

MICHAEL PATRICK LYNCH

**Internet de nosaltres.
Saber més i entendre menys en l'època
de les dades massives**

TRADUCCIÓ DE JOSEP VENTURA



institució
alfons el magnànim
centre valencià
d'estudis i d'investigació

VALÈNCIA 2019

Edició composta amb lletra Andralis ND OSF i Andralis ND SC.
L'interior s'ha imprès sobre paper Coral Book Ivory de 90 g/m²
i la coberta sobre Creator Silk de 350 g/m²

Edició original:

*The Internet of Us. Knowing More and Understanding
Less in the Age of Big Data*

Nova York: Liveright Publishing Corporative, 2016

© 2019, per la traducció: Josep Ventura

© 2019, Michael Patrick Lynch

© 2019, d'aquesta edició:

Institució Alfons el Magnànim
Centre Valencià d'Estudis i d'Investigació
Diputació de València
Corona, 36
46003 València
Tel.: +34 963 883 169
contacte@alfonselmagnanim.com
www.alfonselmagnanim.net

ISBN: 978-84-7822-816-4

DL: V-1914-2019

Disseny de la coberta: Juan Nava

Maquetació de la coberta: Pablo Pastor

Disseny de la col·lecció: Fèlix Bella

Il·lustració de la coberta: Amaya Oyón, *No space no invaders*

Maquetació: Artes Gráficas J. Aguilar, S.L.

Impressió:



En el passat, el que els homes podíem fer era molt limitat... Tanmateix, cada pas endavant en el coneixement també ens permetia d'assolir una cosa més. En el nostre món científic (i segurament encara més en el món més científic d'un futur no massa llunyà), la gent dolenta podrà fer més mal i la gent bona podrà fer més bé del que mai hauria paregut possible als nostres ancestres; ni tan sols en els seus somnis més esbojarrats.

BERTRAND RUSSELL

Tot el que sé és que no sé.

Tot el que sé és que no sé res de res.

Lletra de *Knowledge*, del grup de punk OPERATION IVY

Índex

Prefaci 11

Primera part. Els nous vells problemes del coneixement 15

1. La nostra forma de vida digital 15

Neuroxarxes 15

Sòcrates cap a Làrissa 23

Benvingut a la biblioteca 27

2. Conèixer via Google 31

Respostes fàcils 31

Ser receptiu: descarregar dades 35

John Locke està d'acord amb la mama 40

Ser raonable: carregar raons 44

3. Raons fragmentades:

internet ens està fent menys raonables? 49

La societat abstracta 49

Quan hi ha baralles a la biblioteca 52

El deliri racionalista 57

La democràcia com a espai de raons 62

4. Veritat, mentides i xarxes socials 71

Esborrar la veritat 71

Allò real com a element virtual 72

Interludi: ser SIM o no ser SIM 79

Falsedats, enganys i la mentida pietosa 81

L'objectivitat i el nostre món construït 87

Segona part. Com coneixem ara 91

5. Qui vol saber: privacitat i autonomia 91

La vida al panòptic 91

Els valors de la privacitat 94

El fons d'informació 96

La privacitat i el concepte de persona 101

Transparència i poder 107

6. Qui sap: multituds, núvols i xarxes	111
Metàfores mortes	111
El saber no és només al (seu) cap	113
La multitud que coneix	115
La «xarxografia» del coneixement	123
7. Qui arriba a conèixer:	
l'economia política del coneixement	131
Una democratització del coneixement?	131
Igualtat epistèmica	135
La Universitat com a supermercat de baix cost	145
8. La comprensió i l'ésser humà digital	151
El coneixement massiu	151
El final de la teoria?	152
Comprendre la comprensió	158
Saber com en Chuck	161
Arribar a comprendre com a acte creatiu	168
9. Internet i nosaltres	171
Tecnologia i comprensió	171
La informació i allò que ens uneix	175
Agraïments	179
Notes	181
Bibliografia	195

Prefaci

Els canvis propiciats per Internet en ocasions es comparen amb els desencadenats per la impremta. En tots dos casos els avenços tecnològics van comportar noves maneres de distribuir la informació. El saber va esdevenir més estès, més accessible i més barat, la qual cosa al seu torn va conduir a l'educació de masses, a les noves economies i, fins i tot, a la revolució social.

