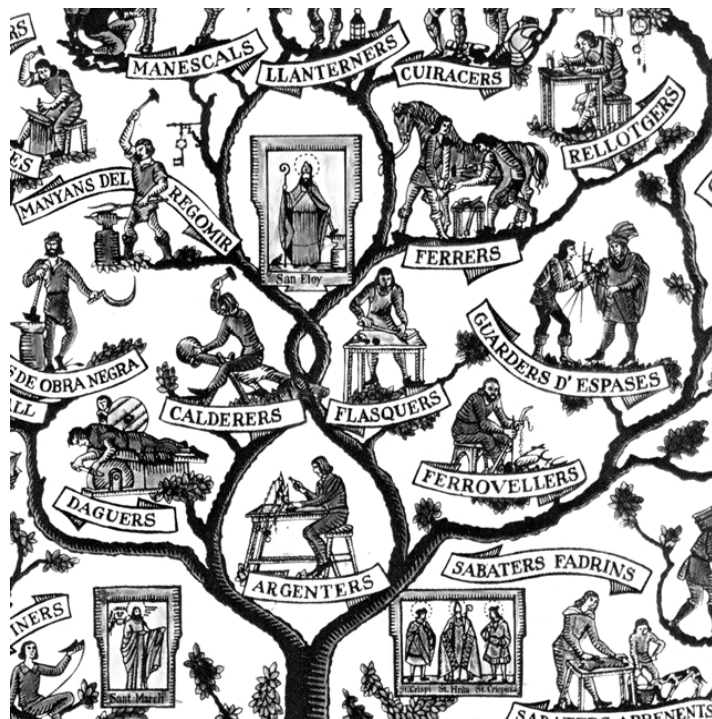


CAPÍTOL 2

Metodologia

Joan Vila Rufas «D'Ivori»
(1929): "L'arbre dels gremis". Fragment.



2.1. La recuperació del procediment

2.1.1. Per una articulació

A partir de la reflexió sobre el procés de disseny s'assumeix la teoria de disseny com a interrogació sobre la possibilitat que el passat doni pas a noves opcions per al disseny.

Il design è un pipistrello, mezzo topo mezzo uccello.¹

2.1.1. a. Introducció

En el primer capítol s'ha intentat respondre a la pregunta per la possibilitat de la teoria de disseny. Aquest capítol pretén tractar una altra qüestió: la reflexió sobre el procés de disseny.

De bon principi, es podria afirmar que aquest tema forma part d'un conjunt de preocupacions clarament distingible de l'anterior. La reflexió sobre el procés de disseny no hauria de contenir més que consideracions sobre el desenvolupament de l'activitat, a fi d'obtenir, si és adequat, alguna normativa, algun coneixement o alguna crítica d'aquest procés. Tanmateix, després del que s'ha dit sobre el disseny i la seva teoria, no és fàcil amagar que, si el dissenyar no està determinat com un objecte de coneixement, com un fenomen aïllable, la qüestió del seu procés pren la responsabilitat de la interrogació sobre el mateix disseny i, en funció d'aquesta responsabilitat, és necessària també una crítica de la peculiaritat d'aquesta recerca. Malgrat tot això i per precaució, en la present indagació preferim mantenir-nos en aquest estadi segons el qual no s'afirma definitivament que l'estudi del procés de disseny sigui la seva teoria, sinó solament que, de moment, els resultats de la indaga-

ció que hem sabut desenvolupar fins ara ens han portat al fet que la reflexió sobre el procés hauria d'absorbir també la preocupació teòrica.

Algunes reflexions amb caire metodològic sobre el procés de disseny no acceptarien tan fàcilment aquesta precaució. Atès que és segur que el disseny és una activitat projectual (o bé una manera de portar a terme una activitat d'aquest tipus), afirmarien que la teoria no és més que un estri per al seu desenvolupament i que, per aquest motiu, la seva determinació com a eina ve supeditada a la determinació processal del disseny. Així sembla entendre-ho Christopher Alexander en aquesta pregunta:

If theory cannot be expected to invent form, how is it likely to be useful to a designer? ²

La reflexió sobre el procés s'autojustifica en aquest cas com un més gran distanciament reflexiu que el que correspon a la teoria, en tant que en aquest marc processal la teoria és solament una eina. Però nosaltres preferim creure que aquesta conclusió és molt més circumstancial ja que pensem que la teoria ja ha esgotat tota la distància de reflexió possible; més enllà del projectar el projectar, que qüestiona la teoria no hi ha exterior ni d'espai ni de temps.

3

La figure du designer (...) devient de plus en plus une figure de devin, sorte de Cassandre qui, les yeux mi-clos et la main levée, voit très loin dans le déroulement des destinées, dans le développement de ces aventures modernes (...).

Le designer se trouve lui aussi engagé dans les prévisions et l'on peut avancer que sa qualité réside justement dans le fait d'être ou non capable de faire des prévisions, de contribuer à définir l'image globale qu'une industrie forme de ses projets, de ses aventures déployées dans l'espace et surtout dans le temps. ⁴

Veiem que és imprescindible una recerca general i més acurada sobre la relació entre les teories i les reflexions sobre el procés en qualsevol activitat humana, però sortiria clarament dels límits temàtics de la present investigació, o encara pitjor, dels seus objectius. Ens hem trobat amb aquesta situació en altres ocasions: repetidament hem intentat assenyalar el disseny com aquell nucli que pretén reconstruir constantment la seva singularitat, però, de manera insistent, apareix una mena de força centrífuga que obliga a tenir present unes consideracions generals que precisament per la seva generalitat l'a-

cabarien difuminant en mig d'alguna classe d'activitats humanes. Sembla que, de moment, només podem utilitzar imatges per referir-nos a la teoria de disseny. Mentre tinguem constantment present que són solament imatges, preferim això que no abonar una afirmació sobre la qual no tenim gaire coneixement de les seves conseqüències pel que fa a l'especificitat del disseny. En aquest sentit (i només en aquest sentit), imatges com la del "Pipistrello" o la de "Cassandra" poden ser adequades per mantenir l'atenció en el nostre centre d'interès. Si més no perquè, tal vegada, allò que es pot dir en aquest moment sigui només un mostrar, un presentar o indicar, no pas explicar ni certificar. Moltes reflexions teòriques del disseny s'han volgut anomenar d'altres maneres per donar nom a aquest *dir*, que es debat entre ser solament el mer suggeriment d'una indicació i pretendre l'afirmació general apta per a certificació específica: *discurs*, *idea*, *descobrint*, *retòrica*, *poètica*, *ideologia*, *promoció*, *formalització*, *crítica*, *guia*, *utopia*, etc.; del disseny. No entrem ara a qüestionar la legitimitat de dir-se així; el motiu tampoc no és necessàriament el mateix en cada text. Solament assenyalem que, probablement, aquests diferents títols de la teoria de disseny apareixen també per fer-se càrrec d'aquesta situació de la indagació sobre l'especificitat del disseny i sobre la seva pròpia possibilitat.

Però, tot i que les imatges no es poden 'estirar' excessivament, la que acabem de transcriure pot ser especialment oportuna per introduir-nos a la reflexió sobre el procés de disseny, tenint en compte la seva possibilitat de convertir-se problemàticament en la seva teoria. El passat de Cassandra (el càstig per un engany) pesava massa perquè els troians creguessin en les seves prediccions, i per això no van tenir en compte el perill del cavall de fusta. La consideració d'una capacitat de predicció depèn d'una afirmació públicament establerta de si mateixa,⁵ mentre les accions que orienta no siguin absolutament privades (si és que aquestes existeixen). El dissenyar (en tant que projectar) i la teoria de disseny no saben d'on treuen la seva capacitat de predicció, ni tan sols si en tenen; no hi ha afirmació pública en aquest sentit. De moment (i, repetim, a desgana); cal cercar-la en la genealogia, en tant que aquesta no és solament una mirada cap endavant per a la constitució d'un futur particular, també és el reconeixement d'un deute al passat. I aquest passat és el que podria aportar l'afirmació pública de la seva capacitat: en aquest cas el passat del mateix procés de disseny (el que ha esdevingut al procés projectual

genèric) és el que hauria de determinar la possibilitat d'una teoria constitutiva del disseny.

De moment, només de moment, acceptem la imatge de la genealogia que va del procés projectual al procés de disseny. Ara per ara, no hem sabut trobar en les teories de disseny cap altra proposta que pugui aportar alguna comprensió i certificació de la possibilitat d'aquesta especificitat constantment autodeterminada del disseny.

2.1.1. b. Imatge

El disseny mira cap enrere, tot i que el seu moviment assenyali de manera decidida cap a un sentit esdevenidor. Sigui quina sigui la forma concreta de l'impuls que el mobilitza, siguin quines siguin les mútues crítiques d'anacronisme entre diverses tesis teòriques, la passió de l'envit cap al futur sempre porta la mirada fixa a aquell passat que s'ha fet seu. Perquè, de moment, només el passat en pot certificar la possibilitat de la seva particularitat, de la seva independència, de la seva autonomia. Però aquesta mirada retrospectiva (allò que creuen defensar obertament els dissenyadors que interroguen la història) no és coneixement sinó una ascendència.

És cert que és un passat actualitzat, que és reconstruït i entrecreuat amb cada avaluació present de l'artefacte, que fon l'imaginari amb el probable per ostentar vincles que resolguin la seva possibilitat futura, però és que, en aquest cas, només d'aquest passat se'n pot ambicionar una resolució de legitimitat. El disseny exhibeix el seu desig constant i frenètic de futur, així es mostra i així es vol, però genèricament només pot executar una imatge del passat.

A fi de fer possible la certificació que és imprescindible en el procés projectual del dissenyar, la teoria de disseny es mou en un constant pelegrinatge de recursos per retre comptes del llegat qualitatiu dels antics artefactes; és a dir, d'aquells artefactes d'ús que, en el moment que van ser realitzats no eren imprescindiblement projectats, en què constataren impúdicament els ossos del seu caràcter genèric, i es vanagloriaven d'haver estat produïts amb un ferm automatisme procedimental. La certificació ret comptes a uns artefactes que ara, de resultes d'aquesta operació de concentració en si mateixos, apareixen en l'acció de dissenyar com si estiguessin carregats d'una singularitat indeterminable gairebé humana, però vigilant, inquisidora com la mirada

buida d'un esquelet de dinosaure.

La teoria de disseny pretén ser l'acta de custòdia d'allò que el passat ha deixat en herència, d'una continuïtat mantinguda justament per la irrupció d'un repte. Aquesta sembla la conclusió de les anteriors indagacions, i la constatació de l'experiència del seu alliberament. Però tota una sèrie de preguntes s'amunteguen a partir d'aquesta conclusió: S'acaba el cercle de recursos precipitats si, com un desengany, es reconeix el seu fonament en la cega ofuscaió dels incerts i rústics lligams genealògics?. S'atura el recorregut experimental si es constata que és la pràctica d'un deliri o d'un engany?. Cal només un darrer recurs frenètic que pregoni la incoherència d'una explicació genealògica?

Pensem, per exemple, en una afirmació d'aquest tipus: "Un artefacte només ha de cancel·lar les necessitats que li corresponen de manera genèrica. Si és una escombra, que faci el seu servei: mentre treballa sota els llums de matinada, no la deixem somiar que protagonitza mil festes venidores; que desbrossi la pista de ball i res més!"

O també aquest exemple:

La taula resta fusta, una cosa ordinària i sensible. Però, tan aviat com es presenta com a mercaderia, es transforma en una cosa sensiblement suprasensible. No s'acontenta de tocar de peus a terra, i davant de les altres mercaderies es posa cap per avall i treu de la seva testa de fusta tot un reguitzell de pardalets i rareses més extravagants com si de cop i volta es posés a ballar.⁶

Hem d'acceptar els estirabots d'aquest simple 'funcionalisme' que no comprèn ni tan sols el treball (també projectual) que cal per fer possible una funció, que no sap veure en una taula res més que fusta?

Hem estat intentant comprendre què és el que s'ha entès per *teoria de disseny*, recórrer coherències possibles i també límits d'aquesta expressió. No ens atrevim encara a afirmar una incoherència total. Des del punt de vista al qual hem arribat fins ara, respondre afirmativament a aquestes preguntes anteriors (especialment l'última) i acceptar decididament que el que hi ha en joc solament són incongruències no és més que desenfundar grolleries. Perquè: què seria aquesta afirmació en el marc de la reflexió projectual sinó la certificació inapel·lable d'una impossibilitat?

Des de l'interior de la teoria de disseny, difícilment es podria afirmar

amb decisió aquest resultat negador, sense descarregar simultàniament una altra afirmació més greument impositiva, la que decretaria precisament que l'experiència que l'ha assolit és l'últim nivell genealògic possible, que amb ella es realitza efectivament la totalitat del disseny en forma d'incoherència. Amb l'afirmació concloent de la impossibilitat del disseny, no sembla fàcil deixar d'instituir el caràcter definitiu d'aquest últim nivell generacional. És a dir, no sembla fàcil evitar la violència d'Herodes d'una poda constant, sistemàtica i també urgentment precipitada de tot nou brot inexpert.

Hom pot constatar fàcilment en la història de la societat, però també en l'experiència subjectiva dels dissenyadors, que sovint l'aparició d'un límit ha estat precisament el que ha generat i pot generar l'impuls necessari per cercar en unes altres direccions i explorar unes noves oportunitats.⁷

No veiem fàcil concloure un emblema genealògic i pronunciar-se en aquest sentit terminal sense llençar Pinotxo, com un tió qualsevol, sense donar-li l'oportunitat que aprengui a trobar els seus propis objectes de responsabilitat.

No cal témer que el disseny acabi en una conclusió brutal com aquesta; l'esforç de l'activitat projectual no ho permet. Són només alguns altres punts de vista que promouen una actitud superficialment estricta, per no fer-se vertader càrrec del compromís amb els artefactes d'ús. En canvi, des del disseny, des de l'activitat projectual del disseny, el contingut referencial d'aquest emblema genealògic (precisament perquè, de moment, solament és l'emblema d'un repte d'autonomia) no es pot deixar de promoure aquest compromís. Si inicialment el repte era assolir la possibilitat efectiva d'una autonomia, ara, justament l'intent d'evitar precisament aquesta poda sistemàtica de nous brots n'és simplement una continuïtat. La continuació del repte rau ara en l'articulació (projectual, en sentit ampli) de tots els mitjans intel·lectuals que han de possibilitar les noves propostes per al dissenyar, perquè no siguin absorbides només per la lògica d'una sola de les condicions que pretén assumir, perquè no siguin assimilades a l'evidència d'una altra tècnica establerta sota el pretext de la incoherència.

El contingut de la teoria de disseny ha de ser també la certificació d'aquesta experiència obtinguda, i la prevenció envers les assimilacions i dissolucions que pretenen altres beneficis. I, de la mateixa manera, això significa

la recuperació des de l'activitat projectual del potencial germinador també dels antics recursos, perquè, en tant que van ser proposats com a tals i van tenir el seu marge d'experiència, poden contenir encara la mirada d'una possibilitat, l'esguard crític i potenciador de les noves propostes. Moltes de les tesis teòriques que hem vist en el primer apartat haurien de ser revisades des d'aquesta visió genealògica del procés projectual del disseny. Continuem amb les imatges:

Abrigo la esperanza de que por fin las energías más jóvenes hallarán el camino de salida de la jungla de reclame comercial que ahora nos tiene aprisionados. En última instancia, me cuesta imaginar que el espíritu del hombre no eleve, finalmente, su protesta contra una conspiración que cree poder sustituir el 'árbol de la vida' por una 'espiral de venta'.⁸

La teoria de disseny conté també la indagació introspectiva del desenvolupament dels anteriors recursos, per potenciar la seva capacitat per atendre la possibilitat de nous inicis. Un altre cop mirant el passat, un altre cop l'envit de noves possibilitats d'efectivitat. Si s'opta per aquesta dificultat, llavors el que cal preguntar-se és el següent:

D'una particularitat ja exhaurida (d'un passat projectual), se'n pot extreure una articulació genèrica d'atenció a la germinació de noves possibilitats?

Però pretendre una resposta exigeix desenvolupar l'intent.

Notes de l'apartat 2.1.1

- 1 Koenig, Giovanni Klaus (1991): *Il design è un pipistrello, mezzo topo mezzo uccello*. Ed. La casa Usher. Grupo editoriali fiorentino. Firenze.
 “El disseny és un muricec, mig ratolí, mig ocell.”
- 2 Alexander, Christopher (1964): Pàg. 75. Trad. Cast., pàg. 77.
 “Si no cabe esperar que la teoria invente la forma, ¿de qué modo es posible que resulte útil al diseñador?”
- 3 La teoria tracta també la seva possibilitat i oportunitat de ser eina, des del moment en el qual s’absorbeix la primera de les condicions indicades.
- 4 Sottsass jr., Ettore (1971): Text del fullet de propaganda de la màquina d’escriure T 300 d’Olivetti. Exposició Olivetti “Olivetti Investigación y Diseño”, en el V Congrés Internacional de Disseny Industrial. Cala Sant Miquel. Eivissa, 1971.
 “La figura del *designer* (...) esdevé cada cop més una figura d’endeví, una mena de Cassandra que, amb els ulls mig closos i la mà aixecada, veu molt lluny en l’evolució dels destins, en el desenvolupament de les seves aventures modernes (...).
 El *designer* es troba també compromès en les previsions i es pot avançar que la seva qualitat rau precisament en el fet de ser o no capaç de fer previsions, de contribuir a definir la imatge global que una indústria forma dels seus projectes, de les seves aventures desplegades a l’espai i sobretot en el temps.”
 (La traducció està sota la meva responsabilitat.)
- 5 DA. Scheps, Ruth. [coord.] (1996): *Les sciences de la prévision*. Ed. Éditions de Seuil i France Culture. París.
 Trad. Cat: *Ciències de la previsió*. Ed. La Magrana. Barcelona, 1998. En concret vegeu: “El perquè de la prospectiva. Entrevista amb Hugues de Jouvenel”. Pàg. 13 i 25. Vegeu pàg. 23.
 “Un expert és aquell que declara ser-ho.”
- 6 Marx, K (1867): *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. 1 Buch: Der Produktionsprozess des Kapitals*. Ed. Meissner. Hamburg.
 Trad. Cat.: *El capital. Llibre primer. Secció primera*. Ed. 62. Barcelona, 1984. Vegeu pàg. 105.
- 7 Manzini, Ezio (1994): “Physis i disseny. Interaccions entre natura i cultura”. A: *Temes de disseny*, Núm 10, setembre 1994. Pàg. 95 a 129. Ed. Servei de Publicacions Elisava. Barcelona. Vegeu pàg. 105 i 106.
- 8 Gropius, Walter (1961-1967): (Al·locució pronunciada en ocasió de la recepció de la Medalla Albert a la Royal Society of Arts. London, 9 de novembre de 1961). A: *Apollo in der demokratie*. Ed. Florian Kuferberg Verlag. Mainz. 1967.
 Trad. Cast.: “El Árbol de la Vida” y “las Espirales de Venta”. A: *Apolo en la democracia*. Ed. Monte Avila. Caracas, 1968. Pàg. 35-37. Vegeu pàg. 37.

2.1.2. Des de l'acció projectual

Es formula un tercer postulat hipotètic: L'activitat projectual de disseny té quelcom de gest caducat. En cada acció projectual hi ha també la constatació efectiva d'un munt de pèrdues concretes. La problemàtica 'sínica' del disseny no es dedica tant als artefactes com a assenyalar que hi ha en general pèrdues. Un resum dels resultats obtinguts. Formalisme de procés i imprescindibilitat. Metodologia i situació. La metodologia com una versió d'aquest formalisme.

La finalidad de buscar cambios en métodos no sólo en el diseño, sino en todos los departamentos de la vida, consiste en cambiar la norma de vida tal como nosotros la hacemos, artificial y colectivamente; no en mantener el *statu quo* y las inhumanidades que heredamos, sino en permitir la composición de una forma de vida que esté libre de los errores de la especialización y de la alienación (...), intentar lo mejor que nos sea posible imaginar y utilizar toda la inteligencia para darle un carácter de realidad.¹

2.1.2. a. Projecte i pèrdua

Per poder avançar en la present investigació hem proposat dos postulats hipotètics fonamentals: 1) les tres condicions simultànies i 2) una descripció del procés projectual que més tard hem ampliat. Creiem que fins ara ens han permès anar portant a terme la investigació, és a dir, anar trobant progressivament alguna cosa que podria ser el nucli d'allò que es pot entendre per *teoria de disseny*, com a terme comú dels textos que hem pogut manejar. Certament, són només supòsits, la seva justificació ha estat massa formal (respectivament, la 'lògica' de legitimitat de la mateixa expressió *teoria de dis-*

seny i la 'lògica' del seguit d'accions projectuals 'internes'). Creiem que en aquest punt és imprescindible un altre postulat hipotètic que pretenem formular amb la següent proposició: Hi ha quelcom de gest caducat en l'activitat projectual del disseny.

Intentarem explicar què volem dir. El que ve a continuació no és pas una argumentació, solament una indicació.

Hem sentit a dir sovint que el projectar és una activitat humana per excel·lència:

El hombre es ante todo un proyecto que se vive subjetivamente. ²

La actividad proyectiva como trabajo de grupo es la posibilidad práctica que tenemos de tomar conciencia, de liberarnos de los condicionamientos ambientales del pasado y del presente. ³

En tant que construcció d'allò encara inexistent, el projecte apareix com la configuració de la mateixa possibilitat d'existència efectiva. No és merament una previsió ni un desig, sinó que, en el treball de configuració del futur, es constitueix a si mateix com a presència de l'alliberament. Tanmateix, cal amagar la materialitat d'aquest treball i del seu valor social per seguir creient en l'aparició d'aquesta presència. En la societat de l'atur i de la fam a gran escala, el projectar es dissol entre la indiferència i la solitud, quan no és la brutal imposició d'algun fons monetari internacional. Només 'apareix' allò que es presenta discontinu i frenètic.

I cal amagar també l'experiència del seu procedir intern. Una acció projectual és sempre la constatació d'un munt de pèrdues. Obre moltes possibilitats, però també en tanca. I per verificar-ho no cal cap metadeterminació de la vida, de l'experiència, del coneixement, de la història, del sentit, del futur... Només cal atendre la materialitat de la seva acció. Cal atendre tot allò que s'escapa necessàriament, per motius de limitació en l'acció material, a cada instant de desenvolupament projectual: mentre es plasma (dibuixa,...) l'esmunyedís suggeriment inicial; mentre se'n coneixen algunes característiques sota convencionalismes imprescindibles però limitats; mentre s'avalua sota criteris excessivament generals; mentre es decideix individualment o col·lectivament una alternativa en contra d'altres. Qualsevol predeterminació, que és necessària per al control intrínsec de l'artefacte que es va determinant, comporta pèrdues.

D'alguna manera, les resolucions posteriors són restringides per resolucions inicials atès que es prenen dintre del context d'una solució parcial ja existent i cada decisió que s'hi afegeix limita encara més la gamma de possibles alternatives.

El desenvolupament del disseny està, doncs, restringit per allò que millor s'ajusta al coneixement que té el dissenyador en aquell moment.⁴

El desenvolupament projectual constata com en el seu procedir es van produint sistemàticament una sèrie de pèrdues. Però en aquesta activitat la consciència de pèrdua ja era present de bon començament: el mateix projectar es posa en marxa amb la intenció d'evitar la pèrdua del control sobre la determinació dels artefactes i per evitar també la pèrdua del sentit de la motivació inicial (estètica, rendibilitat econòmica, etc). Evitar pèrdues és també incentiu de l'activitat projectual. Si volem evitar les pèrdues que es produeixen en el desenvolupament projectual, podem projectar aquest desenvolupament.

En aquest sentit, la promoció del dissenyar des d'allo concret de l'acció projectual parteix també de la constatació de les pèrdues dintre del seu desenvolupament. La radicalitat projectual del dissenyar (el projectar el projectar) rau a voler fer-se càrrec sense disculpa material *també* de la seva totalitat.

The design solution is a plan for accomplishment of the solution, not the solution itself. ⁵

“Com si” el mateix projectar fos una antiga i constant oportunitat que es perd en el seu desenvolupament. Per no necessitar de metadeterminacions de l'oportunitat general del projectar en general, i tornar a parlar de consideracions essencials, cal reinventar-se projectualment.

“Com si” es tractés d'un va i desesperat intent de renaixença, poc abans d'haver d'admetre definitivament que l'imperi del simple i genèric projectar té els seus propis límits per fer-se efectiu. Independentment dels límits del projectar i del moment històric en el qual s'hagin pogut constatar aquests límits, el dissenyar sempre apareix com la representació d'un gest caducat, mal que s'engalani de miratges tecnològics culturals o polítics. Una vella seducció naufragada que s'intenta recuperar a deshora i amb les darreres forces de l'acció projectual. Un festeig quan ja no queda un esdevenidor calculable, ni força inèdita per verificar, ni jove particularitat per presumir, ni nova

malícia per cobejar. És aquesta la seva efectivitat, el seu interès, la seva presència virtual.

No cal alarmar-se, l'excés decadent d'aquesta representació del projectar no és pas més grotesc que el fet insistent de no voler reconèixer els límits d'aquesta activitat. Com per exemple, argumentant que el projectar és la característica fonamental de l'ésser humà, és a dir, ampliant el 'moment' concret d'aparició de la '*imprescindibilitat*' en la indiferenciació d'un projectar sempre igualment imprescindible. (Sense voler fer una assimilació, recordem el que suggereix Kuhn⁶ fent referència a investigacions de Bruner i Postman: la resistència al canvi que tenen les ciències normals es pot generalitzar en el comportament humà. Una argumentació del mateix estil pot servir per generalitzar la '*imprescindibilitat*' de l'acció projectual.)

Pensar que la reconstrucció de la '*imprescindibilitat*' del projectar parteix d'un gest caducat no és pas més violent que creure que sempre s'ha estat, s'està i s'estarà de la mateixa manera a temps de festejar, de convertir-ho tot en tecnologia actual, que tota dificultat només es tracta d'una insignificant anomalia reduïble amb el projectar. Afirmar que el dissenyar simbolitza un presumpte passat gloriós, no és pas més grotesc que les argumentacions implícites o explícites segons les quals les pèrdues no són més que anomalies superables. Quantes planificacions actuals no es basen en el principi segons el qual la '*imprescindibilitat*' del projectar és inqüestionable, segons el qual allò que cal fer és simplement prendre el tren d'aquesta '*imprescindibilitat*' del projectar per establir ara els fonaments del futur?

Dentro de quince años nuestra población habrá llegado a los 235 millones de habitantes y hacia el año 2000 alcanzará a los 300 millones. (...) Debemos comenzar desde ya a echar los cimientos de futuras comunidades habitables, eficaces y atractivas.⁷

Però, això sí, cal reconèixer que la recuperació de l'oportunitat perduda, en tot cas, no està desposseïda d'un caràcter irrisori, que prové d'obstinarse a no acceptar la inoportunitat essencial de la seva presumpta efectivitat total, de voler passar per avenç inqüestionable.

2.1.2. b. Disseny i significació: un apunt al marge

Continuem exposant el pressupòsit segons el qual el dissenyar també

conté un gest caducat. Certament amb un abast força més restringit, creiem que Bürdek considera la possibilitat d'aparició històrica d'aquest mateix pressupòsit en la forma de 'cansament', quan exposa l'aparició, a l'Alemanya dels anys vuitanta, de les noves propostes de disseny. Les dècades anteriors havien fet palesa la caducitat del mer projectar. El disseny ja no podia ser 'etern'; el projectar ('projectat' a partir d'aquestes antigues propostes) havia 'quedat enrere'.

Uri Friedländer (1981/1982) constató a principios de los años ochenta que la época del 'diseño eterno' había quedado atrás. El cansancio frente al 'Buen Diseño' reinaba por doquier. Al contrario de las entonces nacientes tendencias de los grupos Alchimia o Memphis, que se ocupaban exclusivamente de los interiores, Friedländer —y de forma paralela Winfried Scheuer— intentó aplicar las nuevas tendencias del diseño a los aparatos técnicos. Según ellos los productos no sólo tienen funciones prácticas, sino también funciones simbólicas que adquieren una importancia cada vez mayor. La orientación racional y analítica del diseño debería sustituirse por valores sensitivos y emocionales.⁸

Tanmateix, potser el sentit no s'hauria de restringir a la consideració del cansament del 'Bon Disseny' sinó a una reelaboració del que vol dir 'bon', d'una recuperació del que havia mobilitzat el seu origen. Pot ser que el fet d'al·legar el sentit de funció simbòlica del disseny tingui a veure també amb els pressupòsits de caducitat i de pèrdua i amb la constatació del paper de la genealogia en la formació de la teoria.

Toda manifestación del Diseño debe reconocer en el diseño de imagen su fase superior, en tanto éste constituye la forma más abstracta y más universal de manipulación del objeto.⁹

Són moltes les recerques que s'han portat a terme sobre aquesta qüestió amb la idea que el disseny es fonamenta en una funció sígnica. No és tampoc aquest el lloc per fer-ne un resum exhaustiu ni entrar en polèmica. Allò el qual aquí estem arribant, independentment de les nostres particulars valoracions (ja hem assenyalat els nostres dubtes respecte d'un disseny fonamentat en una teoria genealògica), és que aquesta funció sígnica (sigui pragmàtica, textual, de producció, funcional, retòrica, etc.) no ho és per assenyalat o projectar la particularitat de cada artefacte, o si es vol no solament per això. Sinó per quelcom més fonamental i general al mateix disseny; per assenyalat el mateix projectar en general, per representar-lo en tant que perdut. En aquest

moment, l'avaluació del disseny mesura el coratge de representar una presumpta virtut perduda en la seva caducitat: l'efectivitat del projectar. Qui dissenya no solament projecta sinó que fa del seu projectar l'emblema del que podia haver estat el mateix projectar i que es pensa que serà.¹⁰ En tant que es considera que cada artefacte dissenyat és signe d'una especificitat humanista (i per tant així construeix aquesta especificitat) es creu que esdevé un emblema de la possibilitat de la 'pura' projecció d'aquest humanisme. Creiem que aquest sentit apareix també en les següents paraules de G. C. Argan parlant de la concepció de l'arquitectura de W. Gropius i del signe d'artificialitat del vidre. El text és massa llarg i ens veiem obligats a fer-ne una selecció.

Si el espacio no es más una realidad cierta y corporal, sino un devenir o construirse del cual la arquitectura revela la ley dinámica interna o el esquema de agregación, es evidente que no se podrá realizar o materializar el espacio, sino solamente determinarlo en una sucesión ilimitada y continua de situaciones. De tal modo la arquitectura vuelve a ser puro proyecto o ideación (diseño), y éste puede ser un interesante aspecto humanístico, hasta platónico, de la arquitectura de Gropius. Sin embargo, esta ideación implica y resuelve en su formulación racional el momento práctico de la ejecución. Es decir, representa un punto de vista según el cual el idear es un obrar absoluto que resuelve a priori la infinita casuística de la práctica.

(...)

Esta concepción de la forma como designación, y sin embargo, irreductible a la historicidad de la naturaleza y de sus efectos, tiende espontáneamente a desarrollarse en una materia que por ser lo menos corpórea y estable posible, espacial y plásticamente imponderable, no puede encontrarse en la naturaleza: el vidrio.¹¹

Observem amb més deteniment aquest text, sense fer-ne cap valoració. L'arquitectura havia estat projecte pur; amb aquesta concepció de l'espai, torna a ser-ho com la seva recuperació, com disseny. Amb una mirada al passat (en aquest cas anamnesi cap al món 'pur'), allò perdut s'ha recuperat. En el seu desenvolupament no es pot perdre altre cop la infinitud d'alternatives, estan resoltes *a priori* en la mesura que ho estigui el mateix disseny. Es fonaamenta en una concepció de la forma que determina l'espai com 'designació', entenent aquest terme, en un sentit merament funcional, com a disposició d'una cosa per a un càrrec o finalitat.

Creiem que hauríem de detallar més aquesta finalitat. De fet no està tan

concretada com per poder parlar estrictament d'una 'designació'; lluny d'estar determinada 'naturalment', s'obre als projectes de qui l'usa. Volem dir que el dissenyar dóna forma en el sentit més aviat de *nominació* (donar nom o proposició) de l'artefacte per la possibilitat de recuperació del projectar en general.

Creiem que és possible també entendre així el següent text de G. Bonsiepe, tot i que sigui en una direcció força oposada a la que descriu G. C. Argan. Un cop més hem de fer-ne una selecció.

Independientemente del hecho consumado de la pérdida de legitimación de la actividad proyectual, el *statu quo* continúa impasible siguiendo su curso, evidentemente menos contrariado que nunca. (...)

La renuncia al empeño proyectual acaba en el vacío del desempeño seudorrevolucionario, en vez de afrontar las contradicciones para su resolución, las pasa por alto. Porque es evidente que las contradicciones generales implican contradicciones particulares en la praxis proyectual(...)

Reconocer estas contradicciones y llevarlas a conocimiento no significa necesariamente aceptarlas como constantes ni interiorizarlas ni catalogarlas para hacerles frente.(...)

Dentro de este contexto, intervenir en lo que al proyecto se refiere es comprometerse. Dentro de este contexto, intervenir en todo lo que se expone a una aporía de la actividad proyectual es exponerse. Pero intervenir es para la conciencia proyectual una necesidad, no ya para obtener lo mejor, sino para impedir lo peor.¹²

Pensem que també és d'interès comentar aquest text. Tampoc no pretenem fer-ne cap valoració. En aquest cas, allò perdut és la legitimitat del projectar. La "controvèrsia entre la racionalitat tècnica i la racionalitat política" ha posat en qüestionament "la rellevància social del projectar". Les contradiccions que s'han posat en evidència són també contradiccions en l'acció projectual. Davant d'això es poden adoptar diferents actituds: renunciar al projectar, simplement conèixer-les i paralitzar el projectar; "remetre's a un futur imaginari postrevolucionari". Bonsiepe opta per una altra possibilitat: continuar amb la pràctica projectual. Perquè des del projectar és possible detectar la seva manca de legitimitat. Quan mira cap enrere, incentivat per les pèrdues de coherència particular, cercant la seva legitimitat perduda, descobreix la seva mateixa praxi com a únic suport per no integrar-se (gràcies al fet que fa evident el problema de la seva rellevància social). La praxi projectual

és capaç de trobar constantment diverses representacions de la manca de legitimitat. El seu desenvolupament com el senyal d'estar evitant el pitjor, de no integrar-se i desaparèixer en una mera simulació de si mateix en la qual simplement es trien aquelles presumptes alternatives que l'estatu quo imposa. El dissenyar pren forma en aquest desenvolupament projectual convertit en senyal de les seves mateixes contradiccions.

Si és certa la formulació que acabem d'exposar amb aquests dos exemples, segons la qual qui dissenya fa del seu projectar l'emblema del que podia haver estat el projectar i del que es pensa que de fet serà, podríem afirmar (si més no de moment) que aquest mateix contingut emblemàtic fa el paper de les construccions genealògiques. L'arbre genealògic dibuixa la 'lògica' de l'herència dels avantpassats que possibilitarà un nou futur públic. La *teoria de disseny* seria la recerca d'aquesta 'lògica' de l'emblema genealògic.

