

# El camí a través del caos: el paper futur de la biblioteca universitària com a creadora de coneixement<sup>1</sup>

MAURICE B. LINE\*

**Resum:** Les biblioteques universitàries es troben amb la necessitat de satisfer una demanda d'informació cada vegada més alta en una gran varietat de formats sense un increment dels recursos que afecta a tota la universitat. El desequilibri creixent entre el nombre d'estudiants i docents portarà cap un aprenentatge autodirigit que serà possible gràcies al desenvolupament de software educatiu, i que requerirà l'accés tant als materials impresos com a les fonts d'informació electròniques. La biblioteca ha d'actuar en la planificació i coordinació de l'aprenentatge i els recursos informatius, i és necessari que existeixi una major integració en els plans i activitats de les universitats.

Ja no cal que expliquem a ningú que al món s'estan produint canvis d'una magnitud i amb una rapidesa que les generacions precedents no haurien pogut ni imaginar. I no hi ha cap sector on aquests canvis siguin tan grans ni tan ràpids com en l'educació superior. Gairebé tots els països volen augmentar ràpidament el nombre de persones que van a la universitat. Si aquest fet s'assolís, només això ja faria molta pressió sobre les universitats, però aquesta pressió encara augmenta més per la necessitat d'educar molts més estudiants amb uns recursos que anem incrementant molt més a poc a poc.

Pel que fa a les biblioteques, es troben sotmeses a una pressió encara més gran que les universitats. Aquestes han d'afrontar no solament unes demandes molt més grans, sinó també molt més complexes: en aquesta era

---

\* Assessor en planificació i gestió bibliotecària

1. Conferència llegida en l'acte de cloenda del Programa LEIBNIZ, per la millora dels serveis bibliotecaris de la Universitat Politècnica de Catalunya, el 17 de febrer de 1994.

de la informació, els estudiants i els investigadors n'esperen cada vegada més. Se'ls demana que proporcionin accés a un volum molt més gran d'informació i en una gran varietat de formats; per exemple, el material bàsic que han utilitzat per treballar durant generacions, és a dir, el paper imprès, està sent substituït per l'electrònica. Se'ls demana que facin tot això amb uns recursos que, sovint, ni tan sols s'ajusten al ritme de la inflació general. A la Gran Bretanya, la situació encara és pitjor, perquè durant la darrera dècada les universitats han dedicat a aquest propòsit un percentatge cada vegada més reduït dels fons, ja minsos, de què disposaven.

La revolució electrònica no exigeix gaires explicacions. Pel que fa a nosaltres, els factors més significatius són: la capacitat d'emmagatzemar quantitats d'informació cada vegada més grans –ja sigui escrita, impresa, pictòrica o auditiva– en una varietat de mitjans electrònics; la ubiqüitat dels ordinadors de sobre taula, que tenen una capacitat que, fa només trenta anys, hauria exigít unes quantes sales plenes de màquines, i amb uns preus que ara són gairebé a l'abast de tothom (un ordinador d'un megabit costa el mateix, si fa no fa, que 25 llibres de tapa dura o que 20 sopars en un lloc decent); i l'arribada de sistemes de telecomunicacions amb superautopistes que utilitzen fibra òptica i que poden transmetre quantitats ingents d'informació a qualsevol distància i a un cost molt més baix que el de les xarxes telefòniques domèstiques. No hi ha gaires raons per justificar que no es pugui accedir a qualsevol mena d'informació i en qualsevol lloc; hi ha raons econòmiques i psicològiques, però de raons pràctiques, no n'hi ha ni una.

Més endavant parlaré de les implicacions de tots aquests factors i desenvolupaments. Ara, voldria tractar aquest tema des d'un altre punt de vista i considerar què haurien de fer les universitats; quins «productes» ofereixen. El producte principal és el coneixement: el coneixement en forma d'informació nova o d'aproximacions noves, el coneixement que guarden les ments dels investigadors i dels estudiants; i, sobretot, la capacitat dels investigadors i dels estudiants d'absorbir coneixements nous i d'impulsar nous desenvolupaments. Un dels productes del primer grup és una nova invenció, o un nou descobriment, potser una droga nova o un descobriment de química molecular; generalment es tracta d'un avenç petit, però molt dur d'assolir, que s'afegeix a la suma cumulativa de coneixements. La majoria d'aquests productes són presentats en articles científics o especialitzats, però n'hi ha que contribueixen directament al món real, per exemple, al món de l'enginyeria o de l'economia.

