

Éssers Digitals

Enric Plaza

Ciberespai

On és el ciberespai? No, no faig broma. Igual que els cristians es preguntaven on era l'ànima, preguntar-se on és el ciberespai ens obre les portes a qüestions més fonamentals que no sembla. La resposta més habitual, que prova de defugir el debat, és que “ciberespai” és simplement una **metàfora útil**. Tanmateix, aquesta resposta ens condueix al cor de la qüestió, car les metàfores són l'eina que fem servir per donar sentit. En efecte, segons George Lakoff i Mark Johnson al seu llibre *Metaphors We Live By*, les **metàfores conceptuais** ens permeten entendre un domini en funció d'un altre domini (que nosaltres coneixem millor); per exemple entendre el *temps* en termes d'*espai* (“el temps vola”). Moltes d'aquestes metàfores conceptuais es basen en dominis on el nostre cervell i les nostres capacitats cognitives tenen un **enteniment** directe, com es en el cas de les relacions espacials.

Per tant, el terme ciberespai és una metàfora útil per tal com ens permet d'emprar conceptes i relacions de l'espai a un domini nou i indòmit. Originàriament el terme ciberespai l'inventà l'autor de ciència ficció William Gibson a la novel·la *Neuromàntic*. Publicada el 1984, William Gibson encara l'havia escrita a màquina, no tenia ordinador personal – precisament és al 1984 quan va sortir a la venda el primer ordinador personal modern, el Macintosh. Com l'autor declararà més tard, ell l'inventa sense saber que vol dir el terme, es un *buzzword* que li funciona, és “evocatiu i essencialment sense significat. Suggestia alguna cosa, però no tenia cap significat semàntic real, àdhuc per mi, quan el veia emergir a la pàgina” (Documental *No Maps for These Territories*).

Ciberespai es va convertir amb el pas del temps en sinònim d'Internet primer i de la Web més tard. Hi ha diverses interpretacions, però per mi la més evocativa és aquesta: “El ciberespai és el **“lloc”** on s'esdevé una conversa telefònica. No dins el teu telèfon concret, el teu dispositiu plàstic de sobretaula. Ni dins el telèfon de l'altra persona, a una altra ciutat” (Bruce Sterling, *The Hacker Crackdown*). Abans del telèfon, totes les converses s'esdevenien a un lloc físicament concret: a tal casa, a tal carrer. El telèfon fou el primer giny creador d'aquest “espai virtual”, la prova que era un invent revolucionari es pot trobar, per exemple, en els problemes que comportava a la societat patriarcal instal·lar un telèfon a una casa: això feia possible (cosa impensable!) que la muller es pogués comunicar amb algú de fora les parets de la casa sense que el marit se n'assabentés i en donés el permís.

L'ordre de les coses

Ara bé, existeix el ciberespai o és només una metàfora? Antigament, les “coses que existien” s'organitzaven en el que s'anomenava la *Gran Cadena de l'Ésser* o *scala naturae* (il·lustrada a la figura 1 en una versió més lul·liana). Avui, tanmateix, la cosa no és tan clara. La visió jeràrquica de la Gran Cadena de l'Ésser encara és present en la nostra cultura actual: l'omnipresent distinció entre els ordres animal / vegetal / mineral prové de la *scala naturae* que classificava totes les coses com

divines, animals, vegetals, o minerals. L'escala jeràrquica situava al capdamunt la perfecció (la Idea del Bo segons Plató, o Deu segons la versió cristiana posterior) i ordenava en una gradació la resta d'éssers: àngels (o demiürgs), humans, mamífers, ocells, peixos, plantes i rocs. En resum, abaix tenim es coses mes senzilles o bàsiques i conforme pugem n'augmenta la complexitat un un cert grau a cada graó – fins arribar al cim de *l'ens perfectissimum*. En aquesta cultura que hem heretat, molta gent té dificultats a integrar els “nous éssers” que no encaixen en aquesta ordenació: des d'aquells qui neguen la teoria de l'evolució per selecció natural fins als que se senten incomodes en la idea que *pugui arribar a existir* intel·ligència artificial (tema que vaig analitzar mes a fons a l'article “El Zen i l'Art de la Intel·ligència Artificial” publicat fa temps ací mateix i que podeu consultar a <http://www.iiia.csic.es/People/enric/essays.html>).