Aquí s'haurien d'aplicar, en tot cas, les preocupacions semiòtiques sobre el disseny i no pas sobre els artefactes com si aquests fossin determinats amb un projectar sense problemes i sempre igual. El disseny no ve caracteritzat a partir d'un conjunt específic de caràcters dels artefactes, no pot venir caracteritzat com altres activitats projectuals que es reparteixen 'amistosament' els temes. No és possible comparar aquesta activitat projectual amb les activitats normalitzades. Si recordem l'argumentació de J. M. Martí i Font, tampoc no és així encara que el conjunt de caràcters sigui la totalitat, ja que no està demostrat que tot artefacte no sigui res més que 'dimensió simbòlica' sense amagar que una de les parts d'aquesta dimensió (la mesura longitudinal, superficial, etc., de la seva materialitat) conté la infinitud com a problema pels 'projectars' normalitzats.

El dissenyador no té possibilitat, en prendre les seves decisions 'formals', de valorar amb absoluta seguretat aquestes: existeix sempre un grau molt important d'indeterminació en la seva elecció i el component d'arbitrarietat en aquesta és molt elevat.¹³

El que fa pensar que tal vegada la semiòtica sigui un punt de vista interper al disseny no és el fet que cada artefacte sigui decididament un text llegible o analitzable. Aquest fet no és tal, no s'ha assolit (encara), és només una suposició, la hipòtesi de retrobament d'una coherència perduda. Si la semiòtica pot ser interessant per al disseny ho és en la mesura que cada artefacte dissenyat pugui significar aquesta suposició, pugui ser un emblema d'aquesta

recuperació.

Encara que quedi com a mera indicació marginal, creiem que cal ressaltar un aspecte del que hem formulat en aquestes darreres línies. L'actualitat de la teoria de disseny persevera en la invenció i, sobretot, la tutela d'allò que l'acció projectual havia concebut per a si mateixa i que ja fa temps que ha perdut: la possibilitat de ser sempre indispensable, per a qualsevol cas especialment problemàtic. No hem considerat que aquesta tutela porti incorporat un interès alhora calculable, projectat amb procediments normalitzats; la pèrdua ha afectat vertaderament el projectar, no es poden simular treves. Bonsiepe deia en el text que hem transcrit: "Intervenir en todo lo que se expone a una aporía de la actividad proyectual es exponerse." La mirada teòrica en el dissenyar només pot ser una mirada d'allò que només sabem anomenar d'una manera molt primària com *tendresa*, en la mesura, està clar, en què s'entengui que tota tendresa vertadera fa front (s'exposa) a la urpada de la bèstia, al risc de perdre la mà que acarona. I diem això, mal que, per la força del primer impuls de cada envit, aquell impuls que només vol mirar al futur, algú pugui encara interpretar aquest terme com un destorb ofensiu que cal apartar de la tasca projectual; diem això perquè recordem que ja no queda malícia per cobejar. El sentit de la certificació que hauria de fer possible la teoria de disseny la podríem entendre com la reconstrucció i protecció de la singularitat del tendre record d'una pèrdua. Allò que s'ha perdut ha estat l'atractiu del seu origen, aquell convenciment de la imprescindibilitat de l'aplicació del projectar.

2.1.2. c. Intent d'un resum

Si fos possible resumir el que fins ara s'ha trobat en el desenvolupament de la present recerca, podríem dir que hem arribat als dos punts que expliquem a continuació. Cal recordar que les afirmacions efectuades fins ara i les d'aquest mateix resum responen a l'intent de trobar el 'denominador comú' dels textos de teoria de disseny que hem pogut manejar. No entenem de cap manera que s'hagi assolit encara la legitimació ni de la *teoria de disseny* ni de la possibilitat del mateix disseny. No pretenem fer teoria de disseny.

1) La teoria de disseny construeix una genealogia.

L'arbre genealògic que n'ha de resultar hauria 'd'explicar' el disseny com la possibilitat constantment actualitzada de l'existència

públicament efectiva d'una activitat projectual que construeix progressivament la seva 'personalitat'.

La reflexió teòrica d'un dissenyador o dissenyadora en el procés de disseny (persones concretes individuals i/o grups de persones en interacció en el procés) pretén, amb la forma de la genealogia, entendre i delimitar:

- (a) en cada cercle projectual (un cop darrere l'altre, en cada configuració proposada) (Tercera condició, amb l'instant com a forma temporal.)
 - (b) la legitimitat general que s'obté progressivament de les valoracions que fa de l'artefacte que en va resultant, (Segona condició, amb el progrés indefinit com a forma temporal.)
 - (c) en tant que necessitat de resposta efectiva a problemes públicament expressats, que promou el començament de cada circuit projectual. (Primera condició, amb la urgència com a *forma temporal*)
- (En resum: pretén entendre (a) en cada cèl·lula acabada de néixer, (b) si pot constituir nova branca, (c) que tingui el dret de ser dibuixada al mateix arbre que l'ha fet néixer.)
- 2) L'arbre genealògic dibuixa la 'lògica' de l'herència dels avantpassats que possibilitarà un nou futur públic. La teoria de disseny porta a terme la recerca d'aquesta 'lògica' perduda.

Amb aquests dos punts es pot preguntar: Com conèixer aquesta 'saba cultural', aquesta 'lògica' de l'herència?

La metodologia de disseny ha estat un intent de resposta. No es pot incloure la metodologia en la classe de recursos que s'han tractat en el primer capítol. Eren recursos precipitats precisament perquè no assumien del tot aquest caràcter 'genealògic'; simplement dibuixaven precipitadament una tesi genealògica sense considerar que la teoria tracta precisament de la possibilitat de construcció d'aquest dibuix. La relació entre artefactes d'ús i ésser humà, el geni, les consideracions ètiques, i en aquest cas també la historiografia són coneixements del disseny, quan aquest ja sigui estable (si és que ho pot ser), quan ja tingui descendents als quals passar la seva herència aconseguida. No es pot conèixer la personalitat (particularitat social, màscara) d'un noutat, només es poden afirmar semblances amb els avantpassats.

A partir del moment en el qual s'ha constatat aquest caràcter, s'ha

entrat en el segon capítol. El fet que la metodologia tracti el procés de disseny fa pensar que ha d'incloure la problemàtica de la construcció d'aquesta genealogia. Insistim un cop més que aquesta no és una afirmació definitiva, només exposa el moment actual de la present recerca i la línia d'investigació que ve a continuació.

2.1.2. d. La *imprescindibilitat* com a necessitat formal del procés

Allò que s'ha perdut ha estat 'l'atractiu' incentivador que el projectar tenia, és a dir, el convenciment que és imprescindible (segons la definició feta d'aquesta imprescindibilitat).

Es podria entendre que existeix una equivalència formal entre la imprescindibilitat que cal retrobar i una presumpta necessitat també formal en el desenvolupament del procés projectual.¹⁴

Com podríem esperar, la millor formulació d'aquesta equivalència l'hem trobat en els treballs que fan una crítica a les propostes que la tenen justament com a fonament; els altres textos sembla que s'han deixat anar per l'atractiu incentivador. Un exemple clar són els comentaris de J. P. Bonta als conflictes: "mètode científic respecte a valors humans"; "claredat geomètrica respecte a complexitat"; i "perfecció en el procés respecte a satisfacció de les expectatives".¹⁵ En relació amb aquest últim, i comentant el primer treball més conegut de Ch. Alexander, J. P. Bonta afirma:

La creciente complejidad de los problemas y la velocidad cada vez mayor de los cambios terminaron por superar las posibilidades de control y de reacción de estos medios de proyecto, obligando a pasar a la tercera etapa, la de los procesos de diseño conscientes y sistematizados. El diseñador llegó a un nivel más alto de abstracción: encontró las estructuras abstractas de sus imágenes formales del mundo real, y resolvió sus problemas de diseño a este nivel. (...) Este tercer nivel, el más abstracto de todos, es el único capaz de posibilitar una solución adecuada a los cambiantes e intrincados problemas que ha de afrontar el diseñador contemporáneo.

(...) Al haber dado a ese esquema el carácter de proceso evolutivo cultural, confirió a los métodos abstractos de proyecto un grado de necesidad histórica casi hegeliano-marxista.¹⁶

No és aquest el moment de parlar de la proposta d'Alexander (només fem notar que és present la formulació clara d'una genealogia procedimental). La crítica de Bonta no té en compte el caràcter hipotètic explícit de la proposta d'aquest autor, caràcter que nosaltres hem volgut assenyalar també amb l'expressió "es podria...". Tot i així, la seva referència als tres conflictes mostra clarament que aquesta opció hipotètica ha estat formulada, fins i tot en diferents modalitats.

En tant que el disseny recupera el caràcter imprescindible de l'acció projectual, la teoria de disseny es pot entendre com la reconstrucció del caràcter necessari del seu desenvolupament processal. Entre el disseny i la teoria (anàlisi) hi hauria una certa simetria:

It should be pointed out that analysis and design will be symmetric in our formalisation, with answers to basic questions of either elucidating answers to basic questions of the other.

An investigation of the underlying assumptions of analysis problems and design problems provides the basis for this formalisation which will associate a system defined using algorithms with these assumptions.

Once the structure and content of this system are specified, analysis problems and design problems can be stated precisely and algorithmic procedures can be developed to obtain their solution.¹⁷

Podem formular la presumpta equivalència en les dues direccions.

D'una banda, si el procés de dissenyar segueix un ordre que sembla poder demostrar formalment la seva aptitud per generar i controlar la preterminació radical de qualsevol artefacte, llavors també sembla que aquesta demostració constituirà els arrels que han de fer possible l'efectivitat de la nova seducció d'un projectar radical. Si creiem que el projecte funciona a la perfecció (formal), llavors podríem tornar a creure en la seva imprescindibilitat.

I per l'altra banda, si la imprescindibilitat perduda del projectar radical s'entén com si fos la necessitat formal de la seva aplicació, llavors el procés de disseny ha de ser ordenat de manera necessària, ja que apareix la com continuïtat d'aquesta necessitat. Si la imprescindibilitat fos necessitat formal no

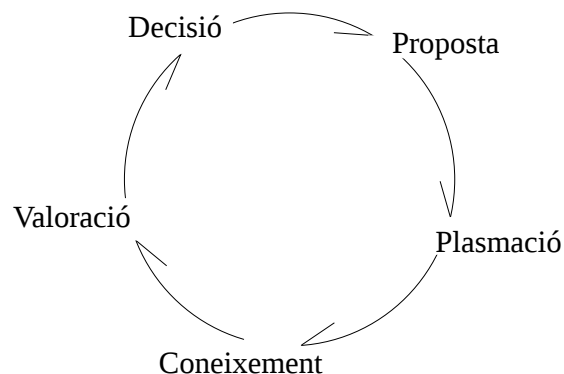
tindria aparentment sentit que el desenvolupament del dissenyar, les accions que continuen a la primera acció, no fossin també un desenvolupament necessari. Com si la imprescindibilitat del projectar radical fos el primer acte del procés de dissenyar; justament per això té el caràcter imprescindible.

Sembla que caldria optar, si més no de moment, per entendre que la teoria de disseny té la finalitat de reconstruir el caràcter necessari del seu desenvolupament processal.

Com hem dit poc més amunt, una de les tres afirmacions que estan fonamentant la present recerca és la descripció del procés projectual (intern).

Aquesta descripció segueix certa 'lògica' de l'accepció simple del terme *projecte*: "estudi detallat d'una cosa a realitzar".

A partir d'ella, ha estat possible formular, de bon principi, la necessitat de l'encadenament del projectar genèric:



Aquest esquema no respon al desenvolupament efectiu del projectar, no considera la pràctica d'allò que ve indicat com a generació i control d'una predeterminació. Podem formular-lo perquè l'acció projectual genèrica no vol incloure en la motivació que el mobilitza (en la seva imprescindibilitat) més que la decisió de control; fins i tot la mateixa generació de propostes ('creació' o suggeriment de nous aspectes de l'artefacte que s'està projectant) ja li ve imposada per la necessitat de disposar prèviament d'alguna cosa imaginària per poder-la controlar. Per això ha estat possible aquesta consideració merament formal.

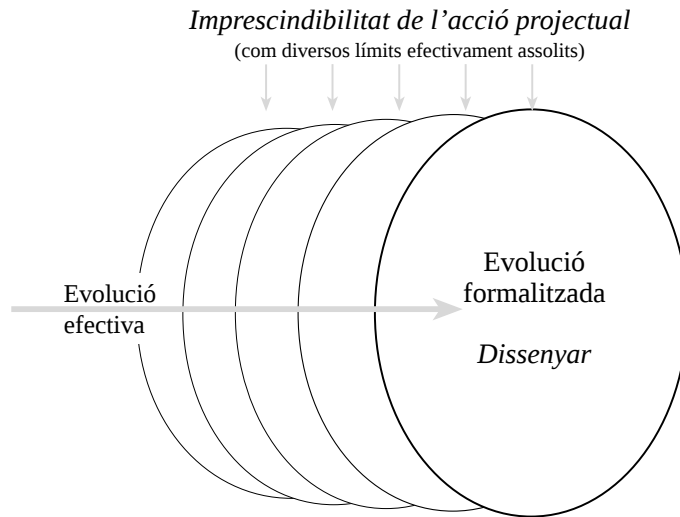
Com a hipòtesi genealògica es diria que és tot allò que ha succeït després a l'acció projectual quan s'ha fet efectiva sistemàticament (les circumstàncies inicials, la seva insuficiència, l'establiment de les activitats addicionals, etc.), el que estableix el terreny sobre el qual cal enunciar el seguit de nivells generacionals que porten al disseny. Uns nivells, però, que inicialment han anat perdent la possibilitat de la consideració merament formal perquè han mostrat els límits de l'activitat projectual, que es creia radical precisament per aquest formalisme. Si s'ha de recuperar la imprescindibilitat del projectar radical, sembla que la recuperació només pugui ser la recuperació d'aquest caràcter formal. Així doncs, en tant que teoria d'una acció, la teoria de disseny sembla que ha de pretendre reconquerir aquest caràcter necessari d'un encaïment d'accions, perquè només així sembla probable tornar a anunciar la seva imprescindibilitat.

Entendre que cal conquerir el caràcter imprescindible de l'aplicació del projectar, a través de considerar-lo un caràcter formal, significa obrir també una possibilitat de distinció de la particularitat del mateix dissenyar.

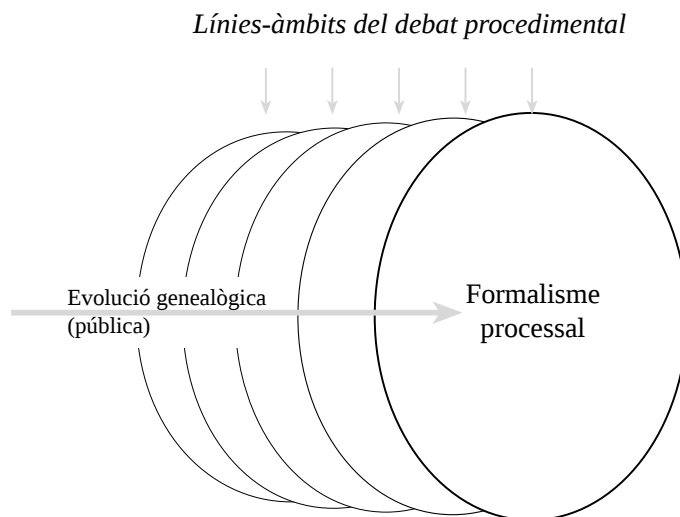
No se quiere negar la validez de una aproximación científica a la proyectación, única capaz de proporcionar aquel conocimiento gracias al cual la proyectación, especialmente la proyectación ambiental, carecería de cualquier posibilidad de incidencia concreta. Tal aproximación, pese a todo, permite captar mejor la naturaleza del proceso proyectual, liberándolo de las escoras de la intuición, despersonalizándolo; en suma: objetivándolo.¹⁸

Des d'aquest punt de vista, el disseny es configura com la tasca de recuperar l'oportunitat efectiva de consideració del seu desenvolupament formalment ordenat. És a dir, sembla que s'ha de poder obtenir la capacitat de distinció d'una labor específica de reconstrucció de la coherència formal del desenvolupament del projectar artefactes d'ús. Sembla poder recuperar a través del formalisme, amb la màxima i definitiva (definitòria) contundència, la seva imprescindibilitat. Com si fos una reconstrucció d'una deducció en disposició d'arbre genealògic que arribi a demostrar, en l'últim nivell generacional, la seva pròpia especificitat, que arribi a dibuixar ('dissenyar') el contorn de la pròpia definició, el perfil de la seva 'personalitat' pública. Així, la imprescindibilitat seria la frontera 'terrenal' que el dissenyar aconsegueix en cada moment de la seva genealogia, la línia divisòria aconseguida en l'evolu-

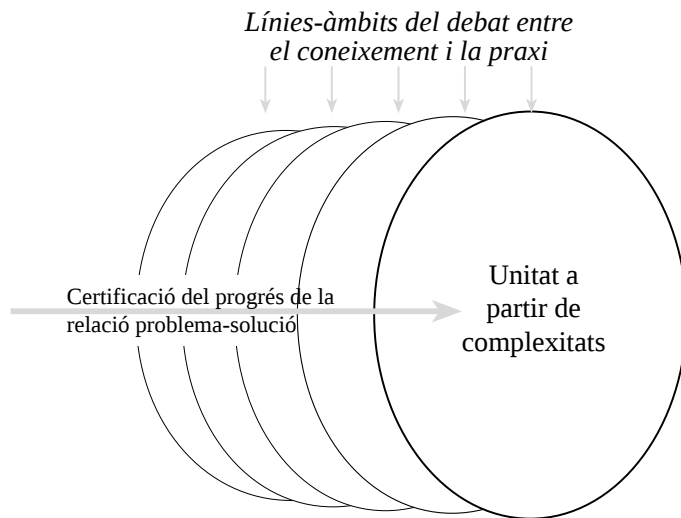
ció efectiva,¹⁹ com la superfície de l'evolució formalitzada.



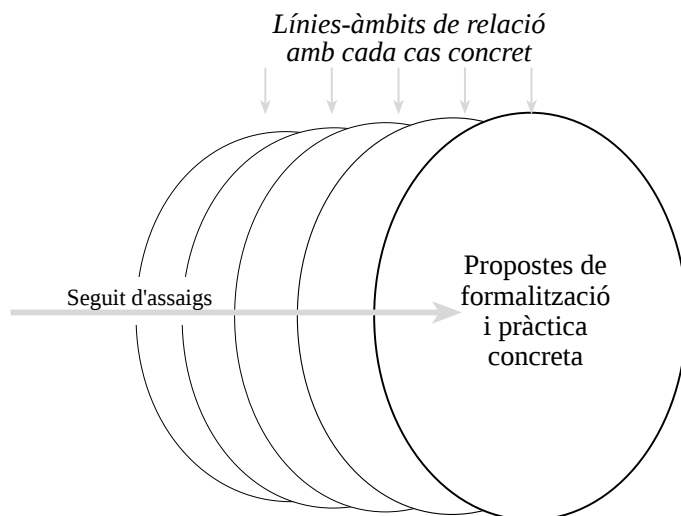
Segons la primera condició: per un costat l'evolució genealògica efectiva, per l'altre costat formalisme processal i, al mig d'ambdues, la possibilitat del debat experiencial de l'aplicació de procediments.



Segons la segona condició: per un costat de la frontera, els problemes reals i la certificació del progrés en l'obtenció de les solucions; per l'altre costat, la seguretat de fer-se càrrec de les complexitats i d'obtenir un resultat unitari a través de la unitat de la coherència d'un procés formal. I, al mig d'ambdues, la possibilitat del debat experiencial entre el coneixement i la praxi.



Segons la tercera condició: el fet de ser només un intent de recuperació efectiva (dedicada a l'efectivitat de cada solució que es va proposant) sense actitud disciplinària establerta (el formalisme encara no és concretat, és solament el propòsit d'una fita, presumpte límit d'una heretat) fa possible el debat experiencial de la tercera condició, entre el mer assaig-error i l'observació d'allò que pot aportar el mateix procés a com eventual i momentània conclusió procedimental.



Frontera, és a dir, àmbit de conflicte, àmbit de possibilitat experiencial. Sembla que la teoria de disseny hagi de ser la tasca de construcció d'aquest límit (dins-fora) per orientar i estimular, sense traçats de compàs però sí amb traçats de connexions comunicatives, la labor topològica de cada dissenyar concret. Aquesta afirmació sobre connexions comunicatives en la concepció del dissenyar queda clara en els treballs de 'premetodologia' de disseny de Walter Gropius i les propostes de procés de Konrad Wachsmann.²⁰

És important notar que no estem parlant encara des de l'interior de propostes metodològiques. És simplement la idea de la formalització del procés. Si aquesta formalització es concreta en un mètode específic, ho ha de fer tot conservant aquest respecte a les tres condicions. La mera formalització sembla, de moment, poder al·legar al seu favor aquest respecte.

2.1.2. e. Situació

2.1.2. e. 1. Metodologia i situació

Entenem que per al lector d'aquestes darreres línies és difícil relacionar el que ha experimentat en concret del disseny (artefactes, projectes, ensenyament, relació amb promotors, càlcul de costos, màrqueting, tècniques industrials, models, prototipus, moda, comerç, etc.) i el que aquí es diu. Això és degut al fet que aquesta proposta no és directament comprensible si no és formulada més en concret i en relació amb una situació de l'activitat projectual d'artefactes d'ús. Creiem que les expressions *metodologia de disseny* i *disseny és una professió* són exemples d'aquesta aplicació més concreta.

Per això, podem dir que no és immediat que aquesta manera d'entendre la teoria de disseny sigui anomenada *metodologia de disseny*. Podria quedar-se en una labor callada, individual, reduir-se a l'aïllada voluntat d'acció que comporta un mer miratge. Depèn de la situació en la qual pugui ser formulada i el cas que se'n pugui fer. Depèn de les circumstàncies en les quals el projectar radical del disseny pot (i, per damunt de tot, es veu obligat a...) accedir a un canvi de nivell circumstancial de les connexions amb altres activitats. Cal la possibilitat efectiva i/o la imposició d'un accés al pis superior d'aquest

edifici genealògic, la possibilitat i necessitat efectiva de canvi distributiu de dependències socials, de redistribució de les cambres que poden tenir autoritzat i obligat un rètol distintiu a la porta.

Per exemple, creiem que seria de gran interès investigar fins a quin punt el debat intel·lectual entre Max Bill i Maldonado a l'escola Hochschule für Gestaltung d'Ulm va ser precisament el debat sobre quina era la situació concreta per aplicar aquesta formalització, i no tant el tema concret de la metodologia. Potser seria d'utilitat comparar les idees de K. Lewin respecte a la psicologia de la Gestalttheorie, en la mesura que hi hagi una certa correspondència entre la Gestalt i "l'estil no-estil" de M. Bill (segons paraules de Maldonado), i també entre la psicologia topològica de Lewin i "l'Esperit com a mètode" de Maldonado (segons paraules d'O. Aicher). Potser cap dels dos no tenia raó sobre quina era la situació actual: ni "estil antiestil" ni "metodologia", l'escola va ser tancada el 1958. Potser va ser necessària una situació menys política i més 'social' per recomençar amb la idea de la metodologia a principis dels seixanta i també al Regne Unit i als Estats Units.²¹

El nomenament de la teoria de disseny com a 'metodologia' titula un nou ésser projectual que es veu obligat a una presència en un organigrama públic, presència que alhora ha d'alliberar la seva singularitat. La consideració de mètodes o estratègies de disseny comporta sempre una distinció comparativa amb altres activitats establertes. Una distinció de situació respectiva.

Las estrategias para el diseño de nuevos productos pueden ser pro-activas: basadas en la investigación o en el marketing, o reactivas: basadas en la respuesta, la imitación, la mejora o la defensa.

La determinación de cada una de ellas depende de la estrategia general de la empresa y de las condiciones básicas del sector en el que se opera y, fundamentalmente, del poder de los proveedores y clientes, la protección a la innovación, el tamaño del mercado y la competencia existente.²²

L'expressió *metodologia de disseny* tradueix la comprensió formal de la imprescindibilitat del projectar radical com a harmonia en un cert univers d'activitats. Com el cognom d'una activitat que pren la forma de departament escolar o de marc institucional, etc.

2.1.2. e. 2. Professió i situació (una breu indicació)

Considerar el disseny una professió probablement també concreta aquesta formalització del procés. En la mesura que l'activitat projectual del disseny es consideri situada en una classificació professional, s'exigeix a aquesta activitat un procediment efectiu temporalment calculable, i per la seva novetat això no es pot determinar més que establint formalment el seu desenvolupament. En la mesura que sigui establert aquest procediment serà possible el càlcul temporal i per tant la seva determinació professional. Però el caràcter professional del disseny tampoc no és de cap manera immediat, i en la majoria de les ocasions és molt difícil de sostenir si no és per perverses esclerosis dels canals terminològics.²³ Com per exemple el fet d'anomenar sovint disseny aquelles dignes activitats professionals que pròpiament s'haurien d'anomenar *tècniques de mercadeig, direccions tècniques, direccions comercials, publicitat, arquitectura, decoració*, etc. En alguns períodes comercials, el prestigi 'cultural' de la recerca sistemàtica de la radicalitat projectual pot ser utilitzat com un tint que emmascari altres rigors no tan confessables o simplement massa comuns.

Metodologia i professionalisme poden ajuntar els us esforços per aconseguir aquest lloc en algun camp d'activitats. Però el disseny pot ser considerat com un altre tipus d'activitat que no requereix la professionalització; tot i estar sota la menció metodològica; com un acte de servei social aplicat sobre les condicions materials dels artefactes d'ús, com una activitat de conservació de qualitats culturals, com una acció política no professionalitzada, o també com un acte de distinció corporativa de determinades classes socials.

2.1.2. f. Metodologia: Una possibilitat encara per indagar?

Com a mitjà de singularització del disseny, l'expressió *metodologia de disseny* pot ser considerada una versió més del recurs de la definició tàctica. Es pot entendre ara que el mateix caràcter 'tàctic' no és més que una aplicació d'aquesta opció metodològica,²⁴ que la definició de disseny ha de ser la conclusió necessària d'una acció teòrica de formalització del seu procés. És a dir, que la formulació d'aquesta expressió no és més que una imposició urgentment establerta per obtenir uns objectius específics però no explicitats obertament (com per exemple obtenir més seguretat de resposta del dissenya-

dor-persona, o per imposar una solució amb la imatge social de la presumpta sistematicitat del mètode, etc.), que és resposta solament per la primera condició.

En una operació inversa a la implicació que va del concepte simple del projectar a la seva sèrie processal (proposar-plasmar-conèixer-avaluar-decidir), el nou procés formalitzat de manera metodològica (formalització recuperada) hauria d'implicar una definició simple del concepte de *dissenyar*. Aquesta inversió operativa hauria d'assolir l'alliberament de l'autonomia del dissenyar; la determinació teòrica d'una obligatorietat formal per assolir de manera efectiva una autonomia.

Però, en contra d'aquesta visió tàctica, també s'hi pot enfrontar una altra visió tàctica, la que mostra amb el mateix registre d'evidència formal que una autonomia, per poder ser precisament autonomia, hauria de poder alliberar-se també d'aquesta determinació formal del procés del seu desenvolupament.

Tot plegat, afirmació i crítica, si pren solament la brillantor de l'acer formal, acabaria en una facècia lògica, en una broma. Com indica Christopher Alexander, després de veure l'efecte normativista de la seva primera proposta.

I am very sorry that this has happened, and want to state, publicly, that I reject the whole idea of design methods as a subject of study, since I think it is absurd to separate the study of designing from the practice of design. In fact, people who study design methods without also practising design are almost always frustrated designers who have no sap in them, who have lost, or never had, the urge to shape things.²⁵

A part dels interessos coercitius difícilment separables de la proposta metodològica, és possible comprendre un altre sentit si es recorda el tendre parentiu entre les expressions *metodologia de disseny* i *teoria de disseny*. Aquest parentiu pot fer pensar que l'expressió *metodologia de disseny* pot no ser solament una expressió llançada al buit formalitzador, tàctic; el seu pronunciament efectiu pot contenir l'humor d'altres recorreguts i anhels que promouen amb l'efectivitat del projectar l'atenció a una possibilitat. I d'una voluntat de separar-se del desenvolupament del disseny, com passa al terme *teoria*, per reconstruir (també per activa o per passiva) la seva singularitat en el marc del seu procés. Cal reconstruir, cal retrobar aquest envit originari per-

dut entre les coaccions. Si és que no som massa ingenus.

La metodologia de disseny és viva i, bé, existeix sota el nom de recerca del disseny.²⁶

Molt especialment: l'envit del dissenyar potser vaga per entre les gràfiques i les llistes espectrals dels processos formalitzats.

Notes de l'apartat 2.1.2

- 1 Jones, John Christopher (1984): Trad. Cast., pàg. 32.
- 2 Sartre, Jean-Pau. (1948): *L'Existencialisme est un humanisme*. Ed. Les Éditions Nagel. Genève.
Trad. Cast. *El existencialismo es un humanismo*. Ed. Edhasa. Barcelona, 1989. Pàg. 16.
- 3 Marcolli, Attilio (1970): *Teoria del campo. Corso di educazione alla visione*. Ed. G.C. Sansoni s.p.a. Firenze. Segona edició, 1972.
Trad. Cast. *Teoría del campo. Curso de educación visual*. Ed. Xarait i Alberto Corazón. Madrid, 1978. Pàg. 155.
- 4 Logan, Brian (1995): "Entendre l'estructura de problemes com a formació heurística en disseny". A: *Temes de Disseny*. Ed. Servei de Publicacions Elisava, Fundació CIC. Barcelona. Núm. 12. Pàg. 165 a 228. Vegeu pàg. 166.
- 5 Bazjanac, Vladimir (1974): "Architectural design theory: models of the design process". A: Spillers, William R. [editor]. (1974): *Basic Questions of Design Theory*. Ed. North-Holland Publishing Company. Amsterdam i Oxford. Pàg. 3-19. Vegeu pàg. 11.
"La solució de disseny és un pla per a la consecució de la solució, no la mateixa solució."
(La traducció està sota la meua responsabilitat.)
- 6 Kuhn, Thomas S. (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*. Ed. University of Chicago Press. Chicago.
Trad. Cast.: *La estructura de las revoluciones científicas*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, Madrid i Buenos Aires, 1971. Novena edició 1984. Vegeu pàg. 108.
- 7 Kennedy, J.F. (1961): Missatge al Congrés sobre el desenvolupament de l'habitatge i la comunitat (fragment). Citat a: Chermayeff, Serge i Alexander, Christopher (1963): Trad. Cast., vegeu pàg. 25.
- 8 Bürdek, Bernhard E. (1991): Trad. Cast., pàg. 233.
- 9 Chaves, Norberto (1988): Pàg. 35.
- 10 Nota d'una interpretació: Ja hem dit que considerem *teoria de disseny* molts textos i afirmacions, des d'aquells que són molt elaborats fins a aquells de dubtós valor. No podem deixar de considerar aquí una afirmació d'un venedor de llums de la qual no en tenim registre ni justificació. Sota la pregunta de què és el que el mateix venedor volia dir amb l'expressió "aquest és un aplic de disseny", aquest va contestar, després d'uns moments de vacil·lació: "Vol dir que està molt pensat". No es pot interpretar aquesta resposta com una afirmació comparativa; el venedor estava interessat a vendre, no a menysprear cap dels llums que haurien quedat com menys pensats. Creiem que l'expressió "ser de disseny" només podia voler dir que la seva qualitat era ser símbol del "pensar", del projectar. Entenem que aquesta interpretació és tanmateix qüestionable. Podem comparar, però,

aquesta afirmació 'lleugera' amb el text que transcrivim a continuació d'Argan. El "molt pensat" es converteix en "designació del retorn al pur projecte".

- 11 Argan, Giulio Carl. (1951): *Walter Gropius e la Bauhaus*. Ed. Giulio Einaudi Editore s.p.a. Torí.
Trad. Cast.: *Walter Gropius y la Bauhaus*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona 1983. Vegeu pàg. 69.
- 12 Bonsiepe, Gui (1975): Trad. Cast., pàg. 17.
- 13 Martí Font, Josep Maria (1985): "L'ornament en l'artefacte industrial, per un programa de recerca". A: *Imatge i Entorn*. Ed. Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona, desembre 1985. Núm. 1. Pàg. 123 a 141. Vegeu pàg. 129.
- 14 També podríem dir-ho sense perdre la ironia:
"Són equivalents:
1) creure intensament que el projectar podrà resoldre tots els problemes humans greus i essencials (i que per tant ens fa dignes de vertadera autonomia de 'l'home') i;
2) la formalització del procés projectual."
- 15 Bonta, Juan Pablo (1969): "Notas sobre temas discutidos en Portsmouth". A: Jones, John Christopher, Broadbent; Geoeffrey H. i Bonta, Juan Pablo: *El Simposio de Portsmouth. Problemas de Metodología del Diseño Arquitectónico*. Ed. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires, 1969.
- 16 Bonta, Juan Pablo (1969): Trad. Cast., vegeu pàg. 41 i 42.
- 17 Stiny, George i Gips, James (1974): "Formalization of Analysis and Design in the Arts". A: Spillers, William R. [editor]. (1974): *Basic Questions of Design Theory*. Ed. North-Holland Publishing Company. Amsterdam i Oxford. Pàg. 507-530. Vegeu pàg. 507.

"Es necesario destacar que el análisis y el diseño serán simétricos en nuestra formalización, con las respuestas a cuestiones básicas de uno se elucidarán las respuestas a las cuestiones básicas del otro. Una investigación de los supuestos subyacentes en los problemas de análisis y en los problemas de diseño proporciona la base para esta formalización que asociará un sistema definido usando algoritmos con estos supuestos. Una vez la estructura y el contenido de este sistema estén especificados, los problemas de análisis y los problemas de diseño pueden ser planteados con precisión y los procedimientos algorítmicos pueden desarrollarse para obtener su solución."

(La traducció està sota la meua responsabilitat.)

- 18 Bonsiepe, Gui (1975): Trad. Cast., vegeu pàg. 145.
- 19 Del projectar cap a la seva perfecció, del dissenyar cap a la seva constitució autònoma (i, dit sense perdre la ironia, de també l'ésser humà cap a la seva autonomia).
- 20 És força interessant el petit estudi sobre aquest tema que es desenvolupa en el text: Marcolli, Attilio (1978): Trad. Cast., vegeu pàg. 155 a 165.
- 21 Des del moment que la reflexió processal assumeix obertament la seva aptitud per singularitzar el disseny, el seu contingut pretén conformar-se metodològicament.

Així es pronuncia Maldonado per referir-se a la seva intervenció a l'escola HfG d'Ulm, que, conjuntament amb altres docents, va estar orientada a resoldre la indefinició del disseny que havia comportat l'ambigua direcció de Max Bill, el qual aparentment s'havia interessat més per conservar altres línies pedagògiques més ambivalents.

"¿Cuáles han sido los efectos de la partida de Bill en el desarrollo de la Hochschule für Gestaltung, en los doce años siguientes? (...) Cambia sustancialmente el plan de estudios, que refleja la importancia atribuida, en el nuevo concepto, a las disciplinas científicas y técnicas. (...) Cambia, en fin, el programa del departamento de diseño industrial, que se orienta definitivamente hacia el estudio y profundización de la metodología de la proyectación."

Maldonado, Tomás (1976): *Disegno industriale: Un riesame. definizione. Storia. Bibliografia*. Ed. Feltrinelli. Milà

Trad. Cast.: *El diseño industrial reconsiderado*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1977. Vegeu pàg. 76.

I encara és més explícit Otl Aicher sobre el rerafons demostratiu de la metodologia per singularitzar el disseny, quan es refereix als mateixos efectes de la marxa de Max Bill de la HfG d'Ulm.