El coneixement emmagatzemat en les ments dels investigadors i dels estudiants els permet de fer una contribució econòmica i social a la societat, i també els permet de contribuir a millorar la seva qualitat de vida personal. Sense un ens de coneixement establert, les persones que s'acaben de llicenciar es trobarien sense feina. Potser aquesta sigui la mena de coneixe-

ment que l'Estat valora més a curt termini; representa la recuperació de la inversió que l'Estat ha fet en els estudis superiors.

Però aquest tipus de coneixement és limitat i de seguida es malmet. Si deixem de banda les nocions aritmètiques i gramaticals bàsiques, a l'escola o a la universitat aprenem ben poques coses que encara ens siguin útils o ens facin servei vint anys més tard. A llarg termini, el més valuós és la capacitat de comprendre, d'absorbir i de crear nous coneixements. I quan parlo d'absorció, no vull pas dir que ens hàgim d'amarar d'informacions noves com si fóssim esponges; vull dir una integració plena de la informació que ens permeti d'entendre-la, d'avaluar-la i de fer-la nostra. Si no hi ha una absorció d'aquesta mena, serà molt poc probable que arribem a crear nous coneixements; però, a més, i això encara és més important, no podrà haver-hi una veritable democràcia. Cap govern, ni cap persona amb cap autoritat de cap mena, hauria de poder imposar, ni hauria de ser capaç d'imposar, les seves opinions i idees a tot un conjunt de població passiva i sense capacitat crítica. Saber és poder, deia Francis Bacon; i si aquest poder està limitat a una petita èlite, llavors esdevé molt perillós perquè li permet de manipular la resta de la població.

La necessitat d'entendre i de crear nous coneixements és encara més gran en el marc dels canvis que s'estan produint, i que són canvis molt profunds. Tota la raça humana està passant per canvis estructurals globals. El concepte d'estat-nació s'està començant a desintegrar, i s'està començant a desintegrar no solament perquè les dimensions ja no són un valor en elles mateixes, sinó perquè l'Estat està sotmès a la pressió, d'una banda, d'un nou tribalisme i, de l'altra, a l'efecte globalitzador que la tecnologia de la informació té sobre el comerç i les finances. Els governs de la majoria de països poden fer molt de mal, però n'hi ha pocs que puguin fer millores. Els valors i les creences socials, polítics, ètics i religiosos que han estat vigents durant molt de temps ara es veuen amenaçats. Ningú no pot predir com ens en sortirem del que sembla ser un llarg període de caos. Una gran part del pensament modern ens diu que el caos té un ordre propi i, a vegades, els organismes i les organitzacions esgotats que han assolit els límits d'allò que perseguien han de passar per canvis radicals a fi de poder-se regenerar. Això passa tant en les ciències naturals com en les ciències de la vida, i també sembla succeir en les estructures socials; a la història en tenim molts exemples. No cal que necessàriament tinguem por del caos, per més incòmode que sigui; fet i fet, és inevitable. Allò que sí que ens cal és la visió i la saviesa necessàries per saber-lo gestionar i per reaccionar amb intel·ligència i sensibilitat.

Una de les funcions principals d'una universitat és produir titulats que puguin viure amb el caos, que no estiguin preparats només per a un tipus determinat de feina; cal que produeixi titulats que puguin contribuir amb quelcom d'extra a la seva feina, que es puguin adaptar a maneres de treballar

completament noves, amb ments sempre alerta per captar nous coneixements i noves idees, i que els puguin jutjar i avaluar críticament, que tinguin la capacitat i el coratge de discutir el que els han ensenyat quan els sembli que és equivocacat, que anhelin la veritat, que puguin viure amb la incertesa; i, per tant, que siguin bons ciutadans, perquè aquestes qualitats són bones per a la societat, encara que moltes vegades els governs o les persones que s'estimen més una vida tranquil·la les trobem incòmodes. Les respostes a les preguntes canvien contínuament; el que cal és la voluntat de continuar fent preguntes i la capacitat de trobar-hi respostes, per provisionals que siguin. Molts dels passos més importants en el progrés de la humanitat han començat amb una heretgia. No cal dir que una altra de les funcions principals d'una universitat és proporcionar l'atmosfera i el suport pràctic que estimulin els investigadors a crear i innovar, i a afegir la seva petita contribució al coneixement global.