En realitat, però, la comparació amb la impremta subestima la importància dels canvis que ha comportat Internet actualment. És millor comparar Internet amb la paraula escrita. Escriure és una tecnologia, una eina. Tanmateix, la seua invenció no fou només un canvi en com es distribuïen la informació i el saber. Fou una nova manera de conèixer-se. Escriure ens permet comunicar-nos a través del temps, tant amb nosaltres mateixos com amb altres persones. Ens permet delegar la memòria i, per tant, reduir la càrrega cognitiva que hem de suportar.

Fa poc, per exemple, vaig descobrir una nota que el meu pare havia escrit enganxada a la part del darrere d'una serra elèctrica que en vaig heretar. En realitat era més que una nota; era un petit manual que explicava què calia fer i què s'havia de fer amb la serra. La casa del meu pare era plena de notes com aquesta. Les escrivia com a recordatori de la millor manera de realitzar diverses tasques que només es feien de tant en tant: per exemple, canviar el filtre del combustible de la segadora de gespa o tancar la clau de pas de l'escalfador de l'aigua. Tot seguit les enganxava en algun lloc on estava segur que les tornaria a trobar. Quan jo era adolescent, era quelcom que m'avergonyia, però ara ho entenc. El meu pare era un home ocupat i sabia que podia oblidar algun truc o lliçó que havia après en fer una cosa per primera vegada. En resum, s'estava comunicant amb el seu futur, alhora que deslliurava el seu jo present de la càrrega de recordar. Açò, en un microcosmos, és el que l'escriptura ens permet fer i també el perquè que la seua invenció

haja estat un dels avenços més importants de la història humana. Ens permet viatjar en el temps i compartir els pensaments de qui ens van antecedir.

Internet està comportant una revolució similar en les nostres maneres de saber. Tal com la paraula escrita ens permet viatjar en el temps, Internet ens permet teletransportar-nos o, si més no, comunicar-nos amb immediatesa a través d'immensitats espacials. Els canvis en la tecnologia de la informació fan que l'espai siga cada vegada menys rellevant i les nostres biblioteques ja no són limitades per murs físics, alhora que les nostres maneres de processar i accedir al que contenen ja no requereixen una interacció física. En conseqüència, ja no ens cal viatjar enlloc per trobar la informació que necessitem. Avui, la manera més fàcil i ràpida de conèixer és «conèixer a través de Google», la qual cosa no només representa el «coneixement a través del motor de recerca», sinó també vies que requereixen una comprensió més creativa i global de com es connecta la informació.

L'arribada de noves tecnologies sempre ha incitat un debat similar, la qual cosa és positiva. Durant l'auge de l'expansió tecnològica de postguerra de la dècada de 1950, els filòsofs i els artistes es preocupaven dels efectes de la tecnologia nuclear de guerra i de si el nostre pensament ètic estava a l'alçada del repte que representava. Bertrand Russell, al *Saturday Evening Post*, sostenia que necessitem quelcom més que un major accés al coneixement: necessitem saviesa, que definia com una combinació de coneixement, voluntat i sentiment.¹ L'argument de Russell era senzill: el creixement del saber sense un creixement equivalent de la saviesa és perillós. El present llibre està motivat per una preocupació similar i pel desig de fer-hi alguna cosa. No obstant això, mentre que Russell se centrava en un tipus especial de coneixement (el coneixement al voltant de les bombes nuclears) el que m'ocupa a mi és l'expansió del saber en si mateix: la influència dels canvis tecnològics accelerats en la nostra manera de saber i la nostra responsabilitat respecte d'aquest saber.

En tot cas no és un llibre «antitecnologia». Dedico molt de temps a les xarxes socials i les plataformes que les habiliten (el sorgiment

del que sovint es denomina la web 2.0). Piule a Twitter, tinc Facebook i faig servir un telèfon intel·ligent, una tauleta i més ordinadors del que m'agrada admetre, de manera que no estic en posició d'escriure un llibre contra la tecnologia. El problema no rau en la tecnologia en si, en tot cas. A diferència dels canons o les armes nuclears, la tecnologia de la informació no està dissenyada, en si, per matar persones (tot i que certament hi pot ajudar). El problema, tal com és ara, rau en l'ús que fem de les dites tecnologies.

El meu objectiu consisteix a analitzar els fonaments filosòfics del que descriuria com la nostra forma digital de vida. Així mateix, siguen o no correctes les meues conclusions, és clar que cal emprendre aquesta tasca si volem evitar el destí que preocupava Russell: que ens devore la nostra pròpia tecnologia.