“Con Hans Gugelot, el grupo ganó una cabeza técnica-inventora, con Maldonado un teórico y diseñador apeado de la pintura. Gugelot aportó la base técnica ligada a la ingeniería para diseñar el proceso de producción, y Maldonado organizó en una estructura científica el plan de estudios. Maldonado y yo nos dedicamos al estudio de la lógica matemática hasta descubrir que las respuestas que recibíamos sobre las cuestiones del mundo dependían del método con que las preguntas se formulaban. También aquí se derrumbó un orden vertical del mundo. El espíritu era un método, no una sustancia. Veíamos las ordenaciones del mundo como ordenaciones del pensamiento, como informaciones.”

Aicher, Otl (1987): *Die Welt als Entwurf*. Ed. Ernst. Berlín.

Trad. Cast : *El mundo como proyecto*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, Mèxic, 1994. Vegeu “La Bauhaus y Ulm”. Pàg. 81-88.

- 22 Montañà, Jordi (1988): *Cómo diseñar un producto*. Ed. IMPI. i Ministerio de Industria y Energía. Madrid. Pàg. 29.
- 23 En una conversa privada amb el dissenyador Santiago Pey Estany (probablement el primer dissenyador industrial pròpiament dit de l'Estat espanyol, autor del primer text de teoria i divulgació del disseny) i filòleg de la llengua catalana, després d'haver constatat les exagerades condicions d'espectacle d'entreteniment i de singularització d'elits 'cultes' a les quals havia estat reduït el disseny a finals de la dècada dels vuitanta i principis dels noranta, va formular una expressió especialment significativa d'aquesta esclerosi terminològica que aquí procurem reproduir: “El disseny ja no m'interessa, el disseny ja no és ‘diseny’ sinó ‘dissseny’” (Defensa de la pronúncia vulgar del vocable ‘diseny’, en contra de la que subratlla la norma amb excés ‘dissseny’).
- 24 Vegeu la coincidència històrica entre el moment de formulació de mètodes de disseny i definicions de disseny.
- 25 Alexander, Christopher. prefaci a la sisena edició del llibre: *Notes on the syntesis of form*. Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts), 1971. Edició en castellà de 1973. Segons citació de Bonsiepe, Gui (1978): Trad. Cast., vegeu pag.146. S’ha d’indicar que en la cinquena edició en castellà del llibre d’Alexander (1986), aquest prefaci no existeix.

“Me desagrada profundamente todo lo que ha ocurrido y deseo declarar públicamente que rechazo la idea de una metodología de la proyectación como objeto de estudio, porque considero absurdo separar el estudio del proceso proyectual de su práctica. En realidad, aquellos que estudian la metodología de la proyectación incluso sin practicar la proyectación, son una especie de proyectistas frustrados, enervados, que han perdido o no han sentido jamás la exigencia de dar forma a las cosas.”
- 26 Archer, L. Bruce (1979): “Whatever became of design methodology?”. A: *Design Studies*. Ed. IPC Science and Technology Press in co-operation with the Design Research Society. Guildford. Vol 1, núm 1. Pàg.17-18.

Trad. Cat.: “Què se n’ha fet, de la metodologia de disseny”. A: *Temes de Disseny*. Ed. Servei de publicacions Elisava. Barcelona, 1986. Núm. 1. Pàg. 61-66. Vegeu pàg. 61.

2.2. Per una ‘personalitat’ metodològica

2.2.1. Metodologies generalistes

Es repassen tres propostes 'metodològiques' de disseny agrupades segons el principi comú de trobar una sortida generalista als antics 'mètodes professionalistes' Uns subjectes generalitzats, 'eròtic', antropològic, o resultant d'hipòstasi del procés atzarós, són ara les garanties formals dels procediments.

El disseny és una activitat molt específica amb continguts propis. Atès que, d'altra banda, aquesta especificitat del disseny pot comprendre's com una síntesi de múltiples factors qualitativament diferents entre si, la seva anàlisi pot ser si més no complexa; però això no és cap impediment per abandonar l'anàlisi deixant a l'atzar o a la irracionalitat, la seva explicació.¹

2.2.1. a. Introducció

A l'apartat anterior hem acabat amb el plantejament hipotètic segons el qual és possible pensar que es pot trobar determinada l'especificitat del disseny en el marc de la reflexió metodològica. O, dit d'una altra manera, que la *teoria de disseny* pot prendre la forma de *metodologia de disseny*. Tanmateix, insistim en el caràcter hipotètic d'aquesta afirmació i recordem el que es diu al començament de l'apartat 2.1.1.

Ens trobem en una acumulació de consideracions hipotètiques:

- 1) La teoria de disseny sembla que només pot prendre la forma d'una genealogia (ens resistim a creure en aquesta asseveració formal, però no volem encara imposar la nostra resistència ja que, amb el recorregut que portem, això significaria la negació total de la pos-

sibilitat del disseny i de la seva teoria).

- 2) Aquesta genealogia té una mirada de dues direccions: cap al futur d'una entitat anomenada *disseny* que procura la seva autonomia, i cap al passat perdut que aporta el fonament d'aquest futur. La mirada (alhora crítica i tendra) s'hauria de reconstruir per comprendre les noves possibilitats de disseny i revisar el sentit originari de les antigues.
- 3) La imprescindibilitat que el projectar havia tingut (aquell que feia creure en l'autonomia del mateix acte projectual i per extensió de 'l'home') podria ser allò que es reconstrueix en el disseny.
- 4) Aquesta imprescindibilitat podria reconstruir-se amb la formalització del procés projectual.
- 5) Però aquesta reconstrucció no és possible si la formalització és privada, i no té conseqüències en el terreny de la producció d'artefactes. Cal que es faci un lloc en relació amb un marc social o, dit d'una altra manera, si es pot considerar *metodologia de disseny*, si es pot anomenar com a tal.

La pregunta per la metodologia de disseny té aquí aquest sentit. El que ve a continuació és l'intent de repassar algunes propostes metodològiques. Com que el nombre de mètodes de disseny que s'han elaborat és també molt elevat, la present indagació es considera només un treball propedèutic que no pretén assolir, ni tan sols iniciar, cap classificació global de totes elles. Solament pretén tractar el sentit d'anomenar *metodologia* la reflexió teòrica de disseny en relació amb la possibilitat de determinar així el mateix dissenyar.

El repàs que es portarà a terme començarà treballant amb aquelles metodologies que s'han proposat amb un sentit més general del fet específic del disseny (metodologies generalistes); és aquest sentit generalista el que també hem portat fins ara en la present indagació. En segon lloc es tractaran aquelles propostes metodològiques que consideren amb més força que el disseny es concreta en una professió específica (metodologies professionalistes). En darrer terme es consideraran aquells mètodes i tècniques metodològiques per les quals el disseny és més aviat una activitat a dins dels processos de producció industrial o empresarial. Quedarà pendent esbrinar si aquests tres grups corresponen a tipus 'reals' de metodologia de disseny i si alhora l'ordre que

acabem d'exposar és, com creiem ara, l'ordre invers de la seva aparició en la història d'aquesta especialitat.

En cada apartat es farà un treball sobre textos concrets. A més d'això, en algunes ocasions el mateix text fa aparèixer altres consideracions envers termes utilitzats. No es pretén afirmar implícitament que aquests textos utilitzats o els autors referits siguin la millor selecció possible; malgrat això molts d'ells són o bé els més influents i citats, o bé els que creiem que sintetitzen una preocupació general sobre la cultura que ha estat molt important en el seu moment.

2.2.1. b. Procés i sensació

Proceso y erótica del diseño ²

Creiem que la millor exposició de l'objectiu d'aquest text d'Oriol Bohigas es troba justament en un altre text més concís del mateix autor que es refereix a la metodologia semiòtica i a la recerca sobre la història.

Hay dos tipos de explicación: el método histórico (ej.: estilo y tipología) y el estructural (ej.: semiología). El primero no explica los procesos perceptivos. El segundo intenta definir un sistema, pero con el error frecuente de asimilarlo al lenguaje o a una teoría de los signos en la que el concepto de signo y significado no se adecua a la realidad del diseño.³

L'activitat projectual del disseny ha de partir del fet de la relació sensible amb els artefactes, en contra d'altres propostes excessivament 'entregades' a la codificació. Referint-se al conegut llibre *Contra la interpretació* de S. Sontag, la proposta metodològica de Bohigas es fonamenta entre altres coses en:

En lugar de la interpretación del pensamiento que ha motivado un objeto, necesitamos las técnicas, la voluntad de fruición y los impulsos pasionales —la erótica diríamos— para 'leer' el objeto y disfrutar de él con su lectura.⁴

Podria considerar-se en principi que aquesta proposta no és més que una altra forma de preocupar-se per la relació entre els artefactes i els éssers

humans; precisament la relació que anomena *eròtica*. Si fos així ens trobaríem un altre cop amb una temàtica ja tractada en el present recorregut indagador. Tanmateix, notem molt especialment com aquest autor considera que no es limita a això, sinó que està immersa en una consideració metodològica, i alhora l'arrodoneix, que conté, a més, la possibilitat d'explicar el disseny segons els cinc punts que hem recordat abans.

Bohigas parteix de la situació social del dissenyador com a professional (en el seu cas més sovint, arquitecte) i de la situació de les solucions respecte a la història. Considera que cap de les dues situacions no s'han d'entendre com a determinismes absoluts sinó com a imprescindibles marcs de referència. Tenint en compte que:

Estos comentarios sobre la situación del arquitecto, se pueden extender al campo más amplio del diseñador en general con parecida validez.⁵

La labor del arquitecto no sería la de introducir incluso subrepticiamente una 'buena arquitectura', sino la de *esclarecer los mecanismos alienantes del proceso* y denunciar el origen y los motivos de las decisiones fundamentales.⁶

I també, pel que fa als tipus:

Con la definición de los tipos, se puede absorber la experiencia histórica sin caer en la estricta e improductiva imitación forma.⁷

Segons Bohigas, allò a què sí que cal fer front és a la concepció de mètodes de disseny que es basen en la idea de superar dogmatismes formals a través de:

Aplicar este mismo dogmatismo al problema de las interrelaciones de los estadios del proceso.⁸

El problema metodològic fonamental, en el sentit de la professió, és doncs el problema de la generació, coneixement i legitimació dels resultats: com passar de manera crítica de les formulacions de la situació inicial a la generació de la forma i la seva valoració. La proposta de Bohigas passa per reconsiderar el paper d'un *metaprojecte*, entès com a "proyecto de proyectos". Aquest ha de permetre la crítica de la seva situació professional i alhora constitueix:

El peldaño que relaciona el tipo con el proyecto.⁹

Creiem que aquesta concepció del *metaprojecte* és una versió concreta d'allò que aquí hem anomenat *genealogia*.

Conté ahora:

- a) La labor tipològica, que és “seguramente el único camino para una reutilización más directa de la historia”.¹⁰ Mirada de recuperació del passat que la metodologia ‘dogmàtica’ no havia aconseguit retrobar, i
- b) la labor crítica que ha de permetre legitimar un futur per a la professió del disseny respecte de la situació acrítica en la qual està immers.

Així es reconstrueix de nou aquell sentit que tenia el projecte tècnic quan s'aplicava a un altre camp, i constantment, en cada desenvolupament d'aquest metaprojecte, es reinicia la gènesi d'una altra forma projectual força ‘diferenciada’ anomenada *disseny*.

Si los progresos de los métodos de diseño se deben básicamente a aquella unidad metodológica que permite aprovechar, por ejemplo, las experiencias del campo de la ingeniería, también sus errores y retrocesos se plantean sobre la creencia en una unidad demasiado poco diferenciada, con lo que el diseño se reduce a un ingenuo neo-funcionalismo muy poco eficaz en el progreso que en realidad se opera.¹¹

La formalització del procés projectual s'obté, doncs, no amb un seguit formalment argumentat i definitiu d'instruccions, sinó en una operació constant de reconstrucció del metaprojecte, en les seves dues vessants crítica i tipològica.

Amb el *metaprojecte* sembla que s'aconsegueix tornar a fer operativa la labor projectual; els estudis tipològics aporten la possibilitat de crítica i generació del projecte de cada artefacte. La mateixa recerca sobre la història es torna capacitat operativa i crítica a partir de moment en el què la descripció (i mesura) dels artefactes concrets tendeix a la visió tipològica.

Però hi ha un problema encara no resolt: la valoració de l'artefacte resultant. Bohigas l'expressa a partir de la distinció que anomena *althusseriana* entre “mode d'exposition” i “mode d'investigation”. El que ha tractat fins ara ha estat el “mode d'investigation”, la manera (professional) d'accedir a la forma dels artefactes. S'imposa ara determinar la “sustantividad de los resultados”. Si els aspectes funcionals no feien més que fixar el procés projectual a

uns límits temàtics excessivament restringits, també és veritat que assenyalaven la preocupació ‘directa’ pels artefactes resultants. Nosaltres diríem: és necessari també cancel·lar la tercera condició per obtenir la *nominació* de l’artefacte que va resultant del procés.

Si nos hemos entretenido en los detalles biográficos es porque había una preocupación pedagógica: la de mostrar a los ‘constructores de la biografía’ cuáles eran los resortes que realmente podían utilizar. Pero nunca he pensado que el conocimiento de los resortes sea la garantía de lograr unos resultados objetivamente positivos. Dominar ciertos estadios del método de la biografía no implica la seguridad de fabricar un ‘biografiable’ eficaz y positivo sobre todo porque los elementos más definitorios corresponden a controles a menudo inasequibles. La positividad de lo biografiable se analiza y se constata por otros caminos, a partir de considerar el objeto como un hecho sustantivo.¹²

La metodologia s’ha determinat en el marc d’una institució acadèmica o professional.¹³ Però si no s’atén a allò concret dels resultats, es pot acabar amb una ‘biografia’ valorada pels propis mecanismes establerts d’interpretació de les descripcions tipològiques, o, encara pitjor, s’acaba justificant un projecte concret solament indicant la mimesi d’altres projectes i autors ‘reconeguts’ per l’acadèmia.

Tanmateix, segons Bohigas, aquesta interpretació tampoc no s’assoleix mitjançant unes tècniques hermenèutiques o semiòtiques. És aquí on es pot entendre el primer text de Bohigas que hem transcrit: ni tipologia ni semiologia resolen el problema de la ‘valoració’ dels resultats. La interpretació ‘hermenèutica’ i les tècniques semiològiques no fan més que incorporar una altra vegada una ‘nominació’ codificada en les valoracions de l’artefacte que en resulta. Quina és la solució?

Si bien el proceso pudo ser analizado en su estructura lógica y hasta en sus exigencias teóricas -o, mejor, en las dudas y las incertidumbres- porque el tema ya es una ‘práctica’ —cómo llegar a un objeto, no el objeto en sí— ahora, hay que intentar una aproximación real al objeto (...) Es decir, plantear, no una teoría del diseño, sino un método de experiencia del diseño. Por otro lado, esta experiencia, llevada a objetos diversos en condiciones y con adjetivos muy distintos, puede darnos una definición del diseño mucho más válida que cualquier otro *approach* teórico, aunque sea por razones estadísticas. Aprender a leer un objeto y aprender a cultivar las pasiones que sostienen nuestra sensibilidad es,

pues, una actitud no sólo pedagógica y formativa, sino aproximadora a una posible definición.¹⁴

Aquesta concepció significa la proposta d'un retorn a una relació 'directa' amb els artefactes, una relació de fruïció 'no interpretativa' que parteixi de totes les experiències d'aquesta fruïció. Es tracta de l'aprenentatge progressiu a l'atenció cada cop més exhaustiva dels artefactes resultants, amb la qual es tendeix a una més autèntica comprensió del disseny, si més no, per raons estadístiques, és a dir, formals. La mateixa observació de la història (dels artefactes, edificis, etc.) ens ofereix exemples de la necessitat que aquesta fruïció estigui present en la valoració de les propostes concretes per al disseny. I, sobretot, és una proposta de construcció metodològica que es pot constituir en el marc de les institucions educatives del disseny. Aprendre a atendre les pròpies sensacions i goigs porta a aprendre a què es pot referir el disseny, quin és l'origen de totes les valoracions teòriques posteriors.

Un cop més, una proposta metodològica, en el marc de l'aprenentatge, ofereix la possibilitat de construcció progressiva del disseny. No és que l'atenció sigui, per ella sola, un mètode, de la mateixa manera com els tipus, per ells sols, tampoc no ho són. Es podrien quedar (i de fet la gran majoria es queden) en meres consideracions aïllades i individuals. És la promoció d'aquesta 'atenció' en el marc de l'aprenentatge la que promou la 'processalització' de les diverses atencions en un camí continu.

I és en aquest sentit que hem considerat la proposta de Bohigas com una tesi metodològica i generalista. El disseny ja no es defineix estrictament pel seu caràcter professional, sinó per allò que s'obté, amb cert procediment constantment autoconstituït, de l'observació 'eròtica' dels artefactes actuals i històrics. Allò que es recupera de l' 'interior' (passat recordat) sensible de cada subjecte que, així mateix, també s'autoconstitueix. El disseny està construït per tothom.

Ja ens hem referit a aquesta consideració del 'contacte directe' quan vam fer la indicació marginal de la tendresa per adjectivar l'acció de recuperació de la radicalitat projectual perduda. Tot i que no pretenia ser més que una indicació, si la tenim en compte posa sistemàticament impediments a qualsevol pretensió imposada de generalització. La seva immediatesa la manté al marge de la consideració de qualsevol racionalisme precipitat; si no fos així,

estaria abocada a qualsevol anàlisi, és a dir, al seu esquarterament.

Tampoc no vam voler que fos més que una advertència, un recordatori que la predeterminació d'un artefacte ho és en funció d'allò que és concret de manera infinitesimal, com una estrebada als faldons de la tensió experiencial del projectar per no oblidar precisament aquesta tensió. Va ser una indicació extravagant que hauria de ser apta per encerclar la jungla de procediments i tècniques metodològiques establertes a fi de captar, si encara és possible, l'envit originari del dissenyar abans que el seu vagar sigui anul·lat violentament amb la fixació gremial d'un àmbit professional. Perquè potser ja no hi ha temps per dissenyar.

La referència a allò que l'autor anomena *eròtica* (i que més precís, menys comercial, seria segurament el terme *estètica* en sentit pre-Baumgarten) és també un indicador de la relació cognoscitivo-sensible amb més acceptabilitat d'immediatesa que ofereixen per a l'aprenent de la professió de l'arquitectura les relacions sensibles amb la materialitat de les construccions arquitectòniques i urbanístiques. En el marc de la reflexió sobre el procés de disseny (i de projecció arquitectònica) sembla que allò que serà més adient per iniciar l'experimentació específica dels artefactes arquitectònics hagi de ser la relació 'eròtica' amb els seus diferents aspectes físics i plàstics.

No se trata de ampliar con mayor rigor el campo de lo perceptivo, sino de introducir todas sus relaciones con los contenidos y los usos, no como una referencia a la biografía y a las iniciales intenciones del objeto, sino a su actual realidad y a la realidad del espectador actual. Si esta descripción se puede hacer por el camino que hemos llamado de la *erotización* en el que cada elemento y cada relación se convierta en instrumento de fruición, quizás encontraremos una manera de ejercer una crítica a unas dimensiones distintas a las habituales. (...) Una pedagogía de la percepción a todos sus niveles, que en realidad tendría que ser el mejor instrumento operativo del diseñador, y una práctica crítica precisamente orientada en aquellos términos de mayor contacto con el diseño. (...) Esta nueva versión —como realmente nueva, a la vez complementaria y contradictoria— del antiguo “medir los monumentos”, quizá pueda ayudar a alcanzar estos objetivos y nos introduzca de una manera más eficaz a la dilucidación de este fenómeno extraño y convencional de la belleza y a la difícil pedagogía de la sensibilidad.¹⁵

Però aquest terme està marcat encara per l'objectiu de la metodologia normativa a la qual ingènument creu fer front, ja que limita l'efectivitat de

l'acte projectual a una altra normativa: en concret als transports d'una passió predeterminada instintivament, torna a instaurar una normativa preestablerta sobre el problema de l'apreciació cognoscitiva. Si fos possible considerar només l'àmbit de les relacions de 'fruïció' dels artefactes, el mateix subjecte d'aquesta 'eròtica' (en primera instància, l'alumne) no estaria tampoc determinat definitivament; només es constituïria en relació amb aquestes relacions.¹⁶ La 'crisi del subjecte' afecta també tot allò que pot considerar com a fruïció o 'eròtica', en tant que no es pot fer simple abstracció d'aquest terme.

En verdad, la idea de que una joven, gracias a su tez morena, sea eróticamente más atractiva, no pasa de ser una racionalización.¹⁷

La proposta de Bohigas converteix la vindicació de Sontag a favor de la tensió inversa a la racionalització en una eina de l'estratègia de la frivolitat. No creiem ser excessivament mal intencionats si recordem les condicions culturals en les quals es va escriure aquesta proposta: ¹⁸ la dependència un programa per recuperar el control d'una remota i brutal submissió social a través de la comercialització de la reproducció gràfica de nus (i això també és una nova versió de l'antic mesurar "los monumentos", com diu l'autor).

Creiem que, en contraposició a aquesta observació contra la proposta de 'l'erotització', la tendresa no és solament percepció, encara que la conté i l'engendra. La considerem també com a acció, i la seva formulació com a possibilitat problemàtica que pren el compromís social màxim en una vertadera nuesa d'aproximació a allò possiblement immediat; audaç compromís amb la possibilitat que allò que, en el fons, sigui sempre tota pèrdua, sigui precisament la pèrdua del debat originari entre l'autonomia i la memòria del "benestar zooic".¹⁹ Res més lluny de la presumptiva eròtica que promulga Bohigas.

Les labors metodològiques generalistes creuen que el seu poder està en el fet de convertir una temàtica 'antropològica' (històrica, cultural, psicològica, etc.) en procediments propis del dissenyar.²⁰ L'exemple del text "Proceso y erótica de diseño" n'és un cas paradigmàtic, la llista de recursos metodològics és llarga.²¹ Es tracta fonamentalment de tècniques metodològiques que no constitueixen gairebé mai un procés complet ni temporalment ni temàtica, que accentuen el caràcter personal, 'mental' o sensible del procés. El caràcter normatiu el poden prendre d'un 'generalisme mentalista' (o, com hem vist, fins i tot sensualista) al qual es remeten per justificar la seva aplicabilitat. El

dissenyador, individual o grup, ha de poder generar el màxim nombre de presumptes ocurrències o aptituds descriptives, per assolir amb el mínim cost possible un objectiu sempre ben delimitat: l'objectiu que amb aquestes ocurrències sensibles sigui possible compensar, en cada cas específic, la deficiència de mètodes anteriors que deixaven incontrolat el marge de 'creació' (entesa aquí com a aptitud d'assolir personalment uns objectius determinables, és a dir, allò que s'ha pogut anomenar *creativitat* en sentit comercial). És a dir, el dissenyador-persona s'ha de caracteritzar per ser aquell projectista que sigui apte per assegurar (gràcies a una major capacitat d'estimulació de l'automatisme dels procediments instintius) que cada una d'aquelles solucions o aquells coneixements que estableix inicialment en el procés projectual són, segons cada cas, un dels millors possibles (en un marc 'mental' relatiu) perquè ha estat possible la selecció sobre un nombre d'ocurrències molt elevat.

Però, d'aquesta manera, el dissenyar (que és, un altre cop, acollit per teories generalistes, és a dir, teories que haurien d'aconseguir que la seva extravagància sembli més acceptable), es veu, poc més tard, abocat a una dissolució de la seva particularitat (en aquests casos entesa inicialment com a professional). No és estrany que la publicitat del dissenyar, des d'aquestes propostes metodològiques, hagi fet exclamar més d'un professional que no té res a veure amb el disseny (polítics, filòsofs, etc) que ell també és dissenyador; és fàcil apuntar-se irresponsablement a aquesta 'eròtica del disseny'.

Aquesta extravagància té també el seu contingut històric; troba sovint en el seu camí les petjades d'altres encerclaments de recuperació de quelcom perdut en la metodologia professionalista de disseny. Són les petjades de les labors de captura sensible de les qualitats 'immediates' de l'artefacte de disseny. Podem recordar per exemple l'ús del terme *artefacte* d'aquest mateix text, que sota la definició de "cosa feta amb tècnica", és a dir, cosa fabricada, manufacturada, produïda per a uns usos més o menys determinats, pretén concretar genèricament aquells trets particulars de qualsevol cosa, en tant que fan front al subjecte manufacturer, distribuïdor, usuari, és a dir, en tant que concreta la vaguetat de la percepció de la mera cosa en la percepció de la seva especificitat de gènesi material o d'ús també material. Servir-se del terme *artefacte* no prové d'una necessitat de precisió taxonòmica; la línia divisòria entre el presumpte conjunt genèric de coses i el conjunt d'artefactes no és una

línia, sinó una àrea emboirada per la labor de ‘producció cognoscitiva’ de cada cosa, una ‘producció’ sovint més material i dependent d’usos materials del que el resultat sembla recordar.²² El terme *artefacte* indica una especificitat vaga, aquella especificitat dels objectes de què s’ocupa avui el disseny, és a dir d’aquells que abans s’ocupaven altres activitats productives i dels quals ara s’hauria d’ocupar necessàriament (imprescindiblement) el dissenyar, en la seva actualitat genealògica. El terme *artefacte* és un indicatiu per aproximar-se a l’especificitat del mateix disseny a partir de la relació material que sembla més immediata, és a dir de la relació corporal de les operacions de tall, plec, emmotllament, injecció, etc., i del pes, so, olor i altres relacions corporals possiblement molt més traumàtiques.²³ Una aproximació carregada d’intenció davant la decisiva escissió dels treballs de producció material i els treballs de ‘neta’ planificació i pensament. El terme *artefacte* és també un mitjà de recuperació d’una imprescindibilitat procedimental, d’una presumpta coherència sensible, i no traumàtica, perduda.

2.2.1. c. La recerca d’un origen antropològic dels procediments específics

Què se’n ha fet ,de la metodologia del disseny? ²⁴

Continuem en aquest apartat en el qual es porta a terme un repàs de les propostes metodològiques ‘generalistes’ o, dit d’una altra manera, de les que estenen la noció de *disseny* a una generalització més enllà de les exclusives activitats d’una professió. A més de les relacions que es poden plantejar entre els tres apartats indicats (entre els quals es troba el ‘generalista’), també se’n poden considerar (també com a mera hipòtesi) entre les propostes d’un mateix apartat. Es podria conjecturar una certa relació interna tot i que la data no ajudi gens en aquest sentit ja que el període que es considera és molt curt;²⁵ pensem solament per un moment que es pot donar perfectament el cas que mentre un autor està treballant en una millor formulació de la seva tesi (la que avui es considera com a estàndard) diversos opositors poden haver publicat un munt d’articles i tesis en reacció a la seva idea. Malgrat aquest fet (que mostra encara més la fragilitat del que aquí es planteja), ens atrevim a considerar

que la proposta representada pel treball de Bohigas està formulada en reacció a altres plantejaments també generalistes, però més ‘acadèmics’. Així, creiem que es pot pensar que la voluntat d’implantar aquests objectius tan concrets i aquestes tècniques metodològiques amb uns límits d’aplicabilitat molt específics, significa un assalt a les indagacions metodològiques que generalitzen la particularitat del dissenyar (més enllà de les professions) a partir de la consideració no d’una part sinó de tot el procés. Podria ser l’assalt a aquesta forma de generalització i la seva substitució per una altra generalització de la mateixa particularitat a través de detalls processals aïllats però eventualment sobrevalorables. Dit d’una altra manera, la substitució d’aquelles descripcions formals que pretenien abraçar l’activitat sencera de l’enteniment humà en general.

La semiótica conductista parece una línea más eficaz al considerar el signo como un provocador de respuesta.

Per unes pseudoadaptacions de presumptes descripcions més limitades, amb aparença científica i més fonamental.

Pero el problema real es establecer un sistema que explique el disfrute de un artefacto basado en las leyes de la percepción y el contenido psíquico del perceptor.²⁶

La necessitat d’operar en aspectes puntuals (i de manera ‘immediata’ per assolir la màxima rendibilitat de l’esforç intel·lectual) pren la forma d’una reacció precipitada, amb la imatge d’infant rebel, contra la presumpta moderació (excessivament acadèmica) d’aquestes altres opcions existents que mostren més clarament la voluntat de recuperar l’abast general de la metodologia de disseny que un dia havia tingut en les metodologies professionalistes. Una insubordinació contra aquelles tasques més institucionalitzadores que abracen un contingut més ampli i que treballen amb uns terminis indefinits (la continuïtat indefinida de la investigació en el marc de l’acadèmia).

Del retrat que aquesta altra opció de més ampli abast (Archer) fa de la primera que hem tractat, sempre en surt un parc d’atraccions. Allò que importa no és la distribució general del parc, sinó precisament les sensacions de risc i vertigen (solament epidèrmiques i amb aparent pòlissa d’assegurança) de les ‘pseudobrainstorming’, els procediments ‘sinèctics’, i altres provocacions impúdiques.

(...)El ‘manipuleo de los materiales reales a escala natural’ no coloca al arquitecto ante la totalidad de los hechos que debe controlar y organizar; aún deberá seguir apelando a la previsión, deberá imaginar cuál ha de ser el comportamiento de estos lugares en estado de uso. Aunque parezca paradójico, esto puede resultar más difícil estando realmente en los lugares (vacíos), fragmentariamente apreciados, que ante la visión totalizadora que permiten los medios de representación. Para evitar la previsión, para manejarse a ultranza solamente con el manipuleo de la realidad, debería poderse llamar a actores que representen el drama de la vida cotidiana, y eso en tanto estuviésemos bien seguros de que esta actuación escénica no ha de dar lugar, a su vez, a algún otro tipo de ‘dictadura analógica’. Porque en este último caso sólo restaría traer a los usuarios en persona, y hacerles vivir su vida mientras vamos moviendo los materiales a su alrededor, recortando la vivienda como un sastre la tela.²⁷

Tanmateix, la diferència que hi ha entre tots dos punts de vista no indica pròpiament una distància generacional; el que hi ha entre les dues opcions és una relació fraternal amb una finalitat comuna, la finalitat de recórrer a termes generals antropològics. Mentre que la primera opció delimita uns temes per obtenir uns objectius concrets, la segona opció més generalista indica solament un camí i una dificultat de treball que justifiqui una estructura permanent.

L'article “Què se n’ha fet, de la metodologia del disseny?” és probablement un dels més definitius representants d’aquest segon punt de vista de màxima amplitud processal. De fet, és tot just en el dramatisme de la pregunta on apareix la possibilitat de fer conscient que el camí ja recorregut en la teoria de disseny té la finalitat de l’alliberament de l’esdevenidor d’una autonomia.

La meua 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.²⁸

Quan semblava que les tasques d’investigació metodològica (dels apartats professionalistes) ja havien arribat al seu fi, a reconèixer el seu propi desenvolupament com un gran, presumptuós i perillós error, aquesta pregunta recuperadora (no exempta de certa personificació historicista) sembla voler

desvetllar un altre cop l'espurna iniciadora del desfici metodològic. Altres veus de reconeguts metodòlegs havien aixecat el mateix gest de desesperació. I tots plegats opten per la nova proposta generalitzadora; el canvi de mètodes (i tècniques metodològiques) per procediments, és a dir, el canvi de la normativa construïda per la normativa presumptament existent, a la qual cal nominar de nou.

Jo tenia una tia-àvia gran que, cada vegada que es mencionava la frase “Les tres habilitats”, protestava enèrgicament. Afirmava que Sir William^[29] ho havia fet tot malament. Les tres habilitats eren:

- 1 Llegir i escriure.
- 2 Comptar i calcular.
- 3 Teoria i aplicació.
- (...)

Podem continuar i adoptar, com a paral·lel a lletra i numeració, el terme *coneixements de disseny*, que voldrà dir “la capacitat per a entendre i manipular aquelles idees que s’expressen per mitjà del fer i actuar”.³⁰

En el pensament humà o en les circumstàncies inqüestionables de la cultura i la tècnica contemporànies, hi hauria uns mecanismes consubstancials, uns procediments ‘mentals’ fonamentals, en els quals es pot trobar l’especificitat dels procediments del dissenyar. Es tracta de versions més o menys acceptables de la reducció “anàlisi-síntesi”, de matrius gràfiques de relacions, de gràfics de distribució temporal, de divisió dràstica dels problemes en “ben definits” i “mal definits”, de correlacions simples i múltiples de variables qualitatives i quantitatives, de la mateixa classificació com a tema metodològic general, d’esfereïdores divisions entre “caixes negres” i “caixes transparents”, d’intuïció, de creació (ja no “creativitat comercial”), de les “tres habilitats fonamentals” de la tradició educativa anglosaxona (llegir i escriure, comptar i calcular, teoria i aplicació), de les “quatre virtuts cardinals” (prudència, justícia, fortalesa i templança), dels instruments bàsic del treball de predeterminació (dibuix, càlcul, geometria gràfica, etc.), de la sobrevaloració de la informació, de l’ús inqüestionable i la modelització de les enlluernadores eines electròniques, de tècniques participatives, etc. I fins i tot, també podríem incloure aquí la mateixa conversió a fonament de reflexió procedimental del desenganyat recurs, incert i bast, dels lligams genealògics.

La visió generacional de la metodologia del disseny resulta atractiva: ofereix un model de progrés, que permet que la investigació i el desenvolupament continuïn dins de cada generació, i que només es produeixin trastorns ocasionals en el pas d'una generació a l'altra. Als "joves esbojarrats" del moviment, se'ls tolera les idees radicals que, de tant en tant, poden ser eliminades de la generació següent per la 'vella guàrdia'.³¹

Tot plegat metadeterminacions 'antropològiques' o culturals per a la singularització d'un procedir que es vol peculiar. Es tracta del recurs de construcció (indefinida) d'un origen antropològic de l'acció i producció humanes, a partir del qual anar especificant el disseny a través un 'arbre' en el qual cada branca n'és una especialitat procedimental.

Si els valors, les esperances i els temors humans entorn a l'origen de l'expressió de l'esperit humà són propis de les Humanitats, l'esforç i la inventiva que requereixen la producció i l'ús d'artefactes són una característica necessària de la nostra tercera àrea. Per tant qualsevol disciplina que entri a formar part d'aquesta àrea ha de ser de caràcter ambiciós i, per ser clarament diferenciada de la Ciència i de les Humanitats, ha de ser operativa, és a dir, ha de relacionar-se amb el fer o l'actuar.³²

I això sorgeix quan les determinacions metodològiques professionalistes s'han mostrat insuficients i excessivament limitades a l'argumentació formal. Quan es descobreix que hi ha sempre una etapa en tots els mètodes proposats que té sempre una excessiva dificultat, però que, malgrat això, l'acció humana en pot reeixir.

Lo asombroso es que cada método comienza con una primera etapa sumamente difícil de realizar. Que no tiene descripción sobre la manera de realizarla. Que es intuitiva.

El primer paso siempre es muy difícil de realizar. Es un paso no racional.³³

La proposta i la recerca d'un origen quan l'acció de projectar el projectar ha evidenciat que, fins i tot a la seva alçada, en el nivell de la "imatge formal de la imatge mental",³⁴ el trànsit entre coneixement i praxi no és resoluble amb una intervenció precipitada d'una simplicitat formal.³⁵

Quan la metodologia es posa en marxa com una activitat addicional al projectar que hauria de permetre la màxima seguretat en el desenvolupament del mateix projectar, veu constantment envaïts els seus límits formals per la

complexitat de les circumstàncies i les solucions. Llavors és quan la metodologia opta per aplicar el mateix gest de distanciament projectual sobre si mateixa i pretén establir, a partir d'un hipotètic origen antropològic, aquelles classificacions de les activitats humanes (en general) que permetin situar l'activitat específica del disseny.