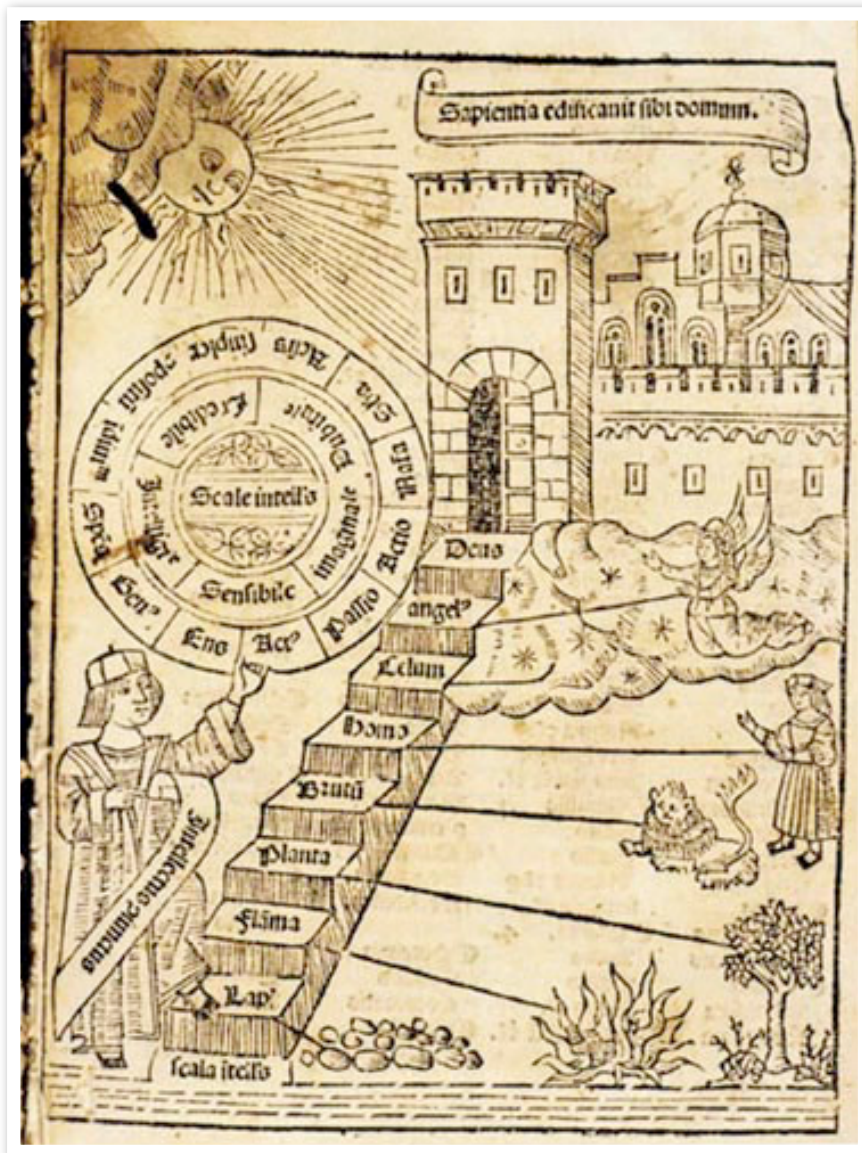
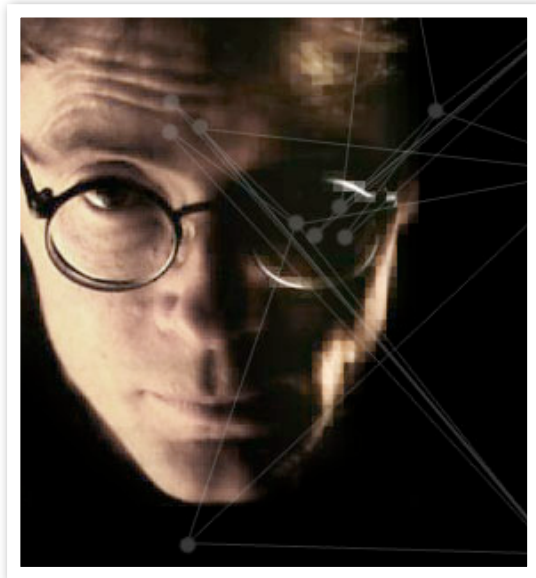


Figura 1: Ramon Llull explica a **De nova logica** com es pot pujar pels graons d'aquesta escala que condueix a la casa on s'ha bastit la saviesa, és a dir, el reialme celestial.

Els biòlegs foren els primers en denunciar i abandonar la *scala naturae* per classificar els éssers vius i van introduir la noció de l'*arbre de la vida* (metàfora de procedència lul·liana, de l'*arbor scientiae*). La única figura que Darwin incorporà a *L'Origen de les Espècies* (1859) és precisament un diagrama

arborescent que representa la divergència dels éssers vivents de generació en generació. Aquest arbre és genealògic, si anem enrere trobem els nostres avantpassats. Aquesta és la idea que explora Richard Dawkins al llibre *The Ancestors Tale*, on retrocedeix des de l'home actual fins a l'origen de la vida i troba **només** 40 “bifurcacions” entre nosaltres i la bifurcació zero (la bifurcació 39 són les *eubactèria*, avantpassat de tots els organismes sobrevivents). La ment i l'esperit, abans als graons superiors de la *scala naturae*, varen desaparèixer primer de l'*arbre de la vida* i després de l'*arbre dels coneixements* científics, absents de l'àmbit de les ciències i exiliats al món de les lletres. En psicologia, el *conductisme* proposava que per fer una teoria científica calia fer models exògens



William Gibson

de les “conductes,” prohibir els “conceptes mentalistes” i no fer cap ús de conceptes que parlessin dels “estats interns” de la psique. A la pràctica, ha estat la feina feta per la IA, les qüestions de fons elucidades per la IA, el que ha fet tornar la ment i l'esperit al debat científic, amb l'ascens de la *psicologia cognitiva* i la *filosofia de la ment* com disciplines cabdals per entendre la ciència d'avui.

La Gran Cadena de l'Ésser Digital

Ara be, el nostre món modern no té una estructura global que expliqui quin és l'ordre de coses: allò que existeix (el cervell, la ment, el ciberespai) i quines relacions hi ha entre ells. Ni tan sols a les ciències es dona aquesta visió de conjunt, abocades a la sobre-especialització. Hi ha

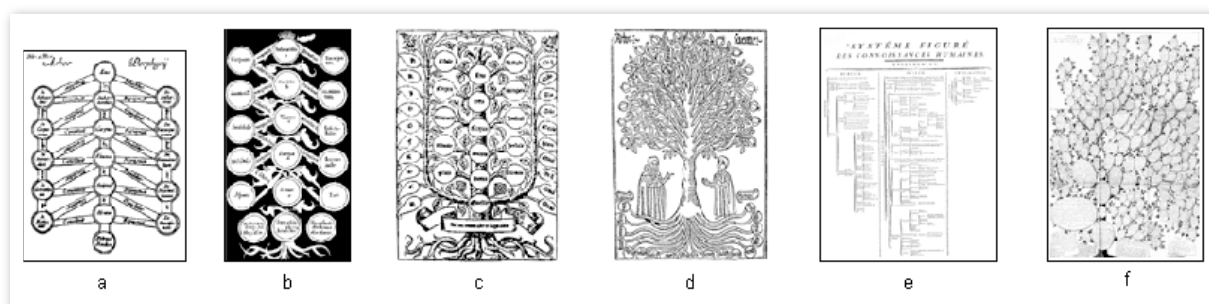
excepcions, com el llibre de Richard O. Wilson *Consilience: The Unity of Knowledge*, però el públic en general coneix únicament els conceptes tradicionals.

Ens falta una Gran Cadena de l'Ésser Digital, que segurament no pot ser jeràrquica com l'antiga, però que ens permeti parlar de les coses d'aquest nostre món actual. La metàfora de l'arbre, que també és jeràrquica, tampoc no sembla adequada. El ciberespai actual és poblat, cada vegada més, per representacions d'objectes del món real: avatars dels usuaris i móns virtuals; mapes detallats de ciutats, carrers i botigues; opinions sobre política, d'hotels i de tota mena; xarxes socials per la comunicació, l'ajut mutu i el compartir tota mena de “éssers digitals”, etc. Cada cop més el ciberespai es útil quan millor reflecteix i organitza el món extern, quan més interpenetrat es troba amb el “contingut” que ve del món extern. És el que avui se'n diu **Web 2.0**, la web que incorpora i permet d'usar, més enllà de l'e-comerç i l'auto-promoció, qualsevol mena d'informació del “món real”. Fem preguntes a Google com si fos un oracle, però Google el que fa és ordenar i prioritzar els continguts i enllaçar amb ells. Google és un *ordinador* en el sentit més literal de la paraula, car ordena continguts, però serà sempre tan útil com els continguts que pugui trobar perquè algú abans els ha aportat.

D'altra banda, el ciberespai es prepara per envair el nostre espai físic. Cada cop més tindrem dispositius mòbils (PDAs, ordinadors portàtils i “telèfons espabilats”) que funcionen constantment connectats a xarxes sense fils locals i globals. En tenir xips, aquests objectes sòlids

existiran alhora a espai físic i també al ciberespai com “éssers digitals”. Cada objecte tindrà una identitat: una etiqueta o identificador que, junt amb les xarxes locals i globals de geolocalització (GPS), assoliran una interpenetració del món físic pel ciberespai. Aviat podrem cercar amb Google objectes físics a partir dels seus “éssers digitals”; aviat els propis objectes/éssers digitals podran usar Google per cercar altres objectes amb els quals dialogar, negociar i aliar-se per un fi concret. Aquesta serà la “Internet de les Coses” (segons el terme del MIT) o la “informàtica ubiqua.” Fins i tot els “objectes ximpls” (sense xip) seran etiquetats amb RFID (identificació per radiofreqüència) i posseiran així una identitat al ciberespai, tindran un “ésser digital” correlat.

Així doncs, el ciberespai s’omple de continguts que representen el món físic, però al mateix temps els objectes físics n’augmenten llurs capacitats en esdevenir també éssers digitals, com dos miralls cara a cara, que reflecteixen l’un l’altre, inacabablement. Som lluny de la gradació jeràrquica o de la metàfora de l’arbre, som més aviat en un *entrellat* de relacions, una xarxa feta de xarxes. Malauradament, no tenim encara una visió del món que substitueixi l’antiga, i per això continuarem fent com si visquéssim a un univers on només hi ha animals, vegetals i minerals.



Enric Plaza

enric@iija.csic.es