Potser tot això que acabem de dir sembli idealista; és precisament el que es pretén. Però no crec que ho sigui tant, d'idealista; perquè pren en consideració alhora les realitats immediates i les necessitats a llarg termini de la societat. És clar que les universitats no poden pas ignorar què pensen i què fan els governs, perquè una gran part dels fons amb què compten prové d'aquests governs, però no hi ha cap raó que els impedeixi d'ocupar-se de les necessitats a curt termini i de les necessitats a llarg termini alhora. De fet, si no ho fan elles, qui ho farà? Però hi ha una qüestió que no podem deixar de banda i que és com podran assolir aquests ideals amb uns recursos extremament limitats.

La forma més clara de treballar per satisfer les necessitats a llarg termini –que els professors passin més temps amb els estudiants, estimulants-los a descobrir i a pensar pel seu compte, exigint-los molt però, al mateix temps, donant-los el suport necessari perquè puguin fer allò que se'ls exigeix– ha esdevingut impossible de practicar, a causa del desequilibri creixent entre el nombre d'estudiants i el nombre de docents. Suposo que, en tots els països, de bon tros, la part més gran del pressupost universitari anual es destina al personal docent; a la Gran Bretanya, la proporció és d'un 70%. Com a resultat de la compressió continuada dels recursos financers, la relació entre personal docent i estudiants ha minvat de manera significativa. Les classes han hagut de ser més espaiades o més nombroses cada vegada, o bé ambdues coses alhora. Ha estat inevitable que la quantitat i la qualitat de l'atenció que el personal docent dona als estudiants, fins i tot a llocs com ara Oxford, que sempre han valorat molt el sistema de seminaris, hagin baixat dràsticament.

Si veritablement no podem oferir més docència, llavors l'única alternativa possible és que els estudiants siguin més autodidactes, que acceptin una major responsabilitat pel seu aprenentatge. Això, els estudiants molt motivats que han tingut accés a recursos bibliotecaris i a equipaments de laboratori sempre ho han pogut fer; és una manera molt efectiva d'aprendre, sobretot

perquè els estudiants poden progressar seguint el seu ritme i a la seva manera. Però hi ha molts estudiants que no ho estan tant, de motivats, sobretot quan s'utilitzen mitjans passius com ara llibres, i fins no fa gaire, l'aprenentatge autodidacte ha estat més aviat difícil. M'agradaria afegir que la poca motivació és deguda, sobretot, a la manera que tenen moltes escoles de suprimir progressivament la curiositat natural dels nens, tractant-los com si fossin recipients que cal omplir, i no plantes que cal cultivar.

Fa vint anys o més, l'aprenentatge programat, que exigia un grau elevat d'interacció, va desvetllar moltes esperances; però els sistemes eren massa rudimentaris i no van servir de gaire. No podem dir que, ara, l'aprenentatge autodirigit sigui gaire fàcil, però amb la gran disponibilitat d'ordinadors i amb un cos creixent de software educatiu, s'està fent més fàcil ràpidament. Molt d'aquest software encara és bastant primitiu, però ja anirà canviant. Els estudiants de demà seran autodidactes en gran mesura. Per produir els titulats que necessitem, un tipus d'aprenentatge principalment autodirigit és millor que l'ensenyament tradicional; ningú no aprèn gaire només escoltant. Els estudiants hauran de ser més madurs i tenir més capacitat d'autocontrol; hauran de créixer més de pressa. Tot això és molt sa. Per una vegada, podrem assolir tant allò que necessitem com allò que desitgem, i serà gràcies a la tecnologia.