Però, un cop més, es produeix una divisió entre el 'vertader' dissenyar (aquell que sembla poder legitimar un lloc propi en algun quadre més o menys versemblant d'activitats classificades) i aquell que recorda que una classificació no pot ser una resposta a la qüestió de determinació d'una particularitat. I el que probablement succeeix és una emigració progressiva del primer al segon, perquè la relació d'equivalència està muntada sobre un conjunt que només pot adduir uns límits ben determinats si es fonamenta en el pressupòsit que els seus elements provenguin tots d'una mateixa llavor original antropològica o fins i tot atzarosa, no formal. Tanmateix, així com es pot entendre que l'anterior proposta metodològica sobre el sensualisme pretén mobilitzar el record de la vessant radical de l'acció projectual amb la força de la seva rebel·lió a favor d'una hipòtesi d'allò immediat, es pot entendre que aquesta proposta metodològica, germana gran de l'altra, és capaç de mostrar encara l'entusiasme³⁶ per la radicalitat del gest de distància reflexiva que comporta intrínsecament el projectar. Però no accepta el risc de descobrir una impossibilitat i prefereix metadeterminar-se segons un gest de recurs a l'origen.

2.2.1. d. Assaig i atzar

*Essays in Design*³⁷

Podem intentar resumir el que hem plantejat respecte a les dues propostes anteriors si considerem que hi ha una qüestió que no es tracta: la pre-determinació del procés en forma d'un subjecte estable, que es pot reconèixer fàcilment i que no és problemàtic. Cap dels dos fronts d'aquell 'fraternal' debat entren en aquest tema: ni aquell que experimenta la immediatesa d'allò sensible, ni aquell que encara sent l'entusiasme per l'aproximació procedimental al disseny a partir d'una classificació general. Tots dos (persona i ésser humà) apareixen com a principis de regulació procedimental. Perquè bé

podria ser que es mostrés la seva subordinació a circumstàncies eventuais. És a dir, que no indiquessin cap imprescindibilitat de l'acció projectual radical, i per tant no se les pogués anomenar *metodològiques*.³⁸ Ens podem preguntar ara: Immediatesa, per a qui?, entusiasme, de qui? El normativisme implícit en el concepte de *mètode* estava vigilant i no deixava passar a qüestionaments desconeguts.

Tot i que molt llarg, el següent fragment mostra, en contingut i forma gràfica i processal, aquesta crítica a les altres dues formulacions 'metodològiques'. I també mostra una altra línia de reflexió per a aquesta metodologia generalista. Cal recordar, a més, que està escrit per un dels que havien estat més prestigiosos metodòlegs 'professionalistes' de disseny.

Una luz solía inundarnos en los años cincuenta, cuando pensábamos acerca del diseño-como-proceso, acerca de todo el diseño como un solo proceso, una obra colectiva. (...) ¿Donde está la luz ahora?

vamos a tocar el final
aunque no es final
más bien un nuevo principio
opus uno, número dos
la arquitectura de la Open University
la arquitectura de
de

Todavía no ha ocurrido. Y sin embargo seguramente está aquí, ya, en sus elementos esenciales, en nosotros mismos y en lo que hemos hecho, en los accidentes, en las implicaciones de lo que ha sido hecho para ampliar la vida. Así como todas las palabras a ser escritas están presentes, potencialmente, en la confección de plumas, prensas, ordenadores y afines. Tantas casas implícitas en el ladrillo. Estas palabras. Estas gentes.

Lo ausente somos nosotros mismos. Ocultos en nuestros personajes. Aquí estamos.

No muchos somos miembros de la Open University. No muchos somos arquitectos, o ingenieros, o políticos, o anunciadores.

¿Por qué no? ¿Por qué somos excluidos de ser? La open university podría haber sido para todos. Quizá todavía pueda serlo. Como el teléfono.

Obviamente, necesita una disciplina. Una disciplina de proceso. Una arquitectura de ser. Una forma de participar en el control. Aquí estamos. Hemos seguido disciplinas erradas. (Estas oraciones entrecortadas

fueron escritas muy lentamente. ¿Será una pista?) Necesitamos un poco de temeridad.

¿Cómo arreglar las cosas?³⁹

A què estan compromesos els processos de la pura sensibilitat i de la pura distància projectual? No serà que la 'metodologia' de disseny ha estat només un enlluernament o un error personal? Però sembla que la resposta també es pot fer des del procés, des de l'autoconeixement processal, si es converteix la pregunta pel compromís en la pregunta per l'"aquí i ara" personal. I amb el recurs d'assimilar-se a allò que sembla que és 'l'estil de vida' personal de l'experimentació artística.

En un sentido general existe la impresión de que el diseño se está convirtiendo en un arte social y para hacerlo correctamente parece que necesitamos aprender de los artistas experimentales cuyos *happenings* y otros acontecimientos están haciendo del arte un estilo de vida.⁴⁰

L'objecte de reflexió que vol recuperar la radicalitat projectual perduda es troba així en el mateix subjecte-persona recuperador. Aquest sembla que ha de ser l'últim nivell possible en el retrocedir constant. La pregunta pel subjecte ha estat efectuada, i contestada: el subjecte és qui intenta recuperar allò perdut.

Diez años más tarde comprendemos que, como hacedores de métodos, nos hemos perdido.

(...)

No podemos repetir, tenemos que cambiar. Estamos en un lío. Empecemos por nosotros mismos en el intento de dilucidarlo. ¿Dónde nos equivocamos?⁴¹

Sembla que ha de ser l'únic retrocés radical possible, l'únic procés compromès amb la complexitat de la temàtica que es tracta: la reflexió processal sobre el mateix pensament atzarós. Material, concret, sensible i individualment humà.

Aquesta sembla que és l'última normativa processal possible; retrocedir fins trobar-se amb els propis propòsits que són explícits a través del 'procediment' de la gènesi atzarosa d'ocurrències sobre els principis reguladors de cada acte personal. Allò que s'hauria d'entendre que té interès veritable és la motivació del procés, el mateix procedir del dissenyador-persona, i no un objectiu o una finalitat. El metodòleg de disseny, segons això, hauria de ser

aquell capaç de meravellar-se pel mateix fenomen del seu pensar. La recuperació dels antics mètodes hauria de ser retrobar la llum originària i particular que il·luminava cada metodòleg-persona. Sembla que en les dues propostes anteriors, el comprendre ‘metodològicament’ no era més que subordinar-se a la negativitat dels errors, a les decepcions sentides. I això apareix ara encara més com un procés erroni, trist, perquè no recupera la motivació actuant, per més que pretengui recuperar sensualismes vibrants o mirades d’alçada classificadora. Però aquesta nova introspecció procedimental sí que sembla apta per recuperar l’alegria de la recerca perquè prové d’allò inesperat fet efectiu, de la constatació de la pròpia existència com a éssers que es desenvolupen en un constant procés. Recordant Heidegger, Jones afirma el que anomena el canvi generalitzat del progrés al procés:

Mientras este tipo de filosofía está ocurriendo, mientras el pensador piensa, eso está ocurriendo. En cuanto llega a una conclusión, se acaba, muere.⁴²

Les dues propostes anteriorment citades, que també lluitaven per recuperar (metodològicament) la radicalitat projectual perduda, eren lluites desesperades i sobreposades al projectar contra la por a la decepció de no assolir allò perdut, de no assolir cap efectivitat específicament processal, per més que es convertissin en procés les sensacions o el retrocés reflexiu. Sembla que aquesta proposta, germana petita de les anteriors (que sempre pot renéixer inesperadament, fruit de les passions descontrolades de l’atzar ‘procedimental’), sigui apta per llegir en veu alta (és a dir, en un “aquí i ara”) els efectes secundaris de les prescripcions anteriors, i per recuperar la il·lusió en l’assaig en i sobre el disseny des de la ‘metodologia’.

Hablar del proceso de diseño en la forma que realmente empezamos (...) si nos hubiéramos pegado a eso (y me parece que todavía podemos HACERLO) si nos adherimos a esa idea, si la MANTENEMOS ¿el proceso iría bien ...?

¿Donde estás Chris Alexander?

Tiempo para la música. Las violas. Incluso el final. No. Nada de música. Nada de precipitación. Es cuestión de ser. De ser aquí.⁴³

És a dir, es tracta de la hipòstasi metodològica del mateix metodòleg-persona. L’assaig atzarós en el personal dissenyar el mateix disseny.

Si ho entenem correctament, podríem intentar reproduir un possible procés.

- 1) En cada circumstància en la qual es pot iniciar una acció de dissenyar, millor dit, en la qual una persona aprecia la necessitat d'assumir una concreta exigència de dissenyar (exigència que s'entén com contundentment real), aquesta mateixa persona posa en consideració els requeriments específics que han de recaure sobre ella si es decideix a portar a terme aquest dissenyar. Posar en consideració els requeriments vol dir que els atén i els qüestiona.
- 2) El debat dos a dos, tres a tres, quatre a quatre, etc. d'aquests requeriments promou atzarosament unes ocurrencies d'investigació o de solució que cal atendre amb l'actitud positiva que la seva aparició ja incita en la persona dissenyadora. Amb l'actitud d'alliberar-se de carrers sense sortida (no obligatòriament de les solucions ja establertes per la tradició), el nombre de requeriments que s'assumeixen alhora va augmentant, gràcies a la reducció de complexitat que aporten les solucions que van sedimentant la seva possibilitat.
- 3) Així, al final del procés, en un curt temps cronometrable, es disposa d'una sedimentada proposta global que porta incorporada una extremada introspecció processal del dissenyador-persona (individual o en grup, i fins i tot amb la intervenció d'entitats promotores o usuaris).
- 4) Amb aquesta proposta global es pot començar a projectar (plasmarmar-conèixer-avaluar-decidir) fins que els requeriments temporals disposin l'acabament del procés. El projectar retroba així la possibilitat de ser imprescindible per a qualsevol cas.

El procés s'amplia amb aquestes activitats preparatòries i en resulta el procés del dissenyar, constantment autoreprojectat en allò concret de cada artefacte. I està en disposició d'incloure la rebel·lió a favor de l'immediat i és capaç de generar en cada cas l'entusiasme per la distància reflexiva de l'acció projectual. I assoleix la materialització personal del risc, a costa de qüestionar el professionalisme exclusivista del dissenyar, a costa de posar sobre el tauler de la reflexió les determinacions socials de les exigències projectuals que assumeix.

Converteix la vanaglòria del risc comercial i polític en vertader risc

personal de l'atzar. Però està subordinat al record de l'èxit de l'època dels mètodes de disseny. Allò que recupera no és la imprescindibilitat del projectar genèric sinó el contingut del dolor personal que comporta assumir l'atzar com a procés (establert o no). Allò que recupera és només un presumpte 'estil de vida atzarós' ja establert extrínsecament, és a dir, una predeterminació no qüestionada del procedir, com les dues propostes anteriors. Ja no és l'artefacte que és antropoformitzat en mil meravelles futures, ja no és l'escombra que somia estar ballant mentre es desbarata en la tasca que té imposada genèricament. És el dissenyador-persona que es vessa en la seva assimilació a un procés projectual com a únic mitjà, creu, per cridar l'atenció de l'harmonia racional perduda.

Vertader risc i dolor vertader, és cert, però amb una màscara robada a les aparences superficials de l'activitat artística. Fer-se càrrec de la tercera condició no és això, sinó comprometre el procedir amb la complexitat assumida, és a dir, no disposar tampoc de cap màscara procedimental establerta.

Notes de l'apartat 2.2.1

- 1 Martí i Font Josep Maria (1990): Pàg. 181.
- 2 Bohigas, Oriol (1972 a): *Proceso y erótica del diseño*. Ed. La Gaya Ciencia. Barcelona. Aquest escrit de Bohigas és un extracte de la "Memòria justificativa" per a les oposicions a càtedra de "Composició II" de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, l'any 1970.
- 3 Bohigas, Oriol (1972 b): "Análisis semiológico y experiencia erótica del diseño". Castelldefels. Resum de la ponència al Symposium sobre "Arquitectura, historia y teoría de los signos", organitzat per la Comissió de Cultura del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i Balears, del 14 al 18 de març de 1972. Edició interna del Symposium.
- 4 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 196.
- 5 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 158.
- 6 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 153. El subratllat és meu, per assenyalar el caràcter metodològic de la proposta de Bohigas.
- 7 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 163.
- 8 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 139.
- 9 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 188.
- 10 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 163.
- 11 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 72.
- 12 Bohigas, Oriol (1972 a): Vegeu pàg. 194.
- 13 Recordem que aquest escrit de Bohigas és la "Memòria justificativa" per a les oposicions a càtedra de "Composició II" de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, l'any 1970.
- 14 Bohigas, Oriol. (1972 a): Vegeu pàg. 196.
- 15 Bohigas, Oriol. (1972 a): Vegeu les pàg. 224 i 225.
- 16 Estaríem d'acord aquí amb la crítica de Louis I. Kahn segons la qual aquest àmbit de relacions de fruïció no constitueixen una consideració de l'artefacte, o com diu ell mateix:

Un caballo pintado a rayas no es una cebra.

Kahn, Louis I. (1955): "Order and Form". A: *Perspecta*. The Yale architectural Journal. Ed. The Massachusetts Institute of Technology Press. Cambridge (Massachusetts). Núm. 3.

Trad. Cast.: "Orden y forma". A: *Forma y diseño*. Ed. Ediciones Nueva Visión SAIC Buenos Aires, 1984. Pàg. 62-63.

Malgrat això, no creiem que existeixi tampoc una 'voluntat' preestablerta de les coses, a la qual hauria de tendir el dissenyar, independentment d'aparences. Nosaltres no exposem aquí cap proposta particular, només diem aquí que el plantejament de la fruïció potser aporta una direcció que cal tenir en compte: l'emoció i el sofriment. No ho hem desenvolupat, però indiquem, per exemple, la consideració dels treballs de J. V. Wukmir que creiem imprescindibles sobre aquesta qüestió.

- Vegeu: Wukmir, V. J. (1967): *Emoción y sufrimiento*. Ed. Labor. Barcelona.
- 17 Adorno, Theodor W. (1969): *Stichworte* (Kritische Modelle 2). Ed. Suhrkamp Verlag. Frankfurt am Main.
Trad. Cast.: *Consignas*. Ed. Cast. Amorrortu. Buenos Aires, 1993. Pàg 57 i 58.
 - 18 Espanya, any 1972. "Destape". A l'acte de presentació, en els locals del FAD, del llibre esmentat, el mateix autor va reconèixer, sota les pressions del públic assistent, el sentit comercial del terme *eròtica* en el títol del llibre.
 - 19 No pretenem entrar aquí en el terreny de la investigació biopsicològica. Respecte d'aquest concepte ens hem fonamentat en els plantejaments del text esmentat: Wukmir, V. J. (1967).
 - 20 No és la intenció del present text fer una llista o una anàlisi comparativa entre mètodes i tècniques metodològiques.
 - 21 Tècniques com "desencadenament mental" (*brainstorming*), "exploració i transformació" (sinestèsia o sinètica), "tècnica de desaparició del blocatge mental", etc.
 - 22 La relació dels infants de menor edat amb els pressuposats artefactes és un exemple que posa en qüestió el potencial diferenciador del terme *artefacte* respecte al de *cosa*. Pensem en el text:
Gombrich, E. H. (1963): *Meditations on a Hobby Horse*. Ed. Phaidon Press Ltd. Londres.
Trad. Cast.: *Meditaciones sobre un caballo de juguete*. Ed. Seix Barral. Barcelona, 1968. Pàg. 11 a 23.
 - 23 El senyal que deixen les activitats productives materials en el cos humà pot arribar a ser esfereïdor. Al marge de modes més aviat frívols sobre l' 'estrès', només cal fixar-se en les mans dels ebenistes o fusters, per posar solament un exemple lleuger, i comprovar fins a quin punt es pot ser traçut sense dos o tres dits. Valguin aquestes línies com a modest i tendre recordatori d'aquelles mans que he estret personalment en la meua labor com a dissenyador durant més de vint anys, sense oblidar, però, que, malauradament, aquests traumes són només signes d'altres extremadament més dolorosos, individualment i col·lectivament.
 - 24 Archer, L. Bruce (1979): "Whatever became of design methodology?". A: *Design Studies*. Ed. IPC Science and Technology Press in co-operation with the Design Research Society. Guildford. Vol 1, núm 1. Pàg.17-18.
Trad. Cat.: "Què se n' ha fet, de la metodologia del disseny?". A: *Temes de Disseny*. Ed. Servei de Publicacions Elisava. Barcelona, 1986. Núm. 1. Pàg. 61-66.
 - 25 Si no es considera el text de Kahn, en certa manera marginal, les dates dels textos tractats van del 1967 fins a un text que, de fet, és del 1970. Òbviament el període és més llarg que solament tres anys, però això ja mostra la impossibilitat d'establir relacions sobre la base de les dates.
 - 26 Bohigas, Oriol (1972 b): Pàg. 2.
 - 27 Bonta, Juan Pablo (1969): "Notas sobre temas discutidos en Portsmouth". A: Jones, John Christopher, Broadbent, Geoffrey H. i Bonta, Juan Pablo: *El Simposio de Portsmouth. Problemas de Metodología del Diseño Arquitectónico*. Ed. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Buenos Aires, 1969. Pàg. 62 i 63.
Les connexions multimèdia per xarxa possibilitarien molt aquesta feina 'analògica' en el marc del projecte. Fis i tot, hi ha qui en fa negoci.
 - 28 Archer, L. Bruce (1979): Trad. Cat., vegeu pàg. 61.
 - 29 Es tracta de Sir William Curtis, membre del Parlament que cap a l'any 1807 va inventar la frase "Les tres habilitats".
 - 30 Archer, L. Bruce (1979): Trad. Cat., vegeu pàg. 63 i 65.
 - 31 Cross, Nigel (1986): "L'arribada del disseny postindustrial". A: *Temes de Disseny*. Ed. Servei de Publicacions Elisava, Fundació CIC. Barcelona, 1986. Núm. 1. Pàg. 67-75. Veure pàg. 69.

El que pretenen les línies que s'estan llegint i que han recordat aquesta afirmació del metodòleg N. Cross, no és una qüestió de fonamentar la tolerància al fet que algú jugui o no en un parc d'atraccions. Com ja s'ha dit més amunt, és una qüestió no de tolerància sinó de recuperació valenta i tendra d'allò antic (si és que es pot parlar d'antic i actual, si és que això mateix no és un anacronisme massa desenganyat, incert i bast) per evitar d'arriscar amb els nous brots, per defensar-los amb el furor de l'activitat projectual.

Tanmateix, no deixa de ser curiosa una formulació tan explícita del 'model' genealògic.

- 32 Archer, L. Bruce (1979): Trad. Cat., vegeu pàg. 64 i 65.
- 33 Jones, John Christopher (1984): *Essays in Design*. Ed. John Wiley & Sons, Ltd. Chichester. Trad. Cast.: *Diseñar el Diseño*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1985. Respectivament pàg. 19 i 52.
- 34 Se segueix aquí la terminologia emprada per Christopher Alexander (Alexander, Christopher (1964): Trad. Cast., pàg 77-79).
- 35 És a dir, que el pas entre les representacions formals (que són alhora representacions de les representacions de les exigències contextuals) i les predeterminacions formals de les solucions (que són predeterminacions de predeterminacions) no és de cap manera una equivalència, ja que la materialitat de les solucions és irreductible a fórmules simples (com a mínim amb la lleugeresa i claredat que pretenen totes les construccions metodològiques de models procedimentals).
- 36 La resposta d'Archer és prou simptomàtica, en aquest doble sentit d'entusiasme, pel distanciament reflexiu que s'ha de resoldre amb una classificació d'activitats a partir d'un origen familiar:

Títol

“Què se n'ha fet, de la metodologia del disseny?”

Primera resposta:

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

Segona resposta:

“(…) En quina situació ens deixa la metodologia de disseny? La metodologia de 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.”

- 37 Jones, John Christopher (1984).
- 38 Com ja s'ha vist en el cas del llibre titulat *Proceso y erótica del diseño* i com recorda innecessàriament N. Cross sobre l'article de Bruce Archer.

“Si Archer té raó, la seva pressuposició és prematura. Es pot suposar que Archer tenia gran interès a mantenir el tema amb vida des del seu llit d'hospital, ja que ell era un dels iniciadors de la qüestió i del moviment dels mètodes de disseny.”

Cross, Nigel (1986): pàg. 67.

- 39 Jones, John Christopher (1984): Trad. Cast., vegeu pàg. 156 i 157.
- 40 Jones, John Christopher (1984): Trad. Cast., vegeu pàg. 27.
- 41 Jones, John Christopher (1984): Trad. Cast., vegeu pàg. 158.
- 42 Jones, John Christopher (1984): Trad. Cast., vegeu pàg. 160.
- 43 Jones, John Christopher (1984): Trad. Cast., vegeu pàg. 164.

2.2.2. Metodologies professionalistes

Es porta a terme un estudi de diverses propostes metodològiques professionalistes i es conclou provisòriament que la determinació de procediments no caracteritza una especificitat projectual. Cal revisar les tècniques concretes per esbrinar des de la materialitat de la seva aplicació si determinen una formalització específica per al dissenyar, i per això orienten la possibilitat d'una teoria metodològica del disseny.

Habrà que ver, si o no, y hasta qué grado, la metodología es indiferente respecto al contexto socioeconómico en el que se practica y desarrolla. Se puede cuestionar la postura de una metodología políticamente aséptica, de una metodología transpolítica.

Resulta más fácil levantar estas dudas que dar una respuesta satisfactoria. Formular estas dudas podría incluso parecer una divagación académica sin mayor importancia para la práctica profesional. Sin embargo, me inclino a no subestimar las consecuencias de las posibles respuestas...¹

2.2.2. a. Resum de l'apartat anterior

A fi de descobrir més ràpidament els resultats que han portat les investigacions sobre metodologia de disseny, hem cregut convenient començar per les que afirmaven (de vegades implícitament) tenir una data més recent.

A menudo se ofrecen unos métodos y unos resultados críticos que difícilmente se pueden introducir en el proceso creador. Esta nueva versión (...) quizá pueda ayudar a alcanzar estos objetivos.²

Retrospectivament, veig que vaig perdre molt de temps intentant dirigir els mètodes de la recerca operacional i les tècniques per a orientar el disseny.³

Ha llegado la hora de mirar en el espejo además de a través de la ventana. En breve puede llegar el momento de salir de casa.⁴

Pel fet de ser o figurar com les propostes més recents que parlen encara de *metodologia de disseny*, en l'apartat anterior ens ha semblat que ens podrien aportar de manera més clara una comprensió sobre l'aparició i l'emancipació d'aquesta nova entitat que anomenen *teoria (metodològica) de disseny* i alhora també sobre el mateix dissenyar. Sembla que haurien arribat a un perfil més definit d'aquest caràcter específic que hauria d'estar en formació. A més, tenint present que estem en un primer recorregut en la nostra recerca i que encara no podem gaudir d'una visió més decidida, hem seleccionat aquells treballs que creiem que són especialment significatius perquè semblen assumir un conjunt ampli de preocupacions.

Si és que en aquesta temàtica es poden destil·lar conclusions, diríem que els textos d'Oriol Bohigas, de L. B. Archer i de J. C. Jones ens han portat a descobrir tres plantejaments metodològics que representen tres visions d'una posició que anomenem *generalista* perquè pretenen aplicar-se sobre procediments i aptituds humanes d'abast general. Els podríem resumir en els següents principis respectius:

- L'afirmació segons la qual el fet que caracteritza l'acció de dissenyar és precisament la voluntat de dependència d'allò que és més immediat, d'allò que és merament sensible.
- El supòsit d'un inici en la cultura humana, en la qual es pot descobrir progressivament la llavor de la classificació de les activitats humanes, entre les quals hi ha el disseny.
- L'acció de dissenyar es caracteritzarà (processualment) si genèricament es pren l'opció pel procedir que s'aboca al risc de l'atzar.

Són tres recursos agermanats en el fet que aposten per un principi genèric que hauria de legitimar públicament la necessitat d'un procedir peculiar per al dissenyar, i en el fet que ho fan a través de la delimitació d'un territori específic per al procés de disseny en el marc general de les accions humanes. Tres perfils diferents que tenen en comú la necessitat de recuperar aquella peculiar silueta projectual que es va dissoldre a causa de l'àcida educació normativa que va ser imposada per l'anterior generació de propostes metodològiques. (Generació que tractarem en aquest apartat, en una mena de retro-

cés sobre un presumpte desenvolupament històric invertit.)

Però han acabat formant també tres àmbits que es caracteritzen per la seva inestabilitat, inconsistència i fragilitat. No assoleixen els contorns d'aquest camp:

- La primera al·lega que es fonamenta en la passió d'una *eròtica* que està fermament fixada per una determinació instintiva. Però no té en compte que, per caure en la temptació, aquesta sempre necessita concretar-se i, per tant, triar entre un gran nombre de possibilitats sensibles. I, si hi ha quelcom que regeix de manera generalitzada (no particular) aquesta selecció són, només les normes eventuals i canviants que van apareixent en l'àmbit social. Més encara, que la mateixa revolta, que ella representa amb el seu al·legat a favor d'aquesta passió, és igualment inestable perquè depèn de les mateixes circumstàncies; l'ús del terme *eròtica*, tan comercialitzat avui, és una mostra més d'aquesta inestabilitat.
- La segona pretén fonamentar-se en la hipòtesi d'un origen antropològic des del qual es desgranen els diferents procediments possibles, entre els quals hi hauria el del dissenyar. Però no pot determinar més que aquest gest cap a l'origen, gest que es repeteix indefinidament cada cop que creu arribar a un moment inicial inqüestionable i intenta explicar el motiu i la posició de cada particularitat procedimental. A l'extrem del recorregut cap a l'origen només pot assolir el desig de reiniciar el camí; l'obliga cada hipòtesi d'un origen quan mostra la seva inconsistència.
- La tercera creu que determinarà el procés particular del disseny a partir de la teoria metodològica (també específica) que es generarà amb l'observació constant del desenvolupament processal entès com a procés personal (de qualsevol persona, no solament d'un professional). Però, com que aquest procés no està determinat ni professionalment, resulta que, per saber què és el que cal observar, cal delimitar-lo d'alguna manera. Cal indicar prèviament, i amb els termes menys limitadors, què s'entén per possible procés de disseny; si no fos així, aquest caràcter generalista tan radical acabaria per dissoldre el mateix disseny. I per assolir aquesta indicació inicial es pren la imatge atzarosa de l'experiment en la producció artística; el procés de disseny seria aquell que s'inicia constantment amb la radicalitat de voler atendre el resultat d'una acció pro-

jectual atzarosa. Sembla que amb la reflexió sobre el procés personal que es genera a partir d'aquest resultat atzarós, s'aniran decantant les reflexions procedimentals que han de constituir la teoria del disseny, i per tant s'anirà determinant també el mateix dissenyar. Però conferir a l'atzar el caràcter de principi absolut significa tractar-lo de manera excessivament superficial perquè s'oblida de la dependència que té aquesta manera de procedir de cada un dels seus continguts concrets. S'abstreu de la tensió de la seva presència en l'experimentació artística, i, per tant, oblida l'aspecte relatiu de la seva aplicació, s'oblida que el procés que genera és extremadament fràgil.

Cap de les tres propostes no són pas aptes per determinar un contorn processal de manera concloent. Pretenien obtenir sense normativitzar (apropant-se a allò que és immediat, descobrint progressivament o obtenint per reflexió constant) la delimitació de la teoria de disseny i del mateix disseny a través de les disposicions topològiques (*situacions estratègiques* se'n diu també) del procés de dissenyar (respectivament, àmbit sensitiu, original i atzarós). Però, en la mateixa revolta que havien iniciat per aconseguir no normativitzar-se amb contingències alienes i per assolir per ells sols el seu univers públic, resulta que els principis normatius han reaparegut (dependència de la moda, de la predeterminació artificiosa d'un origen i de la hipòstasi de l'atzar). I han esdevingut dependents d'una classificació establerta d'instints, d'origens i de comportaments.

Insistim encara sobre aquest resultat de les metodologies generalistes. Recordem, en primer lloc, que els treballs metodològics professionalistes (que ara pretenem tractar), contra els quals havien estat formulats aquests tres corrents, s'havien fonamentat en la recerca d'un camp per al disseny considerant-lo com professió; és a dir, havien formulat uns procediments normatius d'actuació específics per al disseny que havien de distingir-lo públicament d'altres activitats professionals (situació d'estratègia professional). Tot i que hem arribat a veure la problemàtica del 'darrer' plantejament de la metodologia generalista, cal reconèixer que és encomiable la seva voluntat de qüestionar la dependència descarada de situacions gremials establertes que tenen els mètodes professionalistes; tot un esforç de coherència amb el desig de legitimar l'especificitat del dissenyar. Però sembla que, per ara, només han acon-

seguit concretar-se també gràcies a altres formes de dependències. I sense aquesta concreció només és una voluntat abstracta, angelical. Per això, aquesta ‘metodologia’ de disseny (sensitiva, originària o atzarosa) no pot determinar el contingut teòric propi. Quan es concreta es torna dependent de normatives socials, de classificacions en un artificiós origen, d’una norma superficial sobre el procedir atzarós. Es queda en mera forma d’expressar un propòsit.

Hem repassat així aquells plantejaments metodològics que s’havien declarat en rebel·lia contra els mètodes professionalistes. Sembla que hauríem de reconèixer que aquella visió professionalista atacada era més ‘realista’ i coherent, i que no s’entretenia en la tasca d’aconseguir una autonomia decidida des d’un artificiós mecanisme fundador. Podem creure de nou que el professionalisme és fonament únic de probabilitat per l’efectivitat del disseny, i que observa aquelles voluntats que pretenien apartar-se’n com si es tractessin de meres formes de regressió cap un il·lusori estat inicial que presumptament havia d’estar ple de noves possibilitats d’autonomia processal. Potser no era veritat que totes aquelles propostes professionalistes tinguessin una dependència descarada de situacions gremials establertes. Potser alguna d’elles aconseguia acostar-se a la determinació de l’especificitat del procés de disseny, en la qual el professionalisme no era una premissa donada per una classificació gremial prèvia, sinó una conclusió de la determinació teòrica-metodològica.

Però també és veritat que ja no podem oblidar la crítica que contenen els plantejaments generalistes; veiem més clarament en el professionalisme el perill de quedar-se en un mer recurs precipitat d’ancoratge a allò que, sense qüestionament, s’accepta com a realitat.

No podem oblidar fàcilment tampoc aquesta crítica, però cal encara comprovar-la: cal descobrir si amb les metodologies professionalistes és possible distingir la particularitat del procés de disseny (com una nova professió), o de fet només és una actualització de professions ja conegudes. Per fer-ho repassarem tres textos que, amb la mateixa prevenció, creiem que poden representar tres actituds metodològiques professionalistes. El primer, el text de Bürdek, perquè presenta un resum de les tesis més significatives i està escrit just en el moment en què la preocupació metodològica sembla voler començar els plantejaments ‘posteriors’ que ja hem tractat. El segon, de

Christopher Alexander (*patterns*), perquè pot representar justament una reformulació metodològica que inicialment sembla que vulgui tractar obertament el recurs al professionalisme. I el tercer, també de Christopher Alexander (el conegut *mètode Alexander*), perquè en el moment de la seva publicació es va erigir en el representant de tota la metodologia de disseny i, per tant, conté ingredients que poden ser fonamentals per a la crítica que intentem portar a terme.

2.2.2. b. Mètode de disseny com a tractament de coneixement o com a circuit

Design-Theorien, Design-Methoden.

10 methodische und systematische Verfahren für den Design-Proceß ⁵

2.2.2. b. 1. Dos continguts

El text de Bürdek és una recopilació crítica dels deu mètodes professionalistes de disseny més influents fins aquell moment. A fi d'orientar la lectura del que s'ha intentat tractar a continuació, assenyalen dues qüestions que es poden trobar reflectides en aquest article:

a) Mètode de disseny com a tractament de coneixement

Encara que avui pugui sobtar a algú, ens podem trobar sovint que els mètodes professionalistes de disseny tinguin una marcada línia 'cognitivista'. Volem dir que, des d'aquestes reflexions metodològiques, el disseny és una labor de tractament d'informació, en la qual la síntesi formal no ve clarament instrumentada per cap seguit d'instruccions específiques. Repetim que això pot ser sorprenent perquè es dona per suposat el caràcter projectual del disseny, el fet que configura els caràcters que han de constituir un artefacte que s'ha de produir materialment. Però potser l'especificitat del dissenyar estigui en l'apartat de tractament de la informació o en alguna problemàtica cognoscitiva. Si fos així, allò que indicaria en què consisteix el disseny seria justament aquesta problemàtica, i la teoria de disseny seria una teoria sobre alguna especificitat cognoscitiva.

b) Mètode de disseny com a *circuit*.

Segurament el que ja no sobta tant és el fet que molts dels mètodes professionalistes proposats per indicar l'especificitat del disseny tinguin forma de circuit, amb una instrucció darrere l'altra. Es podria pensar que existeix algun tipus de circuit que indica l'especificitat del dissenyar o també que hauria d'afectar la idea tradicional de circuit d'instruccions.

Intentarem tractar aquestes dues qüestions, si bé només com una primera temptativa. El nostre interès és solament el de desplegar el major nombre d'aspectes d'aquestes qüestions i plantejar la possibilitat d'algunes mira-

des crítiques. Amb el mateix caràcter de temptativa considerarem dues conclusions possibles en aquest sentit.

- a.- Si bé l'especificitat del dissenyar (si és que veritablement es pot plantejar) ha d'afectar la qüestió del tractament d'informació i comporta alguna consideració sobre el coneixement, creiem que es podrà arribar a la conclusió segons la qual aquest fet no caracteritza el dissenyar. Aquest va sempre més enllà d'aquestes qüestions 'cognitivistes'.
- b.- També creiem que es podrà concloure que el procés de disseny no segueix ,únicament, ni cap dels camins d'instruccions ja coneguts ni cap transformació que se'n pugui pensar. Aquest tema tampoc no acaba amb el seu caràcter específic, tot i que d'alguna manera el travessa.

2.2.2. b. 2. Mètode de disseny com a tractament de coneixement

Bürdek ens proposa que la crisi de la metodologia dels anys seixanta va ser conseqüència de la sobrevaloració que es va fer de l'eficàcia dels mètodes de disseny. Si se seguien els requeriments metodològics, es produïa una inadequació de mitjans teòrics respecte de l'artefacte que s'estava projectant. Expressat amb els nostres termes, és com si els mètodes que es van proposar es quedessin exclusivament en el desenvolupament intern dels processos projectuals (com a reflexió interna), però no poguessin arribar a 'contactar' amb la situació que els ha generat. Aquest fet fa reaccionar Bürdek amb el següent principi:

Eine Aussage über den "richtigen" Weg kann nicht von den Methoden aus gemacht werden, sondern ist allein vom Planungsobjekt her determiniert. ⁶

Des d'una posició ja més allunyada dels corrents estrictes de la metodologia professionalista dels anys seixanta, Bürdek pot entreveure els principis que guiaven aquests corrents. La seva crisi fa reaparèixer el problema ("Diskrepanz") entre teoria i pràctica, que nosaltres entenem com l'experiència de la necessitat de resoldre la segona condició fonamental que ja hem esmentat al final de l'apartat 1.1.1. Però no solament això; es fa també palesa la necessitat d'una 'racionalitat' que no anul·li la possibilitat d'assumir les

altres condicions. Dit d'una altra manera, la crisi de les metodologies professionalistes 'tradicionals' retroba la problemàtica completa de la segona condició, però també recupera la presència de les altres dues condicions, la de l'aplicabilitat pública i la de l'entrega a l'artefacte que resulta del projectar.