Storrs, Connecticut, juny de 2015.

Primera part

Els *nous* vells problemes del coneixement

1. La nostra forma de vida digital

Neuroxarxes

Imaginem una societat on els telèfons intel·ligents són miniaturitzats i inserits directament al cervell d'una persona. N'hi ha prou amb una mera ordre mental perquè els que disposen d'aquesta tecnologia, que podríem anomenar neuroxarxa, puguin accedir a informació sobre qualsevol tema. Vol saber quina és la capital de Bulgària o la velocitat mitjana de vol d'un corb? Aquí ho té. Els usuaris de les neuroxarxes poden fer fotos amb tan sols aclucar l'ull, fan càlculs complexos a l'instant i accedeixen, amb tan sols pensar-hi, a la informació de contacte de qualsevol persona que hagen trobat mai. Si forma part d'aquesta societat, no hi ha cap necessitat de recordar el nom de la persona que li van presentar al sopar d'anit; un dispositiu informàtic subcel·lular ho fa per vostè.

Per a les persones que formen aquesta societat és com tenir el món dins del cap. És un món connectat, un món on el saber es pot compartir instantàniament amb tothom d'una manera extremament íntima. Des de dins, accedir al saber col·lectiu de tota la història és tan senzill com accedir a la memòria pròpia. No només és que el saber siga fàcil, sinó que tothom en sap molt més.

Per descomptat, com assenyalaran els més primmirats, no tota la informació que la neuroxarxa posa a disposició de l'accés mental dels seus usuaris és realment «coneixement». A més, podríem dir que les finestres tecnològiques són bidireccionals. Un dispositiu que li dona un munt d'informació també dona al món una enorme quantitat d'informació sobre vostè, la qual cosa podria representar una amenaça contra la privacitat. Altres s'inquietarien potser per la

fragmentació: el fet que la neuroxarxa incite les persones a compartir més informació amb els que ja comparteixen la seua visió del món, però menys amb aquells que no la comparteixen. Els preocuparia que això ens pogués fer menys autònoms, més dependents de la nostra consciència col·lectiva particular, menys humans.

No obstant això, podem imaginar que en el si de la societat n'hi ha molts que consideren que aquests problemes potencials són un preu que val la pena pagar a canvi d'un accés immediat i il·limitat a aquest ingent fons d'informació. Podríem accedir a nous tipus d'art i a noves experiències, i les persones podrien comunicar i compartir les seues vides de maneres que no havien estat possibles fins ara. Els usuaris de neuroxarxa no només serien lliures de la càrrega de la memorització, sinó que també s'haurien deslliurat de manipular el seu telèfon intel·ligent, perquè els seus pensaments es podrien carregar directament al núvol o compartir a voluntat. Amb la neuroxarxa tindríem una resposta immediata a qualsevol pregunta, sense esforç. A més, tot i que la resposta no sempre fos correcta, ho seria la majoria de vegades. Les activitats que requereixen una coordinació reeixida entre moltes persones (construir ponts, la medicina, la recerca científica o les guerres, per exemple) es veurien facilitades per aquest fons comú de «coneixement». Podríem descarregar tot el nostre historial mèdic per donar-lo al metge a la sala d'urgències i posar així a la seua disposició els nostres arxius interns. Així mateix, per descomptat, algunes persones esdevindrien immensament riques proporcionant i millorant els trasplantaments neuronals que fan possible la neuroxarxa. En resum, podem imaginar que moltes persones veurien en la neuroxarxa més avantatges que no pas desavantatges.

Imaginem, però, que un desastre mediambiental colpegés la nostra societat inventada, després que diverses generacions de persones haguessen ja gaudit dels fruits de la neuroxarxa. La xarxa de comunicació electrònica que permet que la neuroxarxa funcione seria destruïda. De colp i volta, ningú no podria accedir al núvol compartit d'informació a través del mer pensament. Potser hi hauria sistemes de còpia de seguretat que conservessin la informació i el

saber i que encara hi poguessen accedir d'altres maneres: ordinadors personals o fins i tot llibres rescatats de l'oblit. En tot cas, per als habitants de la societat perdre la neuroxarxa seria una experiència immensament trasbalsadora, com quan una persona que hi veu bé es queda cega. Haurien perdut una manera d'accedir a la informació de la qual ara depenien. A més, aquest succés revelaria també una veritat indubtable: de la mateixa manera que recolzar-nos excessivament en un sentit pot afeblir-ne la resta, una excessiva dependència de la neuroxarxa podria atrofiar la capacitat d'accedir a informació per altres vies, que són menys senzilles i que exigeixen un major esforç creatiu.