Ja hi ha molts estudiants que compten amb una bona base de coneixements quant a l'ús de software. Sigui quina sigui la nostra opinió dels videojocs, de fet són un mitjà excel·lent de desenvolupar certs aspectes de l'aprenentatge. A més, sovint també són divertits. No hauria de ser gaire difícil d'introduir en el software educatiu una mica d'aventura i d'excitació. No hi ha res que digui que l'aprenentatge per a la vida ha de ser avorrit per força. Si els bons professors poden transmetre excitació i entusiasme a la seva audiència, l'aprenentatge mitjançant ordinador també hauria de poder-ho fer. I, de la mateixa manera que hi ha joves que han demostrat ser programadors experts, potser n'hi hagi que puguin escriure el seu propi software; i aquest software es podria utilitzar d'una manera més generalitzada.

No sóc dels qui pensen que tot el material que ara tenim en forma impresa en el futur serà emmagatzemat i s'hi accedirà electrònicament. Els factors econòmics i ergonòmics, per si sols, indiquen que la impressió sobre paper continuarà sent el vehicle més eficaç per a aquesta mena de materials. Estic segur que aquest també serà el cas fins i tot de les revistes especialitzades, tant les de divulgació popular, que encara fan guanyar als editors beneficis substancials, com les que tenen poquíssims lectors, perquè els guanys provinents de l'accés a les versions electròniques no cobriran el cost de fer-les accessibles en aquest format.

Pel que fa als llibres, l'emmagatzematge electrònic n'alteraria la natura en fragmentar-ne l'accés. Accedir a parts dels llibres seria fàcil, i també útil en el

cas dels llibres de referència i de determinades obres científiques, però a ningú no li agradaria de llegir tot un llibre d'història, per exemple, que té una estructura i un argument lògics construïts amb molta cura, en una pantalla d'ordinador o en una impressió domèstica. Si, per una raó o altra, els llibres d'història haguessin d'esdevenir electrònics, a l'hora d'escriure'ls els historiadors ja no podrien desenvolupar un argument lògic sostingut ni adoptar una estructura coherent. Un llibre és quelcom més que una col·lecció del que jo anomeno «totxos d'informació»: un bon escriptor els converteix en «cases d'informació», amb una identitat pròpia. La totalitat és més gran, i és diferent, de la suma de les parts que la componen.

En tot cas, l'exposició que el paper imprès ens ofereix és important. Tots hem trobat informació valuosa mentre fullejàvem llibres que no sabíem que ens calia llegir fins que no els hem vistos; o, i això encara és més important, potser hem passat a altres àmbits del coneixement com a resultat d'aquesta exposició. Una de les raons per les quals intuïm vagament què cerquem en els sistemes d'ordinador és que hem emmagatzemat en el nostre cervell una gran quantitat d'informació que hem recollit, sense saber-ho, en estar exposats al paper imprès. Per assolir el nivell actual d'exposició de què gaudim, encara caldrà treballar molt en els sistemes d'ordinador. Si fa no fa, la diferència és anàloga a la que hi ha entre sistemes bibliotecaris d'accés lliure o restringit; les universitats que han passat d'un sistema a l'altre, segur que han notat l'efecte que el canvi ha tingut en els seus estudiants.

Per tant, l'aprenentatge autodirigit requerirà que hi hagi accés tant als materials impresos com a les fonts d'informació electròniques; i també ho requerirà la recerca. Els sistemes experts contribuiran a la creació de nou coneixement, perquè ajudaran a mostrar la relació entre diferents escrits i diferents temes. Al mateix temps, la tecnologia electrònica fa que l'accés a fonts d'informació escrites sigui molt més fàcil. Els catàlegs de moltes biblioteques importants d'Europa i d'Amèrica del Nord ja són en forma digital i, a més, són accessibles en línia. Per tant, es poden consultar a distància i les demandes de material es poden transmetre electrònicament. Si els materials són articles de revistes, o parts curtes de llibres, es poden enviar per fax. Actualment, és car; però amb les màquines del Grup 4 i amb línies de gran amplada de banda aviat serà més econòmic enviar la informació per fax que fer-ne fotocòpies i enviar-la per correu.

També penso que la tecnologia ajudarà a accedir als materials impresos perquè permetrà millorar molt la indexació que les bibliografies proporcionen dels llibres. Sempre m'ha semblat que era absurd que un article normal de química de vuit o nou pàgines tingués tres o quatre entrades d'índex a *Chemical abstracts*, mentre que un llibre d'economia de 300 pàgines només en tingui dues o tres en una bibliografia nacional. Espero de tot cor que aviat puguem comptar amb bases de dades àmplies que recullin índexs temàtics

internacionals de llibres, similars als dels articles científics. La recerca del coneixement serà molt més fàcil i molt més divertida.

Per tant, en principi els estudiants podran controlar el seu procés d'aprenentatge mitjançant la utilització de software d'ordinador i dels recursos de biblioteca convencionals, siguin on siguin. Tot això no passarà de cop i volta i, pel que fa als llibres, molts dels quals encara hauran de ser enviats d'una biblioteca a l'altra per correu, per accedir-hi en un futur previsible s'hauran d'utilitzar principalment les existències locals; però és clar que això acabarà passant.

Moltes de les coses que he dit també es podrien aplicar als professors i als investigadors, i no només als estudiants. De tant en tant els cal aprendre, sobretot quant a disciplines frontereres amb les seves especialitats i, de totes maneres, bé hauran d'avaluar el software. També necessitaran llibres i revistes, sigui quina sigui la forma en què es presentin i siguin on siguin.

Hi ha qui ha suggerit que estem a punt d'entrar en una fase de transició entre la informació impresa i la informació electrònica i que, per a les biblioteques, aquesta situació serà difícil de conduir. Però jo crec que aquesta transició de formats serà gradual, que no s'acabarà mai, i que els bibliotecaris la poden fer molt bé; de fet, ja l'estan fent. Allò que és important és la transició d'ensenyar a aprendre, cosa que l'economia està fent inevitable i la tecnologia electrònica està fent possible.

La pregunta central no és si la transició es produirà o no, sinó com es produirà i qui tindrà la responsabilitat de fer que es produeixi. És clar que els canvis es podrien desenvolupar d'una manera espontània i sense coordinació, i que cada departament acadèmic podria gestionar els seus propis recursos. Però això no seria gens econòmic i comportaria el risc de duplicació dels esforços. També faria que fos més difícil de passar d'una disciplina a l'altra. Si volem que els nostres estudiants siguin flexibles i oberts al canvi, aquest és un punt important perquè les fronteres tradicionals entre especialitats s'estan trencant i la majoria de desenvolupaments nous tendeixen a ser multidisciplinars. De fet, una de les funcions de les biblioteques és actuar com a força integradora.

Cal fer una diferència entre el lloc on es dona l'accés i la manera en què ha estat planejat. Que l'aprenentatge es produeixi en un lloc o en un altre no té gaire importància, sempre que els usuaris tinguin a la vista la informació. Ja hem parlat abans de la importància de l'exposició. Si els estudiants s'han de limitar a cercar materials específics, serà molt menys probable que amplïïn els seus coneixements o que descobreixin nous aspectes dels coneixements que ja posseeixen. L'estudi després de l'estudi ha demostrat el valor que té per a tohom el fet de fullejar un llibre i de descobrir-hi coses accidentalment, des del lector de novel·les populars fins a l'investigador en les fronteres del coneixement.

Però sí que té una importància vital que hi hagi o no planificació i coordinació de l'aprenentatge i de les fonts d'informació. Cal prendre decisions sobre moltes coses. Per exemple, ¿cal que cada persona porti el seu ordinador, o també hi haurà bancs de terminals per tota la universitat? ¿Les universitats llogaran el software, o el vendran? ¿O potser es podrà transferir des d'un origen remot? ¿Quina mena de xarxes d'àrea local cal tenir? ¿Com coordinarem les fonts d'informació escrites i les fonts d'informació informatitzades? ¿Com esbrinaran els usuaris per on anar enmig dels diversos sistemes i les nombroses bases de dades? Cal que hi hagi alguna mena de control central, alguna mena de cor del sistema.

No hi ha cap raó aclaparadora que determini que aquest centre hauria de ser la biblioteca, però hi ha unes quantes bones raons pràctiques perquè ho sigui. El personal bibliotecari sempre ha tingut experiència a tractar la informació, a més de tractar els llibres, i ara compta amb els coneixements necessaris per tractar sistemes d'informació per ordinador. Les biblioteques tenen materials d'informació impresa que hauran de ser part del sistema global d'informació. Els bibliotecaris no tenen cap sentiment de lleialtat especial per un departament i, per tant, poden copsar els problemes de les universitats amb una certa objectivitat i amb una millor perspectiva.