Encara que el text és llarg, creiem necessari transcriure el final de l'article de Bürdek perquè queda molt clarament exposat el fet que la metodologia de disseny va intentar determinar un espai propi a partir de la reflexió i construcció de mètodes, però que es va tancar en el mateix projectar.

El resultat d'aquest tancament seria: ni es podia aplicar a allò que s'entenia habitualment com a problemes 'reals' (podríem dir: no s'assumia la primera condició), ni es feia atenció a l'artefacte amb el suficient compromís d'autorevisió com per qüestionar els principis que regien la mateixa proposta metodològica (podríem dir: no s'assumia la tercera condició). Assenyalem aquests dos aspectes dividint gràficament la continuïtat del text de Bürdek:

Desing-Methoden, wie sie in den letzten Jahren entwickelt wurden, sind zumeist interne Regelkreise, die Möglichkeiten aufzeigen, Entwurfsprozesse zu strukturieren, das heißt eine Eigengesetzmäßigkeit besitzen, die von einer Produktidee bis zur erfolgreichen Markteinführung reicht. Dabei auftretende Probleme —zumeist technologischer oder marketing-orientierter Art— werden mittels ausgefeilter Techniken behandelt und gelöst. Es steht somit außer Frage, daß diese Methoden nicht in der Lage sind, externe Variablen (was geschieht mit dem Produkt nach der Konsumtion?) in den Entwurfsprozeß aufzunehmen. (...)

(...) Diese Zweckrationalität im Sinne von Habermas ist bewußt intendiert. Eine Auflösung der Widersprüche —wie sie von Maldonado aufgezeigt wurden— ist von seiten des Designs ausgeschlossen. Da Planung immer auf Grund eines Defizit-Erlebnisses oder durch Erkennen von Dysfunktionalitäten praktiziert wird, ist der Ort der Design. Methoden als Planungsinstrumente bestimmt.⁷

Així, cal ressaltar l'existència d'un doble aspecte d'aquesta inadequació, d'aquesta manca de 'comunicació' entre les reflexions i decisions procedimentals i l'entorn (extern i intern) que genera la necessitat del disseny:

- En primer lloc, l'aspecte tradicional, segons el qual els mètodes, en tant que mera teoria, no són adequats perquè no configuren un marc de coneixement útil per a la decisió en l'acció projectual del disseny. La informació i la seva elaboració hauria d'aportar aques-

ta capacitació per a la decisió, perquè així permetria entendre conjuntament els requisits que cal resoldre i avaluar, en funció d'ells, els resultats que es puguin proposar:

Die orthodoxen Design-Methoden aber sind Mittel der Ausführungsplanung, sie haben die Aufgabe, Entscheidungen in Entwurfsprozessen zu verbessern.⁸

- En segon lloc, el nou aspecte, segons el qual els mètodes no són adequats perquè no responen a les necessitats concretes de confecció (construcció imaginada, projectada) de la solució. Citant un text de Höfler, Kandel, Kohlsdorf i Kreuz de 1970, Bürdek recorda que aquesta desconexió afecta fins i tot la proporcionalitat respecte a la quantitat d'aspectes a tractar:

Bei kleineren Entwurfsprojekten wird meistens ein verhältnismäßig großer Aufwand getrieben, während bei größeren Projekten die methodischen, erfahrungsmäßigen und technischen Anstrengungen nicht proportional mitwachsen.

Wenn zum Beispiel eine generative Ästhetik für Kaffeekannen schon einem so enormen methodischen und mathematischen Aufwand verlangt, wie umfassen d müßte dann das methodische Instrumentarium für den Entwurf eines Flughafens sein.⁹

A partir de la constatació d'aquest doble aspecte de la crítica es poden repassar els mètodes que el mateix Bürdek ha seleccionat en el seu article. (Vegeu Annex 1.)

La majoria d'aquets mètodes sistematitzen gairebé exclusivament el primer moment de recerca d'informació (el moment del coneixement) i, en canvi, són molt lleugers o fins i tot gens explícits en les accions d'obtenció (i confecció) de resultats. Bürdek entén els mètodes com a processos globals que tracten accions de tot tipus, i en la resta de l'article així ho fa palès (el problema de la creativitat, la necessitat d'actuar simultàniament amb mitjans 'digitals' i 'analògics', etc.). Tanmateix, malgrat ha plantejat aquesta doble vessant, no l'assenyala en els mètodes que presenta.

Caldria entrar amb més detall en els textos originals (vegeu Annex 1), però inicialment sembla que es pot comprovar clarament:

1.- En les propostes metodològiques de:

a.- Allen B. Rosenstein, Robert R. Rathbone i William F. Schneerer.¹⁰

(Només en els apartats “Desenvolupament de criteris”, “Síntesi”, i en el formal *feedback*, del diagrama global, hi ha pròpiament consideració de la confecció de l’artefacte. Bürdek el considera solament com a inici dels plantejaments metodològics¹¹)

b.- Walter Schaer.¹²

(Els apartats “Esbossos del disseny bi-tri dimensionals”, “Hipòtesis per a solucions possibles”, “Alternatives” i “Síntesi i optimització” apareixen ja amb articulació de les consideracions informatives i amb un *feedback* constant, però tampoc no hi ha pròpiament consideració de la confecció del contingut d’aquests apartats. Bürdek també el considera solament com a inici dels plantejaments metodològics.)

c.- J. R. Mc Croy.¹³

(Malgrat la promesa del títol del treball de McCroy, la confecció és només una combinació alternada dels apartats “Concepte de disseny” i “Estudi del disseny”. El feedback constant tampoc supera la seva indefinició. Bürdek assenyala que és fonamental la ‘síntesi dels dissenyadors’, però aquesta no ve explicada ni ‘processualitzada’.¹⁴)

2.- En les fases més específiques dels mètodes de:

a.- Morris Asimow.¹⁵

(Entre la Fase I —estudi de les possibilitats— i la Fase II —dissenys preliminars— no es determina cap altra fase explícita en la qual es pugui tractar la confecció del mateix artefacte. Caldria estudiar si a les tècniques parcials que es formulen hi ha algun plantejament global d’aquest problema.)

b.- Bruce Archer.¹⁶

(En l’apartat de “Síntesi” es considera el problema de les exigències divergents. Aquest ja és un començament, però es continua postulant la solució com a entitat que apareix “espontàniament”.)

c.- Christopher Jones.¹⁷ (en el llibre citat, no en posteriors).

(Certament en el segon apartat de síntesi es considera el ‘pensament creatiu’. Malgrat això la distància entre l’apartat d’anàlisi i aquest de síntesi continua essent excessivament gran.)

3.- I, si es considera que la valoració de les solucions proposades no equival a la seva construcció, també es podrien incloure en un altre grup els mètodes de:

a.- Siegfried Maser.¹⁸

(L'anàlisi comporta la construcció dels 'processos de valoració', però això no significa la consideració de la confecció de l'artefacte. Aquesta continua essent aïllada, gairebé com a nus d'enllaç pel *feedback* continu. "Els projectes plantejats, i per tant realitzats, s'han d'entendre no en el sentit d'una solució satisfactòria sinó com una solució intermèdia.")

b.- Alger i Hays.¹⁹

(És solament una 'taula de decisió' per a solucions alternatives que apareixen sense que es tracti la seva mateixa confecció.)

Un total de vuit mètodes dels deu proposats per Bürdek. Deixem com a casos particulars els mètodes de Christopher Alexander i W.E. Eder; tindrem ocasió de tractar-los més a fons en altres seccions. Aquest repàs sembla, doncs, confirmar l'existència també del segon problema d'aquestes metodologies professionalistes; que no tracten la confecció de l'artefacte en la seva concreció, sinó solament la seva valoració segons el seguiment estricte de les diferents instruccions a partir de l'estudi de la informació. No es pot oblidar, però, que la primera crítica (relació teoria-pràctica que hem anomenat *tradicional*), és la més habitual.

La revisió de mètodes professionalistes hauria de ser completa. No hem cregut que fos possible això en el present context de recerca. Recordem, per exemple, que el nombre de mètodes proposats és molt alt. Només l'existència des de 1966 de la publicació periòdica *Design Methods and Theories*,²⁰ dedicada exclusivament a la temàtica dels mètodes de disseny (l'any 1992 ja havien publicat més de 1.700 pàgines), pot donar una idea d'aquesta dificultat. Però, a més, moltes propostes, segurament la majoria, estan disperses en publicacions i pràctiques molt diverses i els treballs de recull existents encara són òbviament parcials.²¹ Fins i tot actualment hi ha qui pot valorar negativament l'esforç per aquest recull, quan ja no hi ha excessiu interès per les metodologies de disseny.

Si és possible, per tant, acceptar provisionalment aquesta conclusió, cal veure si aquesta metodologia pot conformar allò que se'n diu *teoria de dis-*

seny. En funció d'aquesta clara tendència de tancament en el coneixement o la informació, el primer estudi que cal fer és aquell que ha qüestionat la possibilitat d'aquesta metodologia per determinar un espai propi per al disseny. Això és el que s'intenta portar a terme a continuació. Ens podem preguntar: és veritat que tota la metodologia professionalista només es fonamenta en la segona condició (coneixement-praxi) i oblida la primera (tècniques de vinculació amb la 'realitat') i la tercera (compromís amb allò concret dels artefactes resultants)?

El fet que les metodologies de disseny donin tanta importància al control normatiu de les labors de recerca d'informació i de classificació (i que es desentenien del lligam d'aquesta informació amb la resta del procés) es pot veure agreujat (o fins i tot fomentat) pel pes social de que gaudeixen les investigacions sobre el mètode científic. Bürdek explicita la presència d'aquest fet recordant els treballs de R. L. Ackoff.²²

Gliedert man den Methodenbegriff auf, so muß man nach Ackoff unterscheiden zwischen:

1. methodischen Hilfsmitteln (tools)
2. Techniken (techniques) und
3. Methoden (methods)

Hilfsmittel im Methodenbereich sind physische oder konzeptionelle Instrumente, die bei wissenschaftlicher Arbeit benutzt werden können.

(...)

Unter Techniken versteht Ackoff die Handlungsabfolge, in der methodische Hilfsmittel angewendet werden.

(...)

Der Methodenbegriff (im strengen Sinne einer wissenschaftlichen Methode) beinhaltet die Auswahl von Techniken für ein wissenschaftliches Vorgehen.²³

Sigui o no amb la influència de la imatge de la ciència, les concepcions metodològiques merament cognitivistes anul·len la necessitat que el procés de disseny arribi a contactar amb la realització material de l'artefacte. Ha perdut els estadis que exigeixen calladament aquesta necessitat (confecció de característiques materials dels artefactes d'ús) i s'ha convertit només en un tema a tractar (en el coneixement i en les decisions). Més dràsticament encara que la divisió social del treball paral·lela a la valoració de la *imprescindibilitat del*

projectar, el procés de disseny és separat de la producció material dels artefactes. Com una mena de doble divisió. Aquesta és observada des dels estudis sobre la informació i la decisió, com si aquests estudis fossin l'àmbit propi, i la producció material una mera conseqüència automàtica intranscendent. El dissenyador ja no intervé directament, ho fa en el projecte, entès com a document de síntesi del coneixement de les necessitats de la realitat. El seu treball s'acaba en la pantalla de l'ordinador o en el tauler de treball projectual o en les taules de reunió. Així estableix els límits de la professió amb els límits físics dels espais de treball (que ja no es diuen *despatxos* o *tallers*, sinó *estudis*). Fa servir la metodologia com a escut simbòlic per protegir i 'contactar' socialment la seva especificitat, de manera que el seu qüestionament sembli un acte de deslleialtat a un rigor assimilat a la imatge de la racionalitat pròpia, interna, del coneixement (científic).²⁴

El mateix Bürdek recorda aquest aspecte intern del procés 'cognitivista'. Després de recordar les set maneres de Gui Bonsiepe de considerar el disseny com a mitjà per assolir alguna finalitat.

(...) Allgemeinen Hebung der visuellen Qualität von Waren, (...) Steigerung des Exports und zur Hebung der Warenqualität, (...) Typisierung und Standardisierung, (...) Steigerung der Produktivität, (...) Steigerung der Gebrauchswerteigenschaften (...) Faktor im Industrialisierungsprozeß der Länder der Dritten Welt (...) um den Umweltverschleiß zu bremsen und somit zur Hebung der ökologischen Qualität beizutragen.²⁵

Afirma que, de fet, són només conceptes per una racionalitat interna:

Die ersten sechs Punkte werden auch heute noch implizit bei den Studiengängen berücksichtigt. Wenn Rittel die dafür entwickelten Methoden als "Methodologien der ersten Generation" bezeichnet, dann meint er damit, daß sie es auf die Rationalisierung —im Sinne von Effektivitätsmaximierung— von Design-Prozessen anlegen, genauer: auf die interne Rationalität im Gegensatz zur externen Rationalität des gesellschaftlichen Kontextes.²⁶

Aquest mateix plantejament té, a més, una aplicació molt clara en la concepció del paper de les escoles de disseny. Aquelles que es neguen a subministrar només procediments presumptivament disciplinaris passen a ser la punta de llança de l'intent de realització d'un àmbit professional específic per al disseny a partir de plantejaments metodològics que es limiten a la temàtica

cognoscitiva. Com que en el marc escolar l'aprenentatge de coneixements s'articula necessàriament amb la preocupació procedimental, és més immediat limitar aquesta preocupació al problema del control cognoscitiu. El canvi de procediments de confecció i construcció en tallers 'artesanals' per l'aprenentatge de procediments cognoscitius. Segurament tenim un bon exemple escolar d'aquest concepte de disseny que parteix de procediments cognoscitius: es tracta de la controvèrsia que es va donar, després de la Segona Guerra Mundial, entre Max Bill i altres professors de l'escola d'Ulm respecte a la necessitat de l'existència de tallers artesanals. Otl Aicher (amb un to no gaire fidel als seus mateixos plantejaments) recorda que:

[Max Bill] se empeñó en que también en Ulm hubiera, como en la Bauhaus, estudios para pintores y escultores y talleres para trabajos de orfebrería en oro y plata. Para Walter Zeischegg y para mi, esto era inimaginable.²⁷

I en el mateix text, amb l'intent d'afrontar a l'escola el problema de la diferenciació temàtica i professional del disseny i l'enginyeria, recorda que:

Maldonado y yo (...) [descubrimos que] el espíritu era un método no una sustancia. Veíamos las ordenaciones del mundo como ordenaciones del pensamiento, como informaciones.²⁸

Caldria un estudi més detallat de la importància de la problemàtica metodològica de tipus cognoscitiu en tant que diferenciació professional del disseny a través de les escoles. Potser podríem avançar, a tall d'hipòtesi, que aquesta limitació procedimental no anuncia una vertadera determinació social de la professió; un percentatge elevat dels alumnes no passen mai a professionals sinó només a futurs compradors sensibilitzats per força al 'disseny' com a motiu de venda.

Ens atrevim a exposar breument una altra experiència que mostra els conflictes que comporten els intents de determinació de l'espai professional del disseny des d'aquestes metodologies cognitivistes.²⁹ Es tracta de la dificultat de confeccionar els catàlegs professionals informatius que ha de fer servir el dissenyador de manera que intervinguin en el seu sector reflexiu de proposta i decisió. Es tracta també de la perplexitat davant l'evident indiferència per la informació que hi ha en les accions projectuals que es porten a terme, malgrat tants preceptes metodològics al seu favor. Es podria portar a terme precisament una indagació sobre la dificultat d'articular aquests processos, i

el sentit determinant del disseny.³⁰

Si ens mantenim en el punt de vista merament cognoscitiu, allò que es podria considerar com a metodologies de disseny ‘pròpiament dites’ (nominades per una possibilitat pública) sembla que haurien de ser aquelles que no obliden que la determinació metodològica és una determinació de definició (entesa com una delimitació a través d’un contingut cognoscitiu ‘positiu’) d’un espai propi en una llista d’activitats públicament acceptables, amb nombre ‘nominal’ per les obligacions tributàries (professionals). Però aquest caràcter cognoscitiu de les proposades metodologies de disseny produeix una escissió en el possible contingut de la teoria de disseny. La divisió del treball que va imposar la imprescindibilitat del projectar genèric entre predeterminar (projectar) i produir materialment, es reproduïx ara en el contingut de la teoria de disseny. D’una banda, el coneixement de les circumstàncies que haurien d’aportar l’aptitud d’intervenir amb efectivitat i autodeterminar un espai per al disseny-professió, i, per l’altra, la mateixa proposta i decisió de solucions.

Allò que hauria de convertir el dissenyador en un expert professional apte per resoldre els seus temes específics (artefactes) acaba per convertir-lo o bé en un tèrbol pseudocientífic que contínuament trinxa propostes i esvaeix decisions; o bé, ja desesperadament, en una rabiüda defensa de la intuïció. L’ús de la problemàtica icònica aplicada sobre l’artefacte i no sobre el mateix disseny-emblema és un recurs per intentar resoldre indirectament aquesta escissió innecessària (sense perdre la imatge d’autoritat que la visió metodològica aportaria al dissenyar) tot dissimulant que l’escissió ja prové de l’artefacte-icona, com si no hi poguessin haver prou experiències de la unitat material efectiva dels artefactes, del seu pes, el seu volum, el seu preu, etc.³¹ Amb aquestes consideracions merament inicials, creiem que es pot començar a pensar que el contingut de la teoria de disseny, en tant que resolució d’un mètode que legítimi l’aptitud d’efectivitat del dissenyar, no és solament coneixement ‘positiu’. Malgrat això, els casos acadèmics o projectuals que hem exposat indiquen que la problemàtica del coneixement i del tractament de la informació està implicada en aquesta especificitat.

2.2.2. b. 3. Mètode de disseny com a circuit

Reconeixem que aquest resultat ja era intuït molt abans, en el mateix

ús del terme *contacte*. De fet, la determinació 'topològica' d'un camp professional es produeix a través de lligams en una estructura social en la qual un 'contacte' és la realització d'una connexió social i no una apreciació 'positiva' més o menys instrumentada. Per més important i/o metòdicament obtingut que sigui un coneixement, amb ell no es contacta amb cap altra entitat social de manera necessària.

Justament, el que pretén la metodologia professionalista de disseny és establir lligams procedimentals entre accions ordenades amb la idea d'arribar a fer possible una altra activitat. En aquesta activitat, el coneixement 'positiu' serà solament un instrument per regenerar l'aptitud avaluativa i decisòria del projectar genèric. Considerar només el coneixement significa portar a terme una tasca 'topològica' d'aïllament i que, a més, és parcial respecte a la finalitat de tota activitat projectual. Si ens limitem a una metodologia cognitivista, la connexió operativa amb la realitat és 'solament' la correspondència de previsions respecte al comportament d'aquesta 'realitat', no una intervenció materialitzada sobre ella. És cert que des del punt de vista social i cultural el coneixement determina una manera d'entendre aquesta 'realitat', és a dir, pot arribar a intervenir en ella configurant-la d'alguna manera: però el que pretén el disseny no és solament aquesta intervenció, sinó la intervenció que acaba amb un artefacte o un canvi material reconegut per àmbits econòmics, socials, industrials, empresarials, etc.

Ens hem emmirallat en el marc del coneixement i dels seus processos i mètodes i hem arribat a un resultat no gaire satisfactori. El tema del coneixement i la informació és necessari en els processos de disseny, però no suficient, ni de bon tros. Ara ve una reacció previsible si tenim en compte el debat experiencial que comporta la segona condició: en contra del progrés merament cognitiu ara, sorgeix amb tota la seva energia la reacció de la pràctica.

Observem (per exemple a l'Annex 1) els mètodes proposats, tot fent l'esforç de fixar-nos especialment en el seu caràcter de circuit (obert o tancat). Sembla que se'ns faci més evident que el caràcter professional de la metodologia de disseny està més íntimament vinculat amb les labors d'organització dels itineraris o fulls de ruta de les labors productives (de les cadenes de muntatge industrial i la construcció prefabricada). El dissenyar seria una continuïtat d'aquests fulls de ruta.³²

Aquest és el model de connexions que sembla que hauria de contactar el dissenyar amb l'efectivitat material dels artefactes. Quedaria una interessant investigació per comprovar si, des d'aquest punt de vista, també poden servir de models la mateixa enginyeria de sistemes i els mateixos plànols de càlcul de circuits impresos per l'emergent electrònica dels anys cinquanta.³³ La rústica assimilació dels processos de la 'ment' del dissenyador i els processos de la computació electrònica tenen com a principi el nus del binomi 0-1 (si, no) d'aquest càlcul de circuits. Una curiosa coincidència amb els nusos de canvi de direcció en el creixement d'una nova branca en l'arbre, que fa d'imatge bàsica per a l'emblema genealògic.

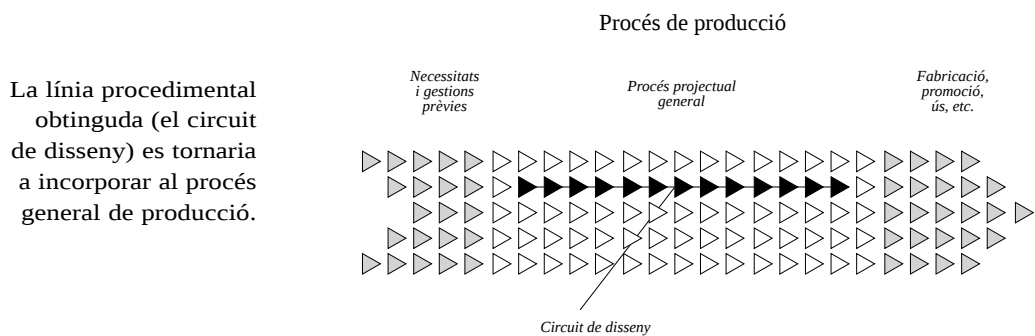
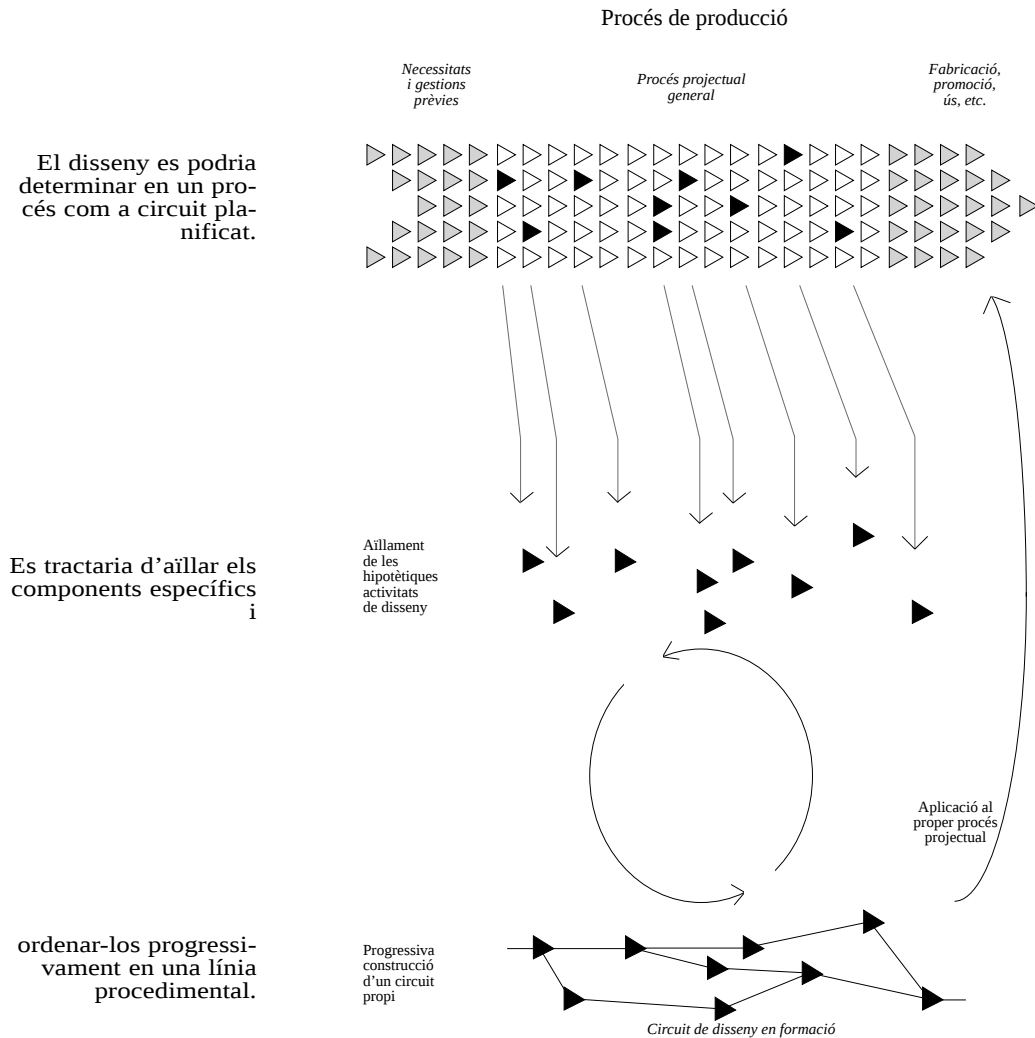
L'observació dels mètodes (especialment el de McCroy) ens ha portat aquest suggeriment: la planificació de circuits, i no el coneixement, apareix ara com el model de la materialitat bàsica del dissenyar en tant que determinable professionalment per una metodologia específica. Una materialitat a recuperar en el marc d'una presumpció genealògica en la qual el disseny sorgiria de les mateixes activitats projectuals de la producció industrial. Com si la socialització topològica del disseny fos l'amplificació o la conversió cap a l'especificitat professional d'un potencial procedimental ja existent (la 'transistorització' metodològica d'aquest potencial).

Si seguim aquest suggeriment, no hem d'oblidar, però, que aquesta recuperació genealògica creu que pot concretar-se fent solament evident la situació social del dissenyar, com si ja fos efectiva. No es pot proposar una planificació metòdica d'un circuit projectual amb total independència dels ja existents perquè en aquest cas res no podria assegurar la seva eficàcia. Res no podria demostrar que intervindrà en la realitat.

Segons això, el disseny ja existia; amb certa dispersió de la tasca del disseny, ja hi havia alguna activitat en aquest sentit portada per una o diverses persones. El que succeeix és que ningú no ho sabia perquè no estava organitzada la seva feina segons un circuit, com passa a les altres tasques definides de la mateixa indústria.³⁴ I com que ja existia, calia només mirar amb lupa el seu procés i obtenir progressivament el seu ordre temporal, que és el que el diferenciarà de les altres labors projectuals en la producció.

Amb totes les prevencions que ha de tenir qualsevol gràfic que pretengui aclarir algun tema, proposem les següents imatges:

El procés de determinació pràctica del disseny seria:



Quelcom que podríem assimilar a la dependència en el treball de les mans per esbrinar quines operacions ha de portar a terme una màquina per fer la mateixa feina (i així determinar la configuració específica de la màquina), com ens recorda S. Giedion.

La primera fase de la mecanización consiste en transformar los gestos de empujar, tirar y apretar de la mano en una rotación continua.³⁵

L'analogia seria aquesta: el projectar ja és eficaç, com la labor manual. Si es troben els procediments que es porten a terme en el projectar i es consideren per ells sols, es poden perfeccionar tot organitzant-los temporalment amb més cura. Així neix el disseny, de la mateixa manera com ha nascut la màquina i tot allò que, en un moment determinat, ella ha comportat.

Segons aquest punt de vista, el dissenyar sembla que només és un cas específic entre les professions d'enginyeria industrial, comercial o de mercadeig. Aquesta manera d'entendre la metodologia de disseny queda molt clara en el mètode de McCroy que es descriu a l'Annex 1.

Bürdek assenyala:

Die Vorgehensweise McCroys ist stark marketing orientiert; sie entspricht im Erkenntnisstand den Auffassungen fortschrittlicher Marketingexperten.³⁶

Cal observar amb més atenció una part d'aquestes labors projectuals i ampliar-la i 'mecanitzar-la' amb circuits procedimentals, fins assolir un espai professional prou consistent i definit. Sembla que solament es tracta de projectar un circuit adient (un mètode) que assoleixi aquest espai.

McCroy kommt zu der Feststellung, daß eine einheitliche Methodologie des Designs existiert. Sie ist gekennzeichnet durch eine geschlossene Schleife (Regelkreis), in der Erfahrungen, die während der verschiedenen Stufen der Ausführung und Vervollständigung des Prozesses gewonnen werden, die Basis für die folgenden Stufen abgeben.³⁷

La part que es considerarà no serà un tros sinó un aspecte de tot el procés: el seguit temporal de les accions projectuals. Es pren aquest aspecte, i se'l pren com a tema projectual. És a dir, es tracta de projectar el seguit temporal de les mateixes accions projectuals a fi de perfeccionar-lo progressivament. Encara no hi ha l'experiència segons la qual solament amb algunes petites modificacions simples no és possible aplicar la mateixa tècnica que s'aplica

per imaginar artefactes sobre el problema de trobar el camí. L'eficàcia projectual de l'enginyeria com a professió ha fet possible sovint que el coratge de tenir experiència efectiva es torni un costum no problemàtic; potser encara no ha après (globalment) el coratge de l'experiència de desconfiar de si mateixa, de qüestionar el motiu social de la seva eficàcia.

Segons aquesta continuïtat entre el mer projectar industrial i el dissenyar, es parteix d'una pública preexistència professional, que sembla que sempre s'haurà de concretar en cada cas específic, en cada encàrrec. I sense més consideracions ja que el projectar industrial així sembla demostrar-ho. Aquest punt de vista acceptarà que certament això encara no s'ha produït. Però al·legarà que això és perquè encara no s'ha aplicat prou vegades el mètode específic que ha de fer-lo evident, públic. Quan es produeixi, resultarà que, a partir d'una 'entrada' (l'encàrrec, que, per ser-ho ja està indicant la possibilitat pública de l'especificitat del dissenyar), el mètode de disseny sistematitzarà l'ordre d'unes accions projectuals posteriors. Amb aquesta sistematització del temps com a mecànica d'un circuit (que permet indicar en cada moment la situació relativa del mateix procés), es podrà arribar al final també públic de cada activitat de disseny. Cada disseny quedarà provat que ho és per haver estat obtingut segons el sistema. A la llarga el mateix disseny en general quedarà definit, sistematitzat.

Las metodologías para el diseño se consideran como una serie de 'caminos por recorrer' que sirven para la orientación y sistematización de las acciones de los diseñadores en la ejecución de sus procesos de proyecto.³⁸

Tot plegat l'intent de reproducció d'un procés ja conegut:

El fijar la atención en un sistema mecánico [l'òrbita d'un planeta] fue el primer paso hacia la creación de un sistema: una victoria importante para el pensamiento racional. Al centrar el esfuerzo en lo no histórico y lo no orgánico, las ciencias físicas clarificaron todo el procedimiento de análisis.³⁹

Des d'aquest punt de vista, dissenyar és l'activitat projectual que segueix el circuit sistematitzat d'unes accions projectuals. Aquest circuit ha estat obtingut pel mateix projectar, la qual cosa ja mostra la seva qualitat, però, a més, ha estat projectat per sistematitzar-lo progressivament cap al seu perfeccionament màxim. Dissenyar és l'activitat projectual que, amb una

autorevisió dels seus circuits, es va apropant progressivament a la seva màxima idoneïtat. Amb el retrobament de la seva competència va tornant a fer evident que és necessari, que és imprescindible. Així el dissenyar és l'evidència constant i progressiva de la imprescindibilitat en el projectar.

El mètode de disseny hauria de ser, així, el dispositiu que recupera la latent especificitat socioprofessional del dissenyar, ja existent, però amagada fins ara, en l'eficàcia del projectar.

Tanmateix, la mera consideració dels circuits no té aquest resultat. Com ja hem assenyalat repetidament, totes aquestes apreciacions neixen de la constatació que el dissenyar ja era present en el projectar genèric. La diferenciació del disseny només es produeix partint del fet que és una labor projectual que té a com finalitat el perfeccionament de circuits, és a dir, sense introduir a més a més cap altra consideració 'qualitativa'. Aquest argument pren la seva força del fet que sembli que el projectar genèric s'ha demostrat eficaç i d'aquesta sola dedicació a la manipulació de circuits prèviament existents. Si es limita a això sembla que pot demostrar que realment tendeix a perfeccionar l'activitat projectual, que l'únic que pot obtenir, si no hi ha errors contingents, és el perfeccionament del projectar genèric. Però, si no s'introdueix cap altra consideració, el disseny és només un cas d'aquest projectar genèric. Justament en les qüestions metodològiques, el seu moviment no es diferencia de qualsevol altre projectar. Només podria trobar la seva especificitat, un altre cop, en el tema que tracti aquest seguit d'activitats en l'acció projectual. Amb consideracions metodològiques que es limiten a tractar circuits, només es perfecciona el projectar genèric, no es determina cap 'personalitat' projectual en funció d'un entorn productiu.⁴⁰

També S. Giedion, que abans hem recordat en la transposició de les accions manuals en la creació de la màquina, aclareix més tard, tot parlant justament de la línia de muntatge industrial, que aquesta parteix d'una dependència respecte de requeriments externs sobre la producció:

El término *línea de montaje* (...) se ha convertido casi en sinónimo de la mecanización total. (...)

El desarrollo de la línea de montaje con su ahorro en mano de obra y sus medidas de aumento de la producción, está estrechamente relacionado con el deseo de una producción masiva.⁴¹

És a dir, la mera consideració de circuits està en dependència d'altres

qüestions que han d'aportar el seu contingut i el seu sentit a la producció general. Fins i tot, la simple comprensió del fet que s'està tractant solament de circuits no és tampoc immediata. Oliver Evans, que va construir un molí automatitzat en una línia de muntatge el 1784-1785, va tenir dificultats legals respecte a la comprensió de la seva patent:

La opinión de éste [Thomas Jefferson] sobre los aparatos de Oliver Evans era baja, y vio tan sólo los detalles, no el conjunto como un todo. “El elevador —declaró— no es sino la antigua Rueda Persa de Egipto, y el transportador es lo mismo que el tornillo de Arquímedes”.⁴²

I tampoc no es pot passar per alt el sentit de les conseqüències d'aquest plantejament que es limita a la línia de muntatge (o en el cas del disseny que es limita en els circuits). Creiem que les conegudes imatges de *Temps moderns* de Charles Chaplin són suficientment clares en aquest sentit.

