



Artícle Genèric

---

[Activitat i creixement](#)

# L'economia digital: la revolució global de les dades

Contingut disponible en  
Anglès Espanyol

Gerard Masllorens  
Àlex Ruiz

---

Any 1800. John Adams, segon president dels Estats Units d'Amèrica, signa una llei en què es decideix la creació d'una biblioteca que contingui «tants llibres com siguin necessaris per al Congrés». El 1815, la Biblioteca del Congrés està formada per 6.487 llibres. En l'actualitat, disposa de 158 milions de documents, entre els quals 32 milions de llibres. La seva funció ja no es limita a satisfer la demanda d'informació dels congressistes, sinó que, des de mitjan segle XIX, actua com a dipòsit legal del país. És, per tant, un dipòsit de gairebé tot el que s'ha publicat als EUA en els 150 últims anys. Sota qualsevol paràmetre de mesura, una quantitat ingent d'informació. Doncs bé, Walmart, el gegant nord-americà de la distribució, gestiona una quantitat d'informació equivalent a la de la biblioteca i ho fa en 22 segons. No és un error: cada hora tenen lloc a Walmart un milió de transaccions, la

informació de les quals s'integra a les bases de dades de l'empresa.<sup>1</sup> Tot i que la xifra és impressionant, queda curta quan s'amplia el focus. El 2013, IBM estimava que el 90% de les dades disponibles al món en aquell moment s'havien creat en els dos últims anys. En la mateixa línia, Eric Schmidt, CEO de Google, afirmava, el 2010, que cada dos dies es generava una quantitat d'informació equivalent a la creada des de l'inici dels temps fins al 2003. Són xifres d'una magnitud que suggereix el naixement d'una forma revolucionària de crear i de gestionar la informació. El nou paradigma deriva de la digitalització de la informació, és a dir, del procés de codificar-la en format digital. Un cop digitalitzada, es pot reproduir i difondre a un cost marginal gairebé nul: l'explosió de la informació està servida.

És impensable que aquest canvi de paradigma de la informació no tingui efectes econòmics i també, lògicament, sobre l'empresa.<sup>2</sup> Per aproximar-se, conceptualment, a aquesta qüestió, cal definir què s'entén per economia digital: és la caracteritzada per l'ús de tecnologies digitals i que, segons una accepció àmpliament empleada, la de Mesenbourg (2001), pivota sobre tres pilars bàsics: les infraestructures (maquinari, programari, xarxes, etc.), els processos organitzatius (l'e-business) i els fluxos de béns i de serveis (l'e-commerce).<sup>3</sup>

Definida així, l'economia digital ha penetrat, en major o menor mesura, a gairebé totes les empreses, ja que utilitzen les tecnologies digitals en molts elements de la cadena de valor. No obstant això, encara hi ha graus en aquest procés, a partir dels quals es poden identificar teòricament tres grups de sectors o d'empreses. En el cas dels que anomenem «purs», la seva raó de ser és l'economia digital: han estat creats en aquest entorn, no es podrien concebre sense la digitalització i desenvolupen la seva activitat íntegrament al món digital. Empreses com Google o Facebook exemplifiquen aquesta categoria. Els que hem batejat com «revolucionats» són els sectors que, tot i que existien abans de la revolució digital, han patit una transformació total amb la digitalització, tant pel que fa al producte bàsic com a la resta d'elements de la cadena de valor. Encaixen en aquesta categoria sectors com les telecomunicacions, l'edició, l'educació, els mitjans de comunicació o la música. Finalment, en el cas de les empreses que anomenem «tradicionals», l'essència de la cadena de valor no s'ha vist alterada.

Els sectors purs i els revolucionats comparteixen tres aspectes econòmicament rellevants: i) el cost de produir una unitat addicional s'ha reduït moltíssim, fins a situar-se, en alguns casos, en valors propers a zero; ii) el cost d'accés als seus productes també ha disminuït dràsticament, i iii) el cost de distribució i de transport és igualment molt inferior al que era habitual. De fet, en molts productes purs o revolucionats, la distinció entre accés i distribució és irrellevant: un cop produïts, una app o un llibre digital poden ser descarregats (i la descàrrega és accés i distribució al mateix temps) al món sencer a cost gairebé zero.

Les dades mostren que la importància dels sectors purs i revolucionats augmenta de manera significativa. En particular, nombroses evidències confirmen que el creixement dels fluxos de dades globals és substancial. Segons un estudi de McKinsey,<sup>4</sup> els fluxos de dades internacionals s'han multiplicat per set entre el 2008 i el 2013. La dada, tot i ser colossal, queda superada amb escreix per l'augment del tràfic transfronterer d'internet, que es va multiplicar per 17 entre el 2005 i el 2012. Tenint en compte que la concreció del canvi de paradigma de la informació a nivell internacional és una evidència indiscutible, la conclusió definitiva s'obté quan s'analitzen les dades des del punt de vista dels productes i dels sectors. McKinsey (2014) identifica el component digital de diferents fluxos globals mitjançant exemples concrets i constata que el seu pes ha augmentat de forma considerable en els béns i, sobretot, en els serveis i en les dades i les comunicacions. No és aventurat afirmar que els sectors purs i revolucionats es concreten a escala mundial en els fluxos dels dos últims àmbits, indubtablement més digitalitzables que els béns, probablement l'últim reducte dels sectors tradicionals (si més no ara com ara, ja que l'internet de les coses promet sacsejar-los també).<sup>5</sup>

Per acabar, ampliem una mica el focus d'anàlisi i reflexionem sobre què significa aquest augment substancial dels fluxos globals de dades i d'informació en termes de globalització. En particular, aquesta nova metamorfosi de la globalització (que ha passat, en poc més de mig segle, de limitar-se als moviments de béns i de persones a incloure capitals i, ara, continguts digitals) implica que el món és ja, definitivament, «pla»? Un món pla, segons l'accepció que va popularitzar en el seu moment Thomas Friedman, és aquell en què les distàncies i les barreres

geogràfiques s'han reduït de forma abismal. Un món, en definitiva, altament globalitzat. Fins avui, la conclusió de Friedman podia ser considerada una descripció parcial de la realitat. Pankaj Ghemawat ha defensat sòlidament que la globalització no és tan àmplia com de vegades es dóna per suposada. Segons els seus mesuraments, la majoria de fluxos de béns, de capitals, de persones i d'informació són domèstics: només el 10%-20% dels fluxos són internacionals, dels quals el 40% es produeixen al si d'una regió de dimensió continental, i no global.<sup>6</sup> El món seria, en tot cas, pla per regions. Així i tot, i acceptant el punt de partida de globalització parcial o regional, les xifres de creixement dels fluxos d'informació transfronterers són tan considerables que, en l'àmbit de l'economia digital, potser el món serà menys rugós molt abans del que imaginem. Perquè, en el temps que vostè ha trigat a llegir aquest article (en el cas d'un lector mitjà, menys de 10 minuts), Walmart ha gestionat, aproximadament, 20 noves Biblioteques del Congrés, i no és un despropòsit pensar que una part d'aquest procés de generació, d'emmagatzematge i d'ús de la informació desbordarà les fronteres nacionals. I aquesta part, atès el volum esmentat, no serà precisament petita.

Àlex Ruiz i Gerard Masllorens

Departament de Macroeconomia, Àrea de Planificació Estratègica i Estudis, CaixaBank

1. Vegeu «Data, Data Everywhere: A Special Report on Managing Information», *The Economist*, 27 de febrer de 2010.

2. Sobre l'impacte econòmic en termes agregats, vegeu l'article «L'era digital i el seu paper en l'economia», del present Dossier. Pel que fa als efectes sectorials i empresarials, la qüestió s'ha revisat a l'article «Digitalitzar-se o morir: la transformació digital d'indústries i d'empreses», del present Dossier.

3. Vegeu Mesenbourg, T. L. (2001), «Measuring the Digital Economy», US Bureau of the Census.

4. Vegeu «Global flows in a digital age: How trade, finance, people, and data connect the world economy», McKinsey Global Institute, abril de 2014.

5. L'internet de les coses o dels objectes fa referència a la interconnexió digital d'objectes físics amb internet. Per a més informació sobre aquest tema, vegeu l'article «Digitalitzar-se o morir: la transformació digital d'indústries i d'empreses», en aquest mateix Dossier.

6. Vegeu Ghemawat, P. i Altman, S. (2014), «DHL Global Connectedness Index: Analyzing Global Flows and their Power to Increase Prosperity».

Gerard Masllorens

Àlex Ruiz

Etiquetes

Nuevas tecnologías