De totes maneres, aquí no parlem pas de la imatge convencional i antiquada de la biblioteca; el concepte de «biblioteca» està canviant molt de pressa. Sentim parlar de la «biblioteca virtual», de la «biblioteca sense parets» –una entitat nebulosa, una xarxa local amb accés a altres xarxes. Un dia tindrem una biblioteca virtual mundial. Però encara no n'ha arribat l'hora; i, sigui com vulgui, la biblioteca del futur indefinit, encara que no serà simplement un lloc, també encara serà un lloc –o una sèrie de llocs per sobre de la universitat, que potser també esdevindrà una universitat virtual. Caldran llocs perquè, mentre que la biblioteca serà un servei centrfug que arribarà a tothom en lloc d'esperar que tothom hi vagi, no tot pot ser transmès de lluny, principalment la interrelació humana i l'estímul mutu que constitueixen una part tan important de l'aprenentatge. Els estudiants i els investigadors hauran de comparar els seus progressos i les seves idees els uns amb els altres, voldran debatre i discutir. Si bé és cert que els ésser humans podem relacionar-nos per telèfon, i que probablement aviat comptarem amb una forma de comunicació per videòfon, també és cert que tota persona que hagi participat en una videoconferència sap que, en comparació amb la comunicació cara a cara, la videoconferència té moltes limitacions. La interrelació humana és molt més que simplement auditiva o, fins i tot, visual; com ho demostra el fet que, a mesura que les comunicacions a distància milloren, sembla que el nombre de conferències augmenta.

Una de les qüestions més importants que cal que les universitats resolguin en un futur proper és com assegurar que els diners emprats en l'aprenen-



tatge i en els recursos informatius sigui l'adient. Perquè cal que no ens fem il·lusions. Si els estudiants han de ser autodidactes, com caldrà que siguin, s'hauran d'invertir més diners en recursos educatius; i atès que les sumes totals de què poden disposar les universitats no seran pas incrementades al mateix ritme que n'augmenti el nombre d'estudiants, aquests diners només es podran obtenir si se'n treuen uns quants als professors. Sé que aquesta idea no és la més popular que podria expressar davant d'una audiència universitària, però no hi veig cap altra alternativa. De fet, estem passant per un desplaçament paradigmàtic en l'educació universitària, un desplaçament que va d'ensenyar a aprendre, i cal que acceptem les implicacions que això té. Estic convençut que d'aquí a no gaire més de deu anys ja no parlarem de biblioteques que són un suport per a l'ensenyament, sinó de professors que són un suport per a l'aprenentatge; però si aquesta transició ha de ser efectiva, cal que desplaçem també els diners de l'un a l'altre.

De fet, aquest desplaçament serà gradual i no cal que sigui gaire gran. Abans he dit que, a la Gran Bretanya, un 70% de les despeses universitàries actuals es dedica als professors. La quantitat invertida en biblioteques és menys del 3% en total. La derivació d'un 5% d'aquests diners significaria una diferència sensible per als professors. Seria petita però, tanmateix, transformaria l'aprenentatge. És evident que els professors no desapareixeran pas. Escriuran la majoria del software; però també hauran de guiar els estudiants. Els estudiants probablement organitzaran els seus propis grups d'estudi, els quals es beneficiaran molt dels coneixements i l'assessorament dels professors; aquests darrers esdevindran més consellers que instructors. Es convertiran en una part dels recursos d'aprenentatge. De fet, hauran de desenvolupar una tasca més absorbent i més interessant que la que fan ara. Potser estem tornant a quelcom de semblant als sistemes universitaris de l'edat mitjana, quan els estudiants contractaven els professors.

És fàcil de pensar en la «informació» com una extensió dels materials normals d'una biblioteca. Però, de fet, les universitats utilitzen i generen una altra mena d'informació: informació sobre la gestió, informació sobre els estudiants, el personal, les finances, els equipaments, els edificis, etc. que és necessària per fer que la universitat funcioni dia a dia. Tot això es trobarà dins d'un ordinador. Té sentit que, sigui quina sigui la part de la universitat responsable de l'aprenentatge i dels recursos informatius, aquesta part també supervisi el sistema d'ordinadors que constituirà una part substancial dels recursos esmentats. Això seguiria la tendència de diverses indústries grans. Primerament, les biblioteques industrials es van transformar en serveis centrals d'informació que, en lloc d'esperar que els membres de l'empresa anessin a la biblioteca, arribaven fins a ells. Després, n'hi ha hagut que han abandonat completament les biblioteques o els serveis d'informació i que prefereixen comprar els serveis que necessiten a una font externa. En altres

empreses, el servei d'informació ha expandit les seves funcions i abasta el control de tota la informació de gestió, sobre la base que el personal ja compta amb l'experiència i els coneixements necessaris i que sovint es poden fer servir els mateixos ordinadors per a la recerca i per a la informació de la gestió.

Voldria reprendre el tema inicial del caos. Ja sabem com no hem de tractar els sistemes en caos. És impossible de tornar a la situació que hi havia abans del període de caos, i provar de fer-ho no solament seria una pèrdua de temps i d'energia sinó que també seria decididament perjudicial. També seria una pèrdua de temps i d'energia, i encara més perillós, voler controlar el caos. No podem predir quin model en sortirà; cal que el sistema trobi la seva pròpia solució. Tots tenim presents nombrosos exemples del que passa a països en els quals s'ha exercit un control rígid des de dalt –immediatament se'ns acudeixen Rússia i Iugoslàvia com a exemples actuals– aparentment per salvar el país del caos. No funciona mai; el desenvolupament retrocedeix molts anys enrere, es provoquen patiments innecessaris i generalitzats, i el caos subjacent esdevé més greu perquè es reprimeix.

En una organització com ara la universitat, el «sistema» està integrat per tota la gent que en forma part, i també per la gent de fora. Si una persona o un comitè prova de dirigir-lo segons un dogma preconcebut, no hi ha dubte que el període de caos es prolongarà i s'intensificarà. Això no vol pas dir que hàgim de deixar córrer tota l'organització. Vol dir que el dirigent o els dirigents han de ser sensibles a la forma que les coses vagin prenent, que han d'escoltar tothom i involucrar tothom en l'organització, i que han de guiar suaument l'organització en procés de canvi segons uns quants valors fonamentals. Els valors són molt importants; quan sembla que tot està en estat de canvi permanent, cal que romanguin constants. Poden ser valors tan senzills i universals com ara la integritat, o pot ser que estiguin relacionats més específicament amb l'entorn de l'organització.

Podria semblar que sóc a punt de contradir-me. D'una banda, he dit que no podem dirigir el caos; però, d'altra banda, tot el que he dit sobre les direccions futures de la universitat i dels recursos d'aprenentatge i d'informació potser doni la impressió de tenir un cert aire prescriptiu. Espero que no s'entengui en aquest sentit. Més aviat he intentat d'explicar quines direccions estic segur que les coses prenen, i de suggerir la mena d'actuació que cal a fi de reaccionar amb sensibilitat: nedar amb el corrent, i no contracorrent; però nedar, en lloc d'anar a la deriva; i fer-ho en una direcció que s'adigui amb certs valors permanents i amb les probables necessitats pràctiques.

En els darrers anys, moltes organitzacions han preparat plans estratègics que generalment abasten els cinc anys següents. Jo mateix he assessorat diverses biblioteques i he contribuït en aquest procés. Com que no podem predir el futur, potser això sembli un exercici inútil; o, encara pitjor, és molt

probable que acabi en cinisme de part dels que n'hagin preparat, perquè segurament d'aquí un o dos anys ja ni se'n recordaran. Allò que és important no és que no es faci cap pla, sinó que s'insisteixi en el procés per sobre del pla actual. És a dir, el personal hauria d'aprendre a explorar els esdeveniments exteriors i avaluar-ne l'impacte en la biblioteca; hauria d'aprendre a cercar cursos d'acció i de reacció alternatius; i hauria d'aprendre a treballar conjuntament en el planejament dels cursos futurs; sobretot, hauria de desenvolupar la flexibilitat necessària per poder-se adaptar, individualment i com a cos corporatiu, als nous canvis que certament es produiran. Cada dos o tres anys, el pla mateix haurà de ser actualitzat, sovint dràsticament, a causa dels esdeveniments i dels desenvolupaments externs imprevistos; però si dirigim el procés correctament, els efectes profitosos que tindrà en l'organització seran permanents.

Amb les universitats passa el mateix que amb les biblioteques. Ningú no hauria pogut preveure el que ha passat a les universitats de la Gran Bretanya en la darrera dècada; és molt probable que, com a reacció a les crisis polítiques o a qui sap quin dogma presentat en nom del progrés, el govern anés improvisant les seves polítiques any sí any no, i sovint eren polítiques creades pel govern mateix. Però les tendències generals eren bastant clares i les institucions que van enfrontar-se millor a tota una sèrie de canvis molt ràpids i de pressions van ser les que eren més flexibles. N'hi va haver una o dues que semblava que tinguessin plans molt clars per al futur i que van quedar bastant mal parades quan les circumstàncies van canviar, perquè eren plans massa rígids, o perquè el rector no es va poder adaptar, o perquè els altres membres de la universitat no havien tingut pràcticament ni vot ni veu en els esdeveniments i van reaccionar malament als canvis sobreposats. Cal que fem plans, però sempre que es pugui s'haurien de fer conjuntament, i cal que siguin plans flexibles. Cal que tota la institució escolti i aprengui: això és el que volem dir quan diem «una organització que aprèn». Això escau especialment a la planificació dels sistemes d'aprenentatge i d'informació, àmbit en el qual el canvi és particularment ràpid i imprevisible pel que fa als detalls.

Una cosa que és ben clara és que caldrà que les biblioteques estiguin molt més integrades en els plans i les activitats de la universitat del que moltes ho han estat fins ara. Hi ha biblioteques que sembla que hagin estat considerades com a afegitons útils però de cap manera indispensables, que poden ser ampliadess quan els diners ho permeten i reduïdes quan no ho permeten –i, generalment, el darrer cas és el més freqüent. Si han de fer una funció important en l'aprenentatge del futur, caldrà que participin decididament no solament en els desenvolupaments generals de la universitat sinó també en el disseny dels cursos. Les biblioteques ja no seran simples departaments de servei, o només ho seran en el sentit que tota la universitat és al servei a l'aprenentatge i a la recerca.

Això vol dir que els qui dirigeixin les biblioteques del futur hauran d'assumir moltes més responsabilitats i, probablement, hauran d'aprendre noves tècniques. Caldrà combinar l'art de les relacions humanes amb els coneixements tècnics, els mètodes bibliotecaris tradicionals amb una perspectiva molt més àmplia. Els caps de biblioteca (o com s'anomenin en el futur) hauran de ser veritables capdavanters, amb un elevat grau de visió de futur i de capacitat de gestió; hauran de motivar i inspirar el seu personal, particularment durant el període de caos. La combinació de qualitats requerides podria semblar esbalaïdora si no hi hagués bibliotecaris –no gaires, però el nombre va creixent– que ja han començat a demostrar que posseeixen aquestes qualitats.

També és clar que el director d'informació del futur ha d'ocupar un lloc central i superior en la universitat, atès que pràcticament totes les decisions l'afectaran i que pràcticament tot el que faci afectarà la universitat. Al Regne Unit, on el bibliotecari ha experimentat un ascens notable tant pel que fa a les seves funcions com a la seva categoria, hi ha institucions que, això, ja ho comencen a reconèixer.

En aquesta ponència he cobert molt de terreny. Espero d'haver fet palesa, a grans trets, la meva visió personal de la universitat futura. Deliberadament he mirat d'evitar d'entrar en detalls, no solament perquè no tenim temps de fer-ho sinó també perquè, com he dit, no podem conèixer el futur amb exactitud. No sé quants comparteixen la meva visió. Estic convençut que hi ha altres visions que també podrien ser articulades. Molts administradors dediquen molt temps i molts esforços a discutir els detalls, quan haurien de discutir visions que permetessin d'assolir alguna mena de consens; hem de donar prioritat a la visió, perquè sense una visió compartida ens trobarem submergits en el caos i no podrem trobar-hi un camí que ens condueixi a un futur millor.