Creiem que aquesta prevenció contra els models descriptius del procés projectual està formulada més clarament i en termes generals en la recerca de J. M. Martí:

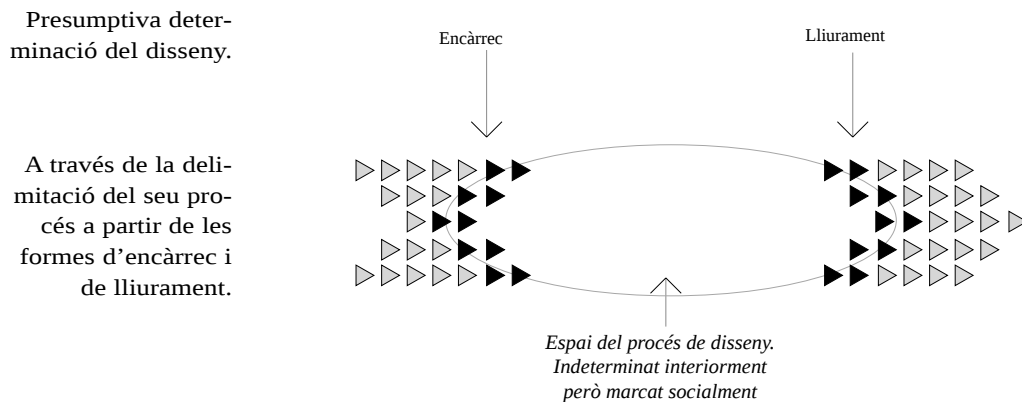
L'esquema del procés de disseny que utilitzarem considera únicament el procés d'ideació, la qual cosa no deixa de ser una mica reductiva en relació amb el que en la realitat és l'activitat de dissenyar. Anteriorment ja hem dit que, en el món del disseny, és molt difícil establir una separació radical i taxativa entre la fase de projecte i la de producció ja que, en la realitat, es donen constants imbricacions entre ambdós processos.⁴³

Aquest escrit obre, segons el nostre entendre, la possibilitat de plantejar-nos què és el que fa creure que els circuits procedimentals poden ser definidors del disseny.

En la contraposició amb aquella metodologia professionalista de disseny que era merament cognoscitiva, la materialitat del dissenyar s'ha concretat en l'ordenament cronològic d'unes accions de preconfiguració dels artefactes, des d'uns començaments i finals presumptament determinables. Però: què és el que ha permès creure en aquesta possibilitat fonamentada solament en el treball amb circuits? Creiem poder afirmar (amb un caràcter hipotètic que reconeixem que no és fàcilment generalitzable) que ha estat la imatge social de l'encàrrec professional la que permet aquesta presumpció perquè aquesta imatge es fonamenta en el model de contacte social d'inici-

Hi hauria, però, encara una altra versió, si es vol atendre la possibilitat d'aquest debat sense recórrer de bon principi a cap decisió genèrica sobre la seva resolució. Es podria pensar que és possible recuperar-lo en el mateix moment de la seva aparició en les relacions presumptament establertes d' 'inici-elaboració' i 'elaboració-lliurament' del model professional de contacte social. Segons aquest punt de vista, el disseny existeix perquè hi ha de fet encàrrecs. Com passava a l'arquitectura hi ha un consens social respecte a seva necessitat, consens que es materialitza cada vegada que es formula un encàrrec i cada vegada que es lliuren els documents (gràfics, escrits, etc.) que representen l'artefacte. No està definida l'especificitat del conjunt de procediments de l'elaboració (això és el que es pretén concretar), però sí els seus extrems. És a dir, es podria creure que ja existeix de manera latent un espai públic per al disseny delimitat per circumstàncies que no tenen res a veure amb el seu desenvolupament efectiu però que l'està reclamant.

Un cop més, tal vegada sigui aclaridor el següent gràfic:



Tanmateix, tampoc no es pot passar per alt que ni la cara externa de l'encàrrec ni la cara externa del lliurament tampoc no són de cap manera definides. Com a conseqüència d'aquesta inadvertència el debat (pseudometodològic) entre teoria i praxi es deforma com deficiències merament personals. La reflexió metodològica seria transformada o bé en la recerca d'un procediment personal per assolir seguretat de respondre al compromís professional (encàrrec-elaboració), o bé en la recerca d'un procediment, una coartada, per asso-

lir l'acceptació d'allò elaborat (elaboració-lliurament). El debat aquí és vist com malestar personal entre la recerca d'un suport i la recerca d'un engany; una qüestió 'd'estómac' per assumir que la indefinició és el joc cruel de les circumstàncies en el qual tothom sap què s'espera del dissenyador-persona, menys ell mateix. Fins i tot encara que tingui un estrany èxit social. Alexander ens recorda els motius de suport i de por per centrar-se solament en l'estudi de la metodologia de disseny. En els dos casos que menciona, s'entenia que el disseny (arquitectònic) estava ja definit socialment i se cercava una millor definició del compromís en l'inici (que ell veu positiu) i en el lliurament.

Hay mucha gente que pasó por la facultad y en sus primeros años profesionales no tuvieron estómago para aguantar lo que sucedía, no estaban dispuestos a aceptar lo que era aceptado y comenzaron a buscar algo que pareciera tener una base más razonable que las torpezas insignificantes que estaban haciendo tantos arquitectos. Esa es la razón buena (para que haya emergido la metodología del diseño como un área de especial interés). La otra, pienso, es el miedo. Sencilla y simplemente. Está asociado con un estado psicológico en el cual una persona no está dispuesta a llevar a cabo el trabajo más bien espantoso de crear un diseño y retrocede ante el dilema.⁴⁴

Però és que la noció formal de *circuit* tampoc no es pot utilitzar encara que ens limitem als extrems d'una línia oberta; només cal recordar que molts artefactes de la història del disseny no van tenir en cap moment cap definició que fos determinada explícitament ni com a encàrrec ni com a lliurament. A quin encàrrec responia i a quina empresa va lliurar G. T. Rietveld la seva Red and Blue chair? Era la necessitat de seure de Billy Wilder (a través del fabricant H. Miller) allò que va fer que Ch. Eames assumís l'encàrrec de la seva butaca el 1955 o més aviat la continuïtat de les seves experimentacions? A quin encàrrec responia l'esforç de no crear estil de Hans Gugelot? Era una resposta a un encàrrec el tamboret *Mezzadro* d'Achille Castiglioni?...

2.2.2. c. Estudi sobre el text:

*El modo intemporal de construir*⁴⁵

El text de Bürdek ens ha mostrat dos plantejaments fonamentals de la metodologia professionalista tradicional, segons els quals sembla possible distingir l'especificitat del disseny. Es tracta del disseny com a mètode de

coneixement (i tractament d'informació) i el disseny com a circuit procedimental. Els hem intentat formular netament, a fi de poder observar els seus límits, tot i que, com es pot comprovar en els resums de l'Annex 1, ha estat necessària una síntesi sobre la qual no podem segurs de deixar-nos algun caràcter fonamental.

Especialment, el segon suggeriment sobre els circuits també ens ha portat a plantejar-nos que el debat metodològic-professionalista entre teoria i pràctica pot prendre encara una altra forma que, també inicialment, sembla indicar un camí per a la construcció d'aquesta especificitat. És la presumpta forma d'un espai procedimental encara indeterminat interiorment, però que socialment i culturalment està ja ben definit des de fora, en els extrems de l'encàrrec i el lliurament del resultat del projecte. La tasca del dissenyar havia d'establir els circuits procedimentals entre teoria i pràctica en aquest interior. Creiem que aquesta darrera possibilitat només porta a intents frenètics per construir un dissenyar estrany; conegut per tothom, menys per aquelles persones concretes que l'han de desenvolupar.

No hem sabut trobar escrits teòrico-metodològics clars en aquest darrer sentit tot i que hi ha experiència sobre això. Com acabem de dir, no sempre es gaudeix de formulacions netes. Però, en aquest cas, potser hi ha altres motius, en part perquè no s'han de cercar entre els escrits sobre el disseny sinó en textos sobre tècniques empresarials o de màrqueting⁴⁶, i en part també perquè, tal vegada, aquest tipus de formulacions no es poden fer explícites més que amb alguna forma més concreta que pugui indicar alguna possibilitat per al dissenyar. Deixem aquí també oberta la possibilitat d'una recerca més exhaustiva i crítica. Si no estem massa equivocats sobre aquest punt, podríem dir que són aquests plantejaments els que determinen des de fora i segons les seves exigències comercials un ordre procedimental intern, amb la pressuposició de la seva possibilitat. I també creiem que cal insistir en el fet que les cares externes de les relacions encàrrec-elaboració i elaboració-lliurament tampoc no són definides, de la mateixa manera com, per a qualsevol altra professió tècnica, les formulacions externes no es poden utilitzar directament sense una transformació específica que vingui organitzada segons necessitats internes prèviament establertes.⁴⁷

Veurem ara una versió força més complexa d'aquesta darrera propos-

ta, que va ser formulada per Christopher Alexander en un text posterior al que cita Bürdek. Després d'exposar breument en què consisteix aquesta proposta (1) i d'establir com es pot configurar coherentment el seu caràcter professional (2), intentarem entendre quina és la problemàtica metodològica que es pretén resoldre (3) i quines són les seves possibilitats de reeixir en la determinació teorimetodològica del dissenyar (4).

(1) Es tracta d'un text que Alexander va preparar després de *Notes on the Synthesis of Form* a partir de les crítiques que va obtenir i que ell mateix va efectuar per no continuar amb una metodologia en el mateix sentit. Centrat exclusivament en la temàtica tradicionalment arquitectònica (aquest fet és fonamental), ens proposa un seguit d'accions possibles per projectar edificis que consisteixen fonamentalment en l'estudi i l'aplicació d'uns patrons bàsics que provenen de la tradició arquitectònica més general de la humanitat.

En la actualidad sabemos que todo edificio y toda ciudad están compuestos por patrones que se repiten en toda su estructuración, y también que adquieren su carácter precisamente a partir de esos patrones que los componen⁴⁸

Aquests patrons estan compostos de dues cares entrelaçades de manera inseparable. Per una cara, són patrons d'esdeveniments i actuen sobre tots aquells esdeveniments concrets que tenen lloc en un indret i que configuren el seu caràcter.

El carácter de un lugar, entonces, le es dado por los episodios que allí ocurren.⁴⁹

Cada ciudad, cada barrio, cada edificio, posee un conjunto específico de patrones de acontecimientos según su cultura predominante (...).

Tenemos una visión, entonces, de que nuestro mundo tiene una estructura en el simple hecho de que ciertos patrones de acontecimientos —tanto humanos como no humanos— se repiten y explican, fundamentalmente, la mayor parte de los acontecimientos que allí tienen lugar.⁵⁰

L'altra cara d'aquests mateixos patrons també ho són d'espai i actuen en la configuració de l'espai (arquitectònic) com una "llei morfològica que estableix un conjunt de relacions a l'espai". Però les dues cares no es poden separar, estan vinculades en una relació en la qual es defineixen mútuament.

Naturalmente, el patrón de espacio no ‘causa’ el patrón de acontecimientos. Tampoco el patrón de acontecimientos ‘causa’ el patrón de espacio. El patrón total, espacio y acontecimientos juntos, es un elemento cultural. Es inventado por la cultura, transmitido por la cultura y está meramente anclado en el espaci.⁵¹

És com una mena de llenguatge arquitectònic universal, amb el qual projectar les noves edificacions. Ell mateix els estudia i els plasma en el seu text, amb la consciència que poden ampliar-se i millorar-se en les seves aplicacions concretes.

(2) En funció d’aquest patrimoni cultural existent, l’objectiu d’Alexander es concreta ara en la idea d’un dissenyar compartit pels mateixos futurs usuaris:

Mi ideal es que un día no muy lejano todos los miembros de la sociedad puedan participar en el proceso de diseñar los ambientes en que viven.⁵²

Un primer cop d’ull a aquesta mateixa formulació pot fer creure que Alexander s’està referint a un disseny ja no professionalista. Si tothom hi pot participar és que el dissenyador ja no és un professional sinó un conjunt de persones que porten a terme una tasca del seu interès directe. De fet, això ho defensa així en diverses ocasions en aquest text i també en un altre complementari al que estem tractant i que es titula “Un lenguaje de patrones”.⁵³ No podem pensar, però, que Alexander cregui simplement que la seva proposta és immediatament aplicable en el context actual de la professió de l’arquitectura. (¿És que és pensable avui que els presidents i directors principals d’una gran empresa puguin dedicar-se a aprendre el llenguatge de patrons que descriu en els seus llibres, i ells mateixos posar-se a projectar aquell desitjat gratacels del qual han d’obtenir tants beneficis immobiliaris? ¿És possible avui l’autorenúncia de la situació social de l’arquitectura?) És una proposta a llarg termini. I la tasca professional de disseny és justament la de fer aquesta proposta i anar-la millorant. Amb aquest plantejament es pot creure que a la llarga la professió d’arquitecte es pot dissoldre en una activitat generalitzada (fins i tot els dibuixos tècnics no són necessaris). Però, mentrestant, hi ha una activitat que és la de ‘dissenyar’ aquests plantejaments. El mateix Alexander va configurar per a aquesta finalitat el professional Center for Environmental Structure.

[El C.E.S.] se creó hace tres años. Mi razón para crearlo fue naturalmente desarrollar el *pattern language*. Empecé explicando mi proyecto y pidiendo dinero a Ed. Kaufmann; es un hombre muy rico y nos ayudó a empezar. Luego obtuvimos otras subvenciones; ahora nos mantenemos sin ayuda financiera.⁵⁴

Si bé a la llarga es retrobarà un projectar imprescindible, perquè parteix del 'llenguatge' universal de la cultura humana, i, a més a més, serà obert a qualsevol persona, sense limitacions professionals, de moment hi ha una activitat professional a fer: estudiar aquests patrons universals i fer-los públics en llibres, articles i en la seva posada en pràctica. És com si el dissenyar s'hagués concentrat en la labor teòrica, malgrat que el que pretén Alexander sigui justament mirar i entregar-se a la pràctica.

(3) Aquesta és també una proposta metodològica per determinar (i/o recuperar) progressivament una activitat específica. Tot i que no hem trobat que Alexander faci explícit el problema metodològic que intenta resoldre, i només defensa el valor de la seva idea global, creiem que es fonamenta en un problema metodològic conegut, gairebé podríem dir-ne *tradicional*.

Es tracta de fonamentar-se en el pressupòsit metodològic segons el qual les relacions inici-elaboració i elaboració-entrega (i altres d'interne al mateix procés) són abismes que l'ordre continu d'accions projectuals no pot saltar més que amb uns 'ponts' generals fonamentats en solucions establertes. És la unitat indivisible dels patrons la que ha de permetre aquesta continuïtat en el desenvolupament del procés. Tots ells tenen unificades inseparablement: d'una banda, una formulació adient de la situació inicial 'real' i de l'altra, costat la formulació de les línies fonamentals de la solució formal. Elaborar aquests patrons és una tasca teòrica i metodològica, ja que el seu objectiu és donar fonaments que orientin els camins possibles que es poden recórrer en el procés projectual. I és també metodològica en el sentit de circuit, ja que el paper dels patrons és el de possibilitar la circulació: com si fos una 'atomització' de les exigències de passar d'una situació inicial a una situació final, tal com ho veïem en la darrera proposta de l'apartat anterior.

Alexander explica la seva proposta basant-se en descripcions sobre la realitat de l'espai arquitectònic, i també sobre necessitats a resoldre del projecte i de la mateixa execució de l'obra, amb l'objectiu d'exposar la seva idea de la participació.

Existe una cualidad central que es el criterio fundamental de la vida y el espíritu de un hombre, una ciudad, un edificio o un yermo. Dicha cualidad es objetiva y precisa, pero carece de nombre.

La búsqueda que de esta cualidad hacemos en nuestras propias vidas es la búsqueda central de toda persona y la esencia de la historia individual de cada persona. Es la búsqueda de aquellos momentos y situaciones en que estamos más vivos.⁵⁵

Al·lega fonamentalment consideracions sociològiques, psicològiques i culturals, i en contraposició a aquella arquitectura que ha deixat de ser constructora d'un espai vertaderament humà.

En “El modo intemporal de construir” se dice que toda sociedad que esté viva y sea un todo tendrá su propio lenguaje de patrones, único y distinto (...).

Creemos (...) que los lenguajes de que disponen hoy las personas son tan brutales y están tan fragmentados que la mayoría ha dejado de tener un lenguaje con el que hablar, y lo que tienen no se basa en consideraciones humanas o naturales.⁵⁶

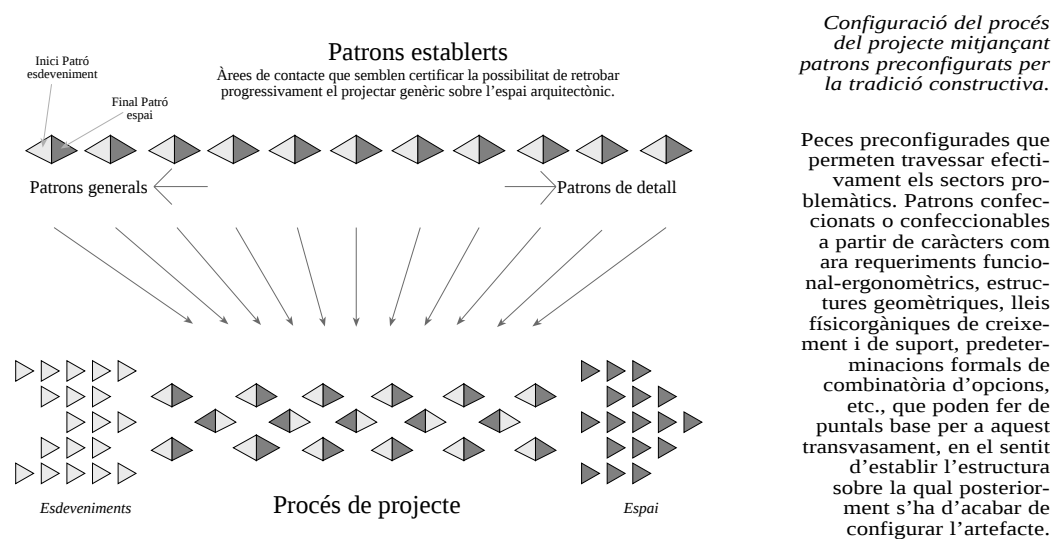
Tanmateix, aquest fet no creiem que comporti necessària la proposta d'un llenguatge de patrons. Amb la simple repetició mimètica de models normalitzats es podria ‘resoldre’ aquesta necessitat d'arquitectura ‘humanista’. La proposta d'aquest llenguatge ha de provenir d'una mirada més complexa del circuit procedimental. Cal saber detectar uns punts concrets i particulars del procés en els quals no és possible seguir amb la mera mimesi de solucions generals, i, en canvi sí que es poden travessar amb dispositius més abstractes i igualment ‘reals’ (els patrons) que permeten l'articulació de la seva particularitat amb les estructures generals. Solament amb les consideracions socials no es detecta el problema de l' ‘abisme procedimental’ entre allò que es creu que es necessita i la possibilitat de desenvolupar un seguit d'activitats projectuals que determinin la forma que solucioni aquests requisits. I tampoc no és possible plantejar que existeixen unes constants formals (una estructura) que cal conèixer i formular com a conjunt articulat de patrons que ajudin al desenvolupament de l'artefacte final.

El que succeeix ara és que les orientacions no són bàsicament procedimentals sinó peces preconfigurades que permeten travessar efectivament els sectors problemàtics del camí. En primer lloc es podria afirmar que, de fet, ja existeixen alguns ‘ponts’ limitats a consideracions merament ‘físiques’. Són

uns patrons confeccionats o confeccionables a partir de caràcters com ar, requeriments funcional-ergonomètrics, estructures geomètriques, lleis fisico-orgàniques de creixement i de suport, predeterminacions formals de combinatòria d'opcions, etc., que poden fer de puntals base per a aquest transvasament, en el sentit d'establir l'estructura sobre la qual posteriorment s'ha d'acabar de configurar l'artefacte.⁵⁷ Sembla que aquests caràcters físics haurien de garantir la resposta materialment efectiva del disseny, les seves connexions professionals amb 'l'exterior'.

Però, en segon lloc, si a més no es vol deixar de tractar temàtica complexa i no merament estructural, aquesta afirmació comporta la necessitat de construir un manual de patrons, genèrics i fonamentals, sobre caràcters 'humans' culturals, o també una llista més restringida de criteris de construcció de patrons particularitzats per a cada cas. Com que és un 'solucionari' estructural bàsic, aquest manual hauria de permetre, a més, que tota persona tingui la possibilitat d'intervenir (si té un mínim entrenament en l'ús d'aquest manual de patrons) en les construccions arquitectòniques i, a la llarga, també per establir la cara externa de les dues relacions inici-elaboració i elaboració-acceptació. Això hauria de constituir progressivament el projectar fonamentat en una 'forma intemporal de projectar-produir' que alhora es construeix i recupera en cada labor constructiva.

Amb les mateixes prevencions sobre el sentit i la possibilitat de representació gràfica, utilitzem els mateixos recursos anteriors per exposar també aquesta proposta en una imatge:



En aquest text, Alexander rebutja clarament les opcions per a la metodologia de disseny.

(...)Irónicamente los métodos mismos que inventamos para liberarnos de nuestros temores son las cadenas cuya sujeción crea nuestras dificultades.⁵⁸

Tanmateix, es veu obligat a formular també clarament que la seva proposta se sosté en un plantejament sobre el seguit d'accions procedimentals, (encara que espera que, al final, aquestes mateixes instruccions han de desaparèixer donant pas a una espontaneïtat 'natural').

Los patrones están ordenados empezando por los más amplios, (...) para acabar en los detalles constructivos.

(...)

Esta ordenación, que se presenta como una secuencia lineal recta, es esencial para el funcionamiento del lenguaje. (...) Lo importante en esta secuencia es que está basada en las conexiones entre patrones. Cada patrón se conecta a otros 'mayores' que se sitúan por encima de él, y a otros menores que se sitúan por debajo de él dentro del lenguaje. El patrón ayuda a completar a los mayores que están 'encima' y a su vez es completado por los menores que están debajo.⁵⁹

(4) Com hem vist l'existència d'una professió no es perd ja que la decisió d'usar un o un altre patró depèn d'un diagnòstic fiable dels requeriments estructurals que cal resoldre en cada circumstància, d'un coneixement de materials i alternatives existents, i també d'una acció d'educació (reeducació) i aprenentatge constant de criteris i actituds projectuals. És a dir, d'una tècnica facultativa que tingui legitimada la seva aplicabilitat genèrica però que sempre s'adeqüi a cada cas. És cert que estrictament Alexander no formula la possibilitat d'aquesta tècnica facultativa, però creiem que el seu plantejament no es pot realitzar sense aquesta consideració.

Sense voler assimilar aquesta proposta d'Alexander amb les idees d'Adolf Loos, creiem que es podria plantejar alguna comparació precisament en aquest sentit de la professió:

El que desee aprender esgrima, tiene que coger él mismo la espada. Todavía no ha aprendido nadie a esgrimir sólo con mirar cuando otros lo hacen. Y quien quiera crearse un hogar ha de hacerlo también por sí mismo. Si no, nunca aprenderá. Seguramente habrá montones de faltas. Con autodisciplina y carencia de orgullo pronto reconoceréis vuestras

faltas. Lograréis cambiar y corregirlas. (...)

Y quien quiera aprender esgrima necesitará además un profesor que tiene que saber.⁶⁰

La labor del professional dissenyador es concreta en el coneixement, qüestionament i construcció constant d'aquests manuals de patrons estructurals i/o de criteris, sense perdre la relació amb allò concret dels casos que va assumint professionalment, és a dir, obrint la possibilitat que el descobriment d'aquests patrons sigui fet per altres persones no professionals. No es tracta d'una labor de recuperació de labors artesanals, de convencions establertes, (tot i que es pot considerar també aquesta labor en el seu marc) sinó d'una constant innovació i d'un nou aprenentatge. Amb això volem dir que aquesta proposta assumeix també la consideració de l' 'experiència' nova que provingui d'allò material i concret. És a dir, es fa càrrec del debat i la tensió entre aquesta direcció i la direcció contrària de la mera convenció. Christopher Alexander ha cregut necessari un comentari comparatiu amb la convencionalitat del llenguatge.

Por cierto, en última instancia este carácter intemporal no tiene nada que ver con los lenguajes. El lenguaje —y los procesos que de él derivan— se limitan a liberar el orden fundamental que nos es propio. No nos enseña nada nuevo: sólo nos recuerda lo que ya sabemos y lo que descubrimos una y otra vez si renunciamos a nuestras ideas y opiniones, y hacemos exactamente lo que surge de nosotros mismos.⁶¹

Sembla, fins i tot, que aquesta possibilitat de novetat es pot fàcilment convertir de ser mer emblema genealògic en model genètic per assolir la visió (suposició, imaginació ingènua, com a mínim) d'una 'democràcia' intersubjectiva de patrons.

El carácter genético de una especie es definido por su fuente genética. (...) De igual manera, un lenguaje de patrones común es definido por una fuente de patrones. Supongamos que cada persona de la sociedad tiene su propio lenguaje de patrones. Imaginemos ahora la acumulación de patrones que cualquier persona guarda en su lenguaje. Llamemos fuente de patrones a esa acumulación de patrones. En la fuente de patrones, algunos de éstos estarán presentes con mucha mayor frecuencia que otros. Los que se repitan más a menudo serán los compartidos por todos. (...)

El lenguaje de patrones común no es cualquier lenguaje que cual-

quier persona tiene en su mente, sino uno que está definido por la distribución general de patrones en la fuente de patrones.⁶²

Totes aquestes ‘suposicions’ tranquil·litzadores aparentment anti-metodològiques (tot i que tenen el fonament en un plantejament eminentment metodològic, com s’ha intentat mostrar), tota aquesta metadeterminació d’una manera o circumstància d’estat emocional personal en el qual es descobreixen i s’utilitzen aquests patrons, té, però, el seu vertader fonament en el reconeixement previ d’una professió ancorada socialment (generalment d’arquitectura i/o d’urbanisme). Solament amb un reconeixement de l’existència ja efectiva d’una professió que pugui assumir, en cada un dels seus professionals-persones prèviament ben delimitats socialment, aquesta labor pedagògica de l’actitud introspectiva, es pot afirmar aquesta presumpta ampliació del procedir amb patrons a altres entitats personals (usuaris, promotors, clients, etc). El dissenyar seria solament una particularitat d’aquestes altres professions ja reconegudes, una nova manera de relació externa sobre les estructures antigues. No seria una activitat que assumeixi radicalment la tercera condició (que fins i tot posaria en qüestió aquesta mateixa consideració de patrons), sinó una mera revisió de relacions professionals anteriors. Una veritable assumpció de la tercera condició en el camp del projectar arquitectònic consistiria a donar la possibilitat de desaparició de la mateixa forma professional (encara que després es tornés a reprendre com a nou origen professional, si és que així és necessari), la possibilitat de desaparició de la consciència d’estar desenvolupant una activitat específica.

En el cas de la reflexió metodològica de Bruce Archer, que aportava la idea d’un origen classificador de les activitats humanes bàsiques amb el propòsit de distingir el disseny, no s’acceptava el risc de descobrir una impossibilitat. Ara, amb un recurs similar també es pretén una classificació, la dels patrons que intervenen en la consciència col·lectiva, però canviant a fi de renovar-se i adequar-se a les circumstàncies i als processos creatius personals, però tampoc no s’accepta el risc de callar com a professional, com a especialista, i esperar que noves generacions retrobin (si és que cal) aquesta activitat en qualsevol ésser humà. Segons la radicalitat d’aquesta proposta, la possibilitat d’efectivitat material del disseny (si és que és imprescindible) passaria per la labor constant, de finalitat, social, cultural, econòmica i política de desmuntar les estructures (patrons?) que mantenen les professions de l’arquitect-

tura i l'urbanisme i els seus objectius concrets. Creiem que, com passa amb els circuits totals del procés, en aquests processos atòmics anomenats 'patrons', la part exterior de l'entrada i de la sortida tampoc no està prèviament definida, si el que es vol tractar és allò que hem anomenat *temàtica complexa*. I qualsevol definició que es faci directament i positivament representarà una visió de la relació dels artefactes amb l'ésser humà, com ja hem vist en el primer tema.

2.2.2. d. Estudi sobre el text:

*Notes on the syntesis of form*⁶³

2.2.2. d. 1. Consideració prèvia

Si atenem els resultats que estem obtenint fins ara, podríem començar a pensar que no hi ha gaires esperances de poder afirmar que l'anomenada *metodologia de disseny* constitueixi aquella teoria sobre la que ens interrogàvem a l'inici d'aquesta indagació. De moment no sembla que 'metodològicament' sigui possible arribar a reconstruir la perduda imprescindible projectual que hauria de constituir la teoria de disseny com a genealogia de la seva possibilitat, tot i que les orientacions inicials així ho indicaven.⁶⁴

Recordem en primer lloc que les propostes metodològiques que hem anomenat *generalistes* exigien un lloc específic per al disseny i per a la seva teoria, en contra dels treballs metodològics normatius i professionalistes (justament els que estem repassant ara). Però les propostes d'aquest tipus que hem pogut estudiar es mostraven també dependents de les predeterminacions de la moda, de l'artificiositat d'un origen o de la hipòtesi de l'atzar procedimental. Amb una forma de procedir, pretenien resoldre efectivament el seu rebuig a la normativa de delimitació professional i alhora explicar la constitució del disseny com una activitat de recuperació d'un procés general. Però els que hem pogut estudiar es constituïen com un cas d'uns fenòmens sensitius, com una part d'una classificació o com d'un joc. La reconstrucció constant de la *imprescindibilitat* projectual no és assolida sinó que, més aviat al contrari, es retroba la continuïtat de solucions i procediments establerts per la naturalesa

de la sensibilitat, o per una ordenació cultural de les tasques o per l'adopció generalitzada d'una aliena actitud experimental.

En segon lloc, ja en el marc de la metodologia professionalista, el text de Bürdek (que fa de resum de les propostes metodològiques més influents) i el text sobre els *patterns* del mateix Christopher Alexander tampoc no han aportat aquesta reconstrucció desitjada. En tots dos casos es pressuposa necessàriament l'existència prèvia d'un lloc professional des del qual sigui possible determinar les entrades i sortides del circuit procedimental intern. I aquesta és una determinació que sovint fa innecessària l'acció projectual; per portar a terme el treball, n'hi ha prou amb seguir els models i procediments establerts per a la determinació de l'encàrrec i per al lliurament del resultat.

Entenem que aquests estudis es podrien fer amb més detall i exhaustivitat si fos possible reunir la gran quantitat existent de propostes metodològiques disperses en textos de tot tipus i també d'experiències projectuals que s'han portat a terme en tota mena de contextos acadèmics, empresarials, industrials, etc. De moment, si no hi ha gaires errors en el que hem estudiat, i esperant trobar una recerca exhaustiva en aquest sentit, aquests són els resultats que podríem acceptar provisionalment.

Tanmateix, abans d'abandonar la recerca en aquest punt, creiem que cal insistir en una consideració que hem desenvolupat ja en dues ocasions anteriors: malgrat que en aquesta primera mirada no hi ha gaires esperances per creure en la possibilitat de la teoria de disseny, cal continuar intentant entendre fins a quin punt tants esforços esmerçats fins ara podrien reeixir en la constitució d'un marc teòric específic. Si no estem molt equivocats, creiem que seria fàcilment consensuable que en el marc de l'acció projectual s'han pogut efectuar una sèrie de propostes teòriques específiques que, amb totes les seves limitacions, han orientat el mateix dissenyar en moltes ocasions.

Recordem que ens vam trobar amb aquesta consideració tot just començar el primer tema. En aquell moment, per iniciar una recerca, postulàvem tres condicions que havia d'assumir el disseny i que es presentaven inicialment com mútuament incompatibles a l'hora de construir la seva *teoria*. Però, malgrat això, intentàvem comprovar la possibilitat de la teoria de disseny establint formes de compatibilitat d'aquestes condicions. També, entre metàfores, l'hem trobat al començament del segon tema. Defensàvem llavors

la seva possibilitat, justament per no caure en un menyspreu generalitzat que fes impossible atendre allò concret de cada proposta. En tots dos casos el que estava en joc era la mateixa possibilitat del disseny, perquè la seva teoria havia d'orientar les configuracions i decisions projectuals corresponents. De moment, creiem que mentre s'afirmi que el disseny s'ha fet efectiu en diverses ocasions de la seva història, queda també implícitament afirmada la possibilitat de la seva teoria, i pensem que això obliga a continuar amb la pregunta per comprendre la seva possibilitat.

Segons el que hem desenvolupat fins ara no hem obtingut gaires resultats afirmatius, només algunes aproximacions plenes de dubtes. Aquest fet no s'ha d'interpretar com que estem entenent que la crítica ha de determinar solament la cara negativa de les propostes. Creiem que la crítica d'una proposta de disseny, fins i tot la crítica des d'una altra proposta, intenta rescatar el seu origen material, el seu caràcter visionari.⁶⁵ Malgrat que, fins ara, sembla cert que cada suggeriment teòric hauria de desvirtuar-se en la seva temptativa per fer-se efectiu, no es pot afirmar amb seguretat que l'experiència obtinguda sigui sempre l'única possible. No hi ha opció a aquesta seguretat perquè, en els seus inicis, cada proposta era justament això, una mera il·lusió, i com a tal no podia establir materialment ni tan sols la seva mateixa congruència positiva, no havia tingut temps encara ni per omplir el formulari de la no-contradició. És cert que el disseny pot ser un error, però el seu caràcter d'incitació cultural porta un deliri peremptori del qual no és possible divorciar-se sense caure en la possibilitat d'imposar un final que s'estengui incontroladament per la resta d'allò que s'anomena *cultura humana*.⁶⁶

En aquesta ocasió, tornem a recordar aquesta consideració que ha guiat fins ara el present recorregut indagador. I ho fem amb una altra formulació: les crítiques a les opcions metodològiques, en tant que presumptes teories de disseny, porten també incorporada la mateixa crítica a la possibilitat del disseny. Com passava a les altres formes de teoria, aquestes crítiques també afecten el disseny.⁶⁷ El mateix Christopher Alexander va recalcar l'absurd de separar l'estudi metodològic del compromís assumit de configurar artefactes i va criticar obertament el plantejament d'una teoria metodològica separada del mateix dissenyar (academitzada). Si la metodologia constitueix un àmbit social, cultural, etc., per l'activitat que defineix processualment, aquest és

l'àmbit del disseny i no el de la metodologia.⁶⁸

Si la metodologia de disseny es fa càrrec del compromís projectual del disseny, la crítica a la seva possibilitat també correspon a la crítica al mateix dissenyar. Aquesta era la hipòtesi que orienta el present capítol si, com pensàvem, no som massa ingenus per creure en la possibilitat d'un envit originari en els esforços que fins ara s'han fet per a la construcció d'una metodologia de disseny. Tampoc aquí es pot afirmar amb seguretat que l'experiència obtinguda sigui sempre l'única possible, la seva vinculació amb l'efectivitat del projectar de disseny no deixa que ni la mateixa metodologia ni la seva crítica arribi a conclusions merament formals.

Considerant el requeriment de tenir cura de la possibilitat de la teoria de disseny, passem ara a estudiar aquest text que va ser el més influent de la metodologia professionalista de disseny i que tal vegada és el seu representant general. Ens interessem per ell en la mesura que potser inclou encara la síntesi més completa d'aquesta preocupació metodològica, és a dir, que probablement podrem revisar i fiançar un resultat amb més detall.

En primer lloc (2.2.2. d. 2.) portarem a terme una descripció resumida i general d'aquest *mètode Alexander*, amb l'intent de seguir el nucli de la seva construcció tal com és plantejada. En segon lloc (2.2.2. d. 3.) intentarem establir aquelles qüestions que el mateix text obre en relació amb la possibilitat d'una determinació metodològica i professional del disseny. finalment (2.2.2. d. 4.) intentarem una resposta a aquestes qüestions segons el text d'Alexander.

2.2.2. d. 2. Descripció general del mètode Alexander

Per obtenir una ràpida comprensió del mètode Alexander és possible basar-se en una descripció general del seu procés de determinació formal. Aquest procés està compost per sis estadis de treball ordenats temporalment. Els tres primers formen l'elaboració de la comprensió del problema (C1, C2, i C3) i els altres tres la solució formal (F3, F2, F1), entesa com a objectiu de la labor del disseny.

