

QUÈ SE N'HA FET DE LA METODOLOGIA DEL DISSENY?

BRUCE ARCHER

Professor de Metodologia del Disseny al Royal College of Arts de la Universitat de Londres. Responsable de curs i de seminaris de treballs pràctics al Departament d'Arts i Oficis de l'Asbridge Management College de l'Imperial College of Science and Technology de la Universitat de Londres i de la Universitat de Manchester.

La metodologia del disseny és viva i, bé, existeix sota el nom de recerca del disseny.

La veritat sigui dita, a mi no m'havia agradat mai, aquesta expressió híbrida «metodologia del disseny». La meva objecció no era només contra l'etimologia corrupta, sinó també contra la impressió que donava el terme, que l'estudiant de mètodes de disseny només treballava amb procediments. Per la meva banda, el motiu pel qual vaig entrar en aquest camp (ara fa 25 anys, gràcies a Déu) era adreçat fonamentalment als fins, i no als mitjans. Jo vaig intentar de trobar formes d'assegurar que les consideracions predominantment qualitatives, com són la comoditat i la convivència, l'ètica i la bellesa, fossin tingudes en compte. Tan defensables a consciència i tenaçment en cas d'atac com les consideracions predominantment quantitatives, a saber, la força, el cost i la durabilitat. A més, es pot demostrar que les assumpcions en les quals es basen fins i tot les consideracions quantitatives, no poden ser mai totalment insignificants, i jo voldria que aquestes assumpcions fossin, si més no, reconegudes en el procés del disseny. Així doncs, l'estudi dels mètodes no era un fi en ell mateix i, per descomptat, no era motivat pel desig d'eliminar o de degradar les consideracions qualitatives, encara que molts ho hagin interpretat d'aquesta manera.

Retrospectivament, veig que vaig perdre molt de temps intentant dirigir els mètodes de la recerca operacional i les tècniques per a orientar el disseny. Els primers models de tipus de llista de control de procés del disseny, com els publicats a la revista «Design», el 1963-64, amb el títol de «Mètodes Sistemàtics per a Dissenyadors» (Systematic Methods for Designers) van resultar molt útils per a bastants dissenyadors i, avui dia, rara és la setmana que no rebo cartes sol·licitant-ne còpies. Es van exhaurir fa deu anys. Els últims models de tipus matemàtic i gràfic, encara que en algun aspecte siguin menys normatius, no han estat mai acceptats de la mateixa manera pels dissenyadors en exercici. Crec que la raó és que els models lògics i matemàtics, per molt que descriguin la flexibilitat, la reciprocitat i l'estructura supervaloradora del procés del disseny, són el producte d'una forma de raonar aliena al disseny. La meva opinió actual, formada en els últims sis anys, és que hi ha una manera de pensar pròpia del disseny, que difereix tant de les formes científiques de pensar i de comunicar-se, com de les erudites, i és tan poderosa com els mètodes d'investigació científics i erudits quan s'aplica als seus propis problemes.

Crec que tothom accepta que els problemes del disseny es caracteritzen per ser mal definits. Un problema mal definit és aquell en què els requisits que hem donat no contenen la informació suficient per a permetre al dissenyador d'arribar a una forma de reunir aquests requisits per mitjà de la simple trans-

formació, reducció, millorament o sobreposició de la informació donada. Una part de la informació addicional necessària s'hauria de poder trobar simplement buscant-la, una altra s'hauria de poder generar experimentalment, una altra podria arribar a ser estadísticament variable, una altra podria ser imprecisa o poc fiable, una altra podria sorgir per casualitat o gràcies a una interferència transitiva, i una darrera podria ser fins i tot incognoscible. A més, un cop coneguts, alguns dels requisits poden arribar a ser incompatibles entre ells. Tal com passa amb la majoria dels problemes de la vida quotidiana, que preocupen la gent durant gran part de la seva existència, són problemes mal definits en aquest sentit. No sorprèn que, en el curs de llur evolució, l'home hagi trobat fórmules efectives per a poder-los resoldre. Són aquestes formes de comportament, profundament arrelades en la naturalesa humana, les que s'amaguen darrera els mètodes de disseny.

El primer que s'ha de reconèixer és que «el problema» en un problema de disseny, com en qualsevol altre de mal definit, no és el plantejament dels requisits. I «la solució» no és tampoc el mètode que hem seguit per satisfer aquests requisits. «El problema» és l'obscuritat entorn dels requisits, la practicabilitat de les condicions concebibles i/o la falta d'adaptació entre els requisits i les condicions. «La solució» és un ajust requisits/condicions que conté una petita quantitat acceptada de falta d'adaptació i d'obscuritat residuals. Així, la relació entre el problema del disseny i els seus requisits i condicions rau en un eix, i la relació entre el problema del disseny i la seva solució rau en un altre eix. L'activitat del disseny és commutativa, l'atenció del dissenyador oscil·la entre les idees que sorgeixen dels requisits i les idees de condició que es desenvolupen, alhora que il·lumina l'obscuritat d'ambdues bandes i redueix la falta d'adaptació entre elles. Una de les característiques de les primeres teories sobre els mètodes de disseny era la direccionalitat, la causalitat i la separació de l'anàlisi de la síntesi, que els dissenyadors veien com a antinatural.

Un altre problema era que les teories del disseny molt sovint s'expressaven en un llenguatge que els era aliè. Amb això no vull dir que les paraules que es feien servir fossin inadequades. Vull dir que les paraules, l'aritmètica o la notació científica eren, només elles soles, inapropiades. Molts dels meus deixebles i col·legues, i jo mateix, estem treballant intensament en l'estudi de la proposició segons la qual la forma en què els dissenyadors (i tothom, en aquest sentit) formen les imatges en la seva imaginació, manipulant i avaluant les idees abans, durant i després d'exterioritzar-les, constitueix un sistema cognoscitiu compa-

rable al sistema del llenguatge verbal, a la vegada que n'és molt diferent. De fet, creiem que els éssers humans tenen una capacitat innata per al modelatge cognoscitiu i la seva expressió per mitjà d'esbossos, dibuixos, construccions, representacions, etc., tan fonamentals per a pensar i raonar com la que tenen per al llenguatge. Així, l'activitat del disseny no és solament un procés distintiu, comparable als processos científics i escolars però diferent d'ells, sinó que també opera a través d'un mitjà, anomenat modelatge, que és comparable al llenguatge i la notació però diferent d'ells. A més, el modelatge, en les seves diferents formes, cobert o exterioritzat, constitueix el mòbil de tot tipus d'activitats diferents, en general no associades amb el disseny, com la navegació, la cirurgia, la dansa, i fins i tot, travessar un carrer de molt trànsit. El desig d'entendre això millor, i de portar a terme les implicacions de cara a una educació equilibrada per a tothom, ens ha obligat a organitzar-nos en dos departaments. El Departament de Recerca del Disseny estudia els fonaments de l'ensenyament postgrau del dissenyador. La Unitat d'Educació del Disseny estudia les implicacions educacionals generals i llur aplicació a l'ensenyament i a l'aprenentatge.

Això, en quina situació ens deixa en la metodologia del disseny? La metodologia del disseny és viva i, bé, existeix en el si de la seva família: història del disseny, epistemologia del disseny, filosofia del disseny, crítica del disseny, creació del disseny, mesura del disseny, direcció del disseny i educació del disseny.

LES TRES HABILITATS

El món de l'educació és ple d'anomalies. Agafem l'expressió duradora «Les tres habilitats», per exemple. Sovint es creu que quan s'arrenquen totes les capes de refinament i de complexitat, el nucli de l'educació és la transmissió de l'habilitat per llegir, escriure i calcular. Per començar, aquesta expressió és internament inconsistent. Llegir i escriure són els aspectes passiu i actiu, respectivament, de l'habilitat per al llenguatge, mentre que l'aritmètica és l'assignatura d'aquella altra habilitat que, ja des de l'escola, anomenem «nombre». Així, l'expressió «Les tres habilitats», només fa referència a dues idees: el llenguatge i el nombre. D'altra banda, el mot «aritmètica»¹ sovint es pronuncia i s'escriu malament, i fa la impressió que el qui parla pensa que l'habilitat i la necessitat de fer sumes és, fins a cert punt, culturalment inferior. Si se'ls fes alguna observació, la majoria dels qui fan servir l'expressió negaria que aquests prejudicis fóssin intencionats, però sovint els aforismes traeixen una tendència cultural. La denigració, explícita o implícita, de la Ciència i de la capacitat per

comptar, en favor de les Humanitats i de la capacitat per llegir i escriure va ser, sens dubte, general en l'educació anglesa fins al període de la segona guerra mundial, i va ser el motiu de la famosa campanya de C.P. Snow contra la separació de «les dues cultures», el 1959. Encara que avui dia les dues cultures no estiguin tan aïllades l'una de l'altra, i no es menyspreïn tant mútuament, encara persisteix la idea que l'educació es divideix en dues parts: La Ciència i les Humanitats. No obstant això, hi ha molta gent que sempre han cregut que aquesta divisió deixa massa coses al marge. Arts i oficis, dansa i teatre, música, educació física i esport, són activitats escolars vàlides, però no pertanyen a cap dels dos camps esmentats. Hi ha un corrent d'opinió important, no solament entre els mestres, sinó també entre grups aliens a aquesta professió, que considera que la societat moderna s'enfronta a problemes com l'ecològic, l'ambiental, el de la qualitat del medi ambient urbà, etc., que exigeixen de la població una gran competència democràtica industrial, en més aspectes que no pas els de la lletra i la numeració. De moment, designarem aquesta competència com «el nivell de consciència dels problemes de la cultura material». En les circumstàncies actuals, és poc freqüent que un noi acadèmicament brillant, en un nivell de quart, cinquè o sisè curs, agafi arts, formació professional, economia domèstica o qualsevol de les anomenades «disciplines pràctiques», relacionades amb la cultura material. Les universitats i les escoles professionals, en general no accepten les qualificacions altes en aquestes matèries com a requisit d'admissió en llurs cursos, fins i tot allà on els cursos mateixos connecten amb la cultura material, com és el cas de l'arquitectura, l'enginyeria i, sovint de l'art i el disseny.

De fet, és bastant alarmant pensar que la majoria dels qui prenen les decisions importants sobre la cultura material, com són els homes de negocis, els funcionaris de més graduació, els membres de consells i comitès públics i, no cal dir-ho, els membres del Parlament, van tenir una educació en la qual el contacte amb les matèries més importants es va interrompre als tretze anys.

UNA TERCERA ÀREA EDUCATIVA

Per descomptat, la idea que hi ha una tercera àrea educativa que s'ocupa dels aspectes de fer i actuar en l'activitat humana, no és nova; ha tingut una notable tradició en la història des de Plató fins als nostres dies, passant per William Morris. Sant Tomàs d'Aquino, en definir els objectes de l'educació, en el segle XIII, va adoptar les quatre virtuts cardinals de Plató (prudència, justícia, fortalesa i templança) i els va afe-

gir les tres virtuts cristianes (fe, esperança i caritat). Aquestes sonen una mica estranyes en anglès modern, però les virtuts de Plató, que Sant Tomàs d'Aquino va traduir al llatí, es prenen com una cosa bastant específica i força diferent de llur interpretació anglesa moderna. Per a Sant Tomàs d'Aquino, PRUDENTIA volia dir «ser realista, saber què és realitzable»; JUSTITIA, «ser ètic, saber què és bo: FORTITUDO, «ser consciencios, saber què és comprensible», TEMPERANTIA, «ser moderat, saber quan s'ha de dir prou.» No és cap coincidència que, en els nostres dies, el Dr. E.F. Schumacher, en l'epíleg del seu llibre «Small is beautiful», citi les quatre virtuts cardinals de Plató, com a base per l'ús responsable, socialment i culturalment, de la tecnologia en el món modern. Sens dubte, els gremis d'artesans, que van ser els principals responsables de l'educació de la gent del poble després del Renaixement, pensaven que una educació virtuosa volia dir aprendre a conèixer què és practicable, què és bo, què és comprensible i què és suficient, en un sentit molt lat. Hi ha un canvi de destí curiós quan els gremis d'artesans van perdre llur paper educatiu, entre els segles XIV i XVIII, i són les universitats, les acadèmies i les escoles, força rígides, especialitzades, i basades en l'estudi, les que s'han establert per a ensenyar els capellans a llegir i a traduir les Sagrades Escripures, i s'han convertit en guardians del que nosaltres anomenem educació general. Sens dubte, el nostre sistema educatiu es va veure dominat per les Humanitats. Quan Sir William Curtis, membre del Parlament, cap al 1807, va inventar la frase «Les tres habilitats», va emfasitzar l'habilitat per a llegir i escriure que reflectia el virtual monopoli que havia tingut l'església per a dirigir escoles. Jo tenia una tia-àvia gran que, cada vegada que es mencionava la frase «Les tres habilitats», protestava enèrgicament. Afirmava que Sir William ho havia fet tot malament. Les tres habilitats eren:

1. Llegir i escriure.
2. Comptar i calcular.
3. Teoria i aplicació.

Per ella, teoria volia dir saber com són fetes les coses, el que nosaltres entenem per tecnologia; aplicació volia dir sabe com fer-ho, allò que per nosaltres és la tècnica. De llegir i escriure en surt la idea d'alfabetització (2), que per a nosaltres vol dir més que la capacitat per a llegir i escriure. Llettrat vol dir ser capaç d'entendre, d'apreciar i d'avaluar idees expressades mitjançant les paraules. De comptar i calcular, en ve la idea de competència numèrica, la qual vol dir poder comprendre, apreciar i avaluar les idees expressades en el llenguatge de les matemàtiques. El ric conjunt de les Humanitats va ser format arran de la capacitat per a llegir i escriure. La immensa estructura de les Ciències es va format arran de la compe-

13

tència numèrica. I la teoria i l'aplicació? És important saber que l'anglès actual no té cap paraula o expressió paral·lela a la capacitat per a llegir i escriure, i per a l'aritmètica, que signifiqui entendre, apreciar i avaluar les idees que s'expressen mitjançant fer i actuar. No tenim cap paraula, equivalent a ciència i humanitats, que signifiqui l'experiència adquirida de la cultura material. Tanmateix, la producció de les arts pràctiques omple els nostres museus i galeries, equipa les nostres cases, construeix les nostres ciutats i constitueix el nostre hàbitat. L'antropologia i l'arqueologia, en intentar conèixer i entendre altres cultures, recullen, almenys, tantes mostres d'art, d'edificis i d'artefactes d'aquestes cultures com de llur literatura i ciència. A primera vista, si l'expressió d'idees mitjançant fer i actuar representa un aspecte distintiu d'una cultura, llavors la transmissió de l'experiència adquirida de l'aspecte de fer i actuar hauria de representar una àrea distintiva en l'educació.

UN ESPAI BUIT

Si hi ha una tercera àrea educativa, com es distingeix de la Ciència i de les Humanitats? Actualment, sembla que els filòsofs de la Ciència coincideixen a entendre que el tret distintiu de la ciència no és pas allò que atreu l'atenció del científic, sinó el tipus de procediment intel·lectual que utilitza per a analitzar-ho. La ciència es relaciona amb els coneixements que s'obtenen a partir de l'observació, la mesura, la formulació de la teoria i la comprovació d'aquesta, mitjançant observacions posteriors o experiments. Un científic pot estudiar qualsevol fenomen, però el tipus de coneixements que obtindrà, serà en funció de les observacions que pugui fer, de les mesures que pugui prendre, de les teories útils existents i de les possibilitats de comprovació de les seves troballes.

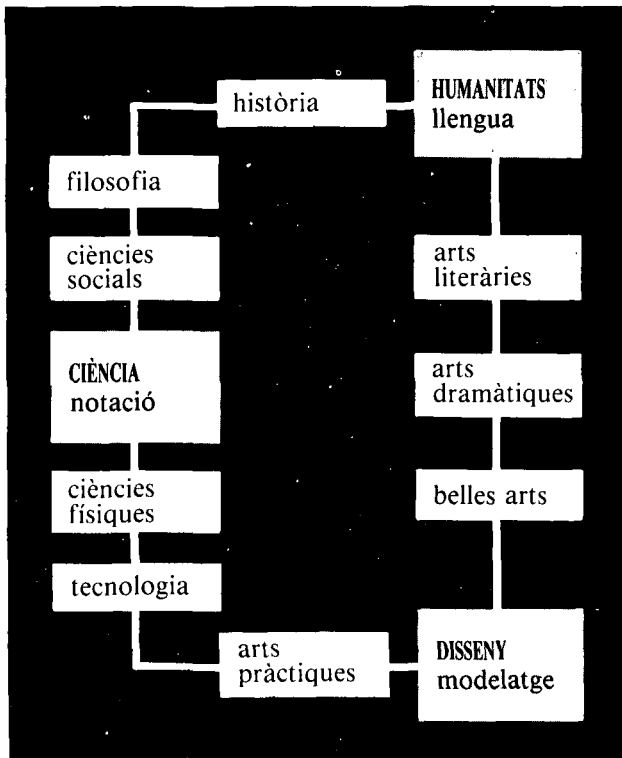
Per tant, alguns tipus de fenòmens no són adequats per a l'estudi científic, ni ara ni mai. Hi ha un cert tipus de coneixements que la ciència mai no podrà assolir. A més, el científic es relaciona amb la teoria, és a dir, amb els coneixements generalitzables. No està necessàriament capacitat per a l'aplicació pràctica d'aquells coneixements que han de tenir en compte consideracions socials, econòmiques, estètiques, i d'altres, de les quals no té cap coneixement teòric, ni s'hi interessa. Probablement considera la majoria de les activitats del fer i actuar de la cultura material com a alienes a llur camp, encara que estigui preparat per a formular una filosofia científica que tracti de l'estudi de les activitats del fer i actuar d'altra gent.

Entre els especialistes en Humanitats sembla haver-hi menys acord sobre la naturalesa de llur dis-

ciplina, llevat de la unanimitat a opinar que és bastant distinta de la Ciència, Tothom està d'acord que les Humanitats es relacionen amb els valors humans i amb l'expressió de l'esperit de l'home. Això justifica que els especialistes en Humanitats estudiïn la història i la filosofia de la ciència, però no contribueixin a augmentar-ne els continguts. També sembla que hi hagi una mena d'acord, en cap cas universal, que les Humanitats exclouen els aspectes del fer i actuar en les Belles Arts, les Arts Dramàtiques i les arts pràctiques, encara que, en els seus aspectes històrics, crítics i filosòfics, podrien ser perfectament estudiats pels especialistes en Humanitats. Cal tenir en compte que els autors del costat de la Ciència, sovint esmenten la tecnologia i les arts pràctiques com a alienes al seu camp, segurament perquè es troben just fora dels seus límits. Els autors del costat de les Humanitats, sovint fan esment de les Belles Arts i les Arts Dramàtiques com a alienes, segurament perquè també es troben just fora dels límits d'aquelles. Una tercera àrea educativa, per tant, podria reivindicar la tecnologia i les Belles Arts, les Arts Dramàtiques i les arts pràctiques, però no llur base de coneixements científics (en cas d'existir), ni llur història, filosofia i crítica (en cas d'existir), sense envair el territori de ningú.

LA DENOMINACIÓ DE LES PARTS

És clar que aquest espai que deixen buit els interessos específics de la Ciència i de les Humanitats va més enllà de la «cultura material», amb les pressions de la qual començaren els problemes. El cas que estudiem és el de l'art dramàtic. Hi ha d'altres àrees, com la de l'educació física, que no han estat esmentades per res. Seria temptador reivindicar una tercera àrea per tot allò que deixen de banda les altres dues. De totes maneres, ens hauríem de cenyir a l'última, si se'm permet de conservar la metàfora de l'àrea del fer i actuar, i aclarir la qüestió de l'educació en els aspectes de la cultura material. Qualsevol tema relacionat amb aquesta cultura ha de ser necessàriament antropocèntric. Una disciplina que, tal com fan alguns tipus de ciències, pretengui tractar de temes que serien reals, encara que l'home no existís, s'hauria d'excloure de la nostra tercera àrea. La cultura material comprèn les idees que governen la naturalesa de qualsevol tipus d'artefacte produït, emprat i valorat per l'home. Aquelles idees que prenen la forma del coneixement científic formarien part de la ciència. Les idees històriques, filosòfiques i científiques formarien part de les Humanitats. El que queda són els artefactes mateixos i l'experiència i l'habilitat que impliquen llur producció i llur ús. Si els valors, les esperances i els temors humans entorn de l'origen de



les Humanitats no és solament la literatura humanística, sinó també la capacitat discursiva i els valors espirituals dels quals l'erudit és guardià. En el Disseny, la font dels coneixements no és solament la cultura material i el contingut dels museus, sinó també les habilitats d'execució del qui fa i actua.

Referències

1. N.T. Notem que en català el mot aritmètica no presenta cap dificultat especial a l'hora d'escriure la diferència del que succeeix en l'anglès segons fa notar l'autor.

2. N.T. El terme anglès «literacy» emprat per l'autor l'hen traduït per «alfabetització» ja que la traducció literal «lletrat» no correspon al sentit que se li dona en el text.