Malgrat que la neuroxarxa encara forma part de la ciència-ficció, potser no queda tan lluny com podríem imaginar.¹ La integració de tecnologia dins dels nostres cossos (la conversió de l'ésser humà en un cibernètic) ja no és només una fantasia.² No ens hauria de sorprendre que aquesta informació no haja passat desapercebuda per a empreses com Google: «quan penses en alguna cosa i no en saps gaire, aconseguixes automàticament la informació,» declarava el director general de Google, Larry Page, en l'obra recent de Steven Levy, *In the Plex*. «Al final tindràs un implant, de manera que, si tens un dubte sobre una dada l'implant, simplement et donarà la resposta.»³

Aquesta possibilitat planteja algunes preguntes inquietants sobre la societat, la identitat i la ment. Tot i això, com indica el comentari de Larry Page, la pregunta fonamental tracta de la informació i del coneixement en si. Com afecta la tecnologia de la informació allò que coneixem i com ho coneixem? Què succeeix a la societat si no només sabem més sobre el món sinó que el món també sap més sobre nosaltres? Si hi donem prou importància, aquestes preguntes ens obliguen a abordar no només *com* sabem a través de la tecnologia, sinó també *com hauríem de* saber. Aquest és el problema realment important i la qüestió filosòfica i ètica central del present llibre. Un problema que, si l'ignorem, podria tenir molt males conseqüències.

La meua hipòtesi és que la tecnologia de la informació, alhora que amplia la nostra capacitat per saber per un mitjà, en realitat

està perjudicant la nostra capacitat de conèixer per vies més complexes; vies que requereixen 1) responsabilitzar-nos de les nostres pròpies creences i 2) treballar creativament per comprendre i raonar com la informació encaixa. És a dir, les tecnologies de la informació, malgrat les seues al·lucinants possibilitats, oculten un fet senzill però crucial: un major coneixement no sempre comporta una major comprensió.

En conseqüència, gran part del propòsit del present llibre és explorar com Internet canvia les nostres ments i les nostres vides. Que ho està fent és indubtable. Si vostè és com jo, ja se sent molt més intel·ligent quan té accés al Google i una mica frustrat, quan no en té; gairebé igual com quan, de colp i volta, no se'n recorda d'alguna cosa que ahir encara recordava. Conèixer a través de Google és avui dia tan habitual que ho fem amb un nivell d'automatisme tan inconscient com el que abans només ens oferia la percepció mateixa. Mentre que abans solíem dir que «veure era creure», ara podríem dir que «buscar a Google és creure». Aquest fet, però, de la mateixa manera, fa més fàcil que la gent crega que Barack Obama és musulmà o que la vacuna del xarampió és perillosa; de la mateixa manera que sovint veiem només el que volem veure, sovint trobem a Google només el que volem trobar.

Aquesta integració cada volta més automàtica de les nostres experiències digitals en les nostres vides no és la conseqüència d'un sol canvi sinó el resultat d'una sèrie gradual de canvis. Els especialistes en Internet tendeixen a pensar que ara som testimonis de l'arribada de la «tercera onada» d'Internet. Primer hi havia al web 1.0 (els entranyables temps de: «Al·lucina! Has de provar això del correu electrònic!»). Després, a partir de principis dels anys 2000, arribà el web 2.0 («Al·lucina! Has de provar això de Facebook!»). Ara tenim el web 3.0 (la «xarxa intel·ligent») i, sobretot, l'anomenat Internet de les coses («Al·lucina! Hauries de veure el meu rellotge intel·ligent» [o nevera intel·ligent, llum intel·ligent, mitjons intel·ligents, etc.]).

En essència, «Internet de les coses» és un terme per descriure el fenomen dels objectes en xarxa: objectes que disposen de sensors integrats que emeten dades i d'un programari que es connecta a la

xarxa. Les «coses» en qüestió designen un ventall d'elements que van de dispositius connectats autònoms, com els telèfons intel·ligents i els petits microxips d'identificació per radiofreqüència (RFID), a altres tipus de sensors integrats en qualsevol cosa, des d'un camió o un contenidor de transport d'UPS fins a animals domèstics o de granja, cotxes, termòstats i cascs de l'NFL. L'any 2007 ja hi havia 10 milions de sensors de tot tipus connectats a Internet i algunes previsions han xifrat el seu augment fins a 100 milions l'any 2030 o abans i tot.⁴ Aquests sensors només s'utilitzen per a finalitats econòmiques sinó també científiques (fer un seguiment de les migracions dels animals per exemple) i per a finalitats militars i de seguretat (com el seguiment d'éssers humans). Segons Jeremy Rifkin, un dels principals economistes del món digital, la Internet de les coses inclús està generant una «Tercera Revolució Industrial», en precipitar canvis d'enorme entitat en la manera com els éssers humans de tot el planeta interactuen els uns amb els altres en termes econòmics i de tot tipus.⁵

La Internet de les coses és possible gràcies a les dades massives, que al seu torn contribueix a produir. El terme «dades massives» o «megadades» (*big data*) no té una definició fixa, sinó que s'utilitza en tres sentits diferents però relacionats. En primer lloc, serveix per designar el volum de dades en constant expansió que ens envolta. Segurament ja en coneix algunes estadístiques. Si ens remuntem a 2009, 260 milions de visites a pàgines cada mes a Facebook; l'any 2012 cada dia hi havia 2.700 milions de «m'agrada». Actualment s'estima que hi ha 130 milions de blogs i prop de 500 milions de piulades al dia; i milers de milions de visionats de vídeo a Youtube. D'acord amb algunes estimacions, la quantitat de dades al món l'any 2013 ja s'apropava a 1.200 exabytes; ara ja arriba als zetabytes. És difícil fer-se'n una idea. Segons l'estimació de Viktor Mayer-Schönberger i Kenneth Cukier a la seua obra recent *Big Data: A Revolution that Will Transform How We Live, Work and Think*, si guardéssim aquesta informació en CD-ROM (se'n recorda?), cobriríem cinc vegades la distància de la Terra a la Lluna. Seria com donar a cada persona del planeta 320 vegades tanta informació com hi havia emmagatzemada

a l'antiga biblioteca d'Alexandria.⁶ En tot cas, quan li arribe aquest llibre les xifres seran encara més altes.

Així doncs, una accepció del terme «dades massives» fa referència a l'enorme quantitat de dades que componen la nostra forma digital de vida. En un segon sentit, es pot emprar per parlar de les tècniques analítiques emprades per extraure una informació útil de les dades. Al llarg de les últimes dècades, els nostres mètodes analítics d'extracció d'informació han guanyat sofisticació a mesura que creixia la mida de les bases de dades amb les quals havien de treballar. Així mateix, aquestes tècniques han aplicat una varietat d'usos tan gran que fa ballar el cap, des de Wall Street fins a aplicacions científiques de tota mena. Un exemple n'és el «rastre de dades» que deixa si llegeix aquestes pàgines en un llibre electrònic Kindle o iPad. El nombre de pàgines del llibre que llegeix i les notes digitals que hi pren integren una informació disponible per a ús comercial que s'obté del rastre de dades que deixa quan accedeix al llibre al núvol. Editorials com Barnes and Noble i Amazon poden utilitzar aquest tipus d'informació per dirigir més específicament els tipus de productes que trauen al mercat. Poden fer-ho i, en realitat, ho han fet.

A causa de la creixent importància de l'anàlisi de dades també podríem emprar «dades massives» en un tercer sentit: per referir-nos a empreses com Google o Amazon, que utilitzen l'analítica de dades com a part essencial del seu model de negoci, i organismes governamentals com la NSA, que utilitzen aquestes tècniques com a part essencial del que podríem denominar *el seu* model de negoci. En aquest tercer sentit, les empreses de dades massives són com les grans petrolieres: els grans conglomerats del petroli són poderosos perquè controlen no només de quina manera es distribueix el principal recurs energètic del món, sinó també com s'hi extrau. Els gegants de la tecnologia són semblants. L'energia no és informació, però totes dues són recursos i, precisament, els recursos que fan funcionar el món. Així mateix, les empreses de dades massives, com les grans petrolieres, són poderoses precisament perquè poden controlar l'accés a les dades i també l'extracció d'informació i coneixement a partir d'aquestes dades. Les companyies que gestionen dades mas-

sives refinem les dades per obtenir informació i coneixement. Cal que hi fem atenció perquè el coneixement, com l'energia, no només és un recurs passiu i inert; és combustible: combustible per a les nostres idees, les nostres accions, tot, de manera que el poder que brinda el fet de controlar aquest combustible és formidable. Com deia Sir Francis Bacon, el coneixement és poder.

Les xifres massives que hi ha al darrere de les dades massives, així com el poder inherent a aquestes xifres, són impressionants. No fa gaire, es deia que vivíem uns temps de «saturació» d'informació; érem «inundats», «sobrecarregats». Tot i que algunes persones encara se senten així, per a la majoria de nosaltres la sensació d'estar aclaparats per la informació ja està passant. Les dades digitals ja no ens ofeguen. Ens estem adaptant a la vida sota l'aigua, ho respirem tot i esdevenim digitalment humans. La informació és l'atmosfera (el que el filòsof Luciano Floridi anomena «infosfera») de les nostres vides.⁷ En tot cas, però, el fet que visquem a la «infosfera» no significa que l'entenguem ni que entenguem com ens canvia i com canvia el que Ludwig Wittgenstein hauria pogut denominar «la nostra forma de vida». Una forma de vida, tal com s'entén en el present llibre, consisteix en la miriada de pràctiques d'una cultura que generen les seues filosofies, però també, com explicava Stanley Cavell, «les seues rutes d'interès i sensacions, el seu sentit de l'humor i de la rellevància, de plenitud i de què és indignant, i quina cosa és similar a quina altra».⁸ Tal com l'entenc, Wittgenstein pensava que una volta un conjunt de pràctiques són prou integrades per esdevenir la teua forma de vida, és difícil criticar-les substantivament o, fins i tot, reconèixer-les tal com són. Això es deu al fet que la nostra forma de vida és «el que s'ha d'acceptar, el que ens és donat».⁹ Ja no en podem eixir.

Una manera de descriure la direcció en la qual avança la nostra cultura és que molts de nosaltres comencem a adaptar-nos al que podríem denominar una «forma digital de vida»; és a dir, que dóna per feta la vida a la infosfera, precisament per la manera tan íntima com allò digital s'integra en les nostres vides. La Internet *de les coses* s'està convertint en la Internet *de nosaltres* i, figuradament, si bé no literalment, estem esdevenint humans digitals.

L'astorador no és *que* ocrrega, sinó *la rapidesa* amb la qual està ocorrent i *la rapidesa* amb la qual ens hi acostumem i acceptem les nostres noves formes d'ésser. És especialment el cas, pense, de les nostres noves pràctiques de coneixement. Més que cap altra cosa, els últims anys han estat testimoni d'un fort corrent d'entusiasme. Se'ns ha dit que Internet ha estat un factor d'expansió i democratització d'un coneixement no adulterat. No només en sabem més, sinó que hi ha més gent que en sap. Els nostres cervells treballen més ràpidament, fan més tasques alhora i, al final, produeixen més.¹⁰

En una afirmació que es va fer cèlebre, William James va declarar que una volta un corrent com aquest comença a créixer, no hi podem fer gran cosa. Intentar parar-lo és com plantar un pal en un riu (l'aigua flueix al voltant de l'obstacle que hi poses i arriba just al mateix lloc).¹¹ James té part de raó, però tinc el propòsit de plantar un altre pal al riu de totes maneres; i no pas perquè no m'agrada el meu iPhone o siga contrari a l'expansió del coneixement, sinó per una raó més senzilla: l'acceptació sense reflexió és perillosa i, tot i que és possible que el nostre pal no ature el corrent, ens pot ajudar a mesurar-ne i avaluar-ne la profunditat i direcció. Com comentava el crític literari i escriptor Leon Wieseltier, «tota tecnologia és utilitzada abans que l'hàgem entesa del tot»;¹² hi ha un decalatge. A més, quan vivim enmig d'un decalatge és precisament quan cal que fem atenció: abans que el riu adquireisca el seu curs definitiu, quan ja el donem per fet com a part del paisatge natural.

Tanmateix, fer atenció a la nostra forma de vida digital (veure-la com és, tant per a bé com per mal) és més fàcil de dir que de fer. Les formes de vida són complicades i plenes de contradiccions, la qual cosa també és aplicable al sorgiment de la nostra forma de vida digital. En qualitat d'humans digitals podem accedir a més informació que mai abans, malgrat que no tinguem neuroxarxa. També és cert, però, que en altres aspectes en sabem menys, que els murs de la nostra vida digital fan més difícil arribar al coneixement real i objectiu i que Internet ha fomentat una manera de conèixer més passiva i més deferencial.¹³ Com els nostres homòlegs imaginaris dotats de neuroxarxa, correm el perill de dependre massa d'una

manera determinada d'accedir al món i deixar que la resta dels nostres sentits s'esvaisquen.

Sòcrates cap a Làrissa

Les dades no són el mateix que informació. Als anys 40, Claude Shannon, pare fundador de la teoria de la informació, va explicar que els senyals de les dades són sorollosos i, si vols filtrar-los per obtenir-ne el contingut substancial, has de filtrar si més no una part d'aquest soroll. Per Shannon el soroll era literal: el seu treball pioner estudiava com extraure informació discernible dels senyals enviats per les línies de telèfon.¹⁴ En tot cas, l'argument té una aplicació totalment general: els bits de codi no són informacions en si mateixos; i la informació és el que n'extraïem, d'aquests bits. Són restes amb significat una vegada n'hem filtrat el soroll.

En tot cas, no tota la informació és bona informació; per si sola, la informació no equival a coneixement. Per tant, què és el coneixement?

Si volem descobrir el que és realment una cosa (en aquest cas, què és el coneixement), una manera molt bona de començar és preguntar-se per què ens n'hauríem de preocupar el més mínim. El mateix Plató va plantejar aquesta pregunta en un famós diàleg del segle III abans de Crist, en el qual imagina el seu mestre Sòcrates preguntant per què és important que algú sàpia com arribar a Làrissa (ho sàpia, no només s'ho imagine). Avui com ahir, Làrissa és un centre urbà i cultural molt actiu, encaixat a les muntanyes de la regió grega de Tessàlia. Diu la llegenda que Aquil·les fundà la ciutat i que Hipòcrates, el famós metge presumptament hi va morir; també hi va néixer el general grec Menó, un home que avui dia és més famós per ser el protagonista en aquest diàleg en concret que no per cap victòria militar.

Prop del final del text de Plató, Sòcrates pregunta a Menó: per què és important el coneixement, en tot cas? És una pregunta amb

un propòsit concret; en particular, vol que Menó li explique per què el coneixement és més important que una «opinió encertada». Al cap i a la fi, diu Sòcrates, si pregunte a qualsevol vianant com puc arribar a Làrissa, hi podrem arribar sempre que aquest vianant tinga una opinió encertada (és a dir, vertadera) sobre la qüestió, encara que siga només perquè ho haja endevinat per sort. No hi arribaríem abans preguntant a algú que realment coneix la resposta; per exemple algú que hi haja anat abans. Això ens porta a la pregunta de Sòcrates: si tenim en compte que n'hi ha prou amb la informació correcta per arribar on volem anar, per què ens pareix tan important el coneixement? Menó dubta i, d'una manera inusual, el mateix Sòcrates dóna de seguida una resposta en forma de metàfora: les opinions sense coneixement, encara que siguen vertaderes, són com les inestables estàtues del Dèdal; són tan vives que s'aixecarien i marxarien si no estiguessen ancorades a terra. El coneixement, sembla indicar, és una opinió encertada que, a més d'encertada, és ancorada o fonamentada.

El diàleg de Plató il·lustra tres punts senzills que és bo tenir presents quan pensem sobre el coneixement (el que els grecs algunes voltes denominaven, *episteme*, terme del qual deriva la paraula epistemologia, l'estudi del coneixement). Val la pena abordar aquests tres punts.

Conèixer una cosa és diferent de tot just tenir una opinió sobre ella. Qualsevol enze pot opinar, però són pocs els que poden conèixer. Dit d'una altra manera, la meua informació o les meues dades no són coneixement; la informació pot ser millor o pitjor, encertada o desencertada. En tot cas, quan volem conèixer, volem la informació correcta o vertadera, però també volem quelcom més.

Amb tenir una informació encertada encara no n'hi ha prou per conèixer. Endevinar quelcom no és el mateix que saber. La persona que endevina per sort no pot fonamentar o justificar de cap manera la seua opinió i, per tant, no és una font *fiable* d'informació sobre el tema en qüestió. Si li preguntem el mateix demà, potser aventurà una resposta diferent. Per això, la seua informació, en última instància, té menys valor en la majoria de situacions. Quan volem conèixer,

volem quelcom més que suposicions; volem una base que fonamente la confiança.

Els fonaments, les arrels, de les nostres opinions o creences són importants per a l'acció. Els antics serveis d'intel·ligència tenien una dita: el coneixement és informació utilitzable; és a dir, informació amb la qual es pot treballar o, ben simplement, que és de confiança. Les suposicions no són utilitzables, encara que siguen encertades, precisament perquè són *suposicions*. El que és utilitzable és el que és justificat, això és, el que és fonamentat.

Per tant, a més d'altres coses, saber és tenir una creença correcta (encertar o tenir una opinió que és vertadera) que és fonamentada o *justificada* i que, per tant, pot guiar les nostres accions. Ho podem denominar *definició mínima del coneixement*.

La definició mínima del coneixement és útil fins a un cert punt. Tanmateix, com moltes definicions concises, oculta tant com il·lumina. En particular omet el fet que la fonamentació d'una creença pot prendre formes diferents. Imaginem que li pregunte quina és la millor manera per arribar a Làrissa i vostè em dóna la resposta correcta; i no pas perquè vostè ho haja endevinat, sinó perquè té raons que fonamenten la resposta. Hi ha moltes maneres diferents de fonamentar-la, però. Per exemple, podria:

- Mirar el mapa en el seu telèfon.
- Recordar com hi va arribar l'any passat.
- Fer totes dues coses, però també explicar per què algunes carreteres, que semblen adients al mapa, en realitat són més lentes perquè hi ha obres, etc.

Tots tres punts li podrien permetre de conèixer, però de maneres diferents. Representen tres maneres diferents de fonamentar les nostres opinions basades en:

- fonts fiables;
- experiències o raons que tenim.
- coneixement del context general.

El primer tipus de coneixement és el que realitzem quan absorbim informació de llibres de text escrits per experts o de bons recursos a Internet. El segon és el tipus de coneixement que valorem sempre

que tinguem raons o experiència sobre el tema en qüestió. I encara en tenim un de diferent, el tercer, que és el tipus de coneixement que esperem dels nostres experts més creatius encara que aquests experts tinguen unes capacitats més intuïtives que no pas discursives. És el que denominarem comprensió.

Comprendre, com en el nostre exemple, sovint incorpora les altres formes de coneixement, però va més enllà. És el que algú fa quan no només respon a l'evidència sinó que també té una intuïció creativa sobre com aquesta evidència conforma una explicació dels fets, no només els fets per si sols. Comprendre és el que fem quan no només sabem «què» sinó també «per què».¹⁵ Comprendre és el que busca el científic quan intenta descobrir *per què* hi ha esclats d'Ebola, no només predir com s'estén la malaltia. És el que intenta quan mira entendre *per què* un amic seu es deprimeix tan sovint (a diferència de tot just saber *amb quina freqüència* es deprimeix).

A la vida, totes les maneres de conèixer són importants, però sense comprendre perdem quelcom de més profund. Per tant, la nostra forma digital de vida, malgrat que ens ofereix més informació, no és especialment bona a l'hora de proveir-nos de més coneixement. La majoria de nosaltres ho sabem. És per això que intentem limitar el temps que els nostres fills passen davant una pantalla i els encoartgem a anar a jugar al carrer. La interacció amb el món comporta una comprensió de com i per què les coses ocorren físicament que cap experiència en línia no ens pot proporcionar. És per això que tants de nosaltres, tot i utilitzar Facebook, ens preocupem pels cants de sirenes que emet: és un simulacre d'intimitat, un simulacre de comprensió mútua, però no és real. El patró del que agrada o no agrada a una persona ens diu alguna cosa sobre ella; potser més, de fet, del que voldria que sabéssim. Però no ens diu per què li agrada el que li agrada. No ens permet de comprendre-la. Facebook coneix però no comprèn.

Com analitzar en major detall més tard la comprensió no només ens dóna el «per què», sinó que l'acompanya amb el «quin», en el sentit de «quina pregunta fer». Els que saben, fan. Però els que comprenen també fan la pregunta correcta i, per tant, poden des-