Es poden classificar aquests estadis en tres nivells d'abstracció. En el primer nivell, format per la relació de C1 i F1, no hi ha cap mena de distància

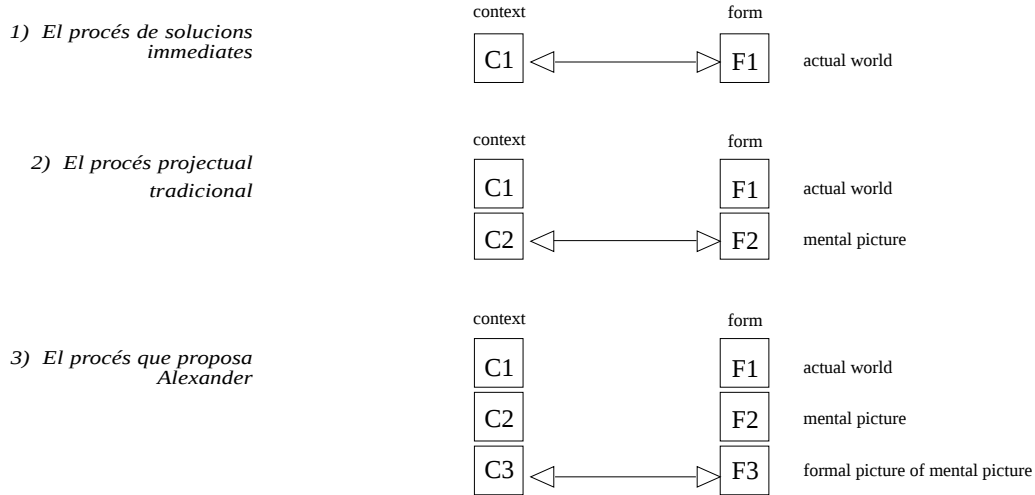
comprensiva específica ni del problema ni de la solució; és el nivell de l' *actual world*. Per cada *problema* existent s'estableix una *solució* a través de l'assaig i error fins que ja no resulta necessari intervenir. Aquest seria el nivell de les activitats artesanals, si més no, en la seva constitució o actualització.

En el segon nivell, caracteritzat per la relació C2-F2 i que inclou el passar per separat per l'estadi 'comprensiu' i 'solucionador' del nivell anterior, apareix la consciència del problema (millor seria dir: la consciència de l'existència d'un problema el qual es coneix amb l'aproximació d'uns termes generals) i la consciència de la solució (delimitada en amb termes generals). Aquest seria el nivell de les professions tècniques establertes, en les quals es comprèn cada problema (tema concret propi de la professió) a través de descobrir i classificar els seus components segons esquemes conceptuals establerts, i resoldre la solució segons indiquin els manuals respectius o els sistemes de càlcul adients.

Mentre les altres reflexions metodològiques institueixen una sèrie d'instruccions en el nivell del coneixement i en la síntesi representada, en contraposició amb la 'realitat'⁶⁹ (és a dir, en el que aquí correspon al nivell C2-F2 en contraposició al nivell C1-F1), el mètode Alexander pretén establir la possibilitat d'un tercer nivell (C3-F3), en el qual tenen lloc les representacions de les estructures del problema i de la solució. Aquest tercer nivell, format per la relació C3-F3, que necessita passar pels estadis anteriors, no establint les relacions corresponents de tipus Ci-Fi, està constituït per una abstracció respectivament de C2 i de F2. El component de C3 és l'abstracció comprensiva de C2 i el component F3 és defineix com *graf* que és l'abstracció de la posterior solució F2. Aquest tercer nivell és el marc del treball de relació isomorfa entre els seus dos components i seria el nivell específic de la labor del disseny.

Preferim exposar els mateixos gràfics dels tres processos que indica l'autor, creiem que és més aclaridor.

Els tres processos:



El mètode de disseny és ,doncs, aquell procediment que es desenvolupa des de la realitat del problema fins a la realitat de la solució, passant pels nivells de comprensió i solució generalitzada i arribant al nivell d'abstracció 'formalitzadora' que el caracteritza.

Creiem que el resum que acabem d'exposar representa amb suficient correcció els plantejaments més generals del mètode Alexander. Tal vegada, hi ha dos aspectes que en el text no queden tan clarament diferenciats com aquí ho hem fet, sinó que més aviat són dos aspectes superposats.

Es tracta de:

- la descripció de l'estructura dels problemes a què cal fer front en la confecció de les formes i
- una descripció de les diferents situacions socials i culturals de la tasca de resolució d'aquets problemes.

És a dir, allò que en cada un dels darrers tres paràgrafs hem intentat separar amb suficient claredat (estructura del procés i caracterització del treball de configuració d'artefactes), en el llibre d'Alexander queda més indiferenciat.

D'una banda el seguit d'estadis ordenats són l'exposició d'un procés de treball: cal un problema existent (C1) i una solució efectiva (F1); cal partir de la formulació de requeriments que aïlladament expressen diversos aspectes del problema (C2); a través d'un diagrama clarificador cal descobrir

l'estructura global que queda determinada pel conjunt d'aquests requeriments (C3); cal 'traduir' aquest diagrama en un altre diagrama estructural de la forma (F3); cal concretar aquest diagrama formal en un projecte (F2) de solució del problema inicial; i per fi cal fer efectiu aquest projecte amb l'artefacte corresponent (F1) i fer-ne l'ús corresponent que resoldrà el problema inicial. Aquest seria estrictament el mètode Alexander.

Però, per una altra banda el seguit d'estadis representa també unes situacions socials i culturals dels processos de producció d'artefactes en el qual el nivell C2-F2 representa la situació en la que no es poden resoldre els problemes C1 actuals. El que sí que és apte per resoldre'ls és un procés de relacions estructurals d'antigues cultures artesanals que està en el nivell C1-F1 i el nivell C3-F3 n'és una adaptació operativa. Aquesta consideració no és la descripció d'un procediment que l'equip de treball hagi de seguir, es tracta més aviat de quelcom que succeeix o pot succeir en diverses situacions de la producció d'artefactes.

Creiem que cal cridar l'atenció sobre la no-igualtat entre aquestes dues qüestions. Segons la primera es podrà construir una forma de treball per resoldre uns problemes especialment complexos, i es podrà legitimar la forma específica d'aquesta construcció a partir de criteris estructurals. Es tracta de l'aptitud del procediment per resoldre correctament el tipus de problemes a què ha de fer front. En la segona, se situarà la problemàtica actual respecte a estadis anteriors i es podrà mostrar la possibilitat de recuperar l'eficàcia en la configuració d'artefactes seguint el fonament estructural d'antics procediments de producció. Mentre en el primer cas es mostra la capacitat d'un procediment per resoldre un tipus de problemes, en el segon es mostra que aquests problemes són els actuals i que el procediment indicat determina un espai (nou?) per la responsabilitat professional que el nivell C2-F2 ja no pot assumir.

Amb el que acabem d'exposar creiem que queda resumit el nucli procedimental d'aquesta proposta metodològica. Per a una exposició més completa, detallarem la problemàtica de la relació entre C2 i F2, i indagarem la manera com el tercer nivell constitueix el procediment necessari tant per resoldre aquesta problemàtica com també per establir un marc de desenvolupament professional específic. Ho desenvoluparem en tres recorreguts que es

poden extreure del mateix text d'Alexander:

1) Primer recorregut: Tècniques

Capacitat psicològica per al tractament de problemes complexos i responsabilitat tècnica.

Segons Alexander, la història del disseny està caracteritzada per dues crisis. La primera va ser la implantació de les màquines en la producció d'artefactes. Ja no era possible continuar produint amb l'aplicació simple dels procediments artesanals pensant que la responsabilitat de la seva aplicació es dissipava en el conjunt de la història cultural humana. S'imposaven nous procediments i calia assumir-los de manera decidida.

There has already been one loss of innocence in the recent history of design; the discovery of machine tools to replace hand craftsmen. A century ago William Morris, the first man to see that the machines were being misused, also retreated from the loss of innocence. Instead of accepting the machine and trying to understand its implications for design, he went back to making exquisite handmade goods.¹³ It was not until Gropius started his Bauhaus that designers came to terms with the machine and the loss of innocence which it entailed.⁷⁰

De fet, en alguns àmbits professionals abans ja hi havia hagut qui s'havia adonat que no es podia obtenir una disculpa pel fet d'adoptar sense crítica els formalismes acadèmics. Però fins aquell moment no es podia afirmar que d'una manera ja definitiva s'havia "perdut la innocència".

Avui hi ha una altra crisi. Estem en una situació en la qual els problemes de disseny tenen un nivell de complexitat que està més enllà de la possibilitat 'psicològica' i conceptual dels dissenyadors per fer-se'n càrrec. En comptes d'assumir la necessitat de procediments sistemàtics que ajudin a aquesta limitada capacitat, es torna a valorar excessivament la intuïció com a únic medi per portar a terme cada nou artefacte que es projecta.

This time the loss of innocence is intellectual rather than mechanical. But again there are people who are trying to pretend that it has not taken place. Enormous resistance to the idea of systematic processes of design is coming from people who recognize correctly the importance of intuition, but then make a fetish of it which excludes the possibility of asking reasonable questions.⁷¹

Per fer front a la nova situació, i per tant, per assumir la responsabilitat tècnica, cal optar per la recerca de la síntesi projectual per mitjà de procediments racionals que ajudin a aquesta limitada capacitat psicològica humana en tractament d'aquests problemes especialment complexos. I aquets procediments han d'estar inspirats en l'abstracció formal aplicada sobre la comprensió dels problemes i la determinació de solucions. Solament aquesta formalització és capaç d'assumir la crisi i la corresponent responsabilitat, deixar de cercar la innocència perduda i assolir el desenvolupament tècnic que necessita avui el disseny.

The shapes of mathematics are abstract, of course, and the shapes of architecture concrete and human. But that difference is inessential. The crucial quality of shape, no matter of what kind, lies in its organization, and when we think of it this way we call it form. Man's feeling for mathematical form was able to develop only from his feeling for the processes of proof. I believe that our feeling for architectural form can never reach a comparable order of development, until we too have first learned a comparable feeling for the process of design.⁷²

Aquest sentit de la formalització del procés de disseny constitueix el tercer nivell C3-F3, que hem exposat més amunt. És aquest el nivell de formalització que estableix alhora la possibilitat de fer front a la complexitat i un espai per a la responsabilitat tècnica perduda en el nivell anterior.

2) Segon recorregut: Progrés del coneixement

Claredat programàtica i *fitness*

Segons Alexander, els canvis socials, culturals i tècnics han portat a una nova situació en la tasca de resolució de problemes. L'augment del nivell de complexitat dels problemes porta a greus dificultats per a la seva comprensió.⁷³ L'augment d'informació, una més gran especialització que dificulta la comunicació amb el dissenyador, i també els canvis constants que es contradiuen amb el pes de la tradició, porta la capacitat individual més enllà dels límits de la seva possibilitat de coneixement. La dificultat, cada cop més gran, de conèixer i valorar les solucions possibles, conjuntament amb una necessitat també cada cop més gran de prudència en les decisions fan que aquestes siguin més difícils d'adoptar. Aquesta és la nova situació de dificultat progressiva per a la consecució d'una síntesi formal que solucioni els problemes

als quals es veu abocat aquell que ‘fa formes’.

Hi ha diverses opcions per mirar de donar resposta a la nova situació que ja no són acceptables: no es poden ressuscitar antics estils (avui configuracions predeterminades i de fàcil descripció), ni fonamentar-se en la intuïció personal (negació del coneixement). Segons Alexander, avui són només maneres de no assumir la imprescindible responsabilitat de control de la síntesi final. Davant aquesta situació només es possible portar una anàlisi dels problemes fins a l’abstracció formalitzada, solament així és possible pensar en un control suficient.

El model que fonamenta aquesta anàlisi formalitzada és la idea de *fitness*, entesa com a “ajustament” (equilibri, adequació) entre la forma resultant i el context que la determina i que també es desconeix. De fet no és possible entendre el context sense la forma, ni determinar la forma sense comprensió estructural del context al qual s’ha ‘d’adaptar’. No es pot arribar a la claredat ‘física’ d’una forma fins que no hi hagi, en primer lloc, certa ‘claredat programàtica’ en el marc del procés de disseny.

The form is the solution to the problem; the context defines the problem.⁷⁴

Però la claredat programàtica només es pot assolir negativament. La determinació positiva de cada un dels problemes a resoldre ens portaria a una infinitud de característiques a tenir en compte:

The only reason we have for thinking that there must be some kind of fit to be achieved between them is that we can detect incongruities, or negative instances of it. The incongruities in an ensemble are the primary data of experience.⁷⁵

El procés de disseny indicat s’inicia en el moment en què podem determinar una llista de possibles desajustaments, de variables binàries (0, ajustament; 1, desajustament) i intenta posteriorment:

(...)To create such an order in the ensemble that all the variables take the value 0.⁷⁶

Aquest ordre és possible en la mesura que les sèries de variables d’ajustament-desajustament estiguin organitzades en subsistemes que entre ells tenen pocs lligams (la descripció unitària mostra ‘fissures’ entre les parts), és a dir que actuen ajustant i desajustant les seves variables amb certa inde-

pendència de cada subsistema. La situació actual és de gran complexitat, això vol dir que el nombre de lligams entre variables ajustament-desajustament es pot interpretar com molt gran, és a dir, es pot arribar a creure que hi ha menys subsistemes independents i, per tant, les solucions parcials que hom pugui oferir de manera espontània tenen moltes menys probabilitats d'acabar ajustant tota la sèrie de variables, ja que:

No complex adaptive system will succeed in adapting in a reasonable amount of time unless the adaptation can proceed subsystem by subsystem, each subsystem relatively independent of the others.⁷⁷

Cal que creiem en la possibilitat que:

We may therefore picture the process of form-making as the action of a series of subsystems, all interlinked, yet sufficiently free of one another to adjust independently in a feasible amount of time.⁷⁸

El primer recorregut feia menció d'una problemàtica psicològica en el tractament de problemes tècnics (i a la seva vessant de responsabilitat tècnica), i optava per la formalització. Aquest segon recorregut es refereix a les dificultats de coneixement de les situacions que cal afrontar en l'activitat projectual (i la seva vessant d'adequació al progrés actual) i opta pel model del *fitness* en tant que estructura de variables d'ajustament que conté subsistemes relativament independents.

3) Tercer recorregut: El procés lliurat a l'especificitat dels problemes

Les dues cultures i el diagrama constructiu.

Alexander suggereix que hi ha dos tipus de cultures, les inconscients de si mateixes i les autoconscients. En les primeres els canvis del context són graduals i constants. Això significa que la configuració existent dels artefactes d'ús es pot 'defensar' contra aquests canvis perquè és possible que els intents de solució que es portin a terme solament afectin un aspecte de l'artefacte i no la seva totalitat. L'adaptació es pot fer amb certa inconsciència a còpia d'assajar solucions parcials. En les segones, els canvis són molt generals i, per tant, cada solució proposada no permet dividir tan fàcilment el sistema en subsistemes independents. És per això que en aquest cas cal la consciència per preveure les conseqüències de cada solució proposada, ja que si no fos així les solucions que es poguessin oferir presumiblement complicarien

encara més la situació o no se'n trauria un benefici suficient.

Per explicar amb més detall els processos diferenciats d'aquestes suposades formes culturals, Alexander passa a descriure el seu funcionament en cada una d'elles. En les cultures "inconscients de si mateixes" el desajust proporciona un incentiu per al canvi, i encara que cada nova proposta sigui atzarosa, com que allò que està ajustat no té tendència a canviar, resulta que a la llarga s'acaba produint un ajust global: l'equilibri és irreversible. El procés d'ajustament context-forma té la contundència de les matemàtiques. L'agent personal pot actuar inconscientment (negligentment) mentre se sotmeti a les regles de la tradició i mentre sota l'incentiu de la necessitat (del sofriment del desajust sobre les seves pròpies espatlles) respongui amb la màxima rapidesa. En canvi en les cultures "autoconscients" la reacció davant els defectes es fa cada cop menys directa, les reparacions i els reajustaments no es porten a terme de manera tan immediata, i cal descriure els problemes de manera que un especialista hi pugui intervenir. No hi ha tanta contundència en l'aplicació de les tradicions de treball i el temps d'aparició dels problemes és tan ràpid que no hi ha terminis factibles per a l'assaig.

Però el que porta a la inadequació de les cultures conscients de si mateixes a resoldre aquesta nova situació de la determinació sintètica de solucions són els mitjans que ara es posen en joc, que no permeten que el procés es pari quan s'arriba a l'objectiu:

The viscosity which brought the unselfconscious process to rest when there were no failures left, is thinned by the high temperature of selfconsciousness. And as a result the system's drive to equilibrium is no longer irreversible; any equilibrium the system finds will not now be sustained; those aspects of the process which could sustain it have dropped away.⁷⁹

Continua dient Alexander que el primer d'aquests entrebancs per assolir una solució és l'individualisme. El desig d'alliberament de la tradició, els tabús i expressió individual aboquen tot el pes de cada problema a les capacitats limitades de qualsevol projectista. El segon entrebanc són les mateixes possibilitats de consciència que aquest té (els conceptes verbals de l'especialitat que es tracti). Els conceptes tècnics són generalitzadors, classificadors, i no estan preparats per aportar aquella visió particular que cada problema singular necessita.

The concepts control his perception of fit and misfit —until in the end he sees nothing but deviations from his conceptual dogmas, and loses not only the urge but even the mental opportunity to frame his problems more appropriately.⁸⁰

Aquets son els límits del segon nivell. No és possible tenir una correcta i específica comprensió del problema, és a dir, l'estadi C2 és àmpliament defectuós. No hi ha possibilitat de control de les solucions projectades, és a dir de l'estadi F2, que, a més, solament poden aparèixer o bé com a meres adaptacions de solucions ja establertes per manuals i càlculs generalistes (solució per selecció),⁸¹ o bé com un apostar per solucions sense cap mena d'argumentació que les justifiqui ni coneixement que les pugui qualificar. No és possible mecanitzar (formular de manera operativa) una manera d'obtenir la solució als problemes de disseny. No és possible perquè no és possible un 'solucionari' simbòlicament expressat de manera que siguin comparables requisits i solucions.

Tanmateix, aquest no és l'últim nivell de treball possible. El nivell formal (que marquen les relacions entre requisits, és a dir, entre variables d'ajustament), porta una nova possibilitat d'actuar, perquè les relacions són una estructura alhora específica i alhora comuna entre descripció del problema i descripció de la solució.

The way to improve this is to make a further abstract picture of our first picture of the problem, which eradicates its bias and retains only its abstract structural features; this second picture may then be examined according to precisely defined operations, in a way not subject to the bias of language and experience.⁸²

El nivell C3-F3 dóna possibilitat d'actuar perquè no depèn de jerarquies conceptuals generalistes sinó al contrari, perquè depèn més de les relacions entre conceptes que dels conceptes mateixos. Relacions que es formulen en funció de cada cas concret, i d'una en una, sense saber traduir necessàriament en conceptes verbals la coherència que hi ha d'haver entre elles. El conjunt C3 està format pel conjunt de variables d'ajustament i un conjunt de relacions binàries entre aquestes mateixes variables, de manera que formen una estructura expressable com un *diagrama de requisits*. Aquest és una notació nova i particular per a cada problema, una manera de representar-lo, de fer palesa la unitat de les lleis racionals específiques que el constitueixen. El con-

junt F3 és la representació diagramàtica (*graf*) que sintetitza els aspectes fonamentals d'una estructura formal 'física'; és el diagrama de forma física. La possibilitat d'isomorfia entre ambdós diagrames, el *diagrama constructiu*, és realitzable en tant que és possible construir diagrames de requisits (en la mateixa formulació dels requisits i de les seves mútues relacions) de manera que estiguin implícites les seves conseqüències formals i també perquè és possible construir els diagrames de forma de manera que estiguin presents les seves conseqüències funcionals.⁸³

—A requirement diagram becomes useful only if it contains physical implications, that is, if it has the elements of a form diagram in it. A form diagram becomes useful only if its functional consequences are foreseeable, that is, if it has the elements of a requirement diagram in it.

—We shall call a diagram constructive if and only if it is both at once— if and only if it is a requirement diagram and a form diagram at the same time.⁸⁴

The constructive diagram is the bridge between requirements and form.⁸⁵

Alexander argumenta aquestes dues possibilitats, és a dir, la possibilitat del diagrama constructiu, fonamentant-se en dos aspectes bàsics:

- 1) La distinció en la definició de variables per separat (requisits, d'un en un) i la totalitat de l'estructura. És cert que, perquè cada variable sigui definida tenint en compte els seus aspectes formals, sembla que hi hagi d'haver ja prevista algun tipus de solució total sobre la qual es pugui argumentar una relació causal amb el problema global. Però això no és necessàriament així, ja que les formulacions dels requisits són individuals per a cada un d'ells i com es pot comprovar, no totes les relacions entre requisits són relacions de sentit positiu, al contrari, el mateix disseny es podria definir en funció de les incompatibilitats d'aquestes relacions existents en sentit negatiu (les possibilitats de solució d'un requisit neguen les possibilitats de solució de l'altra).

The reader may well ask how such a process, in which both the requirements and the links between requirements are defined by the designer from things already present in his mind, can possibly have any outcome which is not also already present in the designer's mind.

It is true that the designer must already have some physical ideas about the problem in his mind when he starts. (...) But the many piecemeal implications which the designer is aware of do not themselves amount to form.⁸⁶

- 2) L'estructura jeràrquica dels requisits possibilita la relació entre diagrames de forma. Si per cada requisit es formula un diagrama formal de la seva solució, podria aparèixer la greu dificultat de la síntesi de diagrames segons indica l'estructura dels requisits. Però, com que els requisits s'han formulat de la manera més detallada possible i sota una jerarquia (arbre), llavors la relació de diagrames sempre es realitza en un nombre molt limitat en el qual els conflictes (entre variables i solucions del mateix nivell) són tractables i hi ha una guia que condueix a la solució unitària final.

The need to resolve the conflicts between the diagrams we get from them calls for as little interaction between subsets as possible.⁸⁷

The tree of sets (...) is a complete structural description of the design problem (...), and it therefore serves as a program for the synthesis of a form which solves this problem.⁸⁸

A partir d'aquestes consideracions és possible, segons Alexander, portar a terme la síntesi formal de la qual es responsabilitza el dissenyador. La definició del diagrama constructiu és possible, i amb ell es pot obtenir un desenvolupament continu (és possible passar de C3 a F3) que assegura una solució adequada a allò específic de cada cas.

Aquests tres recorreguts i la primera exposició conformen solament un resum de la proposta metodològica d'aquest autor; per fer-ne un estudi més acurat, cal entrar amb més detall en les seves consideracions i arguments.

Solament amb la finalitat de retenir el contingut dels tres recorreguts que acabem d'esmentar i sense que serveixi de model explicatiu general de la proposta d'Alexander (i amb totes les prevencions que cal considerar davant de la representativitat de qualsevol diagrama), ens atrevim a resumir-los en el següent gràfic:

	Possibilitat d'un procediment	Possibilitat d'un espai per a la responsabilitat professional
Primer recorregut	Capacitat psicològica	Responsabilitat tècnica
Segon recorregut	Claredat en el coneixement dels problemes	Subsistemes forma-context
Tercer recorregut	Adequació a cada cas específic	Desenvolupament continu

2.2.2. d. 3. El mètode Alexander i la possibilitat d'una determinació professional del disseny

Introducció:

En el que segueix, no pretenem fer un estudi sistemàtic de les crítiques metodològiques que es van fer a aquest 'primer' Alexander, això es desviaria del nostre objectiu. Només tenim en compte la crítica presentada en el text de Bürdek que hem citat a l'aparat 2.2.2.b.1 i ens permetem modestament recordar la nostra pròpia experiència de la que potser va ser la crítica més habitual a principis dels anys setanta en els passadissos dels centres professionals i dels centres d'investigació i formació de disseny i arquitectura d'aquest mateix àmbit cultural. Aquestes crítiques es fonamentaven en la idea segons la qual el mètode Alexander obligava a un exercici preparatori excessiu per a les veritaderes possibilitats de desenvolupament del treball professional. Alhora era un exercici que no complia el que prometia perquè la isomorfia entre els dos diagrames (el de requisits i el formal) no era possible més que a través d'un salt intuïtiu de la mateixa dificultat i treball (o més) com el que calia fer si no se seguia aquest procediment. D'una banda es deia que, per més formalitzacions que es portessin a terme, el *diagrama constructiu* era tan difícil d'aconseguir com una solució portada a terme amb els procediments habituals, i d'altra banda també es deia que la voluntat de seguir aquest mètode significava una mena de desviament de la vertadera responsabilitat d'una professió pro-

jectual que s'ha d'esforçar de manera efectiva i diligent per aportar una solució a cada compromís que assumeixi. L'autor d'aquestes mateixes línies va assajar en aquesta època separar aquells requisits que de manera clara tenien una vessant formal 'física' (aplicat al disseny industrial podrien ser els requisits 'fisicoergonòmics') a fi que el diagrama final (constructiu) aportés una guia de treball sobre la qual afegir després la resta de consideracions.⁸⁹

De totes aquestes experiències i crítiques en va sortir potser una conclusió, que el mateix Alexander recordava més tard: no es poden passar per alt els coneixements que aporten les solucions establertes per l'experiència professional de molts anys i especialitats. O, dit d'una altra manera, hom no es pot responsabilitzar de la solució de problemes socialment formulables (del caràcter tècnic que representa la primera condició esmentada en el primer capítol) sense tenir seriosament en compte les solucions establertes pels esforços projectuals anteriors, solucions que eventualment han pogut mostrar un cert grau de correcció.⁹⁰

Tanmateix, tenint en compte que el que aquí interessa no és comprovar la qualitat metodològica del mètode Alexander, sinó la possibilitat de la determinació de la teoria de disseny com a teoria metodològica, cal entrar amb més detall en les consideracions del llibre que ens ocupa. Passem ara a desenvolupar un primer intent d'aquest estudi més detallat.

Qüestions a respondre

En primer lloc recordem allò que ens preocupa en la nostra indagació. Pel que s'ha explicat fins ara, creiem que és possible afirmar que la finalitat del llibre d'Alexander és clarament metodològica i professionalista. Metodològica, perquè s'estudien tota una sèrie de problemes instrumentals en l'acció de dissenyar i es proposa de manera general un recorregut necessari per al desenvolupament projectual del disseny. Professionalista, perquè es refereix a la situació actual, en la qual no tothom és una de les "persones que fan formes" per resoldre problemes. Només unes quantes, i a més, especialitzades segons criteris gremials i classificacions acadèmiques.

Its form-making is taught academically, according to explicit rules.⁹¹

Els problemes instrumentals que tenen aquestes activitats són tan elevats que afecten greument la seva capacitat per portar solucions amb el grau

de responsabilitat professional que cal exigir. Cal reformular aquest instrumental a fi de redefinir una (nova?) professió, el disseny, que sigui apte per respondre a aquesta situació actual.

Tenint això present, recordem molt sintèticament que pretenem aclarir si a través de la determinació metodològica i professional s'hauria de fer realitat el disseny i la seva teoria perquè amb ella s'establiria l'àmbit d'aquestes activitats; la primera i l'última instrucció (reformulades en cada ocasió) formarien la línia de tancament que limita els seus continguts específics respecte d'altres professions i teories. Però, com que aquesta teorització no arribaria mai a un estadi definitiu sinó que és persistentment recomençada, la formalització del procés projectual seria l'àmbit des del qual poder retrobar constantment la imprescindibilitat de l'acció projectual (professional), i així atendre el moment del seu origen, fomentant i reconeixent noves propostes i mantenint les antigues en l'estat més estimulants del moment en el què van néixer. Com ja havíem dit al final del subapartat 2.2.2.a, això és justament el que volem esbrinar; descobrir si amb les metodologies professionalistes és possible distingir la particularitat del procés de disseny (com una nova professió, com un nou espai professional), o de fet només és una actualització de professions ja conegudes.

Les anteriors metodologies generalistes que havíem vist només trobaven una classe establerta d'activitats (que es fonamentaven respectivament en instints, orígens i comportaments) entre les quals hi havia el disseny, sense més delimitació ni especificitat. Amb les professionalistes que hem pogut repassar fins ara, aquesta distinció tampoc no sembla de moment possible: es presenten en un àmbit professional prèviament establert com a espai entre encàrrec i lliurament de la solució. Ho hem de comprovar també en aquesta proposta metodològica d'Alexander.

Tenint present aquest objectiu, es veu l'interès que té el fet que el text que ens ocupa comenci recordant el caràcter de novetat implícit en l'artefacte que ha de resultar del procés de disseny, com si es volgués ressaltar així que el disseny és una professió de nova constitució, i que no podem recórrer simplement a la definició establerta d'unes altres professions ja conegudes. És el mateix caràcter abstracte del següent text que aporta la idea que Alexander es planteja vertaderament de nou una professió de "fer formes".

These notes are about the process of design; the process of inventing physical things which display new physical order, organisation, form, in response to function.⁹²

De bon començament Alexander estableix que no tracta l'aplicació simple de solucions tradicionals, que s'ocupa d'unes especificitats projectuals fins ara inexistents. I acaba assenyalant la coincidència d'aquestes noves especificitats amb l'especificitat del mateix procés de disseny, com resumeix en les primeres línies de l'epíleg:

My main task has been to show that there is a deep and important underlying structural correspondence between the pattern of a problem and the process of designing a physical form which answers that problem.⁹³

Per tot això, sembla que Alexander tracta la necessitat que el disseny sigui una altra forma professional, no assimilable entre les existents (com passava en els casos anteriors). Certament aquesta afirmació és qüestionable en una lectura atenta del text que ens ocupa. Sovint sembla presentar-se el disseny com una activitat diferenciada, però també es considera ja existent l'activitat del dissenyador, com si existís en altres professions, l'arquitectura i l'enginyeria. Preferim no fer una interpretació gremialista d'aquesta ambigüïtat, preferim no imposar de bon principi la idea segons la qual per a Alexander o bé una o bé les dues professions esmentades ja són disseny en totes les seves vessants disciplinàries. Si atenem aquesta ambigüïtat, queden més clares les dues opcions i és possible descobrir més detalladament la complexitat teòrica que rau en el text.

Tot i així aquestes expressions no són tan clarament definitives d'aquesta posició metodologista. Cal preguntar-se:

- p1.- ¿És aquest nou ordre físic que es menciona una novetat tècnica respecte a un context històric i cultural, o simplement és una novetat en tant que qualsevol problema funcional-físic sempre s'experimenta com una nova situació (abans no teníem cap problema, ara en tenim un)?
- p2.- ¿És veritablement significativa la novetat respecte a la necessitat i possibilitat de progrés?
- p3.- ¿El mètode Alexander està atenent el naixement constant d'una nova activitat pública a través de considerar imprescindible aque-

lla acció projectual que correspon a l'estructura dels problemes que tracta i que per tant troba el seu lloc com una professió responsable constantment nova?

Intent de resposta

En segon lloc, passem a intentar una resposta a aquestes preguntes, tenint present que, segons el nostre criteri, aquí està en joc la crítica a la proposta d'Alexander en tant que possible proposta teòrica (metodològica i professionalista) sobre l'especificitat del disseny.

Segons l'estudi que hem portat a terme, sembla que es pot afirmar que el moment en el qual Alexander formula més clarament una reflexió propera a aquesta posició metodològica i professionalista (que vol determinar una especificitat exclusiva per al disseny) és en el següent text:

Indeed, we might almost claim that a problem only calls for design (in the widest sense of that word) when selection cannot be used to solve it.⁹⁴

Creiem que aquestes quatre línies concentren la tensió de tot el llibre d'Alexander, i que alhora marquen el punt d'inflexió a partir del qual aquesta proposta metodològica, en contra del que prometia amb l'adopció d'una mirada més genèrica, abandona la pretensió d'una nova activitat professional, s'axopluga clarament sota una professió ja establerta, l'arquitectura, i deixa de vagar per indrets més insegurs.⁹⁵ Intentarem aclarir el sentit i la problemàtica que, al nostre entendre, es reuneix en aquest text.

El recurs a la selecció és el procediment tradicional de les professions tècniques (i també d'altres activitats reglades). Sempre que sigui possible generar simbòlicament un marge ampli de diverses solucions i alhora també expressar els criteris de solució amb els mateixos termes simbòlics serà possible comparar les solucions amb els criteris i decidir així quina és la solució més adient. Per exemple: una fórmula de càlcul d'alguna propietat física dona uns resultats per a cada solució establerta immediatament comparables amb els marges quantificats acceptables per al cas.

En canvi (segons l'afirmació d'Alexander), sembla que sigui suficient que algun problema no es pugui solucionar per selecció, per poder afirmar que es tracta precisament d'un problema de disseny. En el context de les profes-

sions que s'apliquen sobre problemes de selecció apareix una professió, definida negativament, que s'ha de dedicar a trobar de nou en cada ocasió la formulació dels problemes i dels criteris de solució de manera que siguin comparables (es tracta del nivell C3-F3, el *diagrama constructiu*). És a dir, una professió que ha de qüestionar constantment la seva possibilitat de recórrer a la selecció i problematitzar el seu propi procés. Fins i tot podríem pensar que la seva possibilitat de ser professió ve també interrogada, ja que el conjunt d'activitats en el qual s'aplica el procediment de selecció inclou també altres activitats. És això el que s'esmuny probablement de l'expressió: "in the widest sense of that word".

Però no ens podem enganyar: l'afirmació inclou un "almost" (quasi) que ens indica ja que Alexander no està disposat a considerar del tot aquesta possibilitat. L'expressió que continua tot just després del text anterior mostra clarament que el que interessa a aquest autor no arriba a aquesta radicalitat de plantejament:

Whether we accept this or not, the converse anyway is true. Those problems of creating form that are traditionally called *design problems* all demand invention.⁹⁶

Contràriament al que podíem esperar, segons aquestes línies, també es pot considerar que la determinació del disseny no parteix d'una definició negativa. Podem pensar que aquest ja està donat, que ja sabem què és. Tot i que l'expressió és molt formal, pel context de discurs en què es troba, difícilment podem entendre que Alexander la consideri vàlida i en canvi cregui vertaderament en la possibilitat que no existeix una tradició que anomena alguns problemes com a *problemes de disseny*. Hi ha una 'tradició' en la designació d'un problema com a problema de disseny.

Aquesta indiferència a la determinació del disseny podria ser una sorpresa respecte al que el mateix Alexander semblava prometre. I, molt més important, una possibilitat més de qüestionar si el recurs a la metodologia professionalista és, de fet, una vertadera proposta a tenir en compte per assolir el retrobament de la imprescindibilitat del projectar formalitzat. Ens sembla que aquesta és la crítica que cal fer al text d'aquest 'primer' Alexander.

Intentarem portar a terme aquesta crítica. Repassem, en primer lloc, el que acabem de citar. Tenim plantejada una possible equivalència entre la

negació de la possibilitat efectiva del recurs a la selecció i el mateix disseny:

- 1) Si davant d'un problema hom es veu obligat a inventar (no pot utilitzar el sistema de la selecció), llavors diem que tenim un problema de disseny.

I, també:

- 2) Si tenim un problema de disseny (anomenat així per una certa tradició), llavors és que no podem més que inventar (no podem resoldre'l per selecció).

La pregunta que, de manera més immediata, queda pendent en l'observació del text és: per quin motiu Alexander considera suficient només la segona implicació per continuar amb la seva proposta metodològica, i en canvi no s'ocupa més de l'acceptabilitat de la primera? Dit d'una altra manera: per quin motiu no cal preocupar-se per la constitució social (efectiva) d'una activitat a partir de l'experiència en el procés de determinació de les solucions?⁹⁷

Si seguim algunes de les interpretacions que hem pogut trobar d'aquesta proposta, podríem pensar que Alexander considerava que ja havia mostrat l'aparició social i cultural del disseny a partir de la no-possibilitat de l'ús de la selecció. Si fos així, no caldria demostrar la primera condició:

Alexander (...) trazó un esquema de la historia de la cultura en tres etapas(...).

La primera etapa correspondía a los pueblos primitivos (...).

Con la aceleración de las transformaciones sociales y tecnológicas, los mecanismos tribales dejaron de funcionar. Se pasó a la segunda etapa, correspondiente a estadios más avanzados de civilización (...)

La creciente complejidad de los problemas y la velocidad cada vez mayor de los cambios terminaron por superar las posibilidades de control (...), obligando a pasar a la tercera etapa, la de los procesos de diseño conscientes y sistematizados.⁹⁸

Així doncs, podríem pensar que la primera de les dues implicacions ja ha estat explicada i que, per tant, no cal qüestionar més l'aparició efectiva del disseny a la història a partir de problemes de procés. Però una observació més detallada mostra que, de fet, Alexander no demostra aquest fet històric (encara que hi dediqui un llarg quart capítol), fins i tot, ni tan sols li interessa més que per indicar possibles hipòtesis plausibles en aquest sentit. Aquesta primera implicació no és fonamental per a la reflexió metodològica que desenvolupa

pa. Amb l'expressió "Whether we accept this or not", ja ha deixat clar aquesta manca d'interès. I també ho deixa clar en el moment de formular aquest esquema de la història a la qual es refereix Bonta, entre les cultures inconscients de si mateixes i les autoconscients.

I do not wish to imply here that there is any unique process of development that makes selfconscious cultures out of unselfconscious ones. Let us remember anyway that the distinction between the two is artificial.⁹⁹

Es podria estudiar amb més detall en quines altres ocasions del seu llibre Christopher Alexander rebutja, per innecessària a efectes de la seva tesi, la comprensió de la dependència de l'entorn social i cultural. Però, segons el nostre criteri, està clar que el que li interessa és partir de la situació 'actual' (C2-F2).

All that matters, actually, is that sooner or later the phenomenon of the master craftsman takes control of the form-making activities.¹⁰⁰

No creiem entendre equivocadament aquesta proposta (ni caure en una interpretació intencionada) si pensem que aquesta manca d'interès per la determinació d'una activitat a partir dels problemes de procés (que tenen actualment de manera generalitzada tota una sèrie d'activitats projectuals) prové del fet que Alexander pot limitar-se a una sola professió. La resolució dels problemes de procés solament és necessària per restaurar la possibilitat de resposta professional d'aquesta activitat ja reconeguda, no cal defensar la possibilitat que el nivell C3-F3 estableixi una nova (constantment nova) professió. A partir d'aquestes dues proposicions, l'evolució de les cultures (de les inconscients de si mateixes a les autoconscients) deixa de pertànyer a l'argumentació de la necessitat de presència professional d'una nova activitat, i queda substituïda per una professió ja establerta, l'arquitectura, situada en el nivell C2-F2 i que vindrà reparada (solament això: una adequació) gràcies a la intervenció del nivell següent.

Certament, aquestes afirmacions són agosarades si tenim present la quantitat de vegades que Alexander parla de disseny "in the widest sense of that word", i que els exemples que utilitza pertanyen a activitats molt variades. No n'hi ha prou amb constatar que una part important de la problemàtica a la qual es refereix més concretament sigui d'arquitectura o d'urbanisme. Però deixa clarament expressat el seu desinterès respecte de la primera impli-

cació i afirma obertament l'artificiositat de les seves explicacions respecte a l'evolució de les cultures.

Si no ens equivoquem excessivament en la nostra lectura, ens podem preguntar el motiu d'aquestes dues limitacions al tractament més general de les activitats projectuals. O, dit d'una altra manera:

- a) Si és veritat que de bon començament està interessat en una visió més general, com és que creu necessària aquesta limitació?
- b) Per quin motiu dedica tot un capítol (i grans apartats d'altres capítols) a l'evolució de les cultures si després ho ha de considerar tot plegat una visió artificiosa?

Solament a tall d'hipòtesi intentarem aportar una explicació. Reconeixem que la seva corroboració està per damunt de les possibilitats d'estudi que ofereix tot el llibre d'Alexander, o, si més no, de les nostres possibilitats de comprensió actual.

Aquesta hipòtesi es podria formular així: allò que interessa a Alexander és una generalització 'formalitzadora', entesa com a automatització de procediments projectuals; l'existència efectiva d'una activitat que es generi a partir d'aquesta 'formalització' és cosa segura i no cal considerar-la més que com principi fonamental.

La primera implicació que hem citat cal entendre-la, doncs, com a principi que no cal tractar. L'expressaríem així: gairebé podríem demostrar que l'avenç del disseny neix de respondre a la necessitat de 'formalització' quan falla l'automatisme de la selecció. I no podem assegurar la seva demostració perquè és un postulat previ: tota formalització aporta un avenç efectiu.

No es tractaria d'una constatació social de la necessitat del disseny davant una problemàtica de responsabilitat professional (com havíem llegit abans), seria la constatació que es manté la necessitat d'automatisme quan:

It is therefore not possible to replace the actions of a trained designer by mechanically computed decisions. Yet at the same time the individual designer's inventive capacity is too limited for him to solve design problems successfully entirely by himself.¹⁰¹

El que ens permet aventurar aquesta hipòtesi és tot l'epíleg del llibre d'Alexander, en el qual es porta a terme una defensa d'aquesta 'formalització' com a principi que regeix el llibre i el correcte desenvolupament de totes les

activitats humanes. Així sembla plausible la nostra hipòtesi pel que es refereix al desinterès per la primera proposició.

Però encara queda la segona qüestió: per quin motiu muntar una explicació artificial respecte a l'evolució de les cultures?

La resposta la proposem també amb la prevenció d'una hipòtesi: Alexander veu en la seva explicació de les cultures inconscients de si mateixes el model estructural d'allò que cal recuperar per reconstruir constantment la necessitat de l'activitat projectual. No està interessat, de manera genuïna, en un estudi social i crític sobre la producció d'artefactes. El seu interès rau en el fet que la producció i reparació d'artefactes en aquestes cultures pot expressar-se plausiblement com si fos un funcionament automàtic assimilable a aquella altra definició mecànica d'homeòstasi de W. Ross Ashby que serveix, de manera molt més decidida, de model estructural per a la proposta d'Alexander.

L'*homeòstasi* és una noció introduïda per W. B. Cannon (1926 i 1932) per referir-se a l'equilibri mantingut per adaptació d'un organisme, part o una associació de diferents individus vius, mitjançant feedbacks amb el medi o també interiors. Són diverses les ciències que s'han aprofitat d'aquest concepte, però aquella que interessa a Alexander és sens dubte la cibernetica.

Segons la definició formal de W. Ross Ashby en el seu clàssic "Design for a Brain",¹⁰² repetidament citat en el llibre d'Alexander, el fenomen de l'*homeòstasi* es pot descriure en el següent procés:

Cierta perturbación externa tiende a sacar una variable esencial de sus límites normales, pero el comienzo de la perturbación misma activa un mecanismo que se opone a aquella perturbación. Mediante este mecanismo se mantiene la variable esencial dentro de unos límites mucho más estrechos de los que aparecerían si no se opusiera nada a ella, y tal estrechamiento es la manifestación objetiva de la adaptación del mecanismo.¹⁰³

A aquest investigador li interessa mostrar sobretot que l'adaptabilitat d'un organisme es deu a un procés mecànic que es pot aplicar a tota màquina per convertir-la alhora en adaptativa.

Espero hacer patente que un sistema, pese a ser de naturaleza mecánica, puede dar origen a un comportamiento que sea adaptativo; hacer patente también que la diferencia esencial entre el cerebro y cualquiera

de las máquinas ahora construidas reside en que aquél se vale ampliamente de un método que se ha venido utilizando muy poco en las máquinas; asimismo, que mediante tal método podemos hacer que el comportamiento de una máquina sea tan adaptativo como queramos.¹⁰⁴

Però també que aquest procés és formalment comprensible.

Existe actualmente una lógica bien desarrollada de los mecanismos puros, tan rigurosa como la geometría.¹⁰⁵

Amb aquesta formalització, Ashby generalitza la possibilitat d'aplicar la noció d'*homeòstasi* sobre qualsevol mecanisme que faci de base i que pugui ser suficientment determinable en cada moment.

Empleamos como punto de partida la idea (...) de que una *máquina* es aquello que, siempre que se encuentre en condiciones dadas y en un estado interno dado, va a parar a un estado determinado (es decir, que no acaba en estados distintos en distintas ocasiones). Es patente esta definición con la “ley algebraica de composición externa”, de Bourbaki: pues si las condiciones externas pueden ser cualesquiera de un conjunto de ellas, W , y los estados de la máquina pueden ser cualesquiera de un conjunto de estados, E , el comportamiento de la máquina define una aplicación, coordinación o representación [*mapping*] (la *aplicación* de Bourbaki), de $W \times E$ sobre E ; así pues el concepto de *máquina* corresponde exactamente a uno de los conceptos más básicos de las matemáticas.¹⁰⁶

Si la resposta que aportem és suficientment acceptable, es podria afirmar que és l'automatisme del procés d'apropament a la solució el que probablement interessa a Alexander. Creiem que es poden entendre així les seves descripcions de la “situació inconscient de si mateixa”.

The unselfconscious situation (...). The human being is only present as an agent in this process. He reacts to misfits by changing them; but is unlikely to impose any “designed” conception on the form.¹⁰⁷

La mateixa estructura de variables (0,1), en la mesura que presenti subsistemes relativament independents, tendeix a trobar ‘espontàniament’ una millora en l'ajustament entre la forma i el context. Només cal assajar solucions i esperar que la realitat resultant de cada nou assaig vagi estabilitzant l'ajustament.

Quelcom similar hauria de succeir en el procés de disseny, però la “penalització per l'error”¹⁰⁸ és massa elevada en l'actual situació social i

econòmica de la producció d'artefactes. I l'opció projectual i tècnica pel control a partir de la consciència del problema tampoc no aporta la solució específica per a cada cas. El dissenyador no pot ser conscient de l'especificitat del problema que ha de resoldre perquè només té l'oportunitat de tractar amb requeriments aparentment dispersos i les categories de classificació que té a la seva disposició són excessivament genèriques.

Però, de fet, amb l'enunciació d'aquests requeriments el dissenyador ja estableix una estructura total del problema. Només cal veure les relacions entre els requeriments per fer patent aquesta estructura (C3), que, si conté sub-sistemes prou independents, permet assajar solucions parcials a través de diagrames i arribar després, ajuntant convenientment aquests diagrames, a la solució final diagramada. No cal treballar amb una consciència de la totalitat del problema perquè l'estructura ja dona la seguretat que la composició final serà correcta a l'especificitat i complexitat del problema. De la mateixa manera com els assajos en les "cultures inconscients de si mateixes" progressen espontàniament cap a una millora de la solució. De la mateixa manera com l'automatisme homeostàtic genera el seu procés d'adaptació.

Segons aquesta resposta hipotètica es podria afirmar que la referència a aquest procés entre les cultures inconscients de si mateixes i les autoconscients serveix només per presentar la possibilitat de respondre mecànicament a la resolució de problemes en les actuals professions de determinació formal. Alexander ens ha recordat que la producció artesanal d'artefactes té un intens freqüència amb els problemes que ha de resoldre, que es constitueix i es determina amb aquest freqüència. Això ens feia esperar que en el seu llibre quedés determinat un procediment a partir del qual la preocupació metodològica professionalista es lliurés també a un freqüència de la mateixa intensitat per reformular el mateix dissenyar, un nou dissenyar constantment regenerat a partir de l'especificitat dels problemes actuals. Però allò que ens ofereix Alexander acaba essent només un arranjament general de les ja existents i estables professions tècniques.

Cal tenir present que la lectura del text d'Alexander que estem portant a terme es veu limitada al mateix text i que sembla que no se'n poden obtenir expressions més aclaridores en aquest sentit. Si, malgrat això, aquesta interpretació fos suficientment correcta, seria possible afirmar que, avalat pel principi inqüestionable de la 'formalització', el *diagrama constructiu* representa

tota possibilitat de determinació d'un procés de disseny, però, un cop més, considerant que la cara externa de l'encàrrec i del lliurament final del projecte ja està definida (i el frec suavitzat) per l'existència pública d'unes professions ja conegudes.¹⁰⁹

La similitud d'aquest resultat i el que havíem obtingut de les posteriors incursions metodològiques d'Alexander (la determinació de *patterns*) es veu reforçada pel mateix comentari que aquest autor fa a la "paperback edition" de 1971 del seu llibre:

Today, almost ten years after I wrote this book, one idea stands out clearly for me as the most important in the book: the idea of the diagrams.

These diagrams, which, in my more recent work, I have been calling *patterns*, are the key to the process of creating form. In this book I presented the diagrams as the end results of a long process; I put the accent on the process, and gave the diagrams themselves only a few pages of discussion. But once the book was finished, and I began to explore the process which I had describes, I found that the diagrams themselves had immense power, and that, in fact, most of the power of what I had written lay in the power of these diagrams.¹¹⁰

Amb la mirada que ens permeten aquestes consideracions, podem revisar els tres recorreguts de la tesi d'Alexander que hem exposat a l'aparat anterior. Recordem que cada un d'aquests recorreguts representa un debat per la possibilitat d'una metodologia professionalista del disseny, tal com ho expressàvem a l'esquema del final de l'aparat 2.2.2.c.2. Ho fem en sentit invers, ja que el que hem tractat fins ara està més a prop del darrer recorregut.

(Tercer recorregut: el procés lliurat a l'especificitat dels problemes. Les dues cultures i el diagrama constructiu.)

El diagrama constructiu és possible tot establint de manera generalitzada el mecanisme 'homeostàtic' i això és possible perquè es pot limitar als processos psicològics de tractament de problemes en una professió establerta. Però la proposta metodològica ja no ho és d'una nova professió anomenada *disseny*; el tercer nivell està formalitzant uns problemes que tenen formulació prèvia en una altra professió ja establerta, no sobre els problemes tal com són experimentats per tots aquells que estan compromesos en el procés, siguin o no professionals.

Creiem que es podria indagar si Alexander no havia ja desconsiderat aquesta experimentació dels problemes en el mateix primer nivell, el de les cultures inconscients de si mateixes. Ens podríem preguntar de quina inconsciència estava parlant. Sembla que hagués oblidat el sofriment que comporten els mateixos problemes i els errors adaptació 'homeostàtica' en aquestes presumptes societats. N'hi ha prou si recordem les desgràcies humanes que produeixen actualment alguns fenòmens naturals per replantejar aquest formalisme 'feliç' que sembla deduir-se de la concepció d'aquestes cultures. El dolor també es podria trobar en cada una de les solucions que es van adoptar, només cal no enegar-se amb el formalisme i veure els evidents símbols que les recorren (i que també les constitueixen).

(Segon recorregut: Progrés de coneixement. Claredat programàtica i *fitness*.)

La independència relativa de subsistemes només apareix en una sola formulació suficientment estàtica, mentre que els problemes de disseny s'experimenten en moltes formes alhora. El mateix Alexander ens recorda aquest fet, tot i que creu tenir justificat no considerar-lo més que en una ocasió, molt al començament:

We ought always really to design with a number of nested, overlapped form-context boundaries in mind. (...)

However, since we cannot hope to understand this highly interlaced and complex phenomenon until we understand how to achieve fit at a single arbitrarily chosen boundary, we must agree for the present to deal only with the simplest problem. Let us decide that, for the duration of any one discussion, we shall maintain the same single division of a given ensemble into form and context, even though we acknowledge that the division is probably chosen arbitrarily.¹¹¹

Si tenim present també aquesta forma de complexitat, la noció de *fitness*, com a finalitat a aconseguir, es converteix només en un ideal funcionalista (revisat sota les indicacions de D'Arcy Thompson) convertit de manera forçada en objectiu procedimental. Es creu que es pot simplificar sense conseqüències un altre tipus d'augment de la complexitat que no consisteix solament en una complexitat interna de l'estructura de la divisió forma-context, sinó en una variabilitat indeterminada de possibles divisions forma-context,

variabilitat que està constantment present en el procés de disseny si no hi ha una visió que domini per damunt de les altres per motius aliens al mateix procés (gremials, imposició de professions existents, per exemple).

El fet de no considerar aquesta forma de complexitat significa que es fa possible l'abstracció dels continguts, és a dir que es pot considerar que tots els requeriments que el dissenyador formuli estan en el mateix tall forma-context i, per tant, per més complexa que sigui, només es determina una sola estructura. Si no fos així, com que cada divisió forma-context representa una manera de comprendre els continguts de la problemàtica que el dissenyador ha de tractar, se superposarien un gran nombre de conjunts de variables i caldria començar a dialogar per mirar d'aconseguir també el que és més adequat o més definitori d'una "idea de la vertadera realitat" en la qual se situa el problema. L'augment de la complexitat ho és també de superposició de continguts (en el sentit de superposició de divisions forma-context) i no solament d'una única estructura forma-context.

Si es parteix de l'existència efectiva d'aquesta única i inqüestionable mirada (professional), es pot fer valdre la simplificació de l'única divisió que pretén Alexander i assumir, així, el principi de l'abstracció formalitzadora i la recuperació de la presumpta mecanització dels procediments artesanals. Però, com hem vist a la primera part del present treball, aquesta mirada encara no s'ha format.

(Primer recorregut: Tècniques. Capacitat psicològica per al tractament de problemes complexos i responsabilitat tècnica.)

En aquest llibre d'Alexander, el conflicte de legitimació de procediments entre l'experiència i la norma lògicament deduïda es decanta clarament per la segona opció. El procediment per selecció és impracticable; cal entrar de ple a la formulació matemàtica:

Los fundamentos matemáticos han de ser lo suficientemente generales para permitir que nos especialicemos en los métodos de la topología.¹¹²

La traducció simbòlica del problema i de la solució en els mateixos termes solament és possible en una estructura algebraica (topològica), en la qual la relació entre ambdues situacions és una isomorfia. És aquesta isomorfia

(diagrama constructiu) la que representa de fet tot el procés, com la forma general d'un patró que cal assolir i que, si se segueix estrictament el procés, es pot assolir. La crítica que hem mencionat més amunt segons la qual l'obtenció d'aquest diagrama és tant difícil com fer front directament al problema no seria una crítica correcta segons les línies del text d'Alexander. Simplement: fer front directament al problema no és possible. Cal la traducció abstracta per crear un àmbit d'invenió (el diagrama constructiu).

Però, tot i que l'abstracció sembla assegurar la isomorfia interna del diagrama constructiu, Alexander no aconsegueix més que desatendre el problema de la traducció simbòlica i desplaçar-lo als límits exteriors del seu procediment. En primer lloc, l'obtenció del diagrama de requisits es deu a una interpretació de les relacions entre les possibles combinacions dels requisits de dos en dos. La comprensió global del problema a què cal fer front queda expressada exclusivament en termes estructurals. La traducció inversa d'aquesta estructura en termes verbals és impossible (i, segons Alexander, indesitjable). Un cop descoberta l'estructura no hi ha manera de comunicar-se amb cap altra persona que intervingui en el desenvolupament del disseny, menys ser que aquesta segueixi tot el procés efectuat per arribar a l'estructura. I, a més, Alexander creu imprescindible que les relacions entre requisits de dos en dos depenguin i estiguin lligades exclusivament a un coneixement tècnic.

Where, after all, does the interaction among the requirements spring from? It springs from the intractable nature of the available materials and the conditions under which the form has to be made.¹¹³

En segon lloc, el diagrama de la forma ha de ser interpretat, però per assegurar el rigor d'aquesta interpretació i poder afirmar que es pot arribar a un artefacte projectat cal tenir determinat un codi d'interpretació. És cert que aquest codi no pot ser del mateix tipus que els codis que s'utilitzen en la plasmació de la solució en una activitat projectual ja establerta perquè el seu referent no pretén ser la representació de la solució. Però el seu referent és precisament aquesta plasmació, i per això estan pressuposats de bon principi. La problemàtica crítica de la icona diagramàtica apareix aquí amb tota la seva força, cada cop que es pretengui 'traduir' el diagrama constructiu en els termes d'una plasmació del projecte resultant. Només cal recordar que molts dels requisits que segons Alexander definirien l'estructura d'un problema de disseny són aquells que tenen una referència que no és física ni figurativa (per

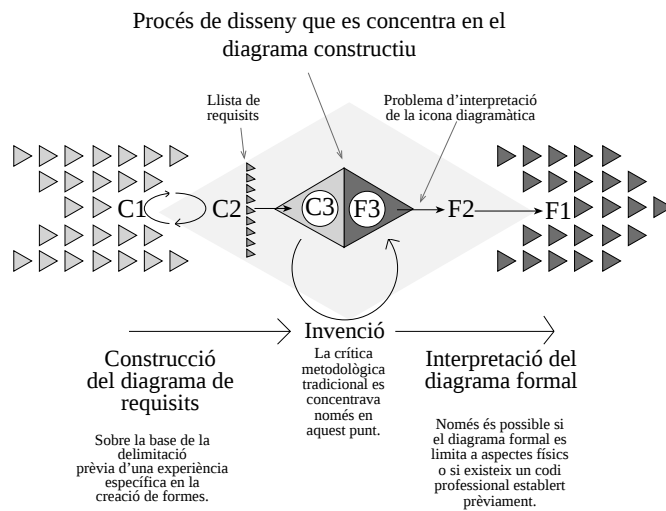
exemple, els requisits que expressin la necessitat d'adequació d'una imatge d'una sèrie d'artefactes a la representació de determinades valoracions específiques sobre el concepte de qualitat del promotor d'aquests artefactes). Només amb un codi previ que pressuposi la convenció del treball professional estàndard d'F2 és possible el pas d' F3 a F2.

El disseny no respon sempre a aquesta predeterminació d' F2. Es pot adoptar la solució de no determinar una única alternativa formal a la configuració d'un artefacte, o ni tan sols acabar el procés en una única sèrie d'alternatives. Les necessitats de canvi per motius comercials en poden ser una causa, com per exemple el cas dels rellotges de Watch, però també es poden considerar altres casos d'acció contínua de disseny, com per exemple la recuperació i adaptació constant de tècniques artesanals d'un determinat àmbit cultural que pateixi una situació econòmica greu a les noves circumstàncies i materials a disposició. En canvi, en la proposta d'Alexander, la tasca d' F2 sembla que queda totalment intacta, tal com ja passava tradicionalment, com a tasca de concreció de detalls d'una única solució o sèries de solucions.

In all design tasks the designer has to translate sets of requirements into diagrams which capture their physical implications. In a literal sense these diagrams are no more than stages on the way to the specification of a form, like the circulation diagram of a building, or the expected population density map for some region under development. They specify only gross pattern aspects of the form. But the path from these diagrams to the final design is a matter of local detail.¹¹⁴

Creiem que, segons els requisits de traducció del diagrama constructiu, el seu referent (F2) ha de quedar delimitat d'acord amb la tradició projectual; allò que aporta F3 solament poden ser diagrames que incorporin la seva mateixa interpretació a partir de la forma en què són produïts (com per exemple diagrames de circulació)¹¹⁵ si no es vol entrar un cop més en el debat sobre la icona, un debat gens efectiu des del punt de vista instrumental.

Un cop més, només amb la intenció d'aclarir el que hem exposat, i recordant els diagrames anteriors, proposem el següent gràfic:



2.2.2. d. 4. Una possible resposta

Un cop efectuada aquesta introducció a una crítica del mètode Alexander, podem intentar respondre a les preguntes (p1, p2 i p3) que formulàvem més amunt.

El nou ordre físic dels problemes a què ha de fer front el disseny és veritablement una novetat tècnica, social i cultural que afecta la projecció dels artefactes. No es limita al mateix nivell de complexitat dels casos anteriors. Però allò que interessa a Alexander és solament un aspecte d'aquesta nova complexitat: la complexitat estructural. No es considera el problema de la superposició de visions (i de complexitats) que són constantment presents per la intervenció de totes les persones compromeses en el disseny. De fet, quan es refereix a les antigues circumstàncies, Alexander tampoc no fa esment de característiques que vagin més enllà d'aquesta complexitat. No considera tot allò que porta el sofriment en la construcció de les tradicions artesanals (ornamentació, incorporació de simbologies religioses, etc.). La novetat d'aquesta situació de la problemàtica actual de disseny és significativa, però Alexander es limita a tractar la necessitat de control formal; no considera la capacitat de crítica de la situació professional que també conté aquesta situació, com si, per exemple, la capacitat d'intervenció de criteris no experts (usuaris) no augmentés molt significativament davant el disseny d'una tetera en contraposició

a l'habitual prevenció d'aquest tipus de crítica en el cas de la construcció d'un pont de grans dimensions (prevenció que també queda afectada).

Així, les dues primeres preguntes tenen una resposta afirmativa, però matisada. Però no passa el mateix amb l'última. El mètode Alexander presenta amb molt detall la necessitat de definir processalment una nova activitat professional. Creiem que aquí rau el gran interès que va tenir el seu text. Però, amb les prevencions esmentades abans, creiem que es pot afirmar que a mig camí Alexander abandona la radicalitat d'aquesta nova professió constantment autoconstruïda, i es limita a articular un procediment de creació de diagrames que, seguint la seva mateixa crítica, cal no extrapolar a una concepció general del disseny.

2.2.2. e. Per a una conclusió sobre les metodologies 'professionalistes'.

En certa mesura ja estàvem previnguts per les possibles conclusions que es poden extreure de l'aventura professionalista en les tesis metodològiques del disseny. Els mètodes 'generalistes' havien aparegut per fer front al normativisme de les seves (presumptes) predecessores. Tot i que no havien assolit el que volien perquè sempre es veien obligades a dissoldre l'especificitat del projectar en classes més àmplies (moda, classificacions segons un origen general i utilització generalitzada dels processos atzarosos), allò que les mobilitzava era precisament la seva lluita contra el formalisme convertit en mera norma de control, sense capacitat de vincular la seva pròpia determinació al context que l'havia de necessitar com a professió.

Les primeres metodologies professionalistes que hem vist reforçaven aquesta conclusió en el sentit que o bé limitaven el disseny a ser una activitat solament de tractament d'informació, o bé només aconseguien delimitar un circuit intern sense connexions exteriors. Aquest text de Christopher Alexander matisa i especifica aquests conclusions. I ho fa perquè la seva virtut, i potser el sentit de la seva fama, tingui l'origen en el fet que vertaderament obre els debats de les tres condicions fonamentals. En moltes de les seves explicacions i en la proposta general hi ha una voluntat d'atendre alhora la possibilitat d'un mètode i la possibilitat d'un espai per a la responsabilitat professional. Els debats entre procediments i tècniques (primera condició),

entre teoria i praxi (segona condició), entre adequació a cada situació i continuïtat (tercera condició) tenen en el llibre d'Alexander l'oportunitat de formar simultàniament una 'experiència' específica a través del debat metodològic entre formalització i professió.

Però, també hi ha, si no ens equivoquem, una claudicació en el moment en què aquest debat mostra la impossibilitat de fixar per sempre una única determinació procedimental. Algunes parts del llibre d'Alexander són la mostra d'una reflexió metodològica de disseny que incita a repetir les preguntes i assajar indefinidament unes respostes. Però, altres parts, les més concloents, són un decantament per un dels costats del debat experiencial de cada una de les tres condicions.

A partir d'aquesta claudicació, la genealogia es converteix en la mera conversió abstracta d'una herència, una mena de conversió en diners d'un territori que calia conrear cada temporada d'una altra manera, en què cada any (encàrrec) calia replantejar-se els fruits del conreu. Sembla capaç de fer front a noves circumstàncies precisament per la seva abstracció (C3-F3), però, per això mateix, si no considera que es manté en una professió ja coneguda, trenca el lligam genealògic dels continguts.

Creiem que si ens fixem només en la primera de les parts del text d'Alexander (ens referim a aquells moments del text en què sembla que l'autor no s'hagi lliurat a l'arquitectura, sinó que encara mantingui la tensió del debat experiencial), llavors podem recollir la proposta d'atendre el moment en què les artesanies es constitueixen a si mateixes, tenint en compte el model de l'homeòstasi, però també tenint en compte la materialitat i el sofriment de l'adaptació creadora de les especificitats. No es tracta d'esperar un model exacte a partir de les artesanies; es tracta més aviat d'aprendre de la seva experiència per revisar l'aparició de la imprescindibilitat del projectar, lluny d'anacronismes i creences il·lusòries sobre la seva aplicabilitat infinita.

Aquest pot ser també el sentit de la proposta posterior del mateix Alexander sobre els *patterns*, però ara amb la suficient radicalitat per no oblidar que la mateixa creació dels *patterns* només és un estadi, i que cal tornar-ne a replantejar constantment un altre.

Si en les línies anteriors no estem gaire equivocats sembla que es pot afirmar que, des del punt de vista metodològic el que no ha reeixit en aquest

intent ha estat l'opció per la professionalitat. Aquesta havia de donar el cos per a la realització efectiva de la formalització del procés, però aquest professionalisme no neix de la mateixa formalització perquè aquesta no imposa una possibilitat de contacte amb l'exterior del procés. El caràcter professional o bé s'ha d'importar d'una presumpta autonomia i valor del coneixement (els mètodes com a tractament d'informació), o bé fent valdre el *mètode* com a coartada de venda (el món necessita el disseny perquè aquest treballa amb circuits metodològicament contruïts), o bé s'ha d'obtenir del fet d'aixoplugar-se sota una professió ja establerta.

Però, gràcies a la part més intensa del text d'Alexander, el metodologisme professionalista ha aportat una nova proposta. Sense imposar una hipòtesi de la divisió de cultures segons els nivells de consciència, és possible entrar a considerar les eines de treball intel·lectual de les activitats productives, i intentar descobrir en elles la imprescindibilitat projectual. Es tracta d'indagar en els procediments que s'usen en el marc de les activitats productives (artesanals i projectuals), i en la materialitat del seu ús, la possibilitat de comprensió de l'aparició de la mateixa imprescindibilitat projectual, i a partir d'aquesta comprensió intentar de nou aquella formalització del procés que ha d'aportar la seva recuperació.

Notes de l'apartat 2.2.2

- 1 Bonsiepe, Gui (1979): "Metodología clásica y alternativismo". Conferència pronunciada en el Encuentro Internacional de Diseño. CENFE. Madrid, Maig 1979. A: Bonsiepe, Gui (1982): *A «Tecnologia» da Tecnologia. Inovação tecnológica e desenho industrial*. Ed. Edgard Blucher. São Paulo.
Trad. Cast.: *El diseño de la periferia*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA.. Barcelona i Mèxic, 1985. Vegeu pàg. 93.
- 2 Bohigas, Oriol (1972 a): *Proceso y erótica del diseño*. Ed. La Gaya Ciencia. Barcelona. Aquest escrit de Bohigas és un extracte de la "Memòria justificativa" per a les oposicions a càtedra de "Composició II" de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, l'any 1970. Vegeu pàg. 225.
- 3 Archer, L. Bruce (1979): "Whatever became of design methodology?". A: *Design Studies*. Ed. IPC Science and Technology Press in co-operation with the Design Research Society. Guildford. Vol 1, núm 1. Pàg.17-18.
Trad. Cat.: "Què se'n ha fet, de la metodologia de disseny?". A: *Temes de Disseny*. Ed. Servei de Publicacions Elisava. Barcelona, 1986. Núm. 1. Pàg. 61-66. Vegeu pàg. 61.
- 4 Jones, John Christophe.(1984): *Essays in Design*. Ed. John Wiley & Sons, Ltd. Chichester.
Trad. Cast.: *Diseñar el Diseño*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA.. Barcelona, 1985. Pàg. X.
- 5 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: "Design-Theorien, Design-Methoden. 10 methodische und systematische Verfahren für den Design-Proceß". A: *Form. Zeitschrift für Gestaltung*. Ed. Verlag Form GmbH: Hans Otto Döring. Frankfurt, 1971. Núm. 56. Pàg. 9-14. Trad. Cast. (parcial) de Santiago Pey Estrany. Segons un document intern del «Seminari sobre metodologia de disseny» impartit a l'Escola Massana l'any 1973.
- 6 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 10:
"Una afirmació sobre el camí 'correcte' no es pot fer des dels mètodes, sinó que està solament determinada per l'objecte de la planificació."
(La traducció està sota la meua responsabilitat.)
- 7 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 14. Es divideix gràficament la continuïtat del text de Bürdek.
"Els mètodes de disseny, tal com es van desenvolupar en els darrers anys, són la majoria de vegades circuits reguladors interns, per mostrar les possibilitats, d'estructurar el procés de concepció, el qual ha de tractar d'obtenir una disciplina pròpia tal que d'una idea de producte es pugui arribar fins a una reeixida implantació en el mercat. Al mateix temps, els problemes presentats (la majoria de vegades de tipus tecnològic o d'orientació de mercat) són tractats i resolts com tècniques dels mitjans de venda. Amb això queda a més la pregunta de si aquests mètodes no estan en situació d'incorporar les variables externes (què porta el producte que el fa objecte de consum?) en el procés de concepció.

[...]

Aquesta *Zweckrationalität*, en el sentit d'Habermas, és consciència dirigida [cap un objectiu]. Una solució del conflicte (com va ser indicat per Maldonado) és decidida de banda dels dissenyadors. Per això el projecte, sempre com a fonament d'uns déficits experiencials o a través d'un reconeixement de disfuncionalitat, és determinat com el lloc dels mètodes de disseny en tant que instruments de planificació."

(La traducció està sota la meva responsabilitat.)

- 8 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 10.
 "Els mètodes de disseny ortodoxos a pesar de ser un mitjà per al desenvolupament del projecte, tenen un objectiu, millorar la decisió en el procés projectual."
 (La traducció està sota la meva responsabilitat.)
- 9 Höfler, Kandel, Kohlsdorf, Kreuz (1970): "Der Entwurfsprozeß und Verfahren zum methodischen Entwerfen". A: Joedicke J. [editor]: *Arbeitsberichte zur Planungsmethodik*. Ed. Institut für Grundlagen der modernen Architektur (IGMA). Stuttgart. Vol. IV, Entwurfsmethoden in der Bauplanung. Citat a: Bürdek, Bernhard E. (1971)b. Pàg. 9.
 "En els petits projectes de desenvolupament, la majoria de les vegades s'efectua una despesa proporcionalment gran, mentre que en grans projectes els esforços metodics, experimentals i tècnics no creixen proporcionalment.
 Si, per exemple, l'estàtica generativa d'una cafetera requereix una enorme despesa metodica i matemàtica: com més àmplia hauria de ser, doncs, la instrumentació metodica per al projecte d'un aeroport?"
 (La traducció està sota la meva responsabilitat.)
- 10 Rosenstein, Allen B., Rathbone, Robert R. i Schneerer, William F. (1964): *Engineering Communications*. Ed. Prentice-Hall, Inc. Nova York. Citat a: Bürdek, Bernhard E. (1971)b. Pàg. 11-12.
- 11 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 11.
- 12 Schaer, Walter (1968-69): "Modell für einen Industrial Design-Prozeß" A: *General Information for Industrial Design Students*. Auburn University. Citat a: Bürdek, Bernhard E. (1971)b. Pàg. 11-12.
- 13 McCroi R. J. (1966): "The Design Method in Practice". A: Gregory SA. [edit] (1966): *The Design Method*. Ed. Botterworths. Londres.
 Trad. It.: "Il Metodo di Progettazione nella pