de producte, etc. La competència potencial és, en principi, considerada una vegada que la posició de les empreses que actuen en el mercat rellevant ha estat definida, i que aquesta posició ha estat indicativa d'una posició de domini des de la perspectiva de la política de la competència.

Típicament, per distingir la substituïbilitat des del punt de vista de l'oferta de la competència potencial s'han utilitzat criteris com el temps transcorregut entre l'increment de preu i l'inici del subministrament pel nou productor, i també criteris de cost. Així doncs, els substituïtius pel costat de l'oferta responen immediatament a augments en preus, mentre que els entrants potencials triguen un any o més a iniciar la producció. D'altra banda, la substituïbilitat de l'oferta implica entrada sense compromís, és a dir, a baix cost i sense incórrer en inversions irreversibles. L'entrada potencial o entrada compromesa comporta l'assumpció de costos enfonsats importants. Finalment, la restricció competitiva imposada pels substituïtius des del punt de vista de l'oferta té un impacte significatiu en els preus tant abans com després de l'entrada. Mentrestant, l'entrada potencial es manifesta únicament a través de preus més baixos després de l'entrada. Quan l'entrada vol incórrer en costos enfonsats significatius, els entrants no decideixen si entren o no sobre la base de preus actuals, sinó d'acord amb els preus que hi haurà en el mercat una vegada que hi hagin entrat. Òbviament, això depèn de la credibilitat dels mecanismes de represàlia a les mans de les empreses participants en el mercat que, al seu torn, depèn de si les característiques del mercat possibiliten o no alts preus després de l'entrada.

No obstant això, en les indústries de la nova economia, el temps que comporti l'entrada pot no tenir la mateixa rellevància. Tal com argumenten Pleatsikas i Teece (2001):³⁵ "No és l'entrada immediata el que restringeix el comportament en les indústries d'alta tecnologia; és l'amenaça que representa la pròxima generació de productes i serveis allò que preocupa a les empreses establertes." I encara

³⁴ NERA (2000), pàg. 3.

³⁵ Pleatsikas i Teece (2001), pàg. 672.

més:³⁶ "El caràcter impredecible de [l'entrada] [...] pot ajudar a restringir el comportament, ja que els líders del mercat mai no poden estar segurs que un canvi no passarà demà." Per tant, en les indústries de la nova economia seria recomanable estendre l'horitzó d'entrada per definir mercats (o per al càlcul de quotes de mercat); és a dir, considerar com a fonts de substituïbilitat de l'oferta episodis d'entrada que podrien tenir lloc més endavant. Encara més, podria ser apropiat canviar el criteri per a l'anàlisi d'entrada. La durada dels cicles de vida dels productes rellevants sembla un criteri temporal més adequat que un període especificat d'1 o 2 anys, que no té en compte la idiosincràsia de les diferents indústries.

En tot cas, i fins i tot si decidim no redefinir els papers de la substituïbilitat de l'oferta i la competència potencial, hi ha unes certes característiques de la nova economia que fan a la substituïbilitat de l'oferta una restricció competitiva molt més comuna i efectiva. Una d'aquestes característiques és que els costos marginals de producció són pròxims a zero per a gairebé qualsevol nivell de producció. En conseqüència, la magnitud d'una resposta potencial des del punt de vista de l'oferta a un augment en preu pot ser tan gran com ho requereixi el mercat, sempre que sigui econòmicament beneficiós produir la primera unitat o l'empresa disposi dels actius necessaris. En altres paraules, en aquestes indústries tot el que necessitem és determinar si la substituïbilitat des del punt de vista de l'oferta és tecnològicament factible i no requereix incórrer en costos enfonsats, ja que sempre serà beneficiós incrementar la producció a cost marginal pràcticament zero.

Una altra característica de la nova economia que podria conduir a l'ampliació del mercat rellevant és la convergència tecnològica. La convergència tecnològica (més precisament, convergència en substituïts) facilita l'entrada de nous productes al mercat rellevant i, en particular, incrementa el nombre de punts d'entrada potencials al mercat. La convergència en substituïts podria, per tant, representar una font de substituïbilitat tant pel costat de l'oferta com pel costat de la demanda i, per tant, determinar mercats més amplis i més competitius.

Això no obstant, no totes les particularitats econòmiques de la nova economia fan que sigui més probable l'ampliació de mercats per criteris de substituïbilitat de l'oferta. La substituïbilitat de l'oferta es podria veure impedida tant per la importància dels costos enfonsats al costat de l'oferta (per exemple, importants inversions en I+D necessàries per a llançar un nou producte), com per la incidència de les economies de xarxa al costat de la demanda. Els efectes de xarxa actuen com a costos de substitució col·lectius, tot fent la substituïbilitat pel costat de l'oferta ineficaç.

Pel que fa a l'agregació de mercats, cap de les particularitats de la nova economia justifica la modificació del "test de quasi universalitat" fet servir implícitament per les autoritats de defensa de la competència per agregar mercats per raons de substituïbilitat d'oferta. Dos productes que no són considerats com a substituïts pels consumidors haurien de considerar-se com a una part del mateix mercat rellevant només quan són substituïts quasi universals des del punt de vista de l'oferta. O, en altres paraules, en les indústries de la nova economia, com en les de la vella economia, els mercats s'haurien d'agregar només quan la majoria dels subministradors estan en una posició, des de la qual poden desplaçar la seva posició productiva d'un producte a un altre de manera immediata i a un cost raonable.

Tot mantenint aquest criteri, l'agregació de mercats tindrà tendència a ser un fenomen comú en indústries de la nova economia, especialment en les que es venen béns la matèria primera dels quals és la informació. Això és així perquè en les indústries de la nova economia la major part de les empreses segueixen l'estratègia de "versionar els seus productes".³⁷ És a dir, oferir versions diferents per als diversos segments del mercat (fets a la mida de les necessitats dels diferents consumidors). De fet, moltes aplicacions informàtiques de productivitat personal, com ara el software de reconeixement de veu, són oferts en dues versions: Basic (normalment anomenada estàndard) i Premium (sovint anomenada professional). Les versions Premium ofereixen algunes funcions extra i es venen a un preu superior.

Les estratègies d'aquest tipus ofereixen dos avantatges competitius: (a) faciliten la resposta a la competència, si és que sorgeix; i (b) les versions de menys qualitat poden ser fetes servir per promocionar les versions de més qualitat. Aquestes estratègies no pertanyen exclusivament a la nova economia. Tal com Shapiro i Varian afirmen:³⁸ "Amb la informació normalment es produeix primer la versió d'alta qualitat i un cop fet això, li sostreus valor per obtenir la versió de baixa qualitat."

³⁶ Pleatsikas i Teece (2001), pàg. 672.

³⁷ Shapiro i Varian (1999).

³⁸ Shapiro i Varian (1999), pàg. 63.

No tots els productors ofereixen una línia de producte completa. Hi ha costos de mantenir versions diferents. I encara més, vendre massa versions pot arribar a confondre el consumidor i a desincentivar la demanda. Però, fins i tot, si no tots els venedors ofereixen una gamma completa de productes, un fabricant de productes d'alta qualitat és capaç d'oferir un producte de baixa qualitat en resposta a un augment de preus i viceversa. Per tant, fins i tot en aquelles circumstàncies en què els consumidors no consideren les dues versions com a substitutives, els arguments de substituïbilitat des del costat de l'oferta han de conduir a agregar els mercats des de la perspectiva de la política de la competència.

3.4.2. Enfocaments alternatius

Atès que la innovació constitueix el mitjà principal de competència entre les empreses de la nova economia, a l'hora de definir un mercat rellevant s'han d'investigar els determinants de la innovació esmentada i avaluar fins a quin punt el procés innovador pot arribar a ser monopolitzat com a resultat de possibles comportaments anticompetitius, perquè, si és així, les possibilitats d'innovar es concentraran en una sola empresa, que serà, per consegüent, lliure d'abusar de la seva posició de privilegi. O en altres termes, atès que la competència en aquests mercats es materialitza a través de la innovació, és essencial preservar la possibilitat que les empreses establertes es puguin veure desplaçades del mercat per altres competidors amb productes de més qualitat.

La innovació, això no obstant, és per definició quelcom difícilment observable, de materialització futura, i fins a cert punt inesperada. Tot això complica de manera important la identificació dels competidors rellevants i, en definitiva, la definició del mercat rellevant.

Una opció, suggerida per Farrell (2001), és abordar el problema de forma indirecta analitzant, per exemple, l'evolució dels preus en els mercats afectats per determinar, d'aquesta manera, en quina mesura aquesta evolució és reflex d'un alt grau de competència entre empreses: "...hi ha raons per suposar que els efectes sobre les diferents variables competitives (innovació, qualitat, preu) i l'efecte net sobre la competència normalment vagin en la mateixa direcció. Els canvis en els incentius, que són fonamentals en l'anàlisi de política de la competència són vàlids, de manera que una anàlisi de la dinàmica de preus pot ser una bona aproximació d'una anàlisi completa de les condicions competitives." Això no obstant, moltes vegades preus i innovació es mouen en direccions oposades, per la qual cosa l'observació dels preus i de la seva dinàmica no ens permet inferir gens sobre el grau d'innovació. I el que és més greu, és generalment difícil de determinar en quins escenaris, preus i innovació estan positivament correlacionats i en quins altres la correlació és negativa. Un augment de preus pot respondre a l'augment de la qualitat d'un producte com a resultat d'un procés d'innovació, amb la qual cosa la relació entre preu i innovació seria positiva. No obstant això, si la innovació produeix una reducció de costos, aleshores els preus disminuiran i la relació serà negativa.

Una altra alternativa d'anàlisi, utilitzada per la Federal Trade Commission nord-americana, ataca el problema de manera directa mitjançant la definició del que s'ha anomenat innovation markets o mercats d'innovació. Segons aquest enfocament, en indústries on la innovació és crucial l'anàlisi competitiva ha de centrar-se en el mercat de la innovació i no en el del producte que en resulta.

3.4.2.1. L'enfocament dels mercats de la innovació

Atès que la innovació és una variable difícil de mesurar, l'enfocament dels mercats de la innovació se centra en la inversió en investigació i desenvolupament, la principal activitat orientada a la innovació que fan les empreses. Segons les directrius per a la protecció de la propietat intel·lectual americanes,³⁹ els mercats d'innovació són: "...les despeses en I+D dirigides a un producte/procés nou o millorat, i els substitutius més pròxims per a aquests esforços innovadors. Aquests substitutius són les despeses en I+D, tecnologies i béns que restringeixen la possibilitat d'exercir poder de mercat respecte de la I+D, per exemple limitant la possibilitat que un monopolista hipotètic retardi la introducció d'innovacions."

³⁹ U.S. Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property.

Gilbert i Sunshine (1995) proposen un mecanisme pràctic per a la posada en marxa de l'enfocament de mercats d'innovació. Aquest mecanisme es concreta en les etapes següents:

- Identificar els esforços en I+D comuns de les empreses afectades.
- Identificar les fonts alternatives per a aquesta I+D.
- Avaluar la competència actual i potencial en els mercats que se situen aigües avall en la cadena de valor.
- Avaluar l'augment potencial en la concentració en les inversions en I+D i l'efecte de les actuacions de les empreses sota escrutini sobre les despeses en I+D dels competidors.
- Avaluar possibles eficiències a causa d'economies d'escala i/o de gamma en les activitats d'I+D.

Per identificar els participants en el mercat d'innovació rellevant s'han de seguir els passos següents:

- Estudiar la competència en I+D actual. En particular, estudiar quines empreses fan inversions en I+D en projectes paral·lels. Els analistes fan servir la quota de la I+D de l'empresa en el mercat com a aproximació de la situació competitiva de l'empresa.
- Estudiar la competència potencial en innovació. En altres paraules, estudiar quina és la possibilitat de monopolitzar la capacitat innovadora del mercat. En relació amb aquest tema cap fer-se dues preguntes:
 - Són els actius (humans i físics) fets servir en el procés d'innovació específics d'aquests processos? Si ho són, el paper de la competència potencial en el mercat d'innovació serà petit.
 - Hi ha forts avantatges en costos en els processos d'innovació? Per exemple, hi ha economies d'aprenentatge importants en el procés innovador? En aquest cas, els competidors potencials estaran en desavantatge i, per tant, la seva habilitat per restringir el comportament de les empreses que ja hi ha al mercat es veurà dificultada.

Encara que l'enfocament de *mercats d'innovació* ha rebut més atenció als Estats Units que a la Unió Europea, segons Temple Lang (1997):⁴⁰ "La pràctica de la Comissió és considerar, en aquells casos en què hi hagi evidència sobre competència en innovació, si un procés de concentració pot tenir l'efecte de reduir la competència en innovació."

L'enfocament de *mercats d'innovació* ha estat objecte de fortes crítiques. D'acord amb Rapp (1995):⁴¹ "En la majoria de les seves aplicacions, l'enfocament de mercats d'innovació és superficial –una nova forma de parlar sobre competència potencial. En tot cas, en algunes situacions aquest enfocament representa un salt al desconegut amb un gran potencial per danyar el benestar no comparable amb cap benefici potencial. Ni la teoria econòmica ni l'anàlisi de les connexions entre estructura del mercat, I+D i innovació proporciona una base per a l'enfocament de mercats d'innovació." En particular, Rapp argumenta que:

- La concentració en I+D no implica necessàriament una menor inversió agregada en I+D. Els estudis econòmics sobre la matèria es troben lluny de ser concloents. La concentració en I+D podria comportar més inversió en I+D en qualsevol d'aquestes situacions: (1) els costos fixos d'I+D són elevats (de manera que el volum d'inversió és important); (2) la inversió en I+D és arriscada (de manera que la quantia de les inversions suposa diversificació del risc); o (3) la concentració facilita acaparar els rendiments de la I+D. En les circumstàncies esmentades, l'enfocament dels mercats d'innovació no estaria adequadament fonamentat.
- Un menor nivell agregat d'inversió en I+D no comporta necessàriament menys innovació. Si, per exemple, les parts que intervenen en una fusió estaven duent a terme projectes complementaris, la concentració podria evitar la duplicació d'esforços i facilitar l'aprofitament de coneixements complementaris. El nivell d'inversió agregat podria caure i, això no obstant, el nivell d'innovació augmentar.

⁴⁰ Lang (1997).

⁴¹ Rapp (1995).

Tot i que les advertències fetes per Rapp sobre l'ús d'aquest enfocament mereixen ser tingudes en consideració, l'èmfasi que aquesta metodologia col·loca sobre la innovació com a element fonamental en l'estudi dels mercats de la nova economia no pot ser ignorat o menyspreat. En efecte, ben bé podria ser el cas que no tinguéssim cap alternativa millor que estudiar la despesa en I+D com una manera efectiva d'aproximar-nos a les veritables condicions de competència en aquests mercats.

3.4.2.1.1. Un exemple d'aplicació d'aquest enfocament per la Comissió Europea: Du Pont/ICI, Assumpte IV/M.214, 1992

Aquest cas està relacionat amb la proposta d'adquisició del negoci mundial de niló d'ICI (en aplicacions tèxtils diverses, industrials i per a estores) per part de DuPont. DuPont i ICI eren els líders en aquesta indústria i els més propers competidors en termes de qualitat dels productes i desenvolupament tecnològic. La Comissió va concloure que la fusió reforçava la posició de domini de DuPont en el mercat rellevant, en particular pel que fa referència al desenvolupament de productes. Després de l'acceptació d'un compromís per part de DuPont que, segons la Comissió, reduïa la probabilitat que l'operació danyés el mercat, aquesta va ser aprovada.

Les condicions del compromís eren les següents:

- DuPont es comprometia, durant 5 anys, a reservar capacitat per produir la gamma actual de productes d'ICI en benefici d'un productor de fibres de niló independent.
- DuPont es comprometia a transferir gratuïtament al productor independent instal·lacions d'investigació i desenvolupament per al negoci de les estores comparables en qualitat a les que ja tenia ICI.
- DuPont duria a terme els passos necessaris per fomentar la transferència de personal de vendes competent que estigués familiaritzat amb el negoci a l'empresa independent.
- DuPont llicenciaria en exclusiva o assignaria al productor independent la marca "Timbrelle" propietat d'ICI.

3.4.3. La definició del mercat rellevant en indústries emergents

3.4.3.1. El cas Staples/Office Depot

En aquest acord de fusió no hi havia involucrades dues empreses de la nova economia. Tant Staples com Office Depot es dediquen a una cosa tan simple com la venda i la distribució de material d'oficina. El motiu per analitzar aquí aquest cas és que la definició de mercat rellevant duta a terme per la FTC (Federal Trade Commission) nord-americana pot ser útil per anticipar quin pot ser el comportament de les autoritats de defensa de la competència en l'anàlisi de fusions que involucrin companyies que desenvolupin la seva activitat (o una part) a través de mercats de comerç electrònic B2B o B2C.

El 4 de setembre de 1996, les dues cadenes més grans de productes d'oficina als Estats Units, van anunciar que havien arribat a un acord de fusió en virtut del qual Staples adquiriria Office Depot. L'abril de 1997, la FTC es va oposar a la fusió perquè considerava que aquesta podia afectar negativament a la competència i podia incrementar els preus al mercat de material d'oficina distribuït a través de grans superfícies (GSO). En el moment de l'anunci de fusió entre Office Depot i Staples, només hi havia tres companyies que regentessin botigues del tipus GSO (la tercera companyia era OfficeMax). El 30 de juny de 1997, les parts van decidir respondre a l'acció de la FTC en els tribunals de justícia. Un cop acabat el procés, el jutge encarregat del cas va estar d'acord amb la decisió de la FTC i va prohibir la fusió.

Office Depot és la cadena més gran de venda de material d'oficina en grans superfícies. Aquesta empresa va adoptar aquest concepte de venda de material d'oficina uns quants mesos després que Staples l'inventés. Staples, el competidor més proper d'Office Depot, va ser, el 1986, la pionera en el concepte de grans superfícies de venda de material d'oficina. Les botigues GSO es caracteritzen

per tenir més de 7.000 metres quadrats de superfície i entre 6.000 i 7.000 productes d'oficina. La seva aparició va originar un gran descens dels preus d'aquests productes. En el moment de l'operació, les dues companyies tenien més de 500 botigues a 38 estats dels EUA.

Les parts defensaven que el mercat rellevant havia de definir-se en aquest cas com la venda de material d'oficina amb independència del canal de distribució en què aquest es materialitzés. No obstant això, la FTC va considerar que el mercat rellevant estava definit per la venda d'aquests productes, però únicament a través de botigues GSO, basant-se en les diferents característiques de la distribució a través d'aquest tipus de botigues.

La definició de mercat rellevant que va fer la FTC es va basar en nombrosa evidència empírica sobre el comportament competitiu del sector. Per exemple, l'anàlisi feta va demostrar que, amb independència de l'existència d'altres subministradors de productes d'oficina en una àrea propera, els preus vigents a les botigues d'Office Depot i Staples eren sistemàticament més alts en aquells mercats geogràfics on només era present un dels dos competidors. A aquesta evidència es van afegir els informes interns de les dues companyies en els quals, quan es referien als seus competidors, només anomenen a l'altra companyia de GSO.

Finalment, es va argumentar que malgrat que els productes que es venen en una altra classe de botigues són els mateixos (material d'oficina), els serveis que ofereixen les GSO són molt diferents. Per exemple, l'elevat volum d'estocs que mouen les GSO fa que poques vegades els consumidors no deixin de trobar en aquestes botigues allò que busquen. D'altra banda, el comprador de GSO acut a aquests establiments amb una mentalitat molt més oberta i hi espera trobar articles la necessitat dels quals no havia identificat a priori.

Davant del recurs presentat en els tribunals de justícia, aquests van estar d'acord amb la definició del mercat rellevant feta per la FTC i amb les seves conclusions sobre els efectes anticompetitius de la fusió. La decisió final del jutge encarregat del cas va ser impedir la fusió d'Office Depot i Staples.

3.4.3.2. El cas AOL/TIME WARNER

L'abril del 2000 la Comissió Europea va rebre una notificació de concentració entre el líder mundial en serveis interactius i tecnologies d'Internet, American Online (AOL), i una de les empreses de mitjans de comunicació més grans del món, Time Warner, la qual és present a diversos canals de televisió, i en negocis com ara la publicació de llibres i revistes, els enregistraments discogràfics i les produccions cinematogràfiques.

La definició del mercat rellevant realitzada per la Comissió en la seva decisió de l'octubre del 2000 considerava cinc categories de negoci: música on-line, reproductors musicals, accés a Internet mitjançant tecnologies de reduïda amplada de banda, continguts de pagament de banda ampla, i accés de banda ampla a Internet.

Música on-line

La música és un producte idoni per ser distribuït a través d'Internet, atès que es pot distribuir en format digital sense necessitar una elevada amplada de banda. La Comissió va distingir dos tipus d'activitats a l'hora de definir el mercat rellevant per a la música *on-line*: el *downloading* i l'*streaming*.

El *downloading* permet la transferència electrònica de fitxers musicals a través d'Internet. L'usuari pot descarregar aquests fitxers mitjançant un programa *ad hoc* i després mantenir en el seu ordinador els fitxers obtinguts d'aquesta manera com a còpia permanent, amb la qual cosa es pot reproduir en qualsevol moment la música que contenen si es té l'equip necessari.

L'*streaming* és un altre mètode de transmissió de música a través d'Internet. Aquest sistema transforma l'ordinador en un gramòfon virtual. L'usuari només cal que punxi en un link per poder escoltar la cançó que ha seleccionat. La diferència principal respecte del *downloading* és que l'usuari no manté una còpia permanent del fitxer musical, sinó que aquest és transferit temporalment al dispositiu que reproduceix la música.

La primera qüestió a determinar per la Comissió va ser fins a quin punt la música distribuïda via Internet (*downloadable music*) competeix directament amb la música distribuïda per canals tradicionals. Les parts implicades en l'operació al·legaven que els dos canals de distribució són perfectament substituïbles des del punt de vista del consumidor. La Comissió, al contrari, va determinar, després

de considerar una sèrie de factors, que la distribució via Internet constitueix un mercat de producte clarament diferenciat.

Per la banda de la demanda, la Comissió va tenir en compte en primer lloc les diferències existents en termes d'immidatesa a l'accés. Així doncs, mentre l'accés a través d'Internet permet la reproducció instantània a qualsevol hora i des de qualsevol lloc de la música enregistrada, els canals de distribució tradicional suposen la visita física a un establiment concret o bé la realització d'una comanda i l'espera consegüent.

Altres diferències identificades per la Comissió pel costat de la demanda tenen relació amb les pròpies característiques del producte. El *downloading*, per exemple, ofereix una major flexibilitat al consumidor en possibilitar la creació de recopilacions personalitzades –un usuari de música pot descarregar d'Internet cançons individuals en comptes de comprar-se el disc sencer d'un artista concret. D'altra banda, el *downloading* necessita disposar d'un equip (hardware i software) que no cal per escoltar la música en format tradicional.

Per la banda de l'oferta, la Comissió va analitzar les diferències existents en l'estructura de distribució, recalcant que el component físic de la distribució tradicional és absent en la distribució *on-line*. Conceptes com ara fabricació, emmagatzematge o venda física no tenen sentit quan es considera la distribució via Internet.

Finalment, la Comissió va estimar les diferents estructures d'establiment de preus existents entre els dos canals, així com el fet que ni els preus ni les vendes de discs compactes s'han reduït com a conseqüència de l'aparició del *downloading*. Per tot això, la Comissió va concloure que la distribució via Internet constitueix un mercat separat de la distribució tradicional.

En segon lloc, la Comissió havia de determinar si *downloading* i *streaming* constitueixen mercats de producte separats o si, al contrari, formen part d'un mateix mercat. La Comissió no va entrar a valorar aquesta qüestió en profunditat en sostenir que, en tot cas, l'operació conduïa a la creació d'una posició dominant en el mercat de distribució de música *on-line*.

Pel que fa a la delimitació geogràfica d'aquest mercat, la Comissió va estimar que les possibilitats ofertes per la tecnologia digital donaven lloc a un mercat que anava més enllà de les fronteres nacionals i que, almenys, cobria tot l'àmbit comunitari. També aquí, la Comissió no va considerar necessari de fer una anàlisi minuciosa per determinar de manera precisa l'extensió geogràfica del mercat, ja que la fusió entre les parts portava a la creació d'una posició dominant, fins i tot en el cas de concloure's que el mercat era d'àmbit mundial.

Reproductors de música

S'entén com a reproductor musical l'aparell de software incorporat a l'ordinador personal que permet reproduir un fitxer musical perquè pugui ser escoltat, amb independència de si ha estat obtingut via *downloading* o *streaming*. El reproductor musical també proporciona el que es denomina una interfície, és a dir, una pantalla gràfica a través de la qual l'usuari fa anar els controls propis d'un reproductor convencional (play, stop, volum...). El funcionament efectiu d'aquests dispositius necessita que siguin compatibles amb les tecnologies existents per a la formatació d'aquests fitxers (compressió i descompressió, xifratge i desxifratge, i administració de drets digitals).

La Comissió va definir un mercat de producte separat per als reproductors musicals de software. Pel que fa a la seva extensió geogràfica, la Comissió va considerar que era global (mundial), atesa la possibilitat que ofereixen aquests programes per seleccionar qualsevol idioma desitjat en la pantalla gràfica i la facilitat amb què es pot adaptar el software als diferents requeriments de cada país.

La Comissió va concloure que l'operació originava problemes per a la competència en relació amb aquest mercat a causa de la interacció de dos factors. D'una banda, el fet que AOL-Time Warner posseïen la majoria dels continguts musicals i, d'altra banda, els requeriments de compatibilitat entre reproductor i continguts. La combinació dels dos fets va portar la Comissió a sostenir que la fusió podia derivar fàcilment en l'establiment d'una situació de domini a favor del reproductor d'AOL, Winamp.

Accés a Internet mitjançant una amplada de banda reduïda

Entre les diferents formes d'accés a Internet, la Comissió distingeix dos mercats de producte diferenciats: l'accés per la línia telefònica convencional i l'accés a través de línia dedicada. El motiu d'aquesta diferenciació rau en els diferents tipus de consumidors als quals estan orientats aquests

dos tipus d'accés. Així doncs, mentre que l'accés per línia telefònica és propi de les llars i de les petites i mitjanes empreses, l'accés dedicat va adreçat fonamentalment a les grans empreses.

Dins de l'accés per línia telefònica, la Comissió es va plantejar la possibilitat de distingir entre l'accés de les llars, d'una banda, i el de les empreses, de l'altra, atès que aquest últim requereix un equipament més sofisticat. Això no obstant, com que l'operació portava en tot cas a la creació d'una posició dominant, es va creure innecessari resoldre aquesta qüestió.

Pel que fa al mercat geogràfic, es va considerar que aquest és nacional, ja que la provisió del servei requereix l'accés al bucle local, la qual cosa fins ara és una activitat regulada a escala nacional i tradicionalment duta a terme per operadors nacionals en posició de domini.

Continguts de pagament de banda ampla

Sobre la base d'una decisió anterior, la Comissió va sostenir que la provisió de vídeos de pagament, o continguts de banda ampla, a través d'Internet constitueix un mercat de producte diferenciat de la provisió de pel·lícules o emissions televisives a través de canals més tradicionals, com ara el pagament per visió, el vídeo sota demanda o el lloguer de cintes de vídeo o DVD.

Pel que fa a l'abast geogràfic d'aquest mercat es va considerar que podia ser nacional a causa de qüestions lingüístiques, però que havia de tenir-se en compte que una gran part dels continguts que s'ofereixen són d'origen nord-americà i que tenen una gran acceptació internacional, especialment als països de la Unió Europea.

Finalment, i si es té en compte que l'operació no generava problemes de competència per a aquest producte, la Comissió no va creure necessari determinar si la provisió integrada de continguts de banda ampla constitueix per si mateixa un mercat de producte separat. La definició geogràfica del mercat és una qüestió que també es va deixar oberta pel mateix motiu.

Accés de banda ampla a Internet

En el decurs de les seves investigacions, la Comissió va trobar evidència de l'existència d'una demanda emergent per a la provisió d'accés domèstic de banda ampla a Internet. Aquesta classe d'accés ofereix més velocitat que l'accés per línia telefònica convencional així com més funcionalitat, ja que suporta serveis com ara les videoconferències, el vídeo e-mail, la publicitat interactiva i l'*streaming* tant d'imatges com de so.

La Comissió va determinar que el mercat per a aquest tipus d'accés semblava ser d'àmbit essencialment nacional, atès que el servei precisa la instal·lació d'una connexió física (ja sigui una línia telefònica o un cable) entre l'usuari i el proveïdor (l'Internet Service Provider o ISP).

No obstant això, atès que les parts no gaudien d'una posició dominant en aquest tipus d'activitat, la Comissió va creure innecessari debatre l'existència d'un mercat separat per a l'accés de banda ampla a Internet ni tampoc si dins d'aquest servei no podrien distingir-se o no mercats independents. La qüestió de la delimitació geogràfica del mercat va quedar igualment oberta.

Comentaris a la definició del mercat rellevant de la Comissió

Són dues les conclusions principals que es dedueixen de la definició del mercat rellevant per part de la Comissió en el cas AOL/Time Warner.

En primer lloc, la Comissió gairebé no va fer cap anàlisi empírica del grau de substitució entre els diferents productes considerats. Per exemple, respecte de la definició del mercat rellevant per a la música on-line, la Comissió va decidir definir la distribució on-line com un mercat separat de la distribució tradicional tot basant-se en criteris de demanda que no va arribar a quantificar. Tot seguint la directiva comunitària per a la definició del mercat rellevant,⁴² la Comissió hauria d'haver considerat fins a quin punt un augment moderat (5-10%) en els preus d'un determinat producte seria o no rendible. Naturalment, una anàlisi d'aquesta naturalesa requeriria disposar de dades sobre preus i quantitats per analitzar de quina manera el consum del producte en qüestió va respondre a canvis en els preus en el passat. S'ha d'esperar que en un mercat naixent com el de la distribució de música on-line, la disponibilitat d'aquesta informació sigui escassa.

⁴² "Notice on the Definition of the Relevant Market" de la Comissió Europea.

En segon lloc, la Comissió no va dur a terme una anàlisi detallada dels processos d'innovació en aquests mercats. Aquesta mancança és particularment palpable en el cas de la definició del mercat rellevant per als reproductors de música distribuïda a través d'Internet. La Comissió va decidir que l'operació plantejava problemes per a la competència i argumentava que les necessitats de compatibilitat entre aquests reproductors i els continguts podien facilitar la creació d'una posició de domini. La Comissió no solament no va estudiar amb el deteniment necessari els incentius de les empreses fusionades per limitar la compatibilitat dels seus productes sinó que tampoc no va considerar la potencial entrada d'agents amb accés a algun tipus de tecnologia que deixés obsoleta la tecnologia present. Atès que aquestes consideracions podien afectar de manera important les prediccions sobre l'evolució futura dels mercats, hauria estat justificat, en aquest cas, explicitar els termes d'una possible intervenció ex-post –per corregir un abús de posició de domini si aquesta efectivament s'arribés a donar– en comptes de prendre mesures preventives amb un impacte *ex-ante* considerable?

3.4.4. Altres qüestions

Abans de concloure aquesta secció, volem destacar que la definició de mercats rellevants en indústries caracteritzades per un ràpid canvi tecnològic i per una intensa competència potencial, dóna lloc a moltes altres preguntes de resposta difícil. Com es poden definir mercats quan aquests mercats encara no s'han arribat a formar però ja es comencen a intuir? Constitueix la distribució via Internet un mercat diferent de la distribució tradicional? Com hem de definir mercats quan l'amenaça principal per a una posició de domini prové d'empreses encara no establertes?

Les respostes a totes aquestes preguntes són, sens dubte, complicades i es troben lluny d'haver estat aclarides. No obstant això, hi ha una sèrie de factors que s'han de tenir en compte a l'hora de procedir a la seva resolució:

- Atès el caràcter durador dels béns produïts en les indústries de la nova economia i la seva naturalment dinàmica de la competència, és important segmentar el mercat diferenciant entre la base instal·lada de clients i els clients que adquireixen per primera vegada un producte o servei digital.
- La logística juga un paper important a l'hora de definir mercats geogràfics rellevants. Encara que es pugui accedir a la compra d'un determinat bé des de qualsevol punt del món a través d'Internet, en alguns casos el repartiment físic del bé fa imprescindible la presència física de l'empresa en cadascun dels punts de compra. Per exemple, si bé els clients d'Amazon.com poden localitzar-se en qualsevol part del món, la importància de la logística de distribució dels seus productes fa que peculiaritats geogràfiques de la distribució puguin ser determinants per definir aquests mercats.
- La definició de mercat ha de ser necessàriament dinàmica, atès el vertiginós ritme del canvi tecnològic i l'efecte devastador de la competència potencial. Això és així perquè les empreses sovint dediquen la majoria dels seus recursos no a competir contra les empreses existents en el mercat sinó contra aquelles que els fa por que puguin entrar-hi aportant-hi innovacions revolucionàries. A més, la innovació dóna lloc a processos de convergència tecnològica, com a resultat dels quals, indústries que prèviament estaven clarament separades passen a formar un únic mercat.⁴³ Sens dubte, durant el procés de convergència, els límits que separen aquests mercats es tornen certament borrosos.

⁴³ Per a una anàlisi més detallada dels processos de convergència en indústries caracteritzades per la innovació, vegeu Greenstein i Khanna (1997).

3.5. El paper de les quotes de mercat

Després de la definició del mercat rellevant, el pas següent en un típic cas de política de competència consisteix en el càlcul de les quotes de mercat de l'empresa afectada així com dels seus competidors.

La quota de mercat ha estat i és un dels principals instruments de la política de la competència. L'experiència indica que les decisions de les autoritats de defensa de la competència estan clarament influïdes per les quotes de mercat de les empreses sota anàlisi, o per indicadors de concentració basats en aquestes quotes com, per exemple, l'índex d'Herfindahl-Hirschman (que ve donat per la suma dels quadrats de les quotes de mercat de les empreses participants en el mercat rellevant). Tot i que una quota alta de mercat acostuma a considerar-se un índex de l'existència de poder de mercat, no hi ha una referència clara sobre quina quota de mercat constitueix una prova suficient de l'existència de posició dominant per a les autoritats de defensa de la competència.⁴⁴ En certa manera, això no és sorprenent. Les autoritats de defensa de la competència han reconegut moltes vegades (encara que no han portat a la pràctica aquest principi sempre o almenys de manera consistent) que una quota de mercat elevada no és per si sola indicativa de poder de mercat, ja que una empresa difícilment pot augmentar els preus i, per tant, exercir poder de mercat si s'enfronta a potencials rivals que poden entrar amb facilitat en el seu mercat i disputar-li els consumidors mitjançant un preu més petit.

Quant a la validesa pràctica de les quotes de mercat com a instrument de política de competència, la primera consideració que ha de fer-se sobre això és que la seva utilitat, com la dels índexs de concentració basats en aquestes quotes, en els mercats de la nova economia és molt limitada, atès el seu caràcter intrínsecament estàtic.

Per exemple, d'acord amb aquests índexs, tots aquests mercats estaran molt fortament concentrats i, per tant, subjectes a un fort poder de mercat. No obstant això, atès el seu caràcter dinàmic de la competència no és tant la situació actual del mercat, sinó la que probablement tindrà en el futur, la qual cosa determina el seu grau de competència efectiva. Per tant, en aquests mercats es poden donar situacions en què empreses que gaudeixen de quotes de mercat elevades actuen com a agents competitius. És dominant una empresa que després d'introduir un nou producte aconseguix una quota de mercat significativa, però que un quant de temps després es veu expulsada del mercat per la innovació d'un competidor? És dominant una empresa que ha d'invertir fortament i de manera contínua en investigació i desenvolupament per sobreviure en el seu mercat?

Per a alguns autors la resposta a aquests problemes passa per ajustar el càlcul de les quotes de mercat de les empreses que hi participen a fi d'atorgar un paper més preponderant als competidors potencials. Ara bé, aquest ajustament és extremadament complex. Entre altres qüestions que hauríem de resoldre sobre això, cal destacar-ne les següents. Quina és la quota de mercat que hem d'atorgar a una empresa que encara no existeix? Com s'ha de tenir en compte el fet que si un competidor potencial entra amb èxit al mercat l'escenari més probable és que se n'apoderi completament? Com hem de qualificar els anuncis triomfals d'algunes empreses sobre la imminència d'una innovació radical que prové dels seus laboratoris?

Atesa la problemàtica que hem descrit, potser seria més raonable centrar l'estudi del grau de competència en aquests mercats en anàlisis que demostrin si les empreses establertes actuen condicionades realment per l'entrada de possibles competidors, per exemple, seguint una política de preus agressiva o dedicant esforços enormes a la seva activitat innovadora per contrarestar, d'aquesta manera, l'efecte devastador de la introducció de nous productes amb una qualitat superior o en qualsevol cas més atractius als gustos dels consumidors.

⁴⁴ A Europa, per exemple, les fusions entre empreses amb quotes inferiors al 25% no plantegen cap problema de competència. Això no obstant, no podem determinar amb precisió quan una quota de mercat de més del 30 o 40% serà considerada indicativa d'una posició de domini. En la regulació recent sobre acords verticals (Directrius Relatives a les Restriccions Verticals) la Comissió Europea sembla haver fixat aquest nivell en el 30%, tot i que tampoc no és clar fins a quin punt pot extrapolar-se aquesta dada.

3.6. Les barreres a l'entrada en la nova economia

En la secció anterior hem discutit llargament com n'és de difícil definir mercats rellevants i calcular quotes de mercat en les indústries de la nova economia. Hem destacat, així mateix, l'escàs valor normatiu de les quotes de mercat així com la necessitat de procedir a l'estudi dels processos d'entrada en aquests mercats com a element central en la determinació de la posició competitiva d'una empresa en aquestes indústries. Per tot això, és crucial preguntar-se si l'anàlisi de barreres a l'entrada que les autoritats de la competència han anat practicant en mercats tradicionals, és també aplicable a les indústries de la nova economia. En particular, es pot qüestionar si l'èmfasi que les autoritats de defensa de la competència posen en variables com ara el temps necessari per a l'entrada, o el seu cost, a l'hora d'avaluar si una possible resposta pel costat de l'oferta restringeix el comportament dels competidors en el mercat, és o no apropiat en aquests mercats.

Les autoritats de defensa de la competència té tendència a considerar que només aquella entrada que té lloc amb immediatesa i a cost baix restringeix efectivament el comportament de les empreses en una indústria determinada. Segons aquesta anàlisi, l'entrada ha de ser ràpida per evitar que el possible abús d'una posició de domini danyi els consumidors durant un període prolongat de temps. L'entrada ha de ser poc costosa per garantir que és rendible i, per tant, probable.

En la nova economia, els costos d'entrada associats al desenvolupament de nous productes i tecnologies són normalment enormes i, en la seva majoria, tenen tendència a ser irrecuperables un cop incorreguts. Així mateix, el període de temps que transcorre des que una empresa decideix participar en un mercat fins que efectivament ho fa, sense ser extremadament llarg, és normalment superior al màxim temporal d'un o dos anys que les autoritats de defensa de la competència exigeixen per considerar que l'entrada efectivament constitueix una força de disciplina competitiva.

Això no obstant, cal tenir en compte dues consideracions que fan pensar que els processos d'entrada són rellevants en el desenvolupament dels mercats de la nova economia. En primer lloc, i malgrat els costos alts, aquesta té tendència a passar amb elevada freqüència en les indústries de la nova economia; fins i tot més sovint que en la majoria de sectors més tradicionals. En segon lloc, els efectes derivats de l'entrada tenen tendència a ser molt més dràstics en indústries innovadores que en altres més tradicionals.⁴⁵ Aquest fet planteja un interrogant obvi sobre la forma en què les diferents autoritats de la competència analitzen les barreres a l'entrada.

De forma succinta, les autoritats de defensa de la competència haurien de procedir a la reformulació de l'anàlisi tradicional sobre barreres a l'entrada per tenir en compte que els beneficis associats a l'entrada en un mercat de la nova economia són elevats si s'aconsegueix reemplaçar el líder existent i, per tant, dominar el mercat. En conseqüència, l'anàlisi de barreres a l'entrada en la nova economia, igual que en molts altres sectors més tradicionals, necessàriament, hauria de comparar els costos de l'entrada amb els beneficis que se n'esperaven.

Pel que fa al fet que l'entrada sigui ràpida, hem vist en seccions anteriors com en aquests mercats és freqüent la successió de líders, per la qual cosa qualsevol posició de domini és necessàriament fràgil i sovint temporal. Per tant, la majoria de les empreses que operen en aquests mercats, fins i tot aquelles que gaudeixen d'una posició de lideratge, destinen un flux important i constant dels seus recursos a la innovació i millora dels seus productes per tal d'afrontar amb garanties la possibilitat d'un atac competitiu per part d'un entrant amb un producte millorat. Al capdavant, i encara que l'entrada sigui lenta –des que es gesta fins que es produeix– aquesta pot passar en qualsevol moment, la qual cosa provoca la reacció anticipada de les empreses ja establertes.

Hem de concloure a la vista d'aquests arguments que no hi ha cap barrera a l'entrada en la nova economia? Obviament no. La clau per analitzar el paper de les barreres a l'entrada en les indústries de la nova economia és el ritme innovador present en aquests mercats, ja que en indústries on la variable competitiva fonamental és la innovació, les consideracions sobre temps i cost d'entrada perden rellevància en comparació amb les consideracions sobre el potencial innovador dels rivals. Com assenyala la prestigiosa revista *The Economist*.⁴⁶ "...la tecnologia s'ha convertit en el martell-piló de les que en una època van ser barreres a l'entrada formidables." L'expectativa dels beneficis elevats derivats de la introducció en el mercat d'una innovació tecnològica d'èxit, en justifiquen l'entrada encara que el procés d'entrada sigui costós en temps i en diners.

En conclusió, en les indústries de la nova economia, caldria examinar tota aquella evidència empírica que sigui indicativa del ritme innovador de la indústria en qüestió. Per exemple, les dades sobre la inversió en I+D de les empreses, tota informació rellevant sobre productes que encara no estan disponibles per a la venda però sobre els quals s'està treballant, evidència de l'entrada en el passat mitjançant millores de producte, etc. I això perquè les empreses invertiran importants sumes de diners per entrar en el mercat, només si pensen que l'entrada és probable i rendible en els termes esperats.

⁴⁵ *Tal com vam detallar en la secció 2.4, en la nova economia la lluita és pel mercat i no al mercat. Així doncs, davant d'un procés d'entrada reeixit, una empresa establerta pot arribar a perdre tota la seva quota de mercat a favor del nou entrant.*

⁴⁶ The Economist, 5 d'octubre del 2000.

3.7. El tractament dels actius essencials

De manera succinta, un actiu és essencial si el grau de competència en el mercat depèn de la seva facilitat d'accés. Per exemple, en el transport marítim internacional de mercaderies es considera que el canal de Panamà és un actiu essencial per al desenvolupament de l'activitat de les navilieres. Per a les autoritats de defensa de la competència els problemes s'originen quan una sola empresa domina aquest tipus d'actius. Aquests problemes es presentaran amb més probabilitat en mercats altament concentrats, és a dir, en mercats on un nombre reduït d'empreses controla la majoria dels actius necessaris per al desenvolupament de l'activitat productiva. Per aquesta raó, la definició del mercat rellevant i el càlcul consegüent de les quotes de mercat de les empreses que hi participen són etapes de gran importància per al tractament atorgat per les autoritats als actius essencials (*essential facilities*).

Encara que, en principi, pugui semblar que la problemàtica presentada per l'existència d'un actiu essencial es pot solucionar facilitant-hi l'accés lliure, la qüestió plantejada és molt més complexa. Suposem que una empresa gaudeix d'una quota de mercat del 90% però que opera en un període d'elevada incertesa sobre el seu futur a causa dels forts avenços tecnològics i a la introducció de nous productes per part dels seus competidors més directes. Suposem, així mateix, que el producte ofert per l'empresa esmentada es distribueix per un canal de distribució exclusiu. Un canal que la mateixa empresa ha desenvolupat, i que per a això ha incorregut en un elevat cost. Hem de requerir a aquesta empresa que posi a disposició dels seus competidors el canal de distribució que utilitzen els seus usuaris per tal que aquests últims puguin introduir els seus nous productes amb més facilitat? Hem d'entendre que aquest canal de distribució constitueix un actiu essencial per al competidor, sense el qual no podrà competir efectivament? En el cas de forçar la posada a disposició d'aquest actiu essencial a tercers, quines condicions s'han d'arbitrar si es té en compte que la creació i el manteniment d'aquest actiu ha suposat una forta inversió a l'empresa que ara el controla?

El Tribunal Europeu de Justícia ha mirat de donar resposta a aquestes i a d'altres preguntes definint de manera estricta què és un actiu essencial. Segons el Tribunal Europeu de Justícia, els requisits perquè un bé o un actiu determinat sigui considerat essencial són:⁴⁷

- Que l'accés a l'actiu sigui imprescindible perquè els rivals puguin competir efectivament en un mercat relacionat.
- Que no sigui econòmicament rendible replicar l'actiu mitjançant la seva construcció o adquisició. Ara bé, no n'hi ha prou amb argumentar que replicar l'actiu comporta un cost. Això es dona per descomptat. Tampoc no n'hi ha prou amb argumentar que no és rendible replicar l'actiu suposadament essencial demostrant que el finançament d'aquest actiu no està justificat sobre la base de la quota de mercat actual del competidor. Aquest càlcul ha de fer-se amb referència a la quota de mercat que es podria aconseguir si comptés amb aquest actiu.
- Que la negativa a donar accés a l'actiu essencial comporti que no es presti un servei o no es produeixi un bé per al qual hi ha una demanda potencial.
- Que no hi hagi raons objectives que justifiquin la negativa a donar accés al bé.

De les condicions imposades pel Tribunal Europeu de Justícia es desprèn la seva preocupació per assegurar que els incentius de les empreses a invertir en la creació i la millora de nous actius es mantenen intactes. Sens dubte, aquesta preocupació és legítima, ja que obligar el propietari d'un actiu determinat a facilitar-hi l'accés a tercers pot danyar els seus incentius a fer inversions futures en actius similars. I no solament els seus, sinó els d'altres empreses que observen en pell aliena com les autoritats són capaces d'expropiar al posseïdor d'un actiu només perquè els seus competidors declaren que aquest és essencial per al seu bon fer.

⁴⁷ *Oscar Bronner GMBH & Co. KG v. Mediaprint (1998)*.

⁴⁸ *El primer cas en què la Comissió va introduir el concepte va ser B&I Line plc v. Sealink Harbours Ltd. and Sealink Stena Ltd (1992). D'altres casos on s'ha aplicat la doctrina d'essential facilities són, per exemple, Eurotunnel (1994) i Magill-Radio Telefón Eirann v. Commission (1995).*

Els incentius a la inversió podrien quedar protegits si l'accés de tercers es produís mitjançant el pagament d'una contraprestació pecuniària o tarifa d'accés. Aquesta tarifa hauria de fixar-se a un nivell que compensés l'inversor permetent-lo finançar els elevats costos associats a la innovació. Aquesta pràctica, això no obstant, és de dubtosa eficàcia en el context de les indústries de la nova economia per diverses raons, la més important de les quals és l'incertesa elevada sobre l'èxit futur de qualsevol producte nou. Per exemple, quant de temps trigarà aquest actiu a ser reemplaçat per un altre de més atractiu per als consumidors? Si es té en compte aquest horitzó temporal, a quin nivell ha de fixar-se aquesta tarifa d'accés? A quin correspondria una innovació capaç de monopolitzar el mercat? Al nivell de la seva rendibilitat esperada *ex ante*? En un cas, podem acabar subvenzionant inversions, en d'altres penalitzant-les. I, en tot cas, l'eficiència econòmica pot requerir que no modifiquem l'estructura de mercat.

Des d'un punt de vista econòmic, la condició més important és la que requereix que el cost de replicar l'actiu sigui prou elevat perquè aquesta inversió no estigui justificada. En cas contrari, molts, si no tots, dels actius de les empreses establertes podrien injustificadament ser declarats essencials. El Tribunal va aclarir que l'anàlisi-cost-benefici subjacent ha de fer-se tenint en compte, d'una banda, els costos incorreguts en duplicar l'actiu suposadament essencial i, d'altra banda, els beneficis que s'obtinguerien si es tingués accés a aquest actiu. Quan aquests beneficis excedeixin del cost de duplicar l'actiu, aleshores les empreses haurien d'estar disposades a invertir en el seu desenvolupament. En aquestes circumstàncies, les demandes d'accés sobre la base de la doctrina dels actius essencials no estan justificades. Noteu que la comparació ha de fer-se amb els beneficis que es podrien obtenir si es tingués accés a l'actiu i no amb els beneficis obtinguts quan l'actiu no està disponible, que naturalment són molt més petits. De fet, la diferència entre aquestes dues partides de benefici és molt elevada en indústries de la nova economia on la possessió de determinats actius de propietat intel·lectual, com ara patents permet acaparar rendes notables. Innovar és una activitat costosa i només es justifica per l'expectativa de benefici futur. Per tant, per poder sostenir que la innovació no és rendible de manera creïble no n'hi ha prou amb esmentar-ne el cost sinó que, a més, ha de provar-se que la rendibilitat és baixa.

El càlcul de la rendibilitat esperada d'inversions d'aquest tipus és complex. Potser és per això que en les diverses vegades en les quals les autoritats de defensa de la competència s'han enfrontat a casos d'aquest tipus,⁴⁸ el seu enfocament no s'ha basat en una anàlisi detallada cost-benefici en què es ponderi la viabilitat per a un entrant de replicar per si mateix el supòsit actiu essencial. I pot ser que sigui per aquesta mateixa raó –la complexitat tècnica– que en aquests casos no s'acostumen a comparar de manera raonada els guanys d'eficiència derivats de la imposició de clàusules d'exclusivitat i les restriccions per a la competència derivades d'aquest tipus de pràctiques.

3.7.1. Pràctica comunitària en el tractament dels actius essencials

En aquesta secció tractem casos que reflecteixen en grans línies la pràctica comunitària en el tractament dels actius essencials. Dos d'aquests casos, el cas Magill i el cas Bronner, no pertanyen a indústries de la nova economia però estableixen les bases del tractament que la Comissió Europea fa dels actius essencials.

3.7.1.1. El cas Magill

Magill TV Guide Ltd. (Magill) va ser creada per publicar a Irlanda i Irlanda del Nord una revista setmanal amb informació sobre la programació televisiva que podia ser vista en aquesta àrea. Cada una de les tres cadenes de televisió que hi transmetien (ITP, BBC i RTE) publicaven les seves pròpies revistes setmanals amb la seva programació televisiva. Mentre que cada una d'aquestes publicacions contenia la programació de la cadena que l'esponsoritzava, Magill agregava tota aquesta informació en una sola guia. Cada una d'aquestes cadenes permetia a més als diaris locals publicar un resum setmanal dels programes més importants i un llistat diari de la programació. Quan Magill va començar a publicar una guia de la programació de les tres cadenes, aquestes cadenes van acusar-la d'infringir els seus drets de propietat negant-se a proporcionar-li la informació necessària. La Comissió Europea va prendre una decisió i va acusar les tres cadenes de televisió d'abús de posició dominant i els va requerir oferir una llicència a Magill perquè pogués publicar les seves programa-

macions amb periodicitat setmanal. Aquesta opinió va ser confirmada en apel·lació tant pel Tribunal de Primera Instància com pel Tribunal de Justícia Europeu.⁴⁹

La Comissió Europea va sostenir que les empreses emissores i distribuïdores de contingut televisiu disposen d'un monopoli *de facto* sobre la producció i la primera publicació dels llistats setmanals de la programació televisiva. Aquest monopoli *de facto* es veu *de iure* per les lleis de protecció a la propietat intel·lectual que, això no obstant, no haurien de possibilitar als seus titulars de denegar una llicència a empreses com ara Magill que ofereixen un producte per al qual hi ha una demanda no servida.

El Tribunal Europeu de Justícia va fallar a favor de Magill, en considerar que no hi havia un substitutiu actual o potencial per al producte que Magill volia oferir al mercat. Per la qual cosa si no es publicués la guia de Magill es produiria un clar perjudici als consumidors. A més, no hi havia cap justificació, ni tècnica ni econòmica, a la negativa d'oferir la llicència a Magill.

La decisió en aquest cas va ser i és altament controvertida. Les empreses en possessió d'actius de propietat intel·lectual van veure en Magill una amenaça per a les seves inversions. Això no obstant, i d'acord amb Goyder (1998), les característiques presents especials en aquest cas suggereixen que el Tribunal Europeu de Justícia podia fallar de manera molt diferent en casos on les condicions anessin diferents. Aquestes característiques, fonamentalment, eren quatre.

- No hi havia substitutius per al producte llançat per Magill.
- La informació requerida era efectivament essencial per llançar aquest producte.
- No hi havia cap justificació tècnica ni comercial per rebutjar la llicència a Magill.
- L'exercici del dret de propietat anava més enllà de la protecció de l'element essencial de propietat intel·lectual en aquest cas –els continguts o els programes televisats.

3.7.1.2. El cas Bronner

Les característiques peculiars del cas Magill no eren presents en el cas Bronner; el més important en matèria d'actius essencials en els darrers anys. No ens ha de sorprendre, per tant, que la resolució que sobre aquest cas va emetre el Tribunal de Justícia Europeu fos, substancialment, diferent. El cas Bronner ha passat a ser considerat un cas fonamental per entendre la pràctica dels òrgans de competència europeus en temes relacionats amb l'accés a un actiu essencial.

Oscar Bronner, l'editor d'un petit diari a Àustria, va acusar Mediaprint, l'editor de dos diaris a Àustria la quota de mercat combinada del qual s'apropava al 50%, de negar-li l'accés al sistema de distribució matinal a les llars dels seus diaris. Oscar Bronner argumentava que aquest sistema de distribució hauria de considerar-se com un actiu essencial ja que Bronner no tenia el potencial de crear un sistema paral·lel. El Tribunal Europeu de Justícia va decidir en contra de Bronner de dues formes diferents. Primer, negant que el sistema de distribució matinal era un actiu essencial –Bronner podia fer servir substitutius com ara quioscs. Segon, i més important, negant que Bronner no tingués el potencial per establir un sistema de distribució alternatiu. En aquest sentit, el Tribunal Europeu de Justícia va opinar que: "Perquè aquest accés arribi a ser considerat indispensable, caldria, almenys, establir [...] que no és econòmicament viable crear un esquema alternatiu per a la distribució de diaris amb una tirada comparable a la dels diaris distribuïts mitjançant l'esquema actual."

La decisió del Tribunal Europeu de Justícia posava de manifest que per calcular la rendibilitat de duplicar l'actiu essencial, el cost d'adquirir o construir-lo, ha de ser comparat no amb els beneficis derivats de la quota de mercat actual, sinó amb els beneficis que podrien ser obtinguts atesa la quota de mercat potencial d'aquesta empresa de comptar amb el supòsit actiu essencial. D'aquesta manera entenia el Tribunal Europeu de Justícia que es protegien al màxim els incentius a invertir en actius que representaven valor per a l'empresa però que tenien la possibilitat de ser catalogats com a actiu essencial.

⁴⁸ Casos adjunts C-241/91 P i 242/91 P *Radio Telefís Éireann (RTE) i Independent Television Publications Ltd. (ITP) v. Commission*, 1995, ECR I-743.

3.7.1.3. El cas IBM

El cas IBM és rellevant per dues raons. En primer lloc, perquè és el primer cas en el qual es tracta la problemàtica de l'actiu essencial en la indústria dels ordinadors, un clar representant de la nova economia. En segon lloc, perquè la successió dels fets en aquest cas va mostrar com la rapidesa del canvi tecnològic en aquestes indústries pot arribar a deixar obsolet un cas abans que aquest conlogui.

Durant la dècada dels anys vuitanta l'empresa IBM va ser objecte de diversos casos de política de la competència d'elevada rellevància tant a Europa com als Estats Units. El 1980, la Comissió Europea va decidir remetre a IBM una notificació formal de les acusacions que li havien estat llançades mitjançant l'enviament d'un plec de càrrecs segons el qual IBM violava les lleis de la competència per motius diferents. Entre els quals destacava l'acusació que IBM no remetia als competidors, amb la rapidesa necessària, tota la informació tècnica que es necessitava per permetre que els productes d'aquests competidors fossin compatibles amb el sistema 370, en aquests moments el sistema operatiu per a ordinadors més venut d'IBM. En no proporcionar la informació necessària per a la interoperabilitat, IBM estava danyant el potencial competitiu d'aquestes empreses ja que depenien de ser compatibles amb el sistema dominant d'aleshores per sobreviure en el mercat. La Comissió va tractar l'accés de competidors al sistema 370 com si fos l'accés un actiu essencial.

El 1984 les acusacions llançades contra IBM sobre això van ser retirades després que l'empresa signés un plec de condicions (*undertaking*) segons el qual es comprometia dur a terme el següent:⁵⁰

- Per a totes les interfícies entre o des dels productes de hardware del sistema 370, i per a totes les interfícies entre els productes de software i la CPU del sistema 370, IBM es comprometia a oferir la informació necessària en un període màxim de 120 dies des de l'anunci d'un nou producte, o quan aquest estigués disponible per al públic general si això passava abans.
- Per a totes les interfícies entre o als productes de software del sistema 370, IBM es comprometia a oferir tota la informació necessària tan aviat com es comprovi que el codi referent a la interfície no estarà subjecte a canvis.
- IBM es reservava el dret a imputar un preu raonable i no discriminatori per cobrir el cost de reproducció i disseminació d'aquesta informació. IBM, també, es reservava el dret a imputar un preu raonable i no discriminatori per a la publicitat de tota propietat intel·lectual protegida per les lleis pertinents.

El 6 de juliol de 1994, IBM va notificar a la Comissió Europea que l'empresa posava fi al compliment de les condicions imposades per l'*undertaking*. IBM argumentava que des de 1984 hi havia hagut canvis dramàtics en els mercats on operava i que aquests canvis havien continuat a un ritme accelerat des de 1988. La Comissió va subratllar que intervindria una altra vegada contra l'empresa si les condicions de l'article 82 de la Llei de defensa de la competència eren satisfetes. Cap acusació mai no va ser rebuda contra IBM com a resultat que posés fi a les pràctiques imposades per l'*undertaking*. Dotze anys abans, el 1982, l'administració nord-americana havia decidit retirar acusacions similars llançades contra l'empresa als Estats Units per trobar que aquesta ja no gaudia de posició de domini i després de concloure que les seves pràctiques competitives ja no atemptaven contra el funcionament correcte dels mercats.

⁵⁰ Per a informació detallada sobre l'*undertaking* signat per IBM vegeu, Lomholt, (1998).

3.8. Integració tecnològica i venda conjunta de béns i serveis

Una característica comuna en alguns sectors de la nova economia, particularment els relacionats amb la informàtica, és que hi ha fortes relacions de complementarietat entre els diversos béns i serveis. Per exemple, un ordinador personal no serveix de gaire en absència d'un sistema operatiu. I, aquest últim tampoc no ens proporciona una gran utilitat si no es compta amb aplicacions útils com ara un processador de textos, un full de càlcul, etc. Els consumidors, doncs, no volen comprar un ordinador personal de forma aïllada. Tampoc no voldran tenir un sistema operatiu si no troben un ampli ventall de programes informàtics que resolguin algunes de les seves necessitats. En altres paraules, els consumidors adquiriran un cistell de béns i serveis, els quals podran ser oferts per diferents proveïdors o bé oferts per una sola empresa. Alternativament, una empresa desenvoluparà un nou producte que integrarà tecnològicament diversos productes existents prèviament.

En aquestes indústries, doncs, les empreses tenen un clar incentiu a oferir un cistell complet de productes, tots aquells que es complementen entre ells. Aquest objectiu es pot aconseguir de tres formes: (a) mitjançant la consecució d'un acord amb altres empreses que proveeixen els components necessaris per formar una cartera més àmplia; (b) mitjançant el desenvolupament per separat dels esmentats productes i la seva venda conjunta; i (c) mitjançant el desenvolupament d'un producte integrat. En la resta d'aquesta secció ens centrem en aquestes dues últimes alternatives, deixant la primera per a una secció posterior.

En principi, la integració tecnològica de dos productes complementaris té efectes econòmics similars a la seva venda conjunta com un cistell, llevat que mitjançant la integració s'aconsegueixi un producte millor que faciliti la tasca dels consumidors i que, per tant, augmenti la seva utilitat. Si és així, si els avantatges tecnològics de la integració són manifestos, de manera que els consumidors s'estimin més adquirir el producte integrat abans que un cistell que combini els dos productes, hem d'esperar que el procés d'integració esmentat es doni. És més, la integració tecnològica dominarà la venda conjunta tant des del punt de vista dels incentius empresarials com el valor social. En un altre cas, les dues estratègies serien equivalents i cap de les quals apareixerà com més atractiva per a les empreses dedicades a la venda d'aquests productes, si no és que hi hagi diferències en cost de gran importància, i el que és més, els seus efectes agregats tampoc no seran molt diferents.

Abans de procedir a l'anàlisi estrictament econòmica dels efectes de la integració tecnològica o venda conjunta de productes complementaris, hem d'assenyalar, tal com va fer la Cort d'Apel·lacions del districte de Columbia en una fase inicial del recent cas Microsoft, que mentre que experts en política de competència no hem de dir res sobre els avantatges o els desavantatges tècnics de la integració tecnològica. La interferència de les autoritats de defensa de la competència en les decisions tecnològiques de les empreses pot produir tota mena de distorsions sense que s'aconsegueixi cap benefici. Com pot un jutge, un advocat, o un economista saber si dos programes informàtics funcionen més bé quan el seu codi està integrat que quan no ho està? Honestament, cap d'aquests professionals està capacitat per discutir si un producte integrat proporciona funcionalitats diferents, o si és més o menys eficient que la suma dels productes independents.

Respecte dels efectes sobre la competència d'aquest tipus de decisions tecnològiques, la visió tradicional sobre aquest punt és que tant la venda conjunta de béns i serveis com l'estratègia d'integració tecnològica poden ser anticompetitives, ja que augmenten el risc de monopolització dels mercats en permetre que les empreses estenguin la seva posició de domini en vincular la venda del bé que té poder de mercat amb la del bé que no en té. Així mateix, es considera que la integració, sigui de caràcter tecnològic o contractual, pot suposar una barrera a l'entrada, ja que qualsevol potencial entrant haurà d'oferir dos o més productes en comptes d'un de sol. Aquests efectes anticompetitius poden ser encara més elevats si donen lloc a l'exclusió del mercat d'alguns competidors establerts, la qual cosa serà especialment probable quan (a) l'empresa que procedeix a la integració dels seus productes gaudeix de poder de mercat respecte a un d'aquests productes; i (b) els mercats són especialment proclius a l'exclusió, per exemple, perquè els costos de sortida són baixos mentre que els costos fixos associats a l'operació són molt elevats. Ambdues condicions se satisfan sovint en les indústries de la nova economia, raó per la qual en aquestes indústries els processos d'integració tecnològica, són objecte d'una atenció especial per part de les autoritats de la competència.

No obstant això, aquesta classe de processos també pot produir importants efectes procompetitius. Per exemple, la integració possibilita la reducció dels costos de transacció en permetre la distribució conjunta de dos o més productes. És molt probable que aquesta simplifiqui el procés de compra i les seves decisions annexes, ja que els consumidors no hauran de preocupar-se per la compatibilitat dels diferents components i pel seu bon funcionament. Així mateix, en la mesura en què hi ha economies d'abast pel costat de la producció, la integració pot comportar una forta reducció de costos que, al seu torn, pot redundar en preus més reduïts.

En el context de les indústries d'alta tecnologia alguns d'aquests avantatges poden ser molt elevats. Per exemple, és més que probable que la integració tecnològica produeixi una forta reducció dels costos de transacció en aquests sectors ja que el risc d'incompatibilitat és alt i el seu cost és elevat. Els consumidors típicament s'estimen més no haver de preocupar-se de combinar productes diversos i les empreses s'estimarien més no haver de pagar les importants factures que els presenten els denominats integradors de sistemes.

Com ja hem dit, la integració tecnològica facilita que les empreses puguin dur a terme estratègies de discriminació de preus, la qual cosa pot ser òptima si la valoració d'un determinat component depèn de l'ús que es realitzi d'altres tecnològicament complementaris. A més, quan la tecnologia es caracteritza per elevats costos fixos i costos marginals molt reduïts, la forma més eficient de generar els ingressos necessaris per finançar els costos fixos és dur a terme una política de discriminació de preus. Aquesta configuració de costos és la que sol trobar-se en les indústries de la nova economia, per la qual cosa no és gens estrany que les forces del mercat afavoreixin la discriminació de preus i, per tant, la integració.

L'adopció d'un estàndard permet el desenvolupament de productes complementaris. Per exemple, la integració en el sistema operatiu Windows de la barra d'eines desenvolupada inicialment per al full de càlcul Excel, ha permès que molts paquets de software puguin beneficiar-se d'aquest instrument. Això comporta un estalvi de costos d'aprenentatge a aquells usuaris d'Excel que també fan servir d'altres programes informàtics (desenvolupats per empreses diferents) que incorporen aquesta mateixa barra d'eines. A més, l'adopció de la barra d'eines d'Excel com a estàndard ha suposat un estalvi de recursos que s'han pogut dedicar al desenvolupament de noves funcionalitats amb el consegüent augment d'utilitat per als consumidors.

En aquestes indústries és probable que els estalvis en costos de producció derivats de la integració siguin importants atès que les economies d'escala i d'abast en matèria d'innovació són substancials. Per exemple, dissenyar un paquet de software estadístic pot proporcionar informació útil sobre com dissenyar o millorar el disseny d'un paquet de software destinat a l'emmagatzematge de bases de dades.

La integració tecnològica (o la venda conjunta de béns o serveis) pot donar lloc a una reducció del preu de venda dels productes, en resoldre el que en la literatura econòmica es coneix com el problema de la doble marginalització.⁵¹ Això passa quan dues empreses que ofereixen productes complementaris es fusionen, els preus dels quals tenen tendència a baixar. La raó és que l'entitat fusionada internalitza l'efecte negatiu que té l'alça del preu d'un producte sobre la demanda del complementari. Una cosa que no passarà si cadascun d'aquests productes és ofert per una empresa diferent.

D'altres guanys d'eficiència importants derivats de la integració en aquestes indústries són:

- Externalitats en els resultats de la innovació. Les inversions en investigació i desenvolupament que es realitzen en un producte, poden millorar no solament la qualitat d'aquest producte sinó també la d'altres (principalment la dels complementaris), incrementant-ne el valor. Si cadascun d'aquests productes es troba a les mans d'una empresa diferent, el valor generat per la innovació no podrà ser capturat en la seva totalitat per l'empresa que fa la innovació. Quan les empreses entenen que una part del resultat dels seus esforços d'inversió és apropiat per altres empreses, els seus incentius a fer aquestes inversions es veuen seriosament minvats amb el consegüent perjudici per al consumidor final. Una solució possible a aquest problema passa per integrar l'empresa que va dur a terme la innovació amb la resta d'empreses que tenen la capacitat de beneficiar-se'n.

⁵¹ Aquest concepte va ser introduït per primera vegada per Cournot, (1927) (treball original publicat el 1838). Bàsicament, demostra que un monopoli verticalment integrat és millor des del punt de vista del benestar que dos monopolis successius. Altres discussions sobre aquest concepte: Gaudet i Long (1996), i Hamilton i Mqasqas, (1996).

- Més facilitat a l'hora de coordinar les activitats d'I+D. Quan la qualitat d'un producte depèn de la qualitat de cadascun dels components i de la interoperabilitat entre ells, cal la coordinació entre els fabricants de cadascun. Aquesta coordinació és costosa, sobretot en els casos en què es requereix compartir informació sobre tecnologies que són propietat de diferents competidors. La integració possibilita aquesta coordinació de forma natural.
- En mercats caracteritzats per economies de xarxa, un estàndard estable té un gran valor per als consumidors i l'habilitat per mantenir-lo s'incrementa quan el sistema o la xarxa és a les mans d'una sola empresa. Això és així perquè l'objectiu de maximització del benefici privat de les empreses fa que aquestes busquin la màxima diferenciació amb els seus competidors, la qual cosa es tradueix en forts incentius per trencar l'estàndard sense tenir en compte els efectes negatius per als consumidors derivats de la fragmentació de la xarxa.

En conclusió, l'impacte de la integració i la venda conjunta sobre la competència és, en principi, ambigu. Per això, cal una anàlisi minuciosa de l'efecte net sobre el benestar dels consumidors.⁵² El possible efecte negatiu d'aquestes pràctiques sobre els competidors, no hauria de ser l'únic factor en la decisió de les autoritats de defensa de la competència, ni potser el més important.

⁵² Així doncs, les autoritats de defensa de la competència nord-americana estableixen que: "Si les autoritats arriben a la conclusió que la restricció comporta, o és probable que comporti, efectes anticompetitius, avaluaran si és necessària per a l'obtenció de guanys d'eficiència. Si és necessària, les autoritats sospesaran efectes anticompetitius i guanys d'eficiència per tal de determinar l'efecte net sobre la competència en cada mercat rellevant." Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property.

3.9. Predació

Un altre dels temes que típicament preocupen les autoritats de la competència és l'ús d'estratègies encaminades a l'expulsió dels competidors del mercat, sigui a través d'una política de preus "massa" agressiva o a través d'un altre tipus de tàctiques predatories.

Els tests tradicionals de predació es basen en una triple evidència: (1) la fixació de preus per sota de costos i que incorren en pèrdues; (2) la intenció d'expulsar o de reduir la pressió competitiva dels altres agents en el mercat; i (3) la capacitat per recuperar, a través de la imposició de preus supra-competitius, les pèrdues incorregudes durant el període predatori.⁵³ Respecte al primer d'aquests criteris, les autoritats de defensa de la competència han anat aplicant el test Areeda-Turner prenent com a referència els costos mitjans variables (com *proxí* dels costos marginals) o, fins i tot, els costos mitjans totals.⁵⁴

Aquesta manera d'afrontar els casos de predació no és adequada en la nova economia:

- En primer lloc, la fixació d'un preu reduït, fins i tot igual a zero, en les indústries de la nova economia no vol dir necessàriament que s'estigui fixant un preu per sota de costos marginals, atès que aquests són normalment molt baixos. Si no es permet que els preus reflecteixin aquests costos tan baixos, llavors s'hauria de precisar quin és el preu de referència en aquests mercats. Però això és una tasca gairebé impossible. Quin ha de ser el preu de referència que hauria de pagar un nou subscriptor a AOL si per a AOL el fet de donar servei a aquest nou consumidor no comporta pràcticament cap cost incremental? Quin ha de ser el preu per a l'obtenció d'una còpia extra d'un navegador si aquest pot ser replicat i distribuït per Internet a cost zero? És ben cert que no pot ser el cost marginal, perquè aleshores aquests béns o serveis es distribuïrien de forma gratuïta, i seria, per tant, impossible recuperar el cost fix de la inversió. Però, aleshores, quin altre preu hauria de ser?
- Alguns autors han suggerit que els preus competitius en aquest tipus d'indústria han de cobrir els costos evitables (que inclouen tots els costos que l'empresa podria evitar si decidís no produir una unitat addicional del bé però no costos enfonsats). Els costos evitables serien, doncs, el llindar mínim de referència en aplicar el test Areeda-Turner, ja que si els preus no cobreixen aquests costos la millor opció de l'empresa és sortir del mercat.⁵⁵ D'altra banda, en mercats on la innovació és la font de la competència, preus per sota dels costos incrementals a llarg termini poden ser considerats predatoris ja que desincentiven la inversió i, per tant, expulsen els (potencials) competidors del mercat. Els costos incrementals a llarg termini inclouen tots els costos (inclosos els costos enfonsats d'I+D, màrqueting, etc. vinculats a la producció del bé o la prestació del servei). Segons alguns autors, els costos incrementals a llarg termini haurien de ser el llindar màxim en l'aplicació del test Areeda-Turner.⁵⁶
- En aquells mercats on la competència és *pel* mercat, i on són ben pocs els qui triomfen i molts els qui es queden pel camí, el normal i, a més, el competitiu, és que totes les empreses competeixin agressivament per aconseguir la dominància, la qual cosa *de facto* suposa competir per l'exclusió dels rivals. En un mercat on la supervivència està garantida només a una o a poques empreses, la intenció de refermar la posició d'un a costa de l'eliminació de l'altre és del tot normal. Penalitzar aquesta forma d'actuar vol dir impedir qualsevol acte competitiu en aquests mercats.
- L'esperança de recuperar les inversions incorregudes mitjançant preus més alts en el futur no és solament coherent amb el tipus de competència que es dona en la nova economia, sinó que és imprescindible per poder finançar els elevats fluxos inversors necessaris per desenvolupar aquests productes. De fet, és l'esperança de gaudir d'un cert període de dominància el que impulsa les empreses a desenvolupar els productes innovadors que tant valoren els consumidors.

⁵³ El test de recuperació de pèrdues és utilitzat habitualment, per exemple, per les autoritats nord-americanes i britàniques, però no per la Comissió Europea.

⁵⁴ Aquestes referències són tingudes en consideració fonamentalment per les autoritats comunitàries.

⁵⁵ Per a una discussió en profunditat sobre el concepte de costos evitables i la seva aplicació als tests de predació vegeu, per exemple, Baumol (1996).

⁵⁶ Per a una discussió en profunditat sobre el concepte de costos incrementals a llarg termini i de la seva aplicació als tests de predació, vegeu, per exemple, Bolton, Brodley i Riordan (1999).

En tot cas, i amb independència que hi hagi o no competidors en el mercat, hi ha diverses raons pro-competitives que justifiquen la fixació de preus reduïts, pròxims a zero, en aquest tipus d'indústries:

- Les empreses poden fixar preus baixos per a un determinat bé a fi d'estimular la demanda d'un bé complementari. Aquest argument justificaria preus negatius per a béns complementaris el cost marginal del qual és proper a zero, sense que la intenció de l'empresa fos preda cap dels seus competidors. Aquest tipus de complementarietats és normal en la indústria informàtica. Penseu, per exemple, en la complementarietat entre hardware i software o entre dos paquets de software com ara el processador de textos i el reconeixement de veu.
- En alguns casos, fixar preus reduïts no suposa, necessàriament, incórrer en pèrdues si hi ha fonts d'ingressos alternatius per al producte. Per exemple, la principal font d'ingressos per a un gran nombre d'empreses que pertanyen a sectors de la nova economia ha estat la publicitat. Els portals d'Internet troben òptim proporcionar una bona part dels seus serveis de forma gratuïta per augmentar-ne el nombre de visites i, d'aquesta manera, incrementar el seu atractiu entre els anunciants.
- L'ús massiu d'una determinada plataforma de software indueix els dissenyadors d'aplicacions informàtiques a adherir-se a la plataforma esmentada, augmentant-ne el valor. Això és el que es coneix com a economies de xarxa indirectes, la presència de les quals constitueix un fort incentiu per augmentar el volum de la base instal·lada de clients a través d'una política de preus baixos. D'una manera semblant, en el comerç electrònic entre empreses, atreure compradors i venedors mitjançant preus baixos genera un procés en cascada que pot convertir el mercat en el centre d'aquesta indústria.
- L'existència d'economies d'aprenentatge associades a l'ús repetit del bé suposa una alta probabilitat que el consum present creï hàbit, la qual cosa indueix les empreses a imposar un preu inicialment baix a fi d'estimular no solament el consum present sinó també el futur.
- La presència d'economies de xarxa vol dir que l'ús per part d'uns usuaris fomenta l'entrada d'altres en la base d'usuaris. De nou, això suposa un incentiu més per a una política de preus baixos.
- En el cas de béns duradors, i com ja hem assenyalat anteriorment, un monopolista es pot veure obligat a imposar un preu pròxim al cost marginal, ja que els consumidors anticipen futures baixades de preus per atendre demandes residuals.

3.10. Fusions, adquisicions i aliances estratègiques

Les aliances estratègiques potser són la manera de cooperació horitzontal més comuna en la nova economia. Aquestes aliances són fonamentals en un context tan canviant com el d'aquests negocis, atès que permeten adquirir de manera ràpida i flexible els actius necessaris per competir en un marc caracteritzat per economies d'escala, xarxa i abast. A més a més, atès que comporten un menor grau d'integració que les fusions, les aliances d'aquest tipus tenen l'avantatge de poder desfer-se amb una certa rapidesa i a baix cost la qual cosa representa un gran avantatge. Les oportunitats de negoci apareixen i desapareixen amb rapidesa i l'èxit de les iniciatives empresarials és difícilment predicible. D'aquí que sigui important reaccionar amb rapidesa per tal de crear negocis amb prestesa per aprofitar els avantatges de qui entra primer, però de forma flexible per sortir del mercat en el cas que allò que semblava un bon negoci, no ho sigui, o ho sigui menys del que s'esperava.

Una altra raó per a la consecució d'aliances d'aquest tipus és que a vegades és fonamental la cooperació per a la fixació d'estàndards. Aquest assumpte és de particular importància en els mercats de béns i serveis digitalitzats. La consecució d'un estàndard genera efectes de xarxa positius i redueix el risc de captura dels consumidors en facilitar que diversos competidors ofereixin una mateixa tecnologia.

Una característica diferenciadora de les concentracions horitzontals que es materialitzen en forma d'al·liança estratègica o de fusió o adquisició, és que són dutes a terme, gairebé sempre, per competidors directes en el mateix mercat. Això fa que aquests acords comportin uns certs riscos des del punt de vista de la política de competència ja que, (1) poden encobrir acords col·lusoris, (2) poden reduir el nombre d'opcions tecnològiques a disposició dels usuaris i (3) poden donar lloc a la monopolització del mercat, sobretot si l'acord exclou o elimina competidors potencials.

En la secció següent ens ocuparem de la viabilitat dels acords col·lusoris en indústries de la nova economia. Respecte de la possible reducció del nombre d'opcions tecnològiques es pot ressaltar que quan les economies d'escala i de xarxa són importants –tal com passa en la majoria de les indústries de la nova economia– el nombre d'estàndards òptim és necessàriament reduït. Per això, el que és realment rellevant davant d'aquest tipus d'operacions és determinar si aquestes tenen tendència a reduir el nombre d'opcions tecnològiques en el futur, és a dir, si tenen tendència a crear una elevada concentració de la capacitat innovadora de la indústria. Aquesta és òbviament una pregunta difícil de respondre, però potser n'hi ha prou amb ressaltar que la monopolització d'actius físics és infinitament més senzilla que la monopolització d'actius humans, dels quals depèn fonamentalment la capacitat innovadora de les empreses.

El sistema operatiu Linux ofereix un exemple paradigmàtic de la dificultat real de monopolitzar la capacitat innovadora en aquests mercats. Linux va sorgir de l'esforç innovador d'un estudiant de la Universitat d'Hèlsinki, Linus Torvalds. La primera versió d'aquest sistema operatiu va aparèixer el 1994. Si el 1997 Linux tenia el 6,8% del mercat de sistemes operatius per a servidors, el 1998 la seva quota de mercat va passar a ser del 17,2%.⁵⁷ Encara que la seva quota de mercat de vendes en el mercat de sistemes operatius per a PCs és molt inferior, l'amenaça de futur que representa Linux en aquest últim mercat és més que potencial. La humilitat del seu origen dona una idea de com és de fràgil la posició de dominància de les empreses en la nova economia.

⁵⁷ Font: International Data Corporation, disponible a <http://www.idc.com/>.

3.11. El perill de col·lusió en la nova economia

Respecte del possible perill de col·lusió que tot acord horitzontal comporta, cal ressaltar que són diverses les característiques dels mercats de la nova economia que indiquen que els acords col·lusoris són molt menys probables en aquestes indústries que en les més tradicionals:

- Primer, el creixement del volum de negoci en els mercats de la nova economia és molt elevat; molt més que en sectors tradicionals i madurs on el creixement es troba típicament estancat. En un context de creixement ràpid un acord col·lusori és difícilment sostenible. Bàsicament, és impossible de determinar quan l'èxit d'una determinada empresa és degut al fet que satisfà una part de la demanda creixent o, al contrari, que ha trait un possible acord col·lusori. Per consegüent, és pràcticament impossible detectar amb certesa les desviacions de l'acord la qual cosa, al seu torn, n'impedeix la consecució. De ben poca cosa serveix arribar a un acord si no hi ha manera de verificar-ne el compliment.
- Segon, els beneficis associats a la desviació d'un acord col·lusori són enormes en aquelles indústries on la lluita és *pel* mercat i on els avantatges d'anticipar-se al competidor poden ser definitives. És a dir, en mercats on les economies d'escala i de xarxa són importants, qualsevol competidor aprofitarà la possibilitat d'avantatjar els seus rivals per capturar la totalitat del mercat. Un cop això ha passat, les possibilitats de penalització per part dels competidors són escasses a causa, precisament, del fet que les mateixes economies de xarxa i escala afavoreixen l'empresa líder.
- Tercer, en aquestes indústries no és el preu, sinó la innovació, la variable fonamental de competència. No té sentit coordinar la política de preus d'empreses rivals si no és el preu la variable que determina l'elecció del consumidor. Això té conseqüències importants per a la sostenibilitat del possible acord, ja que és molt més difícil observar si una empresa competeix agressivament mitjançant l'augment del seu ritme d'innovació que observar si compleix o no amb un acord de preus. D'altra banda, quan el resultat de la innovació es trasllada al mercat, i passa, per tant, a ser observable, pot ser massa tard per als competidors. No serveix de res la represàlia quan qui es va desviar de l'acord ha aconseguit monopolitzar el mercat.

En conclusió, és probable que no sigui exagerat d'afirmar que les aliances i els acords horitzontals entre empreses de la nova economia seran típicament procompetitius, ja que els beneficis i, per tant, la temptació, de trencar qualsevol acord de caràcter col·lusori és extremadament elevada en aquests mercats. Aquesta observació, i les implicacions de política que se'n deriven, és d'una gran importància a la llum de les dades sobre l'augment d'aliances estratègiques horitzontals entre empreses intenses en I+D en els darrers anys. L'informe de l'OECD per a l'Evolució de la Ciència, Indústria i Tecnologia l'any 2000 afirma que entre 1990 i 1999 el nombre d'aliances entre empreses internacionals va passar de ser d'una mica més de 3.000 a quasi 60.000.⁵⁸ L'informe afegeix que aquesta tendència de fort creixement i en matèria d'aliances internacionals és paral·lela a la de les operacions de fusió i adquisició d'empreses. Una cosa que suposadament respon a la necessitat de reacció davant del procés de globalització de l'economia. Entre els motius principals d'aquestes operacions, l'estudi esmenta la coordinació d'uns certs aspectes dels processos d'innovació i, per al cas de les telecomunicacions, l'establiment d'estàndards de comunicació.

⁵⁸ OECD (2000).

3.12. Un exemple pràctic: el cas IBM

El 8 de gener de 1982, l'administració Reagan va posar fi al cas IBM, que havia començat el 1969, en considerar que les acusacions llançades contra aquesta companyia no tenien prou pes econòmic i legal. Aquest ha estat, sens dubte, un dels casos més controvertits de la història de la política de la competència nord-americana. Aquest és, sens dubte, també un dels millors exemples per il·lustrar la necessitat d'aplicar de manera diferenciada la política de la competència en les indústries de la nova economia. S'hi va posar de manifest com certes pràctiques, que en les indústries tradicionals han estat considerades anticompetitives, poden ser procompetitives en indústries caracteritzades per un ràpid canvi tecnològic.

Les acusacions principals llançades contra IBM als Estats Units poden resumir-se en dos:

- IBM oferia serveis i software de forma gratuïta als seus clients. Per a les autoritats de competència, aquesta pràctica és clarament anticompetitiva, ja que suposava la creació de barreres artificials a l'entrada al mercat dels ordinadors (hardware informàtic). En principi, la resta de subministradors es veien obligats a oferir també serveis i software de manera gratuïta per ser competitius en la venda d'ordinadors, la qual cosa dificultava la seva posició competitiva en aquest últim mercat i, fins i tot, l'hi podia impedir l'entrada.
- La introducció o la integració per part d'IBM de circuits de control d'unitats de disc i memòria addicional en els microprocessadors dels seus ordinadors va ser també interpretada com una pràctica anticompetitiva per les autoritats, en associar-la a l'intent de monopolitzar els mercats d'unitats de disc i memòria mitjançant una estratègia d'empaquetament.

Les dues acusacions se centraven en el fet que l'empaquetament de diferents components informàtics realitzat per IBM tenia com a únic objecte el palanquejament de la posició de domini que ostentava en el mercat dels micropocessadors (CPUs) cap als mercats de software, serveis, dispositius de control d'unitats de disc i d'unitats de memòria. En el moment de la investigació, IBM tenia prop del 70% del mercat d'ordinadors d'ús general i del 45% del mercat dels superordinadors.

La decisió final d'interrompre el cas contra IBM va ser recolzada per la majoria dels economistes.⁵⁹ Així mateix, els representants de les autoritats de la competència nord-americana van reconèixer també els múltiples errors en què haurien incorregut durant aquest cas. D'una manera particular, segons el parer del fiscal el cas va ser desestimat perquè la probabilitat de guanyar-lo era escassa i, fins i tot, perquè encara que es guanyés, no creia que fos possible imposar sancions en bona fe.⁶⁰

A fi d'avaluar la lògica del cas i per poder-ne comprendre la decisió final presa, procedirem en dues etapes. En primer lloc, considerarem fins a quin punt IBM gaudia d'una posició de monopoli fos quin fos el mercat rellevant definit per les autoritats. En segon lloc, analitzarem si les pràctiques d'empaquetament dutes a terme per IBM eren o no lesives per a la competència.

3.12.1.1. IBM gaudia d'una posició de domini?

Com vam veure en la Secció 3.4, en mercats caracteritzats per un ràpid canvi tecnològic la definició del mercat rellevant és, sens dubte, una tasca de gran complexitat, entre altres raons perquè requereix un profund coneixement de la tecnologia. És per això que els càlculs de la quota de mercat que poden realitzar-se en aquestes indústries es troben lluny de ser precisos i poden proporcionar una imatge distorsionada de l'estructura competitiva del sector.

En tot cas, tot i suposant que aconseguíssim obtenir una definició del mercat rellevant ajustada a la realitat, podem concloure sense cap ambigüitat que una alta quota de mercat suposa necessàriament una posició de domini? La resposta és negativa tant en indústries tradicionals com en les de nova economia, però ho és especialment en aquestes últimes, tal com vam veure en el capítol 2. És imprescindible tenir en consideració la possibilitat d'entrada. De fet, encara que IBM gaudia d'una alta quota de mercat en el període objecte d'investigació, la seva posició en el mercat distava molt de ser la d'un monopoli protegit de la competència. Ben al contrari, s'enfrontava a forts competidors que eventualment li van guanyar la partida. IBM va deixar d'innovar al ritme necessari per preservar el seu lideratge. La posició que IBM va arribar a aconseguir en el mercat d'ordinadors es va veure ràpidament debilitada quan es va quedar enrere en la cursa del progrés tecnològic.

⁵⁹ Vegeu per exemple, Fisher (2000) i Fisher, McGowan i Greenwood (1983), encara que una part de la literatura econòmica ha exposat la visió contrària: vegeu Shepherd (1994).

⁶⁰ "The government is not likely to win this case. Even if it did, there is not relief I could recommend in good conscience" a Pittman i Snapp (1983).

En mercats on la innovació és la variable competitiva fonamental i la competència és dinàmica, no hi ha una relació directa entre la quota de mercat present i futura. En aquests mercats, les posicions competitives dels diferents competidors canvien (o poden canviar) de manera dràstica i amb rapidesa. Per tant, establir que IBM gaudia d'una posició de domini sobre la base d'una quota de mercat calculada amb una definició de mercat rellevant probablement discutible era, sens dubte, un exercici aventurat. Pittman (1984), anant encara més lluny, reconeix que l'entrada en el mercat dels superordinadors no era gens complicada i, de fet, tothom esperava una disminució en la quota de mercat d'IBM com a resultat del procés d'entrada esmentat. Aquestes prediccions pessimistes es confirmen a la darrereria dels anys vuitanta, quan la quota de mercat d'IBM al mercat dels superordinadors va descendir fins al 22,3%.⁶¹

3.12.1.2. L'empaquetament, va constituir una pràctica anticompetitiva?

En primer lloc, és important de ressaltar el consens existent avui en dia pel que fa a la integració duta a terme per IBM de diferents elements informàtics i que va tenir un efecte positiu en incrementar la velocitat de processament dels ordinadors, alhora que se'n reduïa la mida i el cost.⁶² No obstant això, es podria argumentar que amb aquest augment d'eficiència hi podria haver prou justificació si l'empaquetament tingués efectes anticompetitius, per exemple, la creació artificial de barreres a l'entrada en el mercat.

Ara bé, atesa la situació del mercat i les expectatives d'entrada en el mercat d'ordinadors que hem descrit abans, aquests possibles efectes eren molt improbables. A més, IBM no solament s'enfrontava a fortes pressions competitives en el mercat de hardware, sinó que:

- La seva estratègia es podia replicar fàcilment, com va demostrar el fet que un gran nombre de subministradors la copiessin efectivament.⁶³
- No es va restringir la competència en cap dels mercats afectats. Un gran nombre de subministradors independents va continuar oferint productes que podien afegir-se fàcilment al hardware d'IBM.

El consumidor que ho volgués encara podia fer servir la unitat de procés d'IBM amb els components oferts pels subministradors independents. En altres paraules, atès que els components de diferents subministradors eren compatibles entre ells, si el producte integrat no hagués estat satisfactori, els consumidors haurien pogut crear el seu propi producte integrat combinant les ofertes dels diferents competidors.

Fins ara, ens hem centrat en les acusacions basades en el suposat palanquejament de la posició dominant d'IBM, però IBM es va enfrontar a d'altres acusacions, una de les quals va ser la relacionada amb la introducció del "superordinador" System 360/90.

Les acusacions del govern sobre aquest punt es poden resumir en dos:

- IBM va introduir el producte malgrat que esperava perdre almenys 50 milions de dòlars amb la seva comercialització.
- La intenció d'IBM era excloure del mercat una de les seves empreses rivals, Control Data Corporation (CDC). L'objectiu era eliminar l'impediment principal per a la monopolització del mercat.

En l'anàlisi que es va realitzar per provar les possibles intencions predatòries d'IBM, es va investigar fins a quin punt IBM preveia realment obtenir pèrdues amb la introducció d'aquest producte. Això no obstant, tal com reconeix Pittman (1984), en aquest tipus d'indústries un producte pot ser llançat al mercat fins i tot a costa de fortes pèrdues sense que es pugui afirmar que la intencionalitat és anticompetitiva, ja que la introducció esmentada pot generar forts beneficis mitjançant la venda de productes complementaris. O bé perquè és necessari introduir el producte i crear una base instal·lada de clients, perquè aquest sigui viable. Pittman va concloure que:

- Hi havia prou evidència que IBM esperava perdre diners amb la introducció del superordinador.

⁶¹ Chandler (1997).

⁶² Fisher (2000).

⁶³ És el cas d'Honeywell, que una mica després que IBM decidís desfer el "cistell" de productes que oferia, proclamava en els seus anuncis que Honeywell encara oferia "the same old bundle of joy".

- No es va tenir en compte a l'hora de llançar l'acusació que en tota indústria on el canvi tecnològic és ràpid, els beneficis del desenvolupament d'un nou producte es traslladen a d'altres productes venuts per l'empresa i ajuden en el desenvolupament de productes nous.
- Observar pèrdues en la venda d'un producte, si bé és una condició necessària, no n'hi ha prou per demostrar predació. L'empresa acusada de preda ha de tenir possibilitats de recuperar aquestes pèrdues a través de beneficis monopolistes en el futur.

3.13 Conclusions

Hi ha un àmbit legítim d'actuació per a la política de la competència en les indústries de nova economia? Sens dubte, sí, però han de tenir-se presents les característiques úniques d'aquestes indústries. Característiques que donen lloc a que pràctiques que tradicionalment s'han considerat anti-competitives, no ho siguin en mercats on el canvi tecnològic té lloc a velocitats vertiginoses. Ha d'analitzar-se l'evidència acuradament, i cal tenir present quina és la variable competitiva fonamental i la dificultat tècnica que presenta l'aplicació de procediments com ara la definició de mercat rellevant per al càlcul de quotes de mercat.

4 De la vella a la nova economia: el comerç electrònic entre empreses

Un dels fenòmens més significatius de l'anomenada tercera revolució industrial ha estat i és l'aparició del comerç electrònic entre empreses o B2B (*business-to-business*). El desenvolupament de la infraestructura que fa possible el comerç B2B és el resultat d'un procés de convergència tecnològica com els que hem descrit en capítols anteriors. El progrés tecnològic en el camp de les comunicacions a través d'Internet ha fet possible que mercats separats prèviament (com el de les bases de dades, el del software ERP, etc.), hagin quedat integrats en el que es coneix com el mercat de la infraestructura de B2B. En absència del procés de convergència esmentat, el comerç B2B no s'hauria envolat o, almenys, s'hauria desenvolupat d'una manera diferent.

Bàsicament, per a l'establiment d'un mercat de comerç electrònic es necessiten els components següents:

- Infraestructures de telecomunicacions, que ofereixen capacitat de transport a través de xarxes de telefonia tradicionals o altres alternatives com ara xarxes mòbils, satèl·lit i, fins i tot, en alguns casos, xarxes de televisió per cable. Les infraestructures de telecomunicacions defineixen també paràmetres clau com pot ser la velocitat d'accés a Internet per mitjà de, per exemple, tecnologies xDSL. El cost i les condicions d'accés a les infraestructures esmentades (que vénen determinades pels operadors de telecomunicacions) poden condicionar el desenvolupament d'aquests mercats.
- Equips informàtics i hardware com ara ordinadors personals, equips de processament, microprocessadors i semiconductors, capacitat d'emmagatzematge de dades local i mòdem, servidors, terminals mòbils i perifèrics.
- Software, que és crucial tant per al desenvolupament d'aplicacions directament relacionades amb el comerç electrònic –aplicacions desenvolupades per a l'ús a Internet, sistemes operatius, i altres aplicacions informàtiques orientades a l'empresa– com de protocols com ara el WAP, que fomenten l'ús d'Internet a través de terminals mòbils. Les aplicacions informàtiques directament relacionades amb la creació d'un mercat B2B inclouen, entre altres elements de software, el software que suporta la finestra que el comprador veu quan realitza una transacció (*procurement window*), el software que suporta la gestió de les ordres de compra i la seva aprovació (*workflow technology*), la tecnologia que permet la càrrega d'informació sobre els articles en venda i les actualitzacions de la informació esmentada, les aplicacions de comerç que permeten la realització de subhastes o la negociació bilateral (*trading applications*) i els programes d'*enterprise resource planning* (ERP), que permeten als proveïdors la gestió conjunta dels seus departaments (i, per tant, l'augment de l'eficiència en la gestió de les comandes). Altres facetes crucials cobertes pels proveïdors de software són el disseny de mecanismes de seguretat (protecció contra *hackers* i virus, eines de xifratge i autenticació), així com el desenvolupament de *middleware*, que permeti que aplicacions que en principi estan dissenyades per a l'ús amb sistemes operatius diferents (no compatibles) treballin juntes.

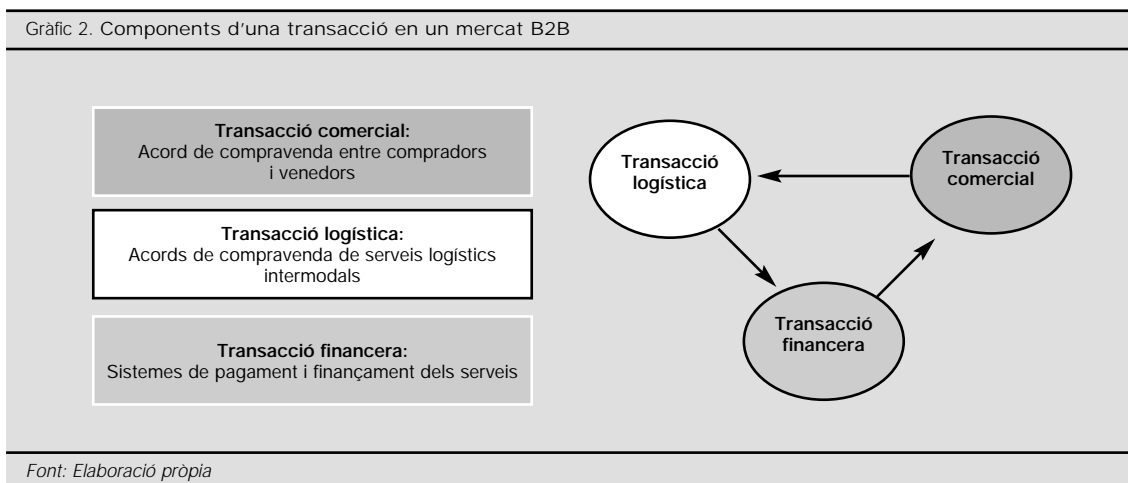
4.1. Mercats B2B: funcionament i agents participants

Els mercats de comerç electrònic B2B són sistemes de software que permeten a múltiples compradors i venedors dur a terme operacions de compra i de venda de béns i serveis a través d'Internet. La complexitat d'aquestes operacions ha augmentat amb el ritme del progrés tecnològic: mentre que la primera generació de mercats electrònics B2B només col·locava a la xarxa processos comercials, com ara la recerca de contrapartides (agents interessats en la compra/venda del producte en qüestió), la negociació multilateral, la realització de comandes i la facturació d'encàrrecs, en una segona generació, aquests mercats possibiliten el disseny conjunt (entre compradors i venedors) de nous productes. Els mecanismes de fixació dels preus utilitzats dins d'aquests mercats varien segons el grau d'interacció entre els agents: catàlegs (on es llisten els productes i els seus preus i el comprador selecciona el producte que vol adquirir al preu que figura al catàleg), subhastes (en els seus variats formats) i mecanismes de negociació bilateral o multilateral (també denominats *exchanges*).

Dins d'un mercat B2B, a més de proveïdors i consumidors, juga un paper important un tercer tipus d'agent: l'intermediari virtual o *market maker*. Els intermediaris virtuals apareixen per facilitar la relació entre consumidors i proveïdors i són els encarregats de la gestió dels mercats on té lloc el comerç electrònic. Hi ha dos tipus de market makers segons la seva estratègia i els agents a qui dirigeixen els seus serveis:

- Els *market makers* verticals, que s'especialitzen en una indústria concreta. En mercats molt fragmentats, on la recerca de contrapartides és costosa, els market makers verticals ofereixen mercats electrònics on acudeixen molts oferents i demandants (per exemple, Delphion, mercat electrònic de títols de propietat intel·lectual, Tibersoft, portal del sector de serveis alimentaris, CreditTrade, que opera un mercat de B2B per a l'intercanvi financer per a intermediaris de productes crediticis i derivats, o Print Mountain, mercat per a la indústria d'impressió).
- Els *market makers* horitzontals, que ofereixen béns/serveis que poden ser utilitzats per empreses de tots els sectors (per exemple, GoIndustry, portal d'intercanvi d'equips industrials).

Encara que compradors, venedors i intermediaris virtuals constitueixen els principals actors dins d'un mercat B2B típic, altres agents com ara els bancs o altres entitats financeres i les empreses de distribució i logística, també participen activament en aquests mercats. No hem d'oblidar que tota transacció en un mercat B2B, es pot descompondre en tres parts: una transacció comercial, o compra del producte, una transacció logística, que consisteix en el transport de la mercaderia adquirida des del proveïdor al client, i una transacció financera en la qual participen bancs o altres entitats financeres per facilitar el pagament (a través de mitjans segurs a Internet, per exemple) i finançar o avalar una operació determinada.



Com veurem més endavant, aquests últims agents, especialment els proveïdors de serveis de logística juguen un paper crucial en el desenvolupament dels mercats B2B. En certa manera, proporcionen el vincle entre la transacció comercial i el lliurament material. O, en altres paraules, representen el pont entre la nova i la vella economia.

4.2. Diferències entre el comerç electrònic B2B i B2C

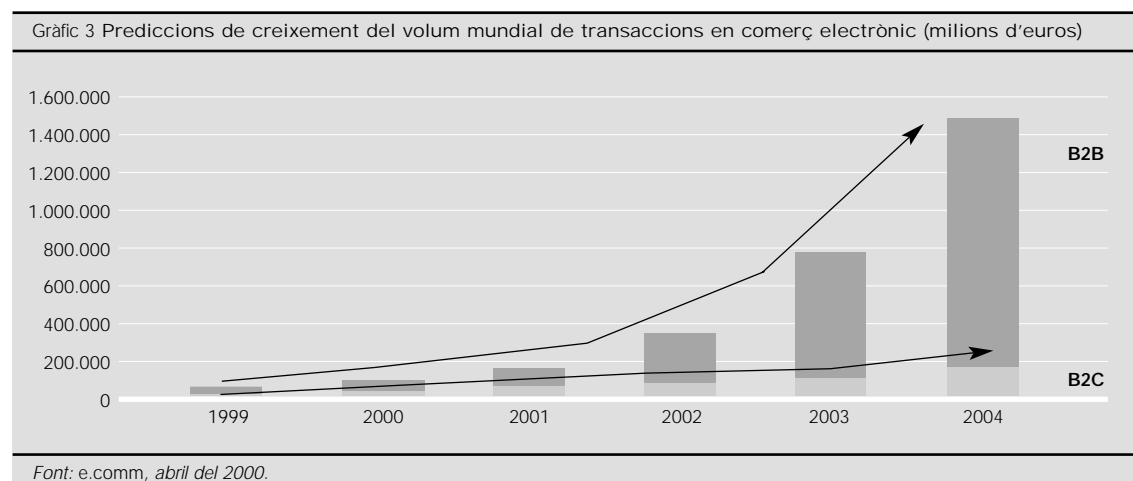
Amb anterioritat al comerç entre empreses B2B, es van desenvolupar molts mercats electrònics destinats a la venda de productes al consumidor final: és el que es coneix com comerç B2C (*business-to-consumers*).⁶⁴ El comerç electrònic entre empreses i consumidors finals és segurament el més conegut pel públic en general, ja que algunes de les empreses més representatives de la nova economia, com ara Amazon, eBay o bol.com, es dediquen a aquesta activitat. Encara que es pugués pensar que el comerç electrònic B2C i el comerç electrònic B2B són dues cares d'una mateixa moneda, la veritat és que no és així. Quines característiques presenta el comerç B2B que el distingeixen del comerç B2C? Entre altres diferències poden destacar-se:

- Les relacions entre clients i proveïdors són molt més complexes en el comerç B2B. A més, els mercats B2B acostumen a tenir un caràcter contractual i de llarg termini. Això és així per les mateixes raons que les relacions entre proveïdors industrials i els seus clients són més complexes que entre detallistes i consumidors: la major sofisticació dels instruments financers emprats, la necessitat de fer contractes de compravenda en què s'especifiquen les condicions en què té lloc l'intercanvi (per exemple, qui es fa càrrec de les despeses de transport i de l'assegurament de la mercaderia), etc.
- La transacció mitjana en el comerç B2C és de \$75, mentre que en el comerç B2B és de \$75.000.
- Mentre que els preus en el comerç B2C acostumen a ser fixos (de la mateixa manera que quan anem a una botiga no s'acostuma a negociar el preu dels productes que es compren), en el comerç B2B sovint són negociats, es determinen via subhasta o a través de negociacions bilaterals.
- Els qui compren en un portal B2C acostumen a decidir-se d'acord amb la imatge de marca del portal. En el comerç B2B, el preu juga un paper més important.
- En el comerç B2C, el valor d'un portal ve determinat en gran manera pel nombre de visites (que afecta els seus ingressos per publicitat) i no pel nombre de compres fetes. En el comerç B2B, el nombre de compradors i venedors és crucial i el volum de transaccions fetes molt més important que el nombre de visites, ja que els ingressos d'aquests mercats prenen típicament la forma de comissions sobre les transaccions que s'hi materialitzen.
- Les economies de xarxa en el comerç B2B són més importants i directes que en el comerç B2C.

⁶⁴ En algunes classificacions s'identifiquen dues modalitats de comerç electrònic addicionals: business-to-administration i consumer-to-administration. La particularitat d'aquestes modalitats rau en el fet que una de les parts és una organització de caràcter governamental. Vegeu per exemple Urrutia (2000), pàgina 9.

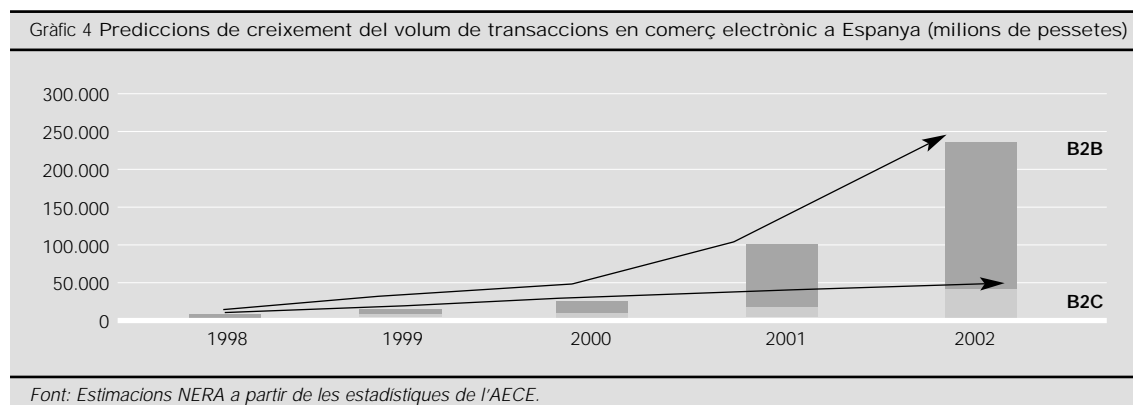
4.3. B2B: Previsions de creixement

Abans d'analitzar les particularitats econòmiques del B2B, és important que ens fem una idea de la importància que pot tenir en un futur el comerç electrònic, i en particular el comerç B2B. Les expectatives de creixement del comerç electrònic en el món són espectaculars, i és el B2B el principal motor d'aquest creixement, com mostra el Gràfic 3.



La situació a Espanya és semblant a la mundial, com mostra el Gràfic 4. Segons l'Associació Espanyola de Comerç Electrònic (AECE), el 1999 el volum del comerç electrònic a Espanya va pujar a 3,46 bilions de pessetes (al voltant de 20.795 milions d'euros amb la qual cosa és ja el comerç B2B molt més important que el comerç B2C).

Estudis més recents confirmen aquestes dades. Segons dades de Forrester Research, el 2005 el 6% del comerç entre empreses dut a terme a Europa es farà a través de canals electrònics, i segons les prediccions de Júpiter Communications, aquesta xifra assolirà el 35% als Estats Units.⁶⁵ Així mateix, Forrester Research afirma que més del 50% de les companyies llistades en el rànquing de la revista *Fortune* de les 1.000 principals empreses al món participen actualment en el negoci B2B, i el 92% espera fer-ho abans del 2002. El futur del comerç B2B sembla, doncs, prometedor.



Són consistents aquestes previsions de creixement amb les fallides recents d'algunes de les empreses dedicades al comerç a Internet?⁶⁶ Sí, ja que el mercat B2B, com la resta dels mercats passa per cinc fases de desenvolupament, tal com han descrit Gort i Klepper (1982), i Klepper i Graddy (1990): llançament, entrada massiva, clímax, sortida desordenada i consolidació o maduresa. L'estructura de mercat (i el seu grau de concentració) que resulta després d'aquesta successió d'etapes i la velocitat amb què es passa d'una etapa a una altra depenen de les característiques tecnològiques del sector i de les preferències dels consumidors, així com de l'existència i la magnitud de possibles barreres d'entrada.

⁶⁵ Font: <http://www.forrester.com> i <http://www.jupitercc.com>.

⁶⁶ Per exemple, la botiga virtual que va néixer amb la intenció de convertir-se en l'Amazon espanyol, Eequality, va presentar la suspensió de pagaments l'any passat. Altres fallides significatives han estat les de les jugueteries on-line Redrocket.com i Toysmart.com i la de l'empresa de venda de roba esportiva on-line Boo.com. Dins dels mercats B2B cal ressaltar les fallides dels mercats americans Chemdex i SciQuest.

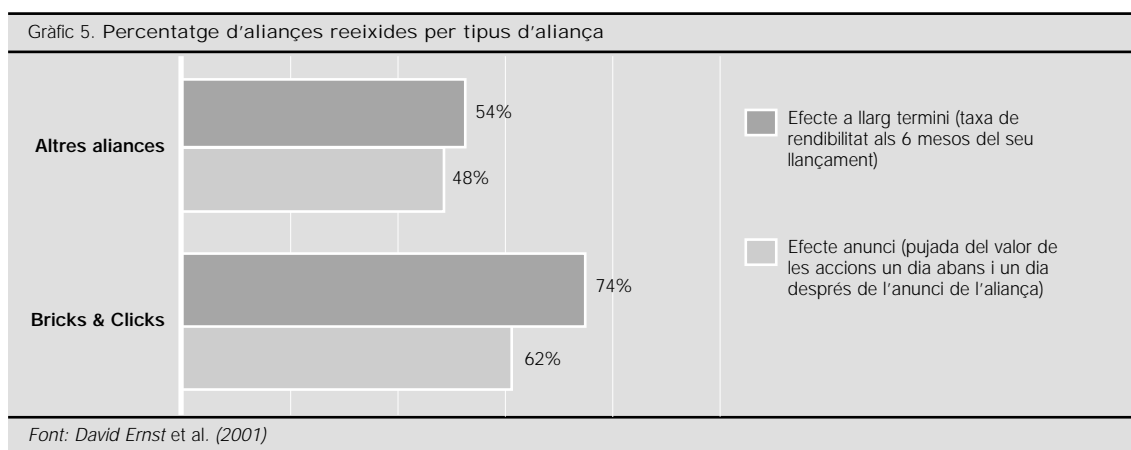
El famós guru del *management* Peter Drucker, va descriure el fenomen que actualment travessa el comerç electrònic de la manera següent: "Una gran part de les noves empreses no eren en absolut iniciatives empresarials. Eren simples apostes. Si hi havia un pla de negoci consistia a llançar una oferta pública d'accions o a ser adquirit."⁶⁷ En d'altres paraules, el que hem viscut recentment és un procés d'entrada massiva i a vegades purament especulativa al mercat. El nombre de mercats B2B, i encara més el de mercats B2C, que s'han creat sense comptar amb plans de negoci racionalment dissenyats ha estat exorbitant. No és gens estrany, per tant, que després d'un climax especulatiu s'hagi produït i se segueixi produint una sortida desordenada. Després d'aquest procés, sobreviuran els mercats més ben dissenyats; aquells que realment creen valor i assegurin avantatges per a compradors i venedors. És a través d'aquests mercats B2B pels quals circularà el volum massiu de transaccions comercials que s'han anat predint. Per tant, és aventurat posar en dubte el potencial de creixement del comerç electrònic basant-nos en els mals resultats recollits per algunes empreses.

Enfront del fracàs relatiu dels mercats creats per les empreses anomenades *dot.com* o *start-ups*, les iniciatives de comerç electrònic llançades per empreses de la dita economia tradicional que han digitalitzat una part del seu negoci (les dites *click & mortar*) sembla que tenen més bones perspectives. Les companyies esmentades, que fan servir Internet com un canal addicional de vendes i comunicació amb els seus clients, compleixen amb els tres requisits per sobreviure i créixer en els mercats de comerç electrònic: escalabilitat, servei i velocitat (tant en la provisió dels béns com en l'adaptació constant de productes i preus).⁶⁸

Les empreses *click & mortar* estan en millor posició que les empreses *dot.com* per complir aquests tres requisits ja que compten amb:

- Una base de clients àmplia, reputació, credibilitat i imatge de marca, que els facilita aconseguir la massa crítica de consumidors perquè el negoci sigui rendible i els permeti adaptar els seus serveis i els seus preus a les característiques dels clients potencials.
- Una infraestructura de distribució i comunicació ja desplegada que els permet distribuir els béns amb rapidesa i seguretat.
- Coneixement del model de negoci del sector i una major capacitat per trobar socis estratègics que facilitin la viabilitat global dels projectes.

La recerca de socis estratègics per part de les empreses tradicionals per llançar les seves iniciatives a la xarxa s'ha materialitzat en aliances entre les *click & mortar* i empreses *on-line* que han donat lloc a les crides *bricks & clicks*. Aquestes aliances s'han mostrat com una alternativa d'èxit. El Gràfic 5 mostra (per al cas de mercats de B2C) els resultats d'un estudi fet per David Ernst *et al.* (2001), en el qual es va analitzar l'èxit de les aliances anunciades entre el gener del 1997 i el maig del 2000 en aquests sectors. El criteri d'èxit establert en aquest estudi és l'increment del valor de les accions en més d'una desviació estàndard.



En la secció següent passem a analitzar amb deteniment les claus del creixement del comerç electrònic B2B. En particular, intentem respondre les preguntes següents: Quin valor aporta el comerç electrònic B2B? Com es reparteix el valor esmentat entre els diferents participants?

⁶⁷ Business 2.0, 8 d'agost del 2000.

⁶⁸ E.comm, desembre del 2000.

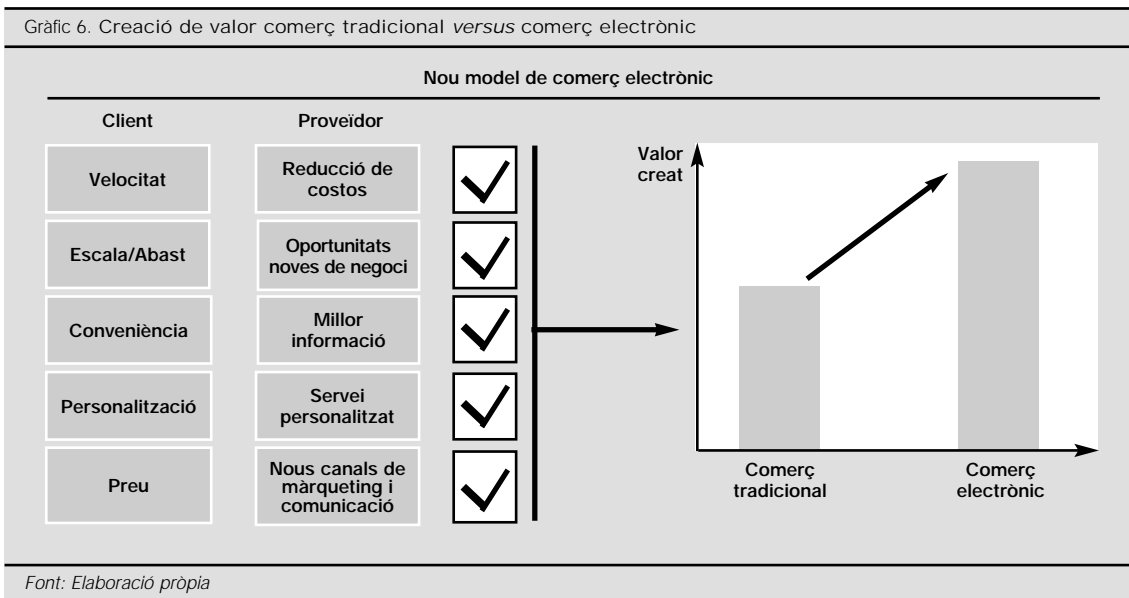
4.4. Creació i captura de valor en el comerç B2B

El comerç electrònic presenta indubtables avantatges respecte dels models de venda tradicional tant per a compradors com per a venedors.

Entre els beneficis que proporciona als compradors podem destacar:

- La reducció de costos de transacció, a través de:
 - l'automatització del procés de compra.
 - la reducció de costos de recerca, tant en termes de diners com de temps.
- La major transparència en la informació:
 - accés centralitzat als catàlegs de proveïdors: ofertes noves i productes nous.
 - seguiment del lliurament i la disponibilitat dels productes.
- Accés ràpid a un nombre més gran de proveïdors, la qual cosa es tradueix en una major oferta de béns i serveis, més capacitat d'elecció i millors preus.⁶⁹
- Millor qualitat de servei amb la personalització de l'oferta (*marketing one-to-one*) i la major rapidesa, comoditat i facilitat per al consumidor.

En resum, tal com il·lustra el Gràfic 6, el comerç electrònic genera millores espectaculars en algunes de les característiques de l'activitat comercial més valorades pels clients, amb la consegüent creació de valor per a ells. A més, com veurem en detall més endavant, també redueix els costos d'oferta, obrint noves perspectives i oportunitats per als proveïdors.



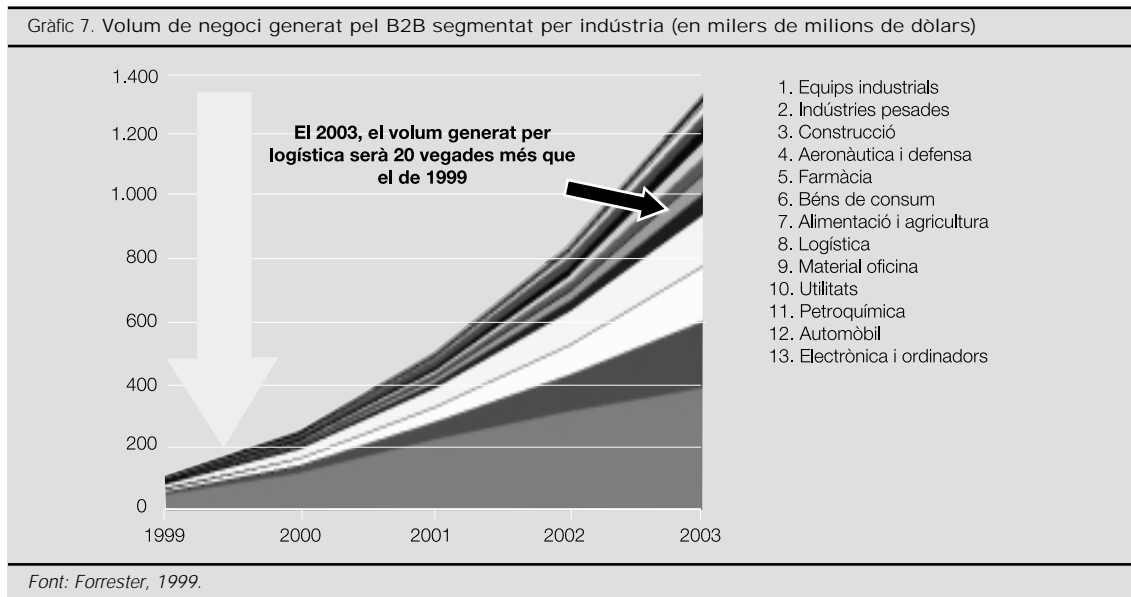
La magnitud d'alguns dels avantatges per al consumidor derivats del comerç electrònic, i en particular aquells relacionats amb la rapidesa del servei, depèn de l'eficiència d'una cosa tan tradicional com la logística.⁷⁰ La rapidesa no està relacionada amb poder comprar un producte amb prèmer només una vegada el botó del ratolí, sinó amb el temps que triga el bé adquirit a arribar al consumidor. En el cas de béns en format electrònic (per exemple, serveis financers), això no és un problema. Però en béns on el transport físic no pot fer-se a través de la xarxa (per exemple, adquisició de primeres matèries), la logística és crucial: les empreses de comerç electrònic depenen totalment del seu operador logístic i de transport. Per tant, és necessari un alt grau de coordinació entre els operadors logístics i els mateixos mercats electrònics. Per acompanyar el ritme de canvi tecnològic, les empre-

⁶⁹ Vegeu, per exemple, Robertson, Stephens & Co (1997), on es destaca entre els principals avantatges del comerç electrònic l'increment de la varietat de productes.

⁷⁰ Segons un estudi de l'Asociación Española de Comercio Electrónico, després de la comoditat (42,5%) i el preu (18,6%), la raó principal que mou la gent a comprar per Internet és la rapidesa (13%) i l'accessibilitat (13%). Vegeu <http://www.commercenet.org/>.

ses de logística han d'invertir en l'automatització dels seus processos productius de manera que siguin capaços d'oferir informació en temps real sobre la situació actual de les comandes.

Les empreses de transport ho han entès així. Així doncs, Gonzalo Chico, president de TNT a Espanya, afirma que "TNT considera que les noves tecnologies de la informació són un pilar fonamental de la seva activitat. En un món en el qual Internet revoluciona l'economia, TNT ha dut a terme inversions superiors als 20.000 milions de pessetes durant els últims cinc anys, la qual cosa ha possibilitat que en aquests moments pugui comptar amb la desena xarxa informàtica privada més gran del món".⁷¹ Per confirmar la importància de la logística n'hi ha prou amb observar en el Gràfic 7 com el sector de la logística és el vuitè pel que fa a previsió de volum de negoci en el comerç electrònic.



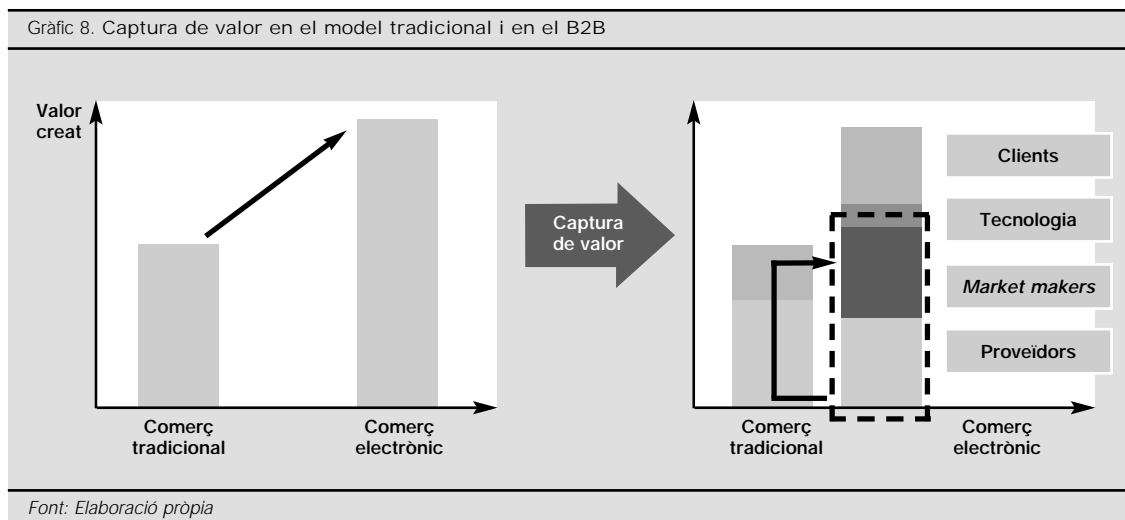
Però el comerç electrònic no solament beneficia els compradors. Ofereix també avantatges importants per als proveïdors, com ara són:

- La reducció tant dels costos associats a les vendes com d'aquells que s'associen a serveis centralitzats de facturació, cobrament, finançament i logística el cost dels quals es veu reduït per l'ús d'eines informàtiques de gestió integrades a Internet. Robertson, Stephens & Co. (1997) i Gosh (1998) assenyalen a la disminució del personal, despeses de promoció i el cost dels establiments físics com principals fonts d'estalvi en costos de comercialització. D'altra banda, l'agregació de consumidors i subministradors pot suposar un estalvi dels costos de transacció.
- Noves oportunitats de negoci:
 - Entrada en nous mercats, entre altres motius per la possibilitat d'ampliar els mercats geogràfics rellevants (fins a una escala mundial).
 - D'altra banda, l'entrada en aquests nous mercats es veu facilitada per la possibilitat de comunicació proveïdor-comprador a cost gairebé nul.
 - Noves relacions amb clients, proveïdors, socis i empleats. Aquestes noves relacions sorgeixen, per exemple, per la desaparició d'intermediaris i la possibilitat de comercialitzar directament els productes.
 - Nous canals de distribució, sobretot en el cas dels serveis, en els quals la logística no és tan important.
- Millor informació sobre l'estratègia dels competidors i millor coneixement de les preferències dels clients.
- Servei personalitzat al client, amb la qual cosa s'aconsegueix rapidesa i comoditat en el servei i més satisfacció del comprador.
- Es crea una eficient via de comunicació i màrqueting.

⁷¹ e.comm., desembre del 2000, pàgina 134. Segons la revista, altres empreses com ara DHL atribueixen, sens dubte, una gran importància a aquest factor.

4.4.1. Captura de valor en el mercat de comerç electrònic

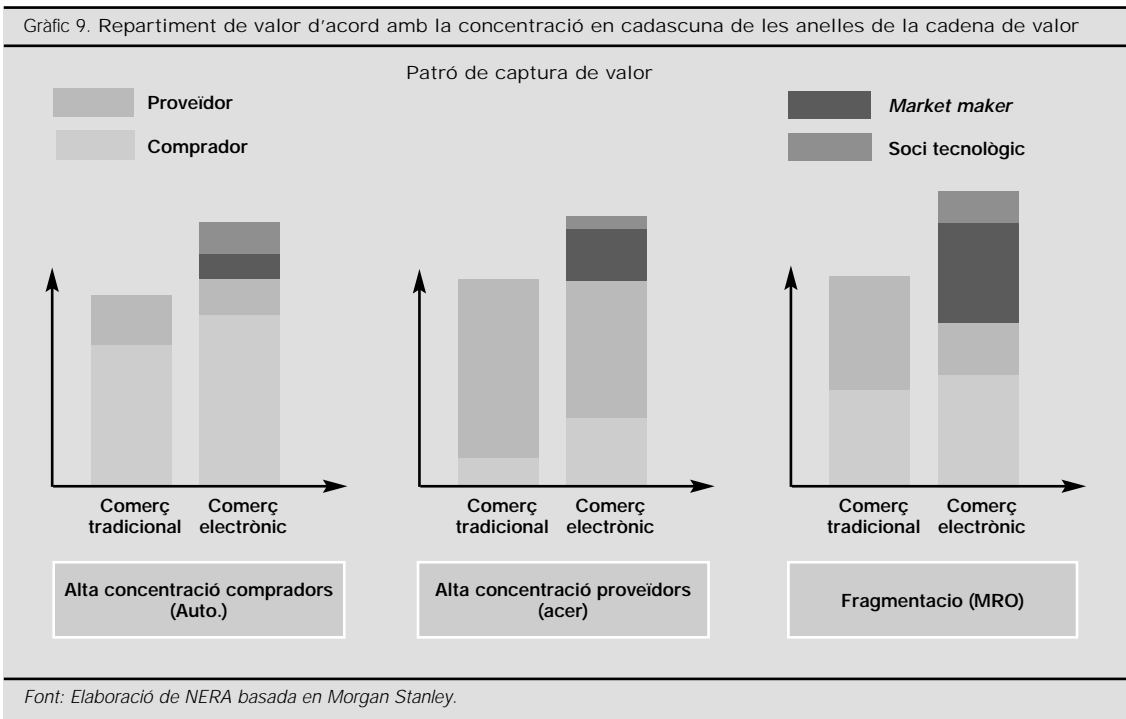
Per tant, i a la vista del que s'ha vist ara, és indubtable que el B2B genera un major valor que el comerç tradicional, però.... Qui s'apropia de tot aquest valor? En el comerç tradicional, el valor es repartia entre els consumidors i els proveïdors. En el B2B, la captura de valor creat per part de compradors, proveïdors i *market makers* és un procés complex en el qual tots els agents competeixen. El Gràfic 8 il·lustra la captura de valor en els models de comerç tradicional i electrònic.



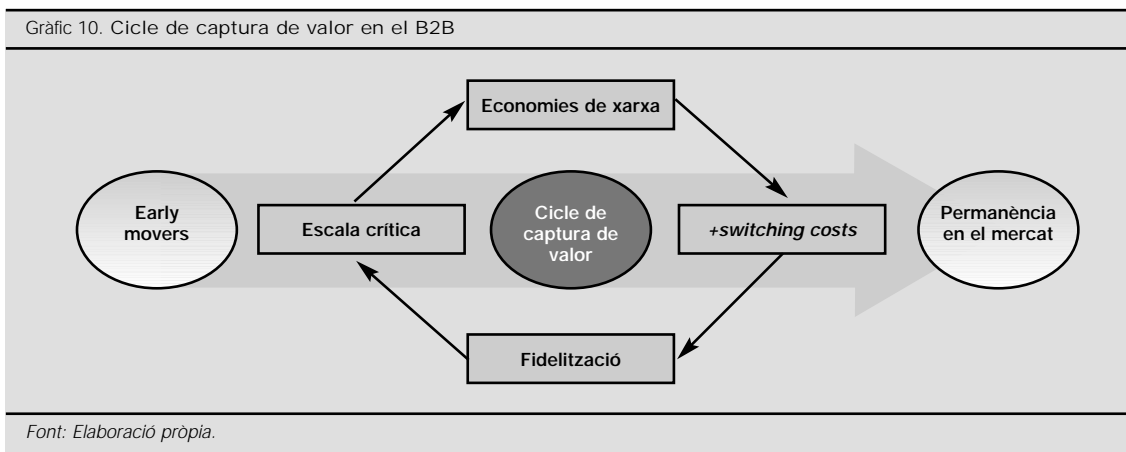
Quins factors influeixen en el repartiment final del valor generat amb el B2B? Com en els mercats tradicionals, aquest repartiment depèn del poder de negociació dels agents (consumidors, *market makers*, proveïdors i agents tecnològics) que, al seu torn, és funció de l'estructura de mercat i, en particular, del seu grau de concentració, tant pel costat de la demanda com pel de l'oferta del producte que s'intercanvia. El Gràfic 9 il·lustra la influència del grau de concentració en cadascuna de les anelles de la cadena de valor i el repartiment final del valor generat. Per a això fem servir com a exemples (1) el mercat d'automòbils, on les grans marques –General Motors, Ford...– tenen un alt poder de negociació respecte dels seus proveïdors; (2) el mercat de l'acer, on són els fabricants d'acer els que gaudeixen d'un alt poder de negociació; i (3) el mercat de serveis de manteniment i reparació –MRO en el gràfic– on el poder de negociació es reparteix igualitàriament entre compradors i proveïdors. En el primer d'aquests mercats, la demanda està fortament concentrada mentre que el grau de concentració de l'oferta és molt reduït. En el mercat de l'acer, la situació és justament la inversa: demanda fragmentada i oferta a les mans de pocs. Finalment, en el mercat de MRO demanda i oferta estan fortament fragmentades. Aquests exemples demostren que hi ha una relació directa entre concentració i poder de negociació. Els compradors tindran més poder de negociació si són pocs ja que podran agregar-se fàcilment el seu poder de compra, i deixaran els proveïdors sense cap alternativa. Ells, al contrari, podran amenaçar amb el canvi de proveïdor, la qual cosa els facilitarà poder extreure la majoria de les rendes generades pel comerç electrònic. Passaria el contrari si fos l'oferta la que estigués més concentrada.

Si ens centrem en el repartiment de valor entre proveïdors i *market makers*, el nou entorn debilita la posició relativa dels proveïdors, que s'enfronten a un mercat orientat al client altament competitiu i transparent. El poder de negociació dels proveïdors en un escenari com el del comerç electrònic amb escasses possibilitats de fidelització dels clients i baixes barreres a l'entrada és molt reduït.⁷² En canvi, la posició dels *market makers* es veu reforçada en aquests mercats. Ells posseeixen els sistemes d'informació i les tecnologies adequades, i gaudeixen de les economies de xarxa derivades d'agregar un gran nombre d'oferents i demandants en un mateix mercat virtual. Per tant, la posició dels *market makers* en un entorn de comerç electrònic es reforça, augmentant-ne el poder de negociació.

⁷² La disminució de les barreres d'entrada fruit de l'emergència del comerç electrònic es reflecteix en l'informe Office of Fair Trading (2000), pàgina 2: "Una gran part de les característiques del comerç electrònic tindran tendència a reduir la mida de les barreres d'entrada, amb la qual cosa es disminuirà la possibilitat d'adquirir i explotar poder de mercat."



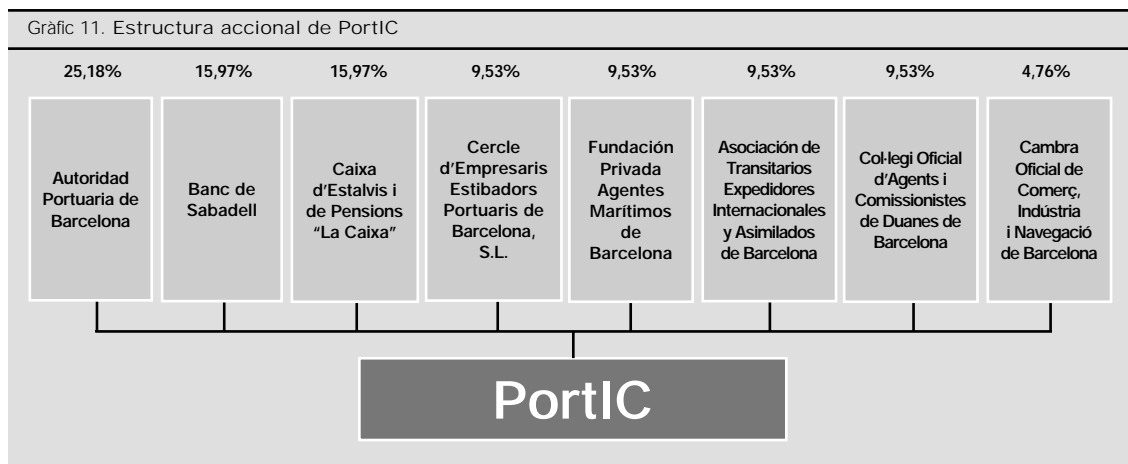
Aquest poder de negociació i, per tant, la capacitat per capturar valor depèn, al seu torn, de la consecució d'una determinada escala (o base instal·lada de consumidors) crítica. Per a això és d'una importància crucial que el *market maker* (o el mercat en el seu conjunt) es posi entre els primers a oferir el producte/servei *on-line*. L'obtenció d'aquesta escala crítica permetrà l'aparició de fortes economies de xarxa que, al seu torn, crearan costos de substitució (*switching costs*) que comportaran la fidelització dels usuaris, la qual cosa generarà noves economies de xarxa i així successivament. Aquest cicle de captura de valor, representat en el Gràfic 10, determinarà la supervivència i la posterior permanència en el mercat de les diferents plataformes del comerç B2B.



Així doncs, els *market makers* constitueixen una amenaça real per als proveïdors en el mercat del comerç electrònic ja que poden passar a controlar els fluxos d'informació i, per tant, els fluxos transaccionals. En aquest escenari, alguns proveïdors han optat per convertir-se en els seus propis *market makers*, per evitar que un tercer ocupi el seu lloc. Un exemple d'aquest tipus d'estratègies és PortlC, una plataforma transaccional de comerç electrònic per al sector de la logística, creada per iniciativa de l'Autoritat Portuària de Barcelona. PortlC ofereix una àmplia varietat de serveis orientats a la gestió d'expedicions de transport en un entorn multimodal, amb múltiples agents i organismes involucrats en cada operació, i en el qual cadascun aporta informacions que són utilitzades per la següent anella de la cadena. Com mostra el Gràfic 11, en el seu accionariat es veuen representats un gran nombre dels operadors de logística tradicional.⁷³ Aquest mercat virtual ens permet il·lustrar, a més, com el paper dels bancs no es limita a la dimensió financera de les transaccions, com hem

⁷³ Per a més informació, vegeu http://www.portic.net/portic_cast/home.htm.

vist al començament d'aquest capítol, sinó que a més participen en el procés de creació dels mercats i poden, fins i tot, actuar com *market makers*. El valor creat per la plataforma PortIC serà apropiat en un cert percentatge pels operadors logístics. Si no hi haguessin participat com a *market makers*, altres *market markets* purs hi haguessin llançat una iniciativa semblant, apropiant-se del valor generat.



En el quadre següent s'inclouen alguns exemples de creació de mercats electrònics que han rebut el vistiplau de la Comissió Europea. S'hi observa la importància dels subministradors, els operadors de logística, les entitats financeres i els proveïdors d'infraestructura (xarxes de telecomunicacions, software i hardware) en les estructures accionaries d'aquests mercats emergents.

Quadre 7. Exemples de mercats de comerç electrònic: importància de subministradors, operadors de logística i entitats financeres

B2B Market place	Activitat	Subministradors	Operadors de logística	Entitats financeres	Infraestructures	Data
Date AS	Material d'Oficina		Posten	Den norske Bank	Telenor Accenture	3 de maig del 2001
e-Boks	Bústia de Correu Electrònic	DMdata Kommunesata				2 d'abril del 2001
Supralift GmbH & Co. KG	Camions de segona mà per a ús industrial	Linde Jungheinrich				26 d'abril del 2001
MyAircraft.com	Aeroespacial	United Technologies Honeywell International				7 d'Agost del 2000
emaro	Material d'Oficina			Deutsche Bank	SAP	14 de juliol del 2000
Governet	Genèrica; inclou transaccions amb institucions governamentals				SAP Siemens	3 d'octubre del 2000

Font: Comissió Europea

4.5. Política de competència i comerç B2B

Quines particularitats presenta el funcionament dels mercats de comerç B2B des de la perspectiva de la política de la competència? El comerç electrònic B2B és una manifestació més de la nova economia, per la qual cosa no hauria de sorprendre'ns que les mateixes qüestions que es van plantejar al començament del capítol 3 continuïn sent rellevants en aquest context. I que les mateixes respostes que hi apuntàvem continuïn sent ara igualment vàlides. En tot cas, particularitzar l'anàlisi del capítol 3 a l'estudi dels mercats B2B pot ser de gran utilitat com a il·lustració pràctica del que s'hi exposa. I més encara quan, com ja hem vist al començament d'aquest capítol, el B2B és un dels fenòmens de més rellevància dins de la nova economia. Per la qual cosa les autoritats de defensa de la competència d'Europa, dels Estats Units i del Regne Unit han decidit estudiar amb detall les seves implicacions per a la competència.⁷⁴

Com ja hem vist en la Secció 4.4 els mercats B2B generen guanys d'eficiència importants. Per tant, a l'hora d'analitzar aquests mercats des de la perspectiva *antitrust* és important que es prenguin en consideració tant els possibles efectes anticompetitius als quals pugui donar lloc la creació d'un mercat electrònic B2B, o els que es deriven de les seves regles de funcionament, o de la conducta dels seus participants, com ara els guanys d'eficiència derivats del funcionament del mercat esmentat.⁷⁵ Ja que l'objectiu de la política de la competència és (o hauria de ser) la garantia d'un funcionament eficient del mercat, els arguments d'eficiència dinàmica han de tenir-se en compte a l'hora d'analitzar possibles pràctiques anticompetitives. I encara més en aquests mercats on les eficiències esmentades són palpables i són darrere de la seva creació. En altres paraules, els acords de col·laboració darrere dels quals se sustenten els mercats de B2B no poden ser subjectes a regles *per se*. Al contrari, és necessari dur a terme una avaluació raonada dels seus avantatges i inconvenients des del punt de vista de la competència, a fi de determinar quin és el seu efecte net sobre aquesta. En la terminologia del dret *antitrust* nord-americà, aquests mercats han d'analitzar-se d'acord amb un procediment de *rule of reason*. Per tant, la seva avaluació competitiva, així com dels acords de col·laboració que els sustenten, tindrà necessàriament un fort component d'anàlisi econòmica i un caràcter predominantment quantitatiu.

Les característiques particulars dels mercats de comerç electrònic fan necessari ajustar l'esquema tradicional d'anàlisi de les autoritats de defensa de la competència. Les característiques d'aquests mercats haurien de forçar les autoritats a modificar les seves posicions sobre unes determinades pràctiques comercials, i a redefinir algunes de les seves eines d'anàlisi. Com hem fet en el capítol 3, examinarem la validesa de les eines tradicionals de política de la competència per a l'anàlisi de les pràctiques anticompetitives en els mercats de comerç electrònic, amb una referència especial als mercats B2B.

4.5.1. Definició del mercat rellevant

La creació i el desenvolupament del comerç electrònic ha donat lloc a l'aparició d'uns certs problemes que, com ja apuntàvem en el capítol 3, compliquen la definició del mercat rellevant.

L'aparició del comerç electrònic significa la creació d'un nou canal de distribució per a qualsevol producte. Aquest nou canal pot formar part o no del mateix mercat rellevant que el canal de distribució tradicional i que depèn del grau de competència entre canal tradicional i les empreses de comerç electrònic. Aquest dilema no és nou per a les autoritats de defensa de la competència que ja estan acostumades a haver d'estudiar sectors on hi ha diversos canals de distribució diferents i en com-

⁷⁴ Vegeu els informes Federal Trade Commission (2000) i Office of Fair Trading (2000).

⁷⁵ La Comissió Europea va celebrar el 24 d'abril passat un workshop amb el títol "E-marketplaces: new challenges for enterprise policy competition and standardization", en el qual es va discutir entre altres qüestions l'aplicació dels instruments de política de competència als mercats electrònics. D'altra banda, l'Office of Fair Trading fa referència al trade-off entre efectes procompetitius i anticompetitius derivats del comerç electrònic en el seu informe. Vegeu Office of Fair Trading (2000), pàgina 1.

petència.⁷⁶ Els criteris per decidir si la venda via Internet constitueix un mercat independent de les vendes fetes a través de canals tradicionals de distribució es basen fonamentalment en les característiques físiques dels canals en competència. Així doncs, per exemple, en la decisió recent de la Comissió Europea en el cas Bertelsmann/Mondadori, les autoritats comunitàries, tot i que no van definir el mercat rellevant de manera exacta, van argumentar (en contra de les al·legacions de les parts) que el canal de venda de llibres via Internet podia constituir (juntament amb la venda per catàleg i els clubs de lectors) un mercat independent del de venda de llibres en establiments comercials. La raó per definir mercats separats en aquest cas, i en d'altres semblants, rau en la diferent naturalesa de la demanda servida per cadascun d'aquests canals. Per exemple, els canals de venda a distància serveixen normalment a una part de la població que viu en zones aïllades sense cap alternativa més de compra i, també, que valoren molt el seu temps i que, per tant, tenen alts costos de recerca.

Això no obstant, la definició del mercat rellevant en aquest context no és tan senzilla. Hi ha tota una sèrie de factors que compliquen l'anàlisi, i que fan que sigui difícil de determinar *a priori* quin és l'efecte de l'aparició del comerç electrònic sobre l'amplitud del mercat rellevant de producte. Per exemple, l'ús d'Internet redueix els costos de recerca i el canvi de subministrador, la qual cosa, sens dubte, pot portar a una definició del mercat de producte més àmplia. D'altra banda, l'aparició del comerç electrònic pot incrementar els costos de canvi de subministrador quan, per exemple, s'incrementa la importància de la marca (la qual cosa és molt probable, ja que el comerç electrònic permet ofertes a mesura que incentiven la lleialtat del consumidor), quan les externalitats de xarxa són notables o quan la repetició de la compra en un mateix mercat o establiment redueix els costos de transacció.

El comerç electrònic modifica l'estructura de costos de les empreses, i dona lloc a economies de gamma i elimina les restriccions de la capacitat. Ambdós canvis fan més probable la substituïbilitat des del costat de l'oferta, la qual cosa amplia el mercat rellevant. D'altra banda, atesa una elasticitat-preu de la demanda, la probabilitat que un augment de preu per part d'un hipotètic monopolista sigui beneficiós és més petit com més petits siguin els seus costos marginals, ja que en aquest cas el monopolista perd més marge en cada unitat no venuda cada vegada que en puja el preu. En aquest context, l'aplicació de la metodologia SSNIP dona lloc, *ceteris paribus*, a mercats rellevants més estrets.

Pel que fa al mercat geogràfic rellevant, trobem les mateixes dificultats a l'hora d'establir una conclusió clara sobre l'impacte del comerç electrònic sobre la seva amplitud. D'una banda, Internet permet als compradors i als venedors trobar contrapartida amb més facilitat, amb independència de la seva localització; raó per la qual els mercats geogràfics de comerç electrònic tindran tendència a ser més amplis que els mercats geogràfics tradicionals. Això no obstant, la persistència de barreres a l'intercanvi entre mercats nacionals i els costos d'enviament de productes que requereixen repartiment físic (especialment en el cas d'objectes pesats o productes que necessiten distribució especialitzada) redueixen l'impacte del comerç electrònic sobre la definició del mercat geogràfic rellevant. Així doncs, per exemple, la Comissió Europea en la seva decisió recent sobre el cas Bertelsmann/Havas/BOL va valorar que el mercat de venda de llibres via Internet era un mercat nacional i no mundial com argumentaven les parts. L'evidència sobre la qual es va sustentar la posició de la Comissió Europea (que no es va pronunciar definitivament sobre el mercat rellevant perquè es va concloure que l'operació no afectava la competència) era que el percentatge de les vendes de llibres a través d'Internet que tenia com a destinació el mercat francès s'elevava al 80%.⁷⁷

D'altra banda, hi ha una sèrie de dificultats analítiques que condicionen l'ús de les eines tradicionals. Dificultats derivades de la pràctica impossibilitat per recopilar les dades sobre preus necessaris. Aquestes dificultats analítiques tenen el seu origen en l'ús de discriminació de preus, en el gran nombre d'entrants en el negoci i en l'increment de la seva dispersió geogràfica, en la invalidesa de les dades històriques atès el dinamisme del mercat, en la convivència de productes gratuïts i de pagament, etc.

⁷⁶ Per exemple, en els casos relacionats amb els sectors de les begudes la Comissió Europea ha definit diferents mercats rellevants per al canal alimentació (supermercats i botigues), el canal de l'hostaleria i el denominat canal impuls. Vegeu, per exemple, Coca-Cola/Amalgamated Beverages (1997).

⁷⁷ Bertelsmann/Havas/BOL (1999).

4.5.2. El càlcul de les quotes de mercat

Com ja hem dit en el capítol 3, les quotes de mercat són indicadors imperfectes del poder de mercat. I ho són molt més en mercats caracteritzats per un dinamisme elevat, com és el cas dels mercats de comerç electrònic. En aquest context, la informació que proporcionen les quotes de mercat ha de complementar-se amb una anàlisi detallada de l'entrada potencial i del seu impacte sobre el comportament de les empreses ja establertes. Les reflexions sobre els processos d'entrada en mercats d'innovació fetes en el capítol 3 són, generalment, vàlides per al cas particular del comerç electrònic.

4.5.3. Anàlisi de l'entrada potencial en mercats de comerç electrònic

Hi ha raons per sostenir que l'entrada és més senzilla en els mercats de comerç electrònic que en els tradicionals. O, en altres paraules, que les barreres a l'entrada en els mercats electrònics són més petites. Això és conseqüència del fet que:

- Els costos d'establiment d'un punt de venda de comerç electrònic són relativament baixos en comparació dels costos d'establir una xarxa de locals físics.
- Els costos de recerca i selecció per als consumidors són relativament baixos, per la qual cosa també ho són els costos de canvi de subministrador.
- Els costos de transacció són reduïts la qual cosa possibilita l'entrada d'agents (compradors i venedors) de volum relativament reduït.
- Els mercats de comerç electrònic són innovadors i s'expandeixen ràpidament. Aquest dinamisme facilita l'entrada de nous competidors.

Malgrat que les característiques dels mercats de comerç electrònic faciliten en alguns aspectes l'entrada de nous competidors, també és cert que poden presentar barreres a l'entrada que hi frenen la competència potencial. Com va identificar l'Office of Fair Trading (2000), aquestes barreres es poden derivar de dues fonts: avantatges absoluts i avantatges estratègics dels operadors ja presents en el mercat.

4.5.3.1. Avantatges absoluts

Accés a actius essencials

Un actiu essencial és aquell que és indispensable perquè un agent determinat competeixi en el mercat. En el cas del comerç electrònic, la denegació de l'accés a les plataformes, o als portals que proporcionen links cap a aquestes plataformes, pot bloquejar l'entrada de competidors nous. Atès que la denegació d'accés és difícilment justificable en absència de congestió, es pot esperar que llevat que, efectivament, hi hagi una justificació competitiva per a aquest comportament, les autoritats consideren que s'ha creat una barrera a l'entrada i que això constitueix un abús de poder de mercat.

Drets de propietat intel·lectual

El comerç electrònic es caracteritza per un significatiu nivell d'innovació. Aquestes innovacions no han estat protegides per un dret de propietat intel·lectual fins avui. Això no obstant, el nombre d'innovacions protegides s'ha incrementat recentment. Per exemple, Amazon.com va patentar el seu sistema d'*one-click* que permet la reutilització ràpida de la informació dels clients. Priceline.com també

va patentar el seu sistema de *reverse auction* pel qual els consumidors fixaven el preu dels béns que volien comprar.

Els drets de propietat intel·lectual es poden convertir en una barrera a l'entrada si protegeixen un actiu que proporciona al seu propietari un avantatge competitiu insalvable. Això pot ser més probable en el cas dels mercats de comerç electrònic on el primer agent a llançar una iniciativa de negoci adquireix un avantatge competitiu (o *first-mover advantage*). Encara que, d'altra banda, aquestes barreres poden saltar-se fàcilment si es disposa d'un producte notablement més innovador.

4.5.3.2. Avantatges estratègics

Costos d'entrada

Els costos d'entrada en els mercats de comerç electrònic són bàsicament dos: costos d'establiment (construcció i ubicació de la *website* i de logística), i costos de creació de marca (costos d'atracció de clients a la *website*, de construcció de reputació i d'establiment d'una base de clients).

Els costos físics d'establiment són relativament reduïts en comparació dels necessaris en el comerç tradicional. No obstant això, els costos de creació de marca poden ser importants, especialment si es té en compte que atès que els costos de recerca i de canvi són clarament baixos en el mercat electrònic els mercats tindran tendència a buscar formes de fidelitzar els seus participants mitjançant la potenciació de la seva imatge diferenciada. És el valor de marca en aquests mercats, la qual cosa segons el parer de les autoritats de defensa de la competència pot constituir una barrera a l'entrada.

Economies de xarxa

Com ja s'ha exposat en el capítol 2, els sectors de la nova economia es caracteritzen per l'existència de fortes economies de xarxa. En presència d'aquestes economies de xarxa, aquells agents amb més quota de mercat inicial tindran tendència a mantenir-la i, fins i tot, a incrementar-la, mentre que els agents més petits perdran quota de mercat mentre que el seu servei és menys atractiu ja que té un nombre menor d'usuaris. La font principal d'aquestes economies de xarxa en els mercats de comerç electrònic és la liquiditat (és a dir, la capacitat per generar un volum alt de transaccions ja que és obvi, per exemple, que un consumidor s'estimarà més entrar en una *site* amb un nombre elevat de proveïdors i que, al seu torn, els proveïdors estaran interessats a estar presents en aquelles plataformes amb un nombre més gran de consumidors potencials).

Aquestes economies de xarxa tenen tendència a convertir els mercats de comerç electrònic en mercats concentrats. No obstant això, com en el cas dels drets de propietat intel·lectual, l'efecte d'aquestes economies sobre l'eficiència econòmica és, en principi, ambigu. Encara més, si ens fixem únicament en el benestar dels consumidors (ignorant l'impacte sobre el benefici dels rivals), l'impacte és probablement positiu.

Accés a finançament

El llançament d'una plataforma de comerç electrònic necessita finançament. L'accés al finançament pot constituir una barrera a l'entrada si determinats agents (previsiblement els més grans o els operadors mixtos amb presència en el comerç tradicional) obtenen recursos financers en millors condicions que els entrants nous.

4.5.4. Preus excessius

La fixació de preus elevats és considerada, a vegades, anticompetitiva per les autoritats de defensa de la competència. De moment, potser a causa de les baixes taxes de rendibilitat de les plataformes de comerç electrònic, les autoritats de defensa de la competència no han obert cap investigació per preus excessius en aquests mercats. No obstant això, la dinàmica d'aquesta indústria, la seva tendència natural cap a la concentració i la presència de barreres a l'entrada, podrien donar lloc a sorgir casos per preus abusius.

En els mercats de comerç electrònic, com en molts altres, la qüestió realment difícil és determinar quin és el nivell de preus competitiu que ha de constituir el punt de referència per a l'anàlisi. El criteri que s'ha fet servir fins avui per determinar quan una empresa fixa preus excessius ha estat comparar els preus i els costos incrementals de l'empresa. Segons aquest criteri, els preus per damunt dels costos marginals de producció són considerats excessius. Ara bé, atesa la dificultat d'observar els veritables costos de les empreses, les autoritats de defensa de la competència fan servir indicadors indirectes, com, per exemple, la rendibilitat de la companyia. En particular, les autoritats infeixen l'existència d'un comportament abusiu quan la rendibilitat esmentada excedeix el cost de capital ajustat per risc que li correspondria d'acord amb les condicions de mercat.

Ara bé, en aquest tipus de mercats la fixació del preu a nivell dels costos marginals (incrementals) de producció és, molt probablement, ineficient. Això és així perquè en aquests mercats, com en tots aquells amb un fort component d'innovació i, per tant, incertesa elevada, els preus han de remunerar adequadament l'esforç innovador i el risc que hi va associat i, per tant, han de situar-se per damunt dels costos marginals de producció.

De la mateixa manera, qualsevol anàlisi de la rendibilitat de les companyies que operen en mercats de comerç electrònic haurà de tenir en compte el factor risc. Per això, en aquestes indústries, les anàlisis de rendibilitat no poden circumscriure's a l'anàlisi de la rendibilitat en un període determinat. Cal estimar el valor descomptat dels fluxos de caixa presents i futurs i ajustar pel risc tremend suportat per aquestes empreses, ja que, d'un nombre elevat d'iniciatives, només unes quantes tindran èxit.

4.5.5. Predació en mercats de comerç electrònic

Com ja hem exposat en els capítols 2 i 3, es considera predatori aquell comportament estratègic pel qual una empresa incorre deliberadament en pèrdues amb l'objectiu d'expulsar els competidors del mercat, per fixar, posteriorment, preus supracompetitius.

Així mateix, hem vist com els tests tradicionals de predació es basen en una triple evidència: (1) la fixació de preus per sota de costos i que incorren en pèrdues; (2) la intenció d'expulsar o de reduir la pressió competitiva dels altres agents en el mercat; i (3) la capacitat per recuperar, a través de preus supracompetitius, les pèrdues incorregudes durant el període predatori.⁷⁸ Sota aquests paràmetres, es podria arribar a la conclusió (errònia en molts casos) que la majoria de les empreses de comerç electrònic estan actuant de forma predatòria.

No obstant això, com hem discutit en seccions prèvies, aquests tests no són, generalment, vàlids en mercats de la nova economia. En el cas concret dels mercats electrònics, a més dels motius exposats en seccions anteriors, hi ha particularitats que dificulten la posada en pràctica d'aquests tests:

- Atès que les empreses de comerç electrònic han d'invertir en la creació d'una marca, la qual cosa comporta incórrer en certs costos per naturalesa irrecuperables, els costos de referència en el càlcul del benefici de les empreses no són els costos variables mitjans ni els costos totals mitjans,⁷⁹ sinó els costos evitables mitjans o els costos incrementals a llarg termini, que són els costos mínims a cobrir per un operador racional abans de prendre la decisió de sortir del mercat.⁸⁰
- La validesa d'aquests tests és dubtosa en mercats, com els del comerç electrònic B2B, on hi ha fortes economies d'escala i de xarxa, les quals dificulten l'estimació precisa de l'estructura òptima de preus. I, a més, fan que tots aquells competidors que no aconseguixin aconseguir una massa crítica de clients durant les primeres etapes de funcionament del mercat, es vegin forçats a sortir-ne. Així doncs, la sortida de competidors del mercat no s'hauria d'interpretar *per se* com a evidència de predació, sinó com un procés normal en mercats amb economies d'escala i de xarxa.
- La incertesa sobre els beneficis futurs dificulta molt la capacitat per dilucidar si el predador suposat serà capaç d'alterar l'estructura del mercat de manera que en el futur pugui recuperar les pèrdues incorregudes durant el període de predació.

⁷⁸ El test de recuperació de pèrdues és habitualment utilitzat, per exemple, per les autoritats nord-americanes i britàniques, però no ho ha estat fins avui per la Comissió Europea.

⁷⁹ Vegeu, per exemple, la decisió de la Comissió Europea ECS/AKZO (1985).

⁸⁰ Per a una discussió en profunditat dels costos rellevants per als tests de predació en preus vegeu, per exemple, Baumol (1996).

D'acord amb la legislació vigent a Europa i als Estats Units, una reducció de preus només serà considerada predatòria i, per tant, anticompetitiva si és duta a terme per un agent en posició de domini. Aquesta condició, que pot ser raonable en mercats madurs i estables, no ho és en mercats que canvien ràpidament, on la competència es materialitza a través de la innovació i on els nous entrants poden trobar òptim prendre estratègies agressives de preus (preus introductoris) per contrarestar les economies de xarxa.

4.5.6. Restriccions verticals

Els costos de mantenir una xarxa àmplia d'establiments comercials, així com els associats a posseir un rang de productes relativament extens en cada establiment, poden forçar els productors a desistir de comercialitzar els seus propis productes. La comercialització seria en aquest cas duta a terme per tercers independents. La reducció dels costos de recerca a Internet, pot fer que els consumidors no necessitin tant que un únic subministrador els ofereixi un rang complet de productes i que la seva elecció no es vegi influïda en gran manera per la localització dels diferents establiments. Si això fos així, un nombre més gran de fabricants optarien per distribuir directament els seus productes, i s'integrarien verticalment al llarg de la cadena de valor.

Aquesta integració vertical pot cridar l'atenció de les autoritats de defensa de la competència preocupades pel fet que aquest moviment impliqui l'exclusió d'altres competidors del mercat. Aquest risc d'exclusió és present, per exemple, en aquells casos en els quals l'èxit del comercialitzador depèn de la venda de les marques dels subministradors verticalment integrats.

La integració vertical i la imposició de condicions restrictives de subministrament no tenen perquè ser anticompetitives sempre. De fet, un subministrador pot decidir negar-se a subministrar el seu producte a un determinat comercialitzador o fer-ho sota contractes de distribució selectiva o en exclusiva, per raons comercialment legítimes i econòmicament eficients. Així doncs, per exemple, en mercats tradicionals, les autoritats de defensa de la competència han admès arguments de garantia de qualitat i solvència en la comercialització per autoritzar acords de distribució selectiva per a productes determinats.⁸¹ Els arguments esmentats han estat incorporats per la Comissió Europea en les directrius relatives a restriccions verticals aprovades l'any 2000. En aquest document, la Comissió afirma que: "És possible que el proveïdor necessiti nivells mínims de qualitat per a l'ús del lloc Internet a fi de revendre els seus béns, de la mateixa manera que el proveïdor pot necessitar mínims de qualitat per a una botiga o la publicitat i la promoció en general. Això últim pot ser pertinent especialment en el cas de la distribució selectiva. La prohibició total i absoluta de la venda per Internet o catàleg només és possible si hi ha una justificació objectiva. En tot cas, el proveïdor no pot reservar-se, per a ell, les vendes i/o la publicitat a Internet."⁸²

4.5.7. Exclusió: monopolització de la indústria subjacent

Les autoritats de política de competència també han mostrat la seva preocupació per les possibles restriccions injustificades a l'accés de competidors (subministradors o compradors) als mercats B2B. L'exclusió del mercat B2B pot tenir com a finalitat elevar els costos dels competidors o limitar-ne els ingressos, la qual cosa pot afectar el procés de competència molt negativament, en particular si la denegació d'accés provoca la sortida d'aquest competidor de la indústria. No obstant això, com en el cas de les restriccions verticals imposades pel productor, aquest tipus de comportament no té perquè ser sempre anticompetitiu. Així doncs, per exemple, pot impedir-se a un competidor que entri a formar part d'un mercat per raons legítimes, com ara assegurar que els participants tinguin una reputació i una solvència reconeguda. Mentre que aquestes restriccions afavoreixen el consumidor i creïn valor per als participants, les autoritats de defensa de la competència no haurien de posar-hi objeccions.

⁸¹ *Vegeu, per exemple, les decisions de la Comissió Europea Grundig (1994) i Yves Saint Laurent (1991).*

⁸² *Directrius relatives a les restriccions verticals.*

Discernir si l'exclusió és o no legítima no és, a la pràctica, una tasca senzilla encara que els criteris i els principis teòrics estan clars. Per exemple, el Tribunal Suprem dels Estats Units ha dictaminat diverses vegades que impedir l'accés dels competidors a un mercat a fi de col·locar-los en una posició de desavantatge competitiu, constitueix una violació del dret de competència. Aquestes decisions no sembla que tinguin massa en compte els possibles efectes procompetitius de l'exclusió.

Un cas, en el qual poc es pot dubtar del caràcter anticompetitiu dels acords la finalitat del qual és l'exclusió dels competidors, és el boicot per part dels distribuïdors tradicionals de Chrysler a la distribució dels seus productes via Internet. El 1998, la Federal Trade Commission (FTC) va actuar contra 25 distribuïdors de Chrysler al nord-oest dels EUA i els va acusar d'organitzar un boicot contra un competidor agressiu, les vendes del qual es realitzaven a través d'Internet. Aquests distribuïdors es van integrar a Fair Allocation System, Inc. (FAS), una companyia creada per tal d'agregar el seu poder de compra. Els distribuïdors que pertanyien a FAS van amenaçar amb no vendre alguns models del fabricant Chrysler, llevat que restringís les seves vendes al distribuïdor que operava via Internet. Els distribuïdors agrupats a FAS representaven un percentatge substancial del mercat rellevant per a Chrysler per la qual cosa l'amenaça de materialitzar-se hagués creat un seriós perjudici al fabricant.

La FTC va considerar que aquest boicot violava les lleis de defensa de la competència dels EUA (concretament, la Secció 5 de la Sherman Act) en reduir l'oferta disponible per als consumidors. Per això, la FTC va prohibir a FAS organitzar cap tipus de boicot contra un competidor, proveïdor o client, o participar en un boicot organitzat per qualsevol altre.

4.5.8. Abús de posició de domini conjunta resultat de l'agregació del poder de compra o venda

Aquest tipus de conducta particularment preocupa les autoritats de defensa de la competència, ja que l'agregació del poder de compra o venda en els mercats B2B és una alternativa tecnològicament i econòmicament factible. A més a més, no cal dir-ho, els acords comercials o de producció poden generar efectes anticompetitius notables si (1) contribueixen a crear una posició de domini en el mercat rellevant i (2) en faciliten l'abús mitjançant acords col·lusoris sobre preus, quantitats, o qualsevol altra variable competitiva d'importància.

L'agregació del poder de compra pot donar lloc a un fort poder monopsonístic que distorsioni el funcionament últim del mercat. L'esmentat poder de mercat es traduirà en preus ineficientment baixos i, possiblement, en una limitació de la capacitat d'adquisició d'altres compradors. A l'hora d'avaluar els acords de compra en comú, és important distingir entre les reduccions del preu dels béns i serveis que resulten de la major eficiència en el procés de compra i aquelles altres que tinguin el seu origen en el poder de monopsoni dels compradors. Aquestes últimes poden donar lloc a transferències de renda no justificables i, el que és més important, a una menor eficiència en el mitjà i el llarg termini.

Aquesta és, precisament, la preocupació que han expressat els grangers de l'oest de l'estat nord-americà de Minnesota davant la creació d'un mercat majorista de carn en què participen Cargill, Farmland Industries, Gold Kist, IBP, Smithfield Foods i Tyson Foods. Els grangers han demanat a les autoritats de defensa de la competència nord-americanes que revisin aquest acord, argumentant que suposa un increment substancial del poder de compra que possibilita a les grans indústries alimentàries imposar condicions de compra abusives.

En tot cas, no s'ha de perdre de vista que els acords per a la venda, distribució o promoció conjunta de béns i serveis, així com els acords per a la compra conjunta, poden tenir un efecte procompetitiu quan l'agregació de les vendes o de les compres facilita la consecució de certs guanys d'eficiència, com les descrites en l'epígraf 4.4. Una altra vegada, els possibles efectes anticompetitius de l'agregació del poder de compra han de comparar-se amb els guanys d'eficiència a què pot donar lloc.

Una manera d'assegurar tant a les autoritats de defensa de la competència com a tots els possibles membres del mercat electrònic que aquest mercat no té com a finalitat agregar el poder de com-

pravenda sinó generar guanys associats a l'intercanvi, és demostrar la seva "neutralitat". Per a això, és necessari prendre mesures organitzatives com ara que el Consell d'Administració no estigui controlat pels compradors o pels proveïdors exclusivament, sinó per aquella part del mercat que, en principi, gaudeix d'un menor poder de negociació. Una altra alternativa seria, per exemple, separar la localització física del mercat de la de les empreses fundadores.

Noteu que neutralitat no vol dir independència. El mercat pot haver estat creat per un nombre reduït de compradors (o proveïdors) que detenen la seva propietat i, això no obstant, pot ser neutral en la mesura que s'arbitren solucions com les exposades abans o s'encarregui a tercers (*trust operators* com, per exemple, Bureau Veritas) l'auditoria i la verificació de la seva neutralitat.

4.5.9. Coordinació de les polítiques comercials de les empreses participants

Els mercats B2B es poden convertir en vehicles per a la transmissió d'informació comercialment sensible (preus i quantitats) entre les empreses participants, tant si aquestes són proveïdors o compradors. Això és particularment probable en el marc d'acords per a la venda, distribució o promoció conjunta de béns i serveis, i en el d'acords per a la compra conjunta.

Les autoritats de defensa de la competència, tant europees com nord-americanes, han considerat tradicionalment que l'intercanvi d'informació augmenta sensiblement la probabilitat que es materialitzin acords col·lusoris i, per això, hi han tingut una actitud negativa. Les raons per les quals les autoritats entenen que l'intercanvi d'informació facilita la col·lusió són:

- En la seva absència, les empreses pot ser que no siguin capaces de coordinar-se efectivament o, si ho fan obertament, es poden exposar a ser descobertes amb facilitat.
- El coneixement dels costos d'un rival fa possible predir els seus preus i, per tant, redueix els incentius a competir agressivament, ja que n'hi ha prou amb igualar els preus del rival per obtenir una quota de mercat satisfactòria.
- L'intercanvi d'informació redueix els incentius per "traïr" l'acord col·lusori, ja que qualsevol desviació respecte del preu acordat serà coneguda (immediatament) pels restants membres del cartell, que podran respondre adequadament, de manera que la desviació inicial no sigui rendible.

En els mercats de comerç electrònic és més senzill (i barat) fer un seguiment dels preus dels diferents competidors que en els mercats tradicionals. Això pot facilitar la consecució d'acords col·lusoris per dos motius: (1) facilita la integració d'aquesta informació en els sistemes de decisió (fixació de preus); i (2) facilita la detecció de qualsevol violació d'un potencial acord col·lusori.

A més a més, el càstig a les empreses que es desvien d'acords col·lusoris es veu facilitat en el cas dels mercats de comerç electrònic ja que els costos de canviar preus són relativament baixos.

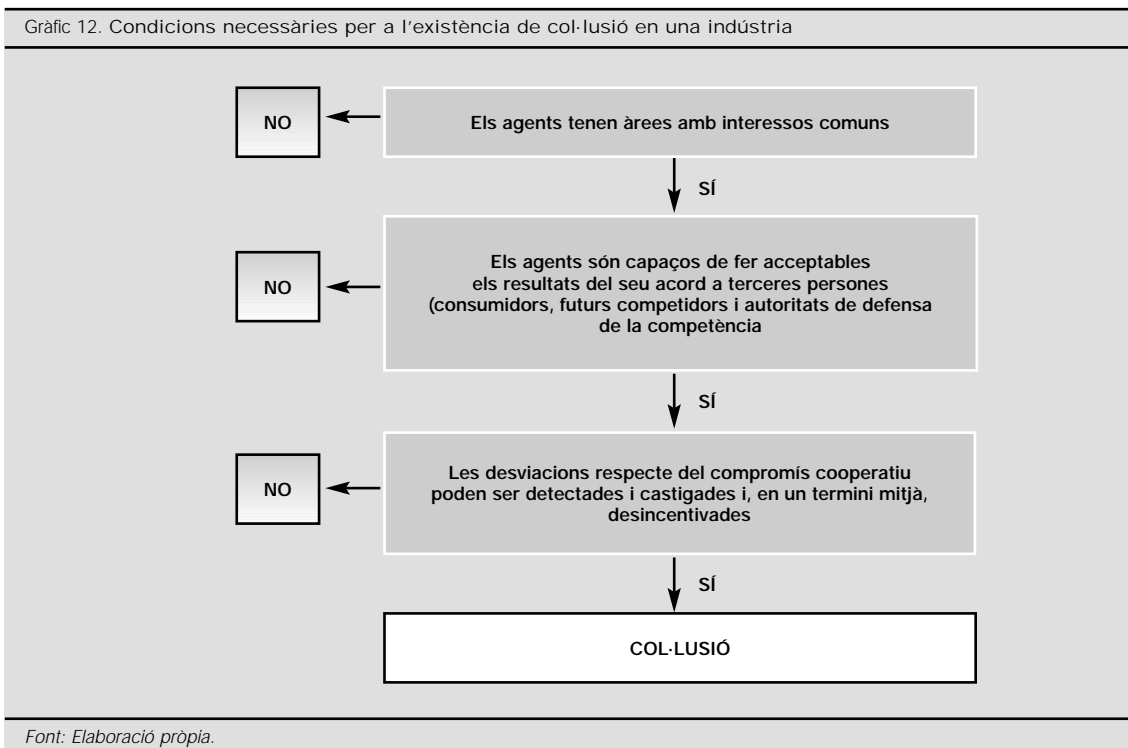
Els riscos associats a l'intercanvi d'informació sensible s'han estudiat amb deteniment en el context de sectors tradicionals. Els resultats d'aquests estudis i l'observació de la pràctica comercial han donat lloc, entre altres iniciatives, a l'autoregulació dels intercanvis d'informació en el si de les associacions sectorials, de manera que només es pot distribuir informació agregada entre els seus membres. És a dir, informació que no permeti la consecució i el manteniment d'acords contraris a l'interès dels consumidors.

Això no obstant, tant en la nova com en la vella economia aquest intercanvi d'informació, si es produís, no té per què implicar sempre efectes anticompetitius i pot ser, de fet, necessari per al funcionament eficient del mercat. Per exemple, l'anàlisi econòmica recent ha demostrat que els mercats de crèdit poden funcionar de manera més eficient si les entitats financeres comparteixen informació sobre la qualitat creditícia dels seus clients. Aquesta informació contribueix a resoldre els problemes de selecció adversa i risc moral que típicament dificulten o impossibiliten el funcionament òptim dels mercats de crèdit.⁸³

⁸³ Vegeu, per exemple, Padilla i Pagano (1997) i Padilla i Pagano (2000) i Pagano i Japelli (1993).

Tot depèn, aleshores, de com s'estructurin els fluxos d'informació (és a dir, si les dades són agregades o individuals) i de quina sigui la seva naturalesa (comercialment sensible o no). Per tant, des del punt de vista de la defensa de la competència, és important discernir entre els intercanvis d'informació que faciliten comportaments col·lusoris i aquells que són estrictament necessaris per al funcionament eficient del mercat i que no tenen implicacions negatives per a la competència efectiva en el mercat.

A fi de determinar l'efecte de l'intercanvi d'informació sobre la competència, les autoritats de defensa de la competència han d'analitzar, en primer lloc, si es donen les tres condicions necessàries perquè un acord col·lusori tingui lloc i sigui sostenible, a saber: (1) que les empreses tinguin interessos comuns; (2) que els agents interessats a col·ludir siguin capaços d'imposar les seves decisions a terceres parts (consumidors, clients, proveïdors, etc.); i (3) que la col·lusió sigui creïble, és a dir, que si cap dels agents es desvia pugui ser detectat i castigat. Perquè aquestes tres condicions se satisfacin és necessari que es donin una sèrie de característiques estructurals com, per exemple, simetria en l'estructura de costos dels competidors, homogeneïtat de productes, semblança en el grau d'integració vertical, altes barreres a l'entrada, reduïda elasticitat-preu de la demanda, transparència de preus.



Fins i tot quan es compleixen les condicions anteriors, l'intercanvi d'informació no té per què ser ni causa ni efecte d'un acord col·lusori. Per dilucidar aquest extrem, cal determinar:

- Fins a quin punt la informació que és objecte d'intercanvi és comercialment sensible i imprescindible per a la col·lusió.
- Si la informació de què es tracta no està ja disponible a través d'altres fonts.

L'intercanvi d'informació electrònica ha estat objecte d'investigació per part de les autoritats de defensa de la competència, tot i que no en el context del comerç electrònic B2B.

El 1994, el Departament de Justícia dels EUA (DoJ) va acusar les principals companyies aèries dels EUA d'apujar els seus preus de manera coordinada a través del seu *joint venture* Airline Tariff Publishing Co (ATPCo). ATPCo centralitzava tota la informació sobre les tarifes actuals i futures dels seus membres i la distribuïa als sistemes de reserva electrònica utilitzats per les agències de viatge. La informació sobre canvis en les tarifes corrents no era vinculant (i, per tant, les companyies aèries no estaven obligades a complir-los), per la qual cosa els anuncis esmentats sobre preus només constituïen una indicació sobre la política de preus en el futur proper.

El DoJ va considerar que els informes elaborats i difosos per ATPCo permetien coordinar els preus de les companyies aèries en detriment dels consumidors. A fi d'eliminar les pors de les autoritats de

defensa de la competència nord-americanes sobre el funcionament del sistema, les companyies involucrades van acordar amb el DoJ limitar l'intercanvi de dades per evitar, d'aquesta manera, que el sistema fos utilitzat per enviar senyals de preus destinades a facilitar la col·lusió. Finalment, el DoJ va decidir no prohibir la *joint venture*, per entendre que un cert intercanvi d'informació pot ser eficient i beneficiós per als consumidors.

A pesar de la preocupació de les autoritats de defensa de la competència pel potencial increment de les pràctiques anticompetitives en els mercats de comerç electrònic, són diversos els exemples en què les autoritats han aprovat plataformes de comerç electrònic perquè oferien les garanties creïbles del seu funcionament competitiu. Un exemple d'això és l'aprovació de la plataforma B2B MetalSite.

MetalSite va ser creada el 1998 per cinc empreses productores d'acer amb el propòsit d'integrar en un mercat electrònic tots els aspectes de la compravenda en la indústria metal·lúrgica. A l'efecte de garantir l'aprovació de les autoritats i de dissoldre qualsevol dubte sobre la possibilitat d'utilitzar la plataforma com a mitjà de col·lusió, els seus integrants van adoptar una sèrie de mesures preventives: (1) la gestió de MetalSite és a les mans d'empleats sense cap vinculació amb les empreses fundadores; (2) els empleats signen acords amb MetalSite pels quals es comprometen a no treballar en la indústria metal·lúrgica o amb un competidor de MetalSite durant els dos anys següents a deixar el mercat; i (3) totes les reunions del Consell d'Administració de MetalSite estan assistides per un expert en temes de competència, per tal d'assegurar que no s'hi produeix cap violació de les lleis antimonopoli. Aquestes mesures preventives van portar a les autoritats nord-americanes a aprovar aquesta iniciativa.

En l'àmbit europeu, l'estiu del 2000, la Comissió Europea va autoritzar la creació de Volbroker.com, un intermediari financer participat per sis dels bancs més grans del món: Deutsche Bank UK, UBS, Goldman Sachs Vol Holdings, Citibank Investment Limited, JP Morgan i Royal Bank of Scotland. L'objectiu d'aquesta plataforma és actuar com a intermediari en les transaccions interbancàries d'opcions sobre divises. La posada en marxa de Volbroker.com estava inicialment prevista per al juliol del 2000, però l'operació notificada a l'abril va ser inicialment considerada anticompetitiva.

En general, aquest tipus de *joint ventures* es troba amb l'oposició de les autoritats comunitàries llevat que sigui capaç de demostrar que: (1) millora la producció, distribució o redueix els costos de transacció; (2) permet als consumidors apropiars-se d'una part dels guanys d'eficiència; (3) les restriccions a la competència que pogués imposar són les estrictament necessàries per a la posada en marxa de la plataforma; i (4) la competència no es veu afectada d'una manera substancial.

A més dels requeriments generals de defensa del projecte, els socis van haver d'acceptar una sèrie de compromisos orientats a no tancar el mercat a potencials competidors i a evitar la col·lusió. Així doncs, els bancs es van comprometre a: (1) donar accés a Volbroker.com als intermediaris tradicionals independents; (2) que cap dels directius o dels treballadors de Volbroker.com estaran vinculats a la casa matriu; (3) establir la seu de Volbroker.com en un emplaçament diferent al dels bancs participants; (4) que els representants dels bancs en el Consell d'Administració de la nova empresa no tinguessin, tampoc, accés a la informació comercial dels seus socis, ni de terceres parts; a més (5) les sis entitats bancàries s'han compromès a prendre mesures per a no tenir accés a la tecnologia de Volbroker.com i a assegurar que el seu personal i directius comprenen i aprecien la importància de mantenir la confidencialitat de la informació comercial "sensible".

Atès l'estat incipient de desenvolupament del comerç electrònic, les tres últimes pràctiques analitzades són les que han preocupat més les autoritats de defensa de la competència. Com ha manifestat moltes vegades la Comissió Europea: "...per descomptat poden sorgir problemes des de la perspectiva de la defensa de la competència. Des del punt de vista de l'oferta, una de les preocupacions serà si el mercat de comerç electrònic permetrà l'intercanvi d'informació sensible entre els competidors. Una altra qüestió està relacionada amb si aquests sistemes poden fer-se servir per a l'exclusió d'empreses del mercat més eficient. Des del punt de vista de la demanda, examinaríem si la concentració del poder de compra pot suposar una restricció per a la competència." ⁸⁴

⁸⁴ Monti (2001). Vegeu també Monti (2000).

4.5.10. Altres pràctiques

A més de les pràctiques descrites, hi ha d'altres comportaments anticompetitius que poden donar-se en els mercats de comerç electrònic i que han de ser objecte d'una acurada anàlisi per part de les autoritats de defensa de la competència.

4.5.10.1 Relacionats amb la competència entre mercats B2B

Monopolització mitjançant acords d'exclusivitat

La imposició de clàusules que limiten l'entrada de nous operadors de comerç electrònic (*market makers*) com ara exigències d'exclusivitat als qui hi participen, crea un seriós risc de monopolització dels mercats B2B dedicats a la compravenda d'un producte determinat.

Monopolització a través d'altres pràctiques

La monopolització dels mercats B2B dedicats a la compravenda d'un producte concret pot tenir lloc també a través d'un procés de fusions i adquisicions, o mitjançant l'oferta integrada d'un paquet de continguts amb caràcter exclusiu.

4.5.10.2. Relacionats amb l'accés a Internet

Monopolització de l'accés a Internet

La monopolització de l'accés a Internet, element fonamental en el propi accés als mercats B2B, pot tenir lloc mitjançant (1) el control per part d'uns quants agents del *backbone* d'Internet, o (2) el poder de mercat sobre uns certs tipus de circuits llogats. En aquest últim cas cal esperar que els possibles problemes siguin de curt termini, atesa la introducció en el mercat de noves tecnologies d'accés al *backbone*, com ara les tecnologies xDSL o WLL, el cable, la telefonia mòbil i el satèl·lit.

La decisió recent de la Comissió Europea en el cas de la fusió de WorldCom/MCI (dues companyies de telecomunicacions proveïdores de serveis d'Internet)⁸⁵ és una mostra de la preocupació de les autoritats comunitàries per garantir la competència en l'accés a Internet. La Comissió va entendre que: (1) l'operació notificada donava lloc a un augment de poder de mercat en l'accés al *backbone* (amb una quota conjunta de més del 50%); (2) que el poder esmentat de mercat podia ser abusat negant o donant accés en termes discriminatoris a d'altres proveïdors de serveis d'Internet; (3) que l'accés al *backbone* constituïa un actiu essencial (*essential facility*) per a la resta dels proveïdors de serveis d'Internet; i que, per tant, (4) havia de garantir-s'hi l'accés en condicions competitives i no discriminatòries. L'operació va ser finalment autoritzada amb la condició que MCI vengués totes les seves activitats d'Internet a un tercer. L'objectiu de la desinversió d'actius era aconseguir una estructura del sector més competitiva i garantir un accés al *backbone* transparent i no discriminatori.

Extensió de poder de mercat cap a mercats B2B

L'extensió del poder de mercat a l'accés via Internet cap als mercats B2B pot resultar de la integració vertical entre accés i continguts.

⁸⁵ WorldCom/MCI (1998).

4.6. Conclusions

Quines conclusions podem extreure de l'anàlisi del fenomen B2B? Encara que el comerç electrònic entre empreses és un fenomen complex en estat de desenvolupament incipient, les previsions de creixement donen una idea de la importància que pot arribar a tenir en un futur pròxim. Aquesta importància és, sens dubte, fruit del valor que aquests mercats són capaços de generar. Com es reparteixi aquest valor dependrà del grau de competència que hi prevalgui. Per això, és interessant analitzar el desenvolupament i el funcionament dels mercats de comerç electrònic des de la perspectiva de la defensa de la competència.

Si bé l'escrutini de les autoritats pot facilitar que els consumidors es beneficiïn del valor generat pel comerç B2B, també ho és que les conclusions que apuntàvem en el capítol 3 són aplicables al cas particular del comerç B2B. En primer lloc, s'ha de tenir present que els competidors poden intentar aconseguir en els tribunals allò que no són capaços d'aconseguir en el mercat. Aquest fet es posa de manifest en l'anàlisi de la història del dret de competència als EUA, que demostra com davant de l'aparició de nous mercats, de nous canals de distribució o de nous productes en mercats ja existents, els primers procediments per actuacions anticompetitives acostumen a ser iniciats per competidors tradicionals que en les lleis busquen protecció contra les innovacions. Les autoritats de defensa de la competència han de romandre vigilants en aquest sentit, ja que, la defensa de la competència no té (o, almenys, no hauria de tenir) com a finalitat defensar els competidors, sinó assegurar el funcionament eficient del mercat.

Això no vol dir que les autoritats de defensa de la competència renunciïn a intervenir en mercats emergents. Al contrari, la intervenció esmentada pot ser crucial per assegurar-ne la viabilitat. Concretament, les autoritats de defensa de la competència han de facilitar l'entrada de nous competidors eficients que actuïn contra les empreses establertes que intentin erigir barreres artificials a l'entrada. Aquest enfocament sembla que és el que, en teoria, aplica la Comissió Europea a l'hora d'analitzar operacions relacionades amb el comerç electrònic: "Per tant, hauréu d'analitzar detingudament tots els ets i uts de qualsevol mecanisme de B2B i els seus efectes sobre el mercat sense treure importància als efectes procompetitius que aquests sistemes, sens dubte, oferiran... Per tant, hauréu d'aplicar les normes de competència de forma racional i flexible per garantir que els mercats electrònics es mantenen oberts i que la innovació no es veu dificultada."⁸⁶

La dificultat rau a discernir apropiadament quan amb els guanys d'eficiència generats per unes determinades iniciatives n'hi ha prou per compensar les restriccions sobre la competència que se'n poden derivar i si, per tant, la intervenció de les autoritats mitjançant el bloqueig o el condicionament de les iniciatives esmentades està justificada. Aquest és un exercici complicat d'anàlisi econòmica que, idealment, necessitaria una anàlisi quantitativa cas a cas, que no sempre es pot fer i que pot ser molt costós.

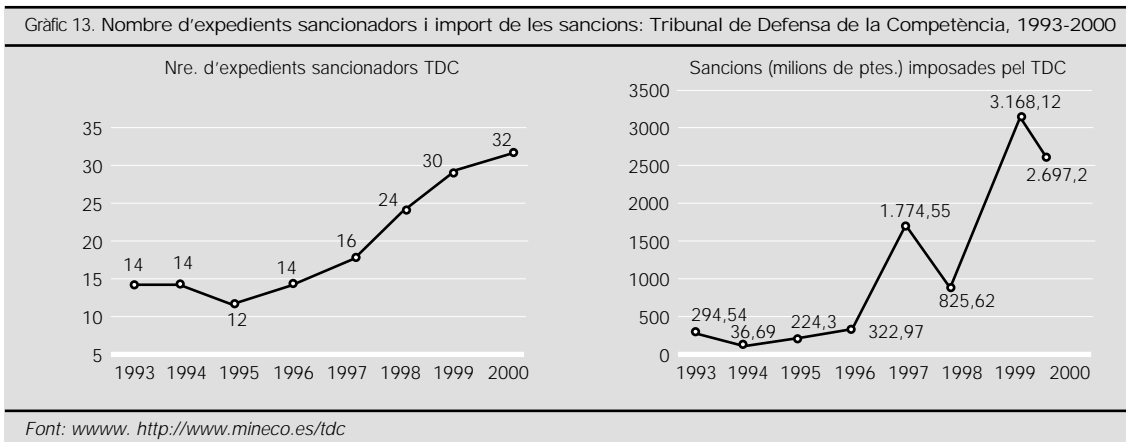
Una alternativa raonable seria procedir a redactar una sèrie de directrius bàsiques (*guidelines*) destinades a aquells que pretenguin crear mercats electrònics B2B. Aquestes directrius, que haurien d'internalitzar tant els efectes positius com els negatius del comerç electrònic sobre la competència, haurien d'imposar restriccions fàcilment observables i verificables sobre el disseny dels mercats electrònics, de manera que la intervenció ex post de les autoritats de defensa de la competència pogués limitar-se a comprovar el seguiment de les directrius esmentades. Això evitaria haver de recórrer a costosos estudis ad hoc i disminuiria el risc regulatiu a què s'enfronten les empreses, amb la qual cosa s'afavoreix la inversió i la innovació en aquest segment de l'economia, sense que per això es posi en perill el bon funcionament dels mercats. Alguns dels elements substantius d'aquestes directrius sembla que ja han estat apuntats per la Comissió Europea en la seva recent decisió sobre el mercat electrònic financer Volbroker.com. Com ja hem discutit abans, en aquesta decisió la Comissió va requerir a les entitats financeres participants l'adopció d'una sèrie de mesures organitzatives (de *governance*) i d'altres relacionades amb la gestió de la informació, la finalitat de les quals és assegurar el funcionament competitiu d'aquest mercat. Aprofundir en aquest camí, mitjançant la transformació d'aquestes recomanacions en regles d'un codi de conducta constitueix, segons el nostre parer, la direcció que cal seguir.⁸⁷

⁸⁶ Monti (2001).

⁸⁷ Per a una discussió sobre la conveniència de l'establiment de *guidelines* i del seu contingut vegeu Padilla i Fernández (2001).

5 Política de competència i estratègia empresarial⁸⁸

Si atenem el nombre de notícies aparegudes a la premsa econòmica que tenen relació amb investigacions a empreses per pràctiques contràries a la competència, al desenvolupament normatiu sobre competència tant en l'àmbit comunitari com nacional, al nombre d'intervencions de les autoritats de defensa de la competència en casos de fusions i acords entre empreses o, fins i tot, a la quantia de les sancions imposades en casos d'abús, sembla evident que la política de defensa de la competència ha adquirit en els darrers anys un pes creixent en les agendes dels governs nacionals i de la Comissió Europea. Aquest increment de l'activitat de les autoritats de defensa de la competència s'il·lustra, per exemple, en l'increment del nombre d'expedients sancionadors del Tribunal de Defensa de la Competència espanyol o en el volum total de les sancions imposades per aquest organisme, com recull el Gràfic 13.



Els processos de liberalització, desregulació i privatització en sectors tradicionalment monopolístics o oligopolístics i la pèrdua per part dels governs nacionals (en el cas dels països membres de la Unió Monetària Europea) dels instruments macroeconòmics per al control de la inflació, els ha portat a adreçar la seva atenció cap a la política de competència. Atenció que, a vegades, ha estat promoguda pels competidors d'empreses líders en els seus mercats respectius, els quals fan servir la política de competència com a eina per defensar, legítimament en alguns casos i il·legítimament en d'altres, els seus propis interessos empresarials.

Però no solament els sectors tradicionalment monopolístics o oligopolístics (per exemple, electricitat, gas, productes de consum com ara begudes refrescants, cerveses, etc.) són objecte d'escrutini per part d'unes cada vegada més actives autoritats de defensa de la competència. Els mercats de l'anomenada nova economia, fins i tot els que encara es troben en la seva infantesa, no queden al marge d'aquesta vigilància. Al contrari, com hem vist en capítols anteriors, les pròpies característiques d'aquests mercats els fan objectiu preferent de l'escrutini esmentat. Aquests mercats acostumen a presentar un grau de concentració elevat fruit de la presència d'economies d'escala, d'abast i de xarxa. És aquesta forta tendència a la concentració, juntament amb l'elevada importància del desenvolupament d'aquests mercats per al creixement econòmic, el que explica l'interès de les autoritats de defensa de la competència per aquest mercats.

Una mostra d'aquest interès són els dos estudis elaborats per les autoritats nord-americanes i britàniques (la Federal Trade Commission i l'Office of Fair Trading, respectivament) per analitzar en detall les característiques dels mercats de comerç B2B i les seves implicacions per a la competència.⁸⁹ I, el que és més important, els nombrosos casos centrats en sectors de la nova economia que han ocupat les autoritats de defensa de la competència d'arreu del món en els darrers anys. Casos que van des de l'arxiconegut Estats Units versus Microsoft, basat en la indústria del software i ara pendent de la resolució de la Cort d'Apel·lacions del Districte de Columbia⁹⁰ fins als casos de fusions en telefonia mòbil (com, per exemple, Vodafone Airtouch-Mannesmann).⁹¹ O, des de les fusions entre empreses d'Internet i proveïdors de continguts (com ara AOL-Time Warner)⁹² fins a les aliances en el món de comerç electrònic (com Movilpago).⁹³

⁸⁸ Algunes de les idees d'aquest capítol ja van ser exposades amb anterioritat pels autors a Padilla i Ramos (1999).

⁸⁹ Vegeu Federal Trade Commission (2000) i Office of Fair Trading (2000).

⁹⁰ Cas de l'US Court of Appeals for the District of Columbia, United States of America and State of New York, et al, Microsoft Corporation.

⁹¹ Vodafone Airtouch/Mannesmann (2000).

⁹² Decisió de la Comissió Europea, AOL/Time Warner, (2000).

⁹³ Cas del Tribunal de Defensa de la Competència, Movilpago, (2000).

5.1. La interrelació entre política de competència i estratègia empresarial

La legislació en matèria de competència regula els comportaments empresarials que es consideren susceptibles de restringir la lliure competència. D'una banda, la legislació sobre competència restringeix el nombre d'opcions legalment factibles amb què compta l'empresa.

D'altra banda, constitueix un arma de defensa davant d'aquells possibles comportaments anticompetitius dels rivals que lesionen els interessos legítims de l'empresa. Per tot això, com discutirem al llarg d'aquesta secció, la regulació en matèria de competència és una variable més a tenir en compte en el procés de disseny d'estratègies empresarials.

Yao (1997) sosté que els reguladors i els tribunals de defensa de la competència constitueixen, després de competidors i clients, una "tercera força" en el procés competitiu. Sovint, una força ignorada, ja que la majoria d'empreses acostumen a centrar-se en el comportament i les reaccions dels seus clients i dels seus competidors, tot descurant el fet que la intervenció de les autoritats de defensa de la competència condiciona enormement la dinàmica del mercat. No obstant això, ignorar les reaccions d'aquesta tercera força a l'hora de dissenyar o elaborar una determinada estratègia organitzativa o comercial pot constituir un error tan greu com ignorar el comportament i la reacció dels competidors, o les preferències dels clients. Una bona estratègia empresarial en el pla teòric només ho serà en la pràctica si supera el filtre de les autoritats de defensa de la competència. Superar aquest filtre implica, entre altres coses, internalitzar les diferències d'objectius i de visió que típicament hi ha entre l'empresa i les autoritats.

L'objectiu principal de l'activitat empresarial és la creació de valor tant per als accionistes de l'empresa com per a tots aquells agents econòmics que en fan possible el funcionament (gestors, treballadors, creditors, proveïdors i clients). En més o menys grau això requereix adquirir i mantenir una posició de lideratge en el mercat. Com hem vist en capítols anteriors, aquesta necessitat és encara més gran en els mercats de la nova economia. Així doncs, per exemple, en el cas dels mercats B2B, l'existència d'economies d'escala i de xarxa, pot fer particularment important prendre posició de forma ràpida en el mercat a fi d'aconseguir una massa crítica de consumidors que proporcioni un avantatge competitiu en termes de cost i que, per tant, garanteixi la supervivència de la plataforma de negoci en qüestió. Aquest avantatge competitiu pot donar lloc, al seu torn, a una posició de domini, individual o conjunta, en el mercat, pel fet de ser només unes quantes empreses les que aconsegueixen la massa crítica necessària per competir-hi efectivament.

Això no obstant, aquest "lideratge" o "poder de mercat" aixeca, necessàriament, el recel de les autoritats de defensa de la competència, preocupades per la possibilitat que les empreses abusin del poder esmentat, mitjançant la restricció de la competència en detriment de l'interès general i, en particular, de l'interès dels consumidors.

És inevitable, doncs, un cert conflicte entre els objectius empresarials i els de les autoritats de defensa de la competència. Conflicte que té la seva arrel en les diferències en formació i percepció, i que pot ser especialment greu en els sectors de la nova economia, que tan malament s'adapten al model competitiu que guia típicament l'actuació de les autoritats de defensa de la competència. Així doncs, per exemple, les polítiques d'oferta conjunta de béns (per exemple, la integració d'un sistema operatiu i d'un navegador d'Internet) que per a una companyia de software pot tenir ple sentit tant des del punt de vista tècnic com econòmic (i que és probable que tingui efectes positius per als consumidors) pot ser interpretada per les autoritats com un intent de monopolització del mercat i/o de palanquejament d'una posició de domini del mercat de sistemes operatius en el mercat de navegadors.⁹⁴ Un altre exemple de discrepància possible entre les autoritats i les empreses pot donar-se amb relació als acords per a la fixació d'estàndards tecnològics. Una altra vegada, des del punt de vista empresarial aquest tipus d'acords poden tenir sentit pels efectes de xarxa que genera, però hi ha la possibilitat que es trobin amb l'oposició de les autoritats de defensa de la competència que poden interpretar-los com a mecanismes destinats a facilitar la consecució d'acords col·lusoris, que provoquen la reducció de les opcions tecnològiques o la monopolització del mercat, almenys quan l'acord exclou una o diverses empreses del mercat.

⁹⁴ Aquesta és una de les acusacions de què és objecte Microsoft per part de les autoritats nord-americanes, i que les ha conduïdes a proposar el desmembrament de la companyia en dues companyies independents.

Les intervencions de les autoritats poden ser discutibles. Ja hem vist com especialment en els sectors d'alta tecnologia, aquestes decisions, fins i tot avui inspirades en models econòmics no sempre adequats, poden donar lloc a errors greus. Aquestes decisions poden i han de qüestionar-se. No obstant això, mai les empreses no poden ignorar el marc legal i, per tant, l'impacte de la intervenció de les autoritats de defensa de la competència sobre les seves estratègies empresarials. L'obertura d'un procediment sancionador genera sempre elevats costos per a l'empresa en termes de pèrdua d'imatge. Però també costos d'assessorament i costos d'oportunitat per la paralització o el condicionament de les seves estratègies, etc. Les empreses no poden ignorar els punts de vista de les autoritats de competència. Poden mirar de modificar-los, fent-los veure les realitats dels sectors en què operen, però no poden ignorar que les seves estratègies estan condicionades per la legislació en vigor.

A més, cal recordar que la política de defensa de la competència pot ser feta servir com a eina de defensa davant de les possibles pràctiques anticompetitives dels rivals o de les seves queixes injustificades sobre la pròpia estratègia. No reaccionar de manera ràpida i adequada davant de les pràctiques esmentades mitjançant la utilització dels instruments legals de defensa de la competència pot ocasionar, una altra vegada, importants costos en termes de pèrdua de quota de mercat i, en darrer terme, de valor. Aquesta pèrdua és especialment greu en sectors, com els de la nova economia, amb fortes economies d'escala i de xarxa, on la pèrdua de quota de mercat pot produir una deterioració important de la posició de mercat i de la capacitat competitiva.

En conclusió, la legislació de defensa de la competència imposa restriccions notables al disseny de l'estratègia empresarial, al mateix temps que constitueix una arma de defensa estratègica enfront de les pràctiques anticompetitives dels rivals. La ignorància en matèria de política de competència ha deixat de ser una opció factible per a aquelles empreses que aspiren a crear valor en el nou marc de liberalització i globalització dels mercats. Tant per evitar ser objecte d'investigació per part de les autoritats de defensa de la competència com per defensar-se de comportaments anticompetitius dels competidors, és aconsellable tenir una estratègia adequada en matèria de defensa de la competència.

En la resta d'aquest capítol ens centrarem en l'anàlisi de quina és aquesta estratègia òptima des del punt de vista d'un operador que vol minimitzar la probabilitat d'interferència per part de les autoritats de defensa de la competència o dels seus competidors. Les recomanacions per aconseguir aquest objectiu són transportables a la recerca de protecció enfront dels comportaments anticompetitius dels competidors.

5.2. Estratègies proactives i reactives en matèria de política de competència

Les empreses tenen bàsicament dues opcions pel que fa a la seva estratègia en matèria de competència: adoptar una estratègia reactiva o una estratègia proactiva. L'estratègia reactiva es caracteritza per centrar-se en la presentació d'arguments defensius específics davant de cada una de les possibles acusacions a què s'enfronti l'empresa. Respostes que es produeixen a mesura que les acusacions esmentades van sent formulades per les autoritats de defensa de la competència o pels seus competidors. Per contra, l'estratègia proactiva té per objecte avançar-se a les accions de les autoritats i dels competidors, mitjançant la identificació dels temes clau que puguin sorgir en el futur i el disseny de respostes òptimes per a l'empresa.

Vegem un exemple pràctic de cada tipus d'estratègia en l'àmbit del B2B: els casos Covisint i Metal-Site.

5.2.1. Un exemple d'estratègia reactiva: Covisint

Covisint és un mercat electrònic vertical B2B per a la indústria de l'automòbil creat el febrer del 2000 com a *joint venture* entre Ford, Daimler-Chrysler, General Motors, Renault, Nissan i dues empreses de tecnologies de la informació, Commerce One i Oracle Corporation. Els cinc fabricants d'automòbils enumerats tenen al voltant del 50% del mercat mundial de producció d'automòbils. L'objecte d'aquesta iniciativa és crear una cadena de subministrament virtual per a la indústria de l'automòbil a escala mundial. Concretament, oferir un mercat *on-line* per a l'adquisició i el subministrament de parts de l'automòbil, així com per a la prestació d'altres serveis relacionats amb la indústria (com ara serveis financers, de pagament i logístics). Des de la seva creació, aquest mercat es va constituir com un mercat obert a tots els participants en la cadena de subministrament. La participació a Covisint no comporta cap exigència d'exclusivitat ni per a compradors ni per a proveïdors.

Covisint va ser investigat als EUA per la Federal Trade Commission (FTC) a instàncies dels proveïdors del sector. El setembre del 2000 la FTC, a la vista de l'estat embrionari del mercat, va valorar que no tenia elements de judici per imposar cap restricció a aquesta iniciativa. Per això, va decidir arxivar el cas, reservant-se el dret de vigilar estretament la seva posada en marxa i el seu funcionament, i d'imposar-li restriccions en el moment en què el desenvolupament del projecte pogués afectar negativament la competència. La preocupació principal de la FTC és que aquest mercat es converteixi en un mecanisme per a l'exercici del poder de compra conjunt dels productors d'automòbils. A més a més, la FTC té por que, gràcies als intercanvis d'informació sobre costos que aquest mercat electrònic pugui proporcionar, es faciliti la col·lusió en el mercat de venda d'automòbils. Aquesta *joint venture* va ser, al seu torn, notificada el febrer del 2001 a la Comissió Europea que està estudiant en detall les implicacions per a la competència de la creació de Covisint.

Durant el temps que va durar la investigació de la FTC, el mercat virtual creat no va poder actuar com una entitat independent, amb les pèrdues consegüents. Després de la investigació, Covisint ha reaccionat i ha procedit a:

- Distanciar-se dels seus propietaris desplaçant-se a unes noves oficines a Southfield (Michigan), lluny de Detroit.
- Contractar el seu propi personal, en lloc de comptar amb personal que provingués dels seus fundadors.
- Ampliar el seu abast mitjançant la incorporació en el mercat d'altres productors i, sobretot, de proveïdors, a fi de demostrar la neutralitat del mercat.

Totes aquestes mesures pretenen evitar intervencions per part de les autoritats de defensa de la competència, la qual cosa és, per tant, una reacció a les preocupacions manifestades per la FTC en el curs de la seva investigació.

5.2.2. Un exemple d'estratègia proactiva: MetalSite

MetalSite va ser creat el 1998 per algunes de les principals empreses productores d'acer (Weirton Steel, LTV Steel i Steel Dynamics) amb el propòsit d'integrar en un mercat electrònic tots els aspectes de la compravenda de la indústria metal·lúrgica, incloent també serveis financers, de pagament, registre, informació i logística. Els seus participants inclouen tant proveïdors de matèries primeres, com productors, distribuïdors i usuaris finals. L'any 2000 més de 50.000 operacions, que representen al voltant de 2 milions de tones d'acer i altres metalls, van ser fetes a través de MetalSite.⁹⁵ L'èxit d'aquest mercat electrònic, ha impulsat la creació d'altres negocis B2B dedicats a l'acer, com ara e-Steel.

Des del seu inici, MetalSite ha adoptat una estratègia proactiva en matèria de política de competència que li ha permès operar sense la interferència de les autoritats. Així doncs, MetalSite va ser creat com un mercat neutral on compradors i venedors celebren les seves transaccions sense cap intermediació. El preu dels intercanvis a MetalSite es pot establir a través d'una sèrie de mecanismes alternatius, com ara la subhasta, la negociació bilateral on-line o mitjançant un catàleg de preus fixos. Cadascun d'aquests mecanismes vol dir un software específic.

A la finalitat de demostrar aquesta neutralitat, la gestió de MetalSite és duta a terme per persones sense cap vinculació amb els fundadors del mercat o amb els seus accionistes. De fet, de 130 empleats, només dos provenen de les empreses fundadores. A més a més, encara que les cinc empreses fundadores tenen cadascuna un lloc en el Consell d'Administració de MetalSite, la seva posició en aquest consell és minoritària. Per reforçar aquesta garantia de neutralitat, MetalSite ha encarregat a Arthur Andersen dur a terme una auditoria semestral per revisar que cap participant en la indústria queda exclòs del mercat per comportaments anticompetitius d'algun dels agents participants. N'és una prova l'entrada al mercat d'altres productors d'acer, com ara Bethlehem (1998), Ryerson (1998) i WCI Steel (2000). En l'actualitat més de 50 companyies ofereixen acer a través de MetalSite.⁹⁶

Des de la seva fundació, MetalSite també intenta evitar que se l'acusi de ser un simple instrument per a la coordinació de les estratègies comercials dels seus fundadors i socis. Amb aquesta finalitat:

- Els empleats de MetalSite reben formació en matèria de política de competència. MetalSite proporciona als seus empleats guies detallades sobre la forma en què han de tractar la informació comercial rellevant a fi d'evitar que el mercat es converteixi en un mecanisme que faciliti acords col·lusoris. A més, els empleats signen acords amb MetalSite pels quals es comprometen a no treballar en la indústria metal·lúrgica o amb un competidor de MetalSite durant els dos anys següents de deixar el mercat.
- Totes les reunions del Consell d'Administració de MetalSite estan assistides per un professional expert en temes de competència, a fi d'assegurar que no s'hi produeix cap violació de les lleis anti-monopoli.

Gràcies a totes aquestes mesures (i potser també a la fortuna), MetalSite ha aconseguit funcionar i operar amb èxit sense cap interferència de les autoritats de defensa de la competència.

⁹⁵ Font: MetalSite. <http://www.metalsite.com>.

⁹⁶ Font: Business Week Online, 5 de juny del 2000.

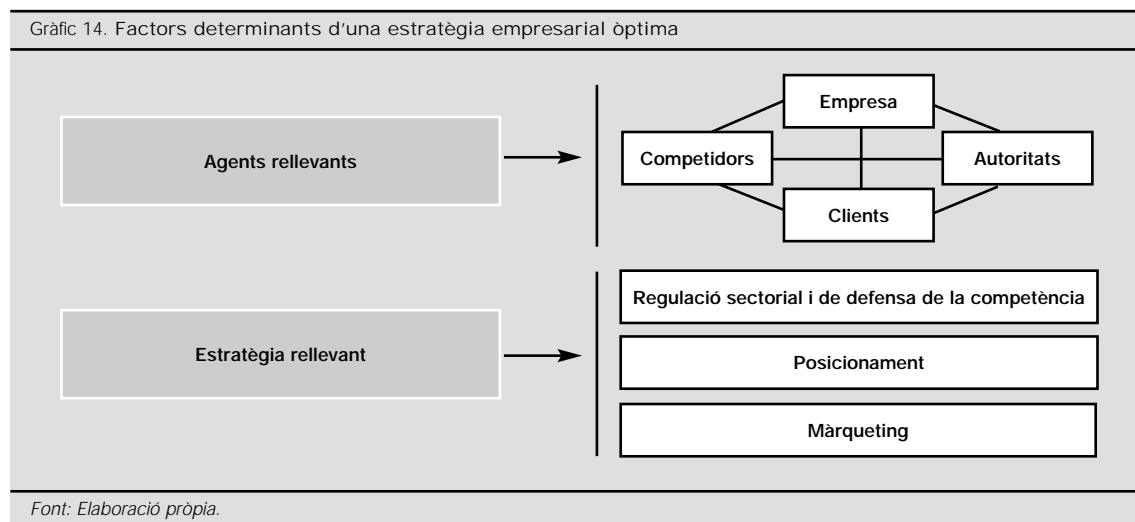
5.3. Estratègia proactiva com a factor d'èxit

A la vista de les experiències de Covisint i de MetalSite, i de molts altres exemples que apareixen diàriament en la premsa econòmica, sembla evident que, com sostenia Dennis Yao, la legislació de defensa de la competència i la seva aplicació són un factor determinant en l'èxit empresarial. Aquesta legislació determina les regles de joc i condiona les relacions entre diferents unitats de negoci o filials dins del mateix grup empresarial, i d'aquestes amb tercers (competidors, proveïdors, empreses subcontractades, clients).

Per això, és important incorporar des del primer moment els criteris de política de competència al disseny de l'estratègia corporativa. És a dir, és important adoptar una estratègia proactiva en matèria de defensa de la competència. I ho és encara més com:

- Més probable sigui que l'estratègia esmentada pugui ser objecte d'escrutini per part de les autoritats. Això depèn tant del tipus d'accions que contempli com de l'estructura del sector. Per exemple, estratègies agressives de preus o estratègies d'empaquetament de serveis dutes a terme per agents amb unes elevades quotes de mercat en mercats amb un alt grau de concentració o on les diferències de quotes entre l'empresa líder i la resta són grans, tenen més probabilitats de ser investigades per les autoritats de defensa de la competència.
- Més gran sigui l'impacte d'una intervenció potencial de les autoritats, sigui en termes de sancions, o en termes de pèrdua d'imatge pública o de paralització de l'activitat empresarial.
- Més costoses siguin les modificacions dels plans inicials de negoci que vinguin imposades per la regulació.
- Més petita sigui la capacitat de reacció de l'empresa i més lent el procés d'adopció de decisions.

El Gràfic 14 resumeix els agents a tenir en consideració i els components d'una estratègia empresarial òptima.



Conèixer en detall la legislació en matèria de competència pot ajudar a identificar possibles problemes futurs i a preparar respostes òptimes que minimitzin el cost per a la companyia derivat de les intervencions públiques. En concret, una estratègia proactiva permet desenvolupar una línia argumental coherent que incrementa la credibilitat dels arguments de defensa, incrementar la capacitat de negociació amb les autoritats, minimitzar els costos en termes de pèrdua de reputació i respondre a la utilització estratègica per part dels competidors d'acusacions per pràctiques contràries a la competència. A continuació desenvolupem en detall com s'aconsegueixen aquests objectius a través d'una estratègia proactiva.

5.3.1. Desenvolupament d'una línia argumental coherent

Si l'empresa té una posició de domini en el mercat, és més que probable que moltes de les seves iniciatives siguin objecte d'escrutini per part de les autoritats de defensa de la competència. En aquest context, una estratègia reactiva incrementa les probabilitats que l'empresa caigui en contradiccions o que presenti arguments que poden ser fets servir en contra seu en casos futurs. Mantenir una línia argumental ben sustentada, coherent i utilitzable en tots els casos de política de competència en què l'empresa es pugui veure involucrada al llarg del temps és especialment valuós.

Les contradiccions en els arguments de defensa o en els principis que els sustenten debiliten qualsevol estratègia de defensa i generen sospites sobre la seva validesa. Només des de la reflexió sobre el conjunt de pràctiques que duu a terme l'empresa i sobre la seva posició en matèria de política de la competència, és possible garantir aquesta coherència. Aquesta reflexió és difícilment abordable si l'empresa es troba ja implicada en una investigació per pràctiques anticompetitives.

5.3.2. Increment de la capacitat de negociació amb les autoritats

El desenvolupament d'una estratègia global en matèria de competència incrementa el poder negociador de la companyia de cara al regulador. Només si la companyia ha estudiat a priori: (1) les possibles reclamacions per part de les autoritats respecte del conjunt de la seva estratègia; (2) les possibles mesures alternatives per satisfer l'objectiu de defensa de la competència en aquest mercat concret; i (3) les repercussions per a l'organització de cada una d'aquestes mesures; estarà en disposició de negociar amb les autoritats l'adopció d'aquelles mesures que, tot satisfent l'objectiu de millorar la competència en el mercat, més s'adaptin als objectius empresarials.

Per contra, si l'estratègia presa és reactiva, la manca de visió de conjunt impedirà que l'empresa pugui presentar alternatives òptimes des del punt de vista de l'estratègia empresarial global. En aquest cas, l'empresa, sense marge de maniobra, es veurà obligada a acatar les mesures puntuals que li dicten les autoritats.

5.3.3. Minimitzar els costos en termes de pèrdua de reputació

Més enllà de la fonamentació de les acusacions presentades per les autoritats de defensa de la competència i de les resolucions que finalment van prendre, el simple fet d'estar implicat en un cas per suposades pràctiques anticompetitives genera enormes costos per a l'empresa en termes d'imatge pública i de reputació davant dels seus clients. L'empresa s'ha d'anticipar a això i reaccionar de manera que aquests costos es minimitzin. Això és substancialment més fàcil si l'empresa segueix una estratègia proactiva que redueixi la probabilitat de ser sotmesa a investigació i que maximitzi la visibilitat de les seves contribucions a la lliure competència i al bon funcionament del mercat.

5.3.4. Respondre a la utilització estratègica per part dels competidors de la legislació de competència

És possible que, davant d'estratègies empresarials que amenacin la posició de mercat dels competidors, aquests recorrin a les autoritats a fi de paralyzar les estratègies esmentades adduint que són contràries a la llei. Aquesta reacció és més que probable en els sectors de la nova economia, ja que en aquests mercats només un nombre reduït d'empreses pot tenir èxit i l'èxit d'unes és el fracàs d'altres. Una estratègia proactiva permet anticipar aquest tipus de reacció i presentar una bona defensa enfront d'aquest tipus de tàctiques.

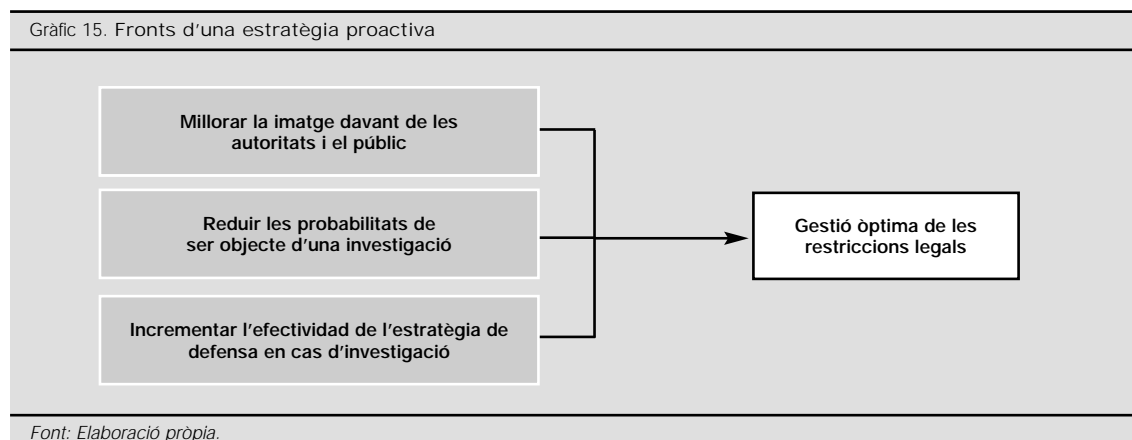
En conclusió, una estratègia regulativa proactiva que analitzi el marc regulatiu present i futur en què es mourà l'empresa, constitueix una condició *sine qua non* per a l'èxit de l'estratègia global de negoci, i té més probabilitats d'èxit que estratègies reactives de caràcter merament defensiu.

5.4. Disseny d'una estratègia proactiva

El desenvolupament i la implantació d'una estratègia proactiva porta aparellats uns certs costos. Aquests costos estan fonamentalment vinculats al canvi de cultura que exigeix l'assimilació en l'àmbit empresarial dels principis de defensa de competència més propis de l'àmbit jurídic. Perquè l'estratègia s'implanti de manera efectiva i no quedi en una simple declaració d'intencions, cal: (1) un fort impuls des dels nivells directius de la companyia; (2) la participació de tot el personal de la companyia; i (3) atesa l'especificitat del tema, el suport tècnic per part d'especialistes en matèria de política de competència (tant economistes com juristes).

En tot cas, els costos d'implantació d'una estratègia proactiva són molt més petits que els que pot estalviar a l'empresa. Entre d'altres, els costos associats a la reformulació d'estratègies empresarials que no s'ajustin a la legalitat, els costos de pèrdua de reputació, els costos monetaris per les sancions derivades de possibles processos judicials, i els costos en termes de pèrdua de mercats com a conseqüència de comportaments anticompetitius dels competidors que no són respostos a temps.

El Gràfic 15 resumeix els fronts sobre els quals s'ha de moure una estratègia proactiva.



En cadascun d'aquests fronts, les tasques a fer són les següents:

- Millorar la imatge davant de les autoritats i el públic. Una bona imatge enfront de les autoritats redueix els judicis negatius que *a priori* poden tenir sobre l'empresa i que poden influir en les seves decisions futures. Així mateix, una bona imatge pública, millora el clima d'opinió respecte de l'empresa (i, fins i tot, respecte del sector en el seu conjunt) i redueix la pressió sobre les autoritats per actuar en el mercat. Aquesta millora de la imatge requereix:
 - Desenvolupar un pla continuat de comunicació amb les autoritats de defensa de la competència i altres organismes regulatius a fi d'informar-los sobre les realitats del sector en què s'opera i sobre el caràcter procompetitiu de les actuacions de l'empresa. Això és especialment important en els sectors de la nova economia on la discrepància entre les opinions a priori de les autoritats i la realitat del mercat és més acusada.
 - Desenvolupar un pla continuat de comunicació en els mitjans que permeti transmetre a l'opinió pública en general el caràcter procompetitiu de les actuacions de l'empresa a fi d'evitar judicis paral·lels i pèrdua de goodwill.
- Reduir les probabilitats de ser objecte d'una investigació. Per a això, l'empresa haurà de:
 - Identificar les restriccions derivades de la legislació de defensa de la competència i avaluar la possible utilització estratègica de la política de competència pels competidors.
 - Dissenyar un mecanisme d'auditoria regulativa interna que incorpori aquestes restriccions en el disseny d'estratègies de negoci i en les actuacions diàries de l'empresa i, per tant, permeti minimitzar el risc d'acusació de pràctiques anticompetitives.

-Identificar alternatives en el disseny de les seves estratègies empresarials i comercials que, maximitzant-ne el valor, siguin factibles des del punt de vista de la política de competència.

- Incrementar l'efectivitat de l'estratègia de defensa en cas d'investigació per a la qual cosa caldrà:

-Identificar les acusacions potencials de què pot ser objecte l'empresa i desenvolupar contraarguments eficaços dins d'una línia argumental coherent.

-Desenvolupar per anticipat un pla de negociació amb les autoritats de defensa de la competència que permeti escurçar els processos, minimitzi la pèrdua de reputació i els costos derivats de les restriccions imposades.

-Dissenyar un protocol que permeti a l'empresa estar preparada per fer front a una inspecció per part de les autoritats de defensa de la competència.

5.5. Conclusions

La competitivitat creixent imposada per la globalització i pel procés de liberalització de sectors tradicionalment regulats i protegits, i pel sorgiment de fórmules de negoci noves, incrementa les tensions a què han d'enfrontar-se les empreses. Aquest repte està sent respost en alguns sectors amb fusions i acords que busquen aconseguir una mida òptima que permeti aprofitar economies d'escala i d'abast, aconseguir la solvència econòmica necessària per emprendre inversions competitives i facilitar l'entrada en mercats nous. En paral·lel s'estan dissenyant polítiques comercials innovadores i cada vegada més agressives amb l'objectiu de guanyar quota de mercat. La lectura que d'aquestes estratègies facin les autoritats de defensa de la competència pot ser substancialment diferent de la que es faci en l'esfera empresarial.

De fet, tot atenent el nombre creixent d'investigacions obertes i de sancions imposades, podríem concloure que o hi ha una divergència creixent entre els criteris empresarials i els de les autoritats de defensa de la competència, o que aquestes autoritats estan sent molt més actives que abans. En tot cas, el que sembla cada vegada més evident és que ignorar aquest fet, és a dir, dissenyar les estratègies empresarials sense tenir en compte el marc de política de competència i respondre de manera reactiva a les intervencions de les autoritats, comporta importants costos a les companyies, tant en termes de sancions com de costos d'oportunitat per la necessitat de paralitzar o de reformular estratègies, i de pèrdua d'imatge pública. En sectors emergents (com per exemple el comerç electrònic B2C o el B2B), on la confiança en el bon funcionament del mercat dels agents participants és crucial per al seu desenvolupament, i on qualsevol retard en el llançament d'una iniciativa pot frustrar-la per sempre, aquests costos encara tenen més importància.

És per tot això que, amb caràcter general, però especialment en el cas de la nova economia, l'adopció d'una estratègia proactiva en matèria de política de la competència és un element clau per a l'èxit empresarial. Una estratègia proactiva actua en tres fronts: (1) millorant la imatge pública de les empreses; (2) reduint les probabilitats que una iniciativa determinada pugui ser investigada per les autoritats en incorporar les restriccions legals en la seva formulació; i (3) incrementant-ne la capacitat de defensa en el cas de ser investigada. A més, una estratègia proactiva permet defensar els interessos de l'empresa davant de les possibles pràctiques restrictives dels rivals.

Dissenyar i implantar una estratègia proactiva en matèria de política de competència és una tasca que implica uns certs costos. Fonamentalment, costos vinculats al canvi de cultura que exigeix l'assimilació en l'àmbit empresarial dels valors de defensa de competència. No obstant això, aquests costos són molt més petits que els que una estratègia proactiva ben dissenyada pot estalviar a l'empresa. Les experiències contraposades de Covisint i de MetalSite il·lustren com la ignorància en matèria de defensa de la competència ha deixat de ser una opció factible per a aquelles empreses que aspiren a crear valor en el nou marc de liberalització i globalització dels mercats i, en particular, en aquells mercats on el triomf d'una empresa suposa el fracàs dels seus competidors.

6 Conclusions

Les principals conclusions del nostre estudi són:

- La competència en les indústries de la nova economia es regeix per una sèrie de principis econòmics que sovint s'allunyen del paradigma perfectament competitiu tradicionalment utilitzat per les autoritats de defensa de la competència.
- Això té algunes implicacions per al correcte disseny de la política de la competència en aquestes indústries. Per exemple, atès que en els sectors de la nova economia hi ha economies d'escala i de xarxa substancials, el normal és que estiguin fortament concentrats. És més, tota mesura de política de competència que derivi en una major fragmentació dels sectors esmentats suposarà un cost en termes socials, que caldrà comparar amb els possibles beneficis derivats de la intervenció.
- Les empreses de la nova economia es troben en una situació una mica paradoxal des del punt de vista de la política de la competència. D'una banda, es troben en una situació virtual de monopoli si atenem les seves quotes de mercat. D'altra banda, s'enfronten a una forta competència potencial, que pot no solament disciplinar la seva política de preus en el cas que decideixin exercir el seu poder de mercat, sinó que pot, fins i tot, treure-les literalment del mercat si no mantenen un constant i decidit esforç per continuar innovant.
- Segons el nostre parer, l'anàlisi competitiva d'aquestes indústries no es pot fer d'acord amb una aproximació estructuralista (basada en les quotes de mercat i la possibilitat d'entrada en el curt termini), sinó que s'ha d'enfocar en el propi funcionament del mercat. Aquesta visió no és compartida per tots. Al contrari, hi ha un fort debat entre aquells que pensen que hauria d'intervenir-se de manera preventiva en aquests mercats a fi d'assegurar-hi la competència i aquells altres que, com nosaltres, pensen que pot ser contraproduent intervenir ex ante, atès el ràpid canvi tecnològic.
- En particular, hem defensat que:
 - Quan el bé ofert es produeix sota fortes economies d'escala i de xarxa, tota acusació de preus predatoris ha d'anar acompanyada d'una anàlisi minuciosa dels avantatges i dels inconvenients que hi ha per als consumidors d'una política de preus agressiva.
 - Les característiques d'aquests mercats fan que la dominància conjunta sigui molt menys probable; i que les fusions horitzontals, els acords verticals i la integració tecnològica donin lloc a guanys d'eficiència que és necessari ponderar amb qualsevol reforç del mercat.
- D'una manera semblant, vam considerar que la política de competència, els principis fonamentals de la qual continuen sent vàlids, ha de tenir en compte les peculiaritats del comerç electrònic entre empreses (o B2B) per evitar imposar barreres innecessàries a la competència en aquests mercats.
- Però no són només les autoritats de defensa de la competència les que han d'adaptar-se al nou context de competència, les mateixes empreses han d'assegurar-se que la seva estratègia pren en consideració les preocupacions legítimes de les autoritats de defensa de la competència. Atès el cost generat per la intervenció de les autoritats, la política de la competència ha de ser una variable més a tenir en compte en el disseny de l'estratègia empresarial.
- Les empreses, per tant, han d'adoptar una estratègia proactiva en matèria de defensa de la competència. Aquest tipus d'estratègia millora la imatge de l'empresa davant de les autoritats i el públic en general; disminueix la probabilitat d'intervenció; i augmenta l'efectivitat de l'estratègia de defensa de l'empresa davant d'una investigació eventual.

Bibliografia

- Banc Central Europeu, *Monthly Bulletin*, gener del 2000.
- Barro, R. i Sala-i-Martin, X., "Technological Diffusion, Convergence and Growth", *NBER Working Paper*, 1995, núm. 5151, 41 pàgines.
- Baumol, W., "Predation and the Logic of the Average Variable Costs", *Journal of Law & Economics*, 1996, vol. 39, pàg. 49-73.
- Bishop, S. i Walker, M., *The Economics of EC Competition Law*, 1a edició, Londres: Sweet & Maxwell, 1999, 355 pàgines.
- Bresnahan, T.F. i Greenstein, S., "Technological Competition and the Structure of the Computer Industry", *Journal of Industrial Economics*, 1999, vol. 47, núm. 1, pàg. 1-40.
- *Business 2.0*, "The Foremost Business Thinker of our Age Tells What is Wrong (and Right) with the New Economy", 8 d'agost del 2000, disponible a <http://www.business2.com/magazine/2000/08/17943.htm>.
- *Business Week Online*, "E-Marketplace: Metal-Site", 5 de juny del 2000, disponible a http://www.businessweek.com/2000/00_23/b3684046.htm.
- Chandler, A.D. Jr., "The Computer Industry", a David B. Yoffie (Ed.), *Competition in the Age of Digital Convergence*, Boston: Harvard Business School Press, 1997, pàg. 37-122.
- Coase, R., "Durability and Monopoly", *Journal of Law and Economics*, 1972, vol. 15, pàg. 143-149.
- Comissió Europea, *White Paper Growth, Competitiveness, Employment. The Challenges and Ways Forward into the 21st Century*, 1993, disponible a <http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/contents.html>.
- Comissió Europea, Green Paper on Innovation, 1995, disponible a http://europa.eu.int/en/record/green/gp9512/ind_inn.htm.
- Comissió Europea, "Notice on the Definition of the Relevant Market for the Purposes of the Community Competition Law", *Official Journal*, 1997, C 372, pàg. 0005-0013.
- Comissió Europea, *Second European Report on Science and Technology Indicators*, 1997.
- Comissió Europea, "Directrices relativas a las restricciones verticales", *Oficial Journal*, 2000, C 291, pàg. 0001-0044.
- Consell de les Comunitats Europees, "Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs", *Official Journal*, 1994, L 001.
- Cournot, A., *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*, Nova York: MacMillan, 1927.
- *e.comm*, "La muerte de las dot.com", octubre del 2000, núm. 16, pàg. 22-37.
- Economides, N. i White, L., "Networks and Compatibility: Implications for Antitrust", *European Economic Review*, 1994, vol. 38, pàg. 651-662.
- *The Economist*, "Trust and Antitrust", 5 d'octubre del 2000.
- Ernst, D. et al., "A future for e-alliances", *The McKinsey Quarterly*, 2001, núm. 2, pàg. 92-102.
- Farrell, J., "Thought on antitrust and innovation", discurs preparat per al National Economists' Club. Washington DC, 25 de gener del 2001.
- Farrell, J. i Saloner, G., "Standardization, Compatibility and Innovation", *Rand Journal of Economics*, 1985, vol. 16, núm. 1, pàg. 70-83.
- Federal Trade Commission, *Entering the 21st Century: Competition Policy in the World of B2B Market Places*, 2000, disponible a <http://www.ftc.gov/os/2000/10/b2breport.pdf>.
- Fisher, F.M., "The IBM and Microsoft Cases: What's the Difference?", *American Economic Review*, 2000, vol. 90, núm. 2, pàg. 180-183.
- Fisher, F.M.; McGowan, J.J. i Greenwood, J.E., *Folded, Spindled and Mutilated: Economic Analysis and U.S. v. IBM*, Cambridge: MIT Press, 1983.
- Gaudet, G. i Long, N., "Vertical Integration, Foreclosure and Profits in the Presence of Double Marginalisation", *Journal of Economics and Management Strategy*, 1996, vol. 5, núm. 3, pàg. 409-432.
- Gilbert, R. i Sunshine, S., "Incorporating Dynamic Efficiency Concerns in Merger Analysis: the Use of Innovation Markets", *Antitrust Law Journal*, 1995, vol. 63, pàg. 569-601.
- Gort, M. i Klepper, S., "Time Paths in the Diffusion of Product Innovations", *Economic Journal*, 1982, vol. 92, pàg. 630-653.
- Gosh, S., "Making Business Sense of Internet", *Harvard Business Review*, 1998, vol. 76, pàg. 126-135.

- Gould, D.M. i Gruben, W.C., "The Role of Intellectual Property Rights in Economic Growth", *Journal of Development Economics*, 1995, vol. 48, pàg. 323-350.
- Goyder, D.G., *EC Competition Law*, 3a edició, Oxford: Oxford University Press, 1998, 627 pàgines.
- Greenstein, S. i Khanna, T., "What Does Industry Convergence Mean?", a David B. Yofie (Ed.), *Competing in the Age of Digital Convergence*, Boston: Harvard Business School Press, 1997, pàg. 201-226.
- Griliches, Z., *R&D, Patents and Productivity*, Chicago: The University of Chicago Press, 1984, 512 pàgines.
- Griliches, Z., *Research and Development and Productivity*, 1a edició, Chicago: The University of Chicago Press, 1998, 432 pàgines.
- Grove, A.S., *Only the Paranoid Survive*, 1a edició, Nova York: Bantam Doubleday Dell Pub, 1996, 210 pàgines.
- Hall, B.H. i Mairesse, J., "Exploring the Relationship Between R&D and Productivity in French Manufacturing Firms", *Journal of Econometrics*, 1995, vol. 65, pàg. 263-293.
- Hamilton, J.L. i Mqasqas, I. "Double Marginalisation and Vertical Integration: New Lessons from Extensions of the Classic Case", *Southern Economic Journal*, 1996, vol. 62, núm. 3, pàg. 567-584.
- International Labour Organization, *The Social and Labour Impact of Globalisation in the Manufacture of Transport Equipment*, 2000, disponible a <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/techmeet/tmte2000/tmter1.htm>.
- Jones, C.I., "R&D Based Models of Economic Growth", *Journal of Political Economy*, 1995, vol. 103, pàg. 759-784.
- Jones, C.I., "Time Series Tests of Endogenous Growth Models", *Quarterly Journal of Economics*, 1995, vol. 110, pàg. 495-525.
- Jones, C. i González-Díaz, E., *The EC Merger Regulation*, Londres: Sweet & Maxwell, 1992.
- Katz, M.L. i Shapiro, C., "System Competition and Network Effects", *Journal of Economic Perspectives*, 1994, vol. 8, núm. 2, pàg. 93-115.
- Klein, J.L., "Rethinking Antitrust Policies for the New Economy", discurs preparat per al Haas Berkeley New Economy Forum, Portola Valley, 9 de maig del 2001.
- Klepper, S. i Graddy, E., "The Evolution of New Industries and the Determinants of Market Structure", *Rand Journal of Economics*, 1990, vol. 21, núm. 1, pàg. 27-44.
- Lang, J.T. "European Community Antitrust Law: Innovation Markets and High Technology Industries", a Hawk, B.E., *International Antitrust Law and Policy: 1997 Annual proceedings of the Fordham corporate law institute*, Nova York: Juris Publishing, 1997, 610 pàgines.
- Levin, R.C., Cohen, W.M. i Mowery, D.C., "R&D Appropriability, Opportunity and Market Structure: New Evidence on Some Schumpeterian Hypotheses", *The American Economic Review*, 1985, vol. 75, núm. 2, pàg. 20-24.
- Liebowitz, S.J. i Margolis, S.E., "Causes and Consequences of Market Leadership in Application Software", presentat a la conferència *Competition and Innovation in the Personal Computer Industry*, abril de 1999.
- Lomholt, F., "The 1984 IBM Undertaking", *EC Competition Policy Newsletter*, 1998, núm. 3, pàg. 7-11.
- Monti, M., "Competition in the e.Economy Excerpts", discurs preparat per a la conferència *The New Economy in Europe: its Potential Impact on Enterprises and Policies*, Brussel·les, 2 de març del 2001.
- Monti, M., "Competition and Information Technologies", discurs preparat per a la conferència *Barriers in Cyberspace*, Brussel·les, 18 de setembre del 2000.
- NERA, "EC Vertical Restraints Guidelines: Effects-Based or per se Policy?", *NERA Competition Brief*, 2000, núm. 13.
- OCDE, *Main Science and Technology Indicators*, 2000.
- OCDE, *Science Technology and Industry Outlook*, 2000.
- Office of Fair Trading, *E-commerce and its Implications for Competition Policy*, 2000, disponible a <http://www.oft.gov.uk/html/rsearch/reports/oft308.htm>.
- Padilla, A.J. i Fernández, D., "Comercio Electrónico B2B y Política de Competencia: ¿Algo Nuevo Bajo el Sol?", *NERA Papeles de Competencia*, 2001, núm. 3.
- Padilla, A.J. i Pagano, M., "Endogenous Communication Among Lenders and Entrepreneurial Incentives", *Review of Financial Studies*, 1997, vol. 10, núm. 1, pàg. 205-236.

- Padilla, A.J. i Pagano, M., "Sharing Default Information as a Borrower Discipline Device", *European Economic Review*, 2000, vol. 44, pàg. 1951-1980.
- Padilla, A.J. i Ramos, A., "Política de competencia y estrategia empresarial", *Harvard Deusto Business Review*, 1999, núm. 93, pàg. 84-93.
- Pagano, M. i Japelli, T., "Information Sharing in Credit Markets", *Journal of Finance*, 1993, vol. 48, pàg. 1693-1718.
- *El País*, "El Salón de la Tristeza", 14 de gener del 2001.
- Pittman, R. "Predatory Investment U.S. vs. IBM", *International Journal of Industrial Organization*, 1984, vol. 2, pàg. 341-365.
- Pittman, R. i Snapp, B., "Review of Folded, Spindled and Mutilated: Economic Analysis and U.S. v. IBM", *Atlantic Economic Journal*, 1983, vol. 11, núm. 4, pàg. 91-94.
- Pleatsikas, C. i Teece, D. "The Analysis of Market Definition and Market Power in the Context of Rapid Innovation", *International Journal of Industrial Organization*, 2001, vol. 19, pàg. 665-693.
- Posner, R.A., "Antitrust in the New Economy", *Tech Law Journal*, 2000, disponible a http://www.techlawjournal.com/atr/20000914_posner.asp.
- Rapp, R.T., "The Misapplication of the Innovation Market Approach to Merger Analysis", *Antitrust Law Journal*, 1995, vol. 64, núm. 1, pàg. 33-36.
- Red Herring, "Limping", 2 de gener del 2001.
- Reich, R.B., *The Future of Success*, Alfred A. Knopf Publishers, 2001, 275 pàgines.
- Robertson, Stephens & Co, *The Webolution. E-Tailing – The Electronic Advantage*, San Francisco: Robertson, Stephens & Co, 1997.
- Schumpeter, J.A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, 3a edició, Nova York: Harper & Row, 1942, 431 pàgines.
- Shapiro, C., "Antitrust in Network Industries", preparat per a la conferència *Antitrust/Intellectual Property Claims in High Technology Markets*, San Francisco, 1996, disponible a <http://www.usdoj.gov/atr/public/speeches/shapiro.mar.htm>.
- Shapiro, C. i Varian, H. R., *Information Rules*, 1a edició, Boston: Harvard Business School Press, 1999, 352 pàgines.
- Shepherd, W.G., "Antitrust Repelled, Inefficiency Endured: Lessons of IBM and General Motors for Future Antitrust Policies", *Antitrust Bulletin*, 1994, vol. 39, núm. 1, pàg. 203-234.
- Teece, D. i Coleman, M., "The Meaning of Monopoly: Antitrust Analysis in High-Technology Industries", *Antitrust Bulletin*, 1998, vol. 43, pàg. 801-857.
- U.S. Department of Justice i Federal Trade Commission, 1992 *Horizontal Merger Guidelines*, 1992, disponible a <http://www.ftc.gov/bc/docs/horizmer.htm>.
- U.S. Department of Justice i Federal Trade Commission, *Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property*, 1995, disponible a <http://www.usdoj.gov/atr/public/guidelines/ipguide.htm>.
- United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit, *United States of America and State of New York, et al v. Microsoft Corporation*, núm. 00-5212 i 00-5213.
- Urrutia, B., "Internet and its effects on competition", elaborat per al *workshop* de la Universitat Internacional Menéndez Pelayo, Barcelona, 10 de juliol del 2000.
- Veljanovski, C., "E.C. Antitrust in the New Economy: Is the European Commission's View of the Network Economy Right?", *European Competition Law Review*, 2000, núm. 4.
- Yao, D., "Antitrust Constraints to Competitive Strategy", a Day, G. i Rreibstein, D. (Ed.), *Wharton on Dinamic Competitive Strategy*, Nova York: John Wiley & Son, Inc, 1997, pàg. 313-337.

Índex de casos comunitaris i espanyols

- I. Comissió Europea, *ECS/AKZO*, Assumpte núm. IV/30.698 [1986] 1 C.M.L.R. 273 [1985] O.J.L374/1, pàg. 0001-0027.
- II. Comissió Europea, *B&I Line plc v. Sealink Harbours Ltd. and Sealink Stena Ltd*, Assumpte núm. IV/34.174 [1992] 5 C.M.L.R. 255.
- III. Comissió Europea, *Yves Saint Laurent*, Assumpte núm. IV/33.242, [1992] O.J. L 012, pàg. 0024-0035.
- IV. Comissió Europea, *Eurotunnel*, Assumpte núm. IV/32.490 [1994] O.J. L 354, pàg. 0066-0074.
- V. Comissió Europea, *Grundig*, Assumpte núm. IV/29.420 [1994] O.J. L 020, pàg. 0015-0023.
- VI. Comissió Europea, *Coca-Cola/Amalgamated Beverages*, Assumpte núm. IV/M. 794 [1997] 4 C.M.L.R. 365 [1997] O.J. L218/15, pàg. 0015-0042.
- VII. Comissió Europea, *WorldCom/MCI*, Assumpte núm. IV/M.1069 [1998] 5 C.M.L.R. 164.
- VIII. Comissió Europea, *Bertelsmann/Havas/BOL*, Assumpte núm. IV/M.1459 [1999].
- IX. Comissió Europea, *Bertelsmann/Mondadori*, Assumpte núm. IV/M.1407 [1999] O.J. C 145, pàg. 0004.
- X. Comissió Europea, *AOL/Time Warner*, Assumpte núm. COMP/M.1845 [2000].
- XI. Comissió Europea, *Vodafone Airtouch/Mannesmann*, Assumpte núm. IV/M.1795 [2000].
- XII. Tribunal de Defensa de la Competència, *Movilpago*, Expedient de concentració econòmica C59/00, 2000, disponible a http://www.mineco.es/dgpedc/new/control_concentra.html.
- XIII. Tribunal de Justícia Europeu, *Oscar Bronner GMBH & Co. KG v. Mediaprint*, Assumpte núm. C-7/97 [1998], disponible a <http://europa.eu.int/comm/competition/court>.
- XIV. Tribunal de Justícia Europeu, *Magill-Radio Telefio Eirann v. Comision*, Assumptes núm. C241 i 242/91 [1995] E.C.R. 743; [1995] 4 C.M.L.R. 178.
- XV. Tribunal de Justícia Europeu, *Radio Telefis Eireann (RTE) and Independent Television Publications Ltd. (ITP) v. Commission*, Assumptes núm. C-241/91 P i 242/91 P [1995] ECR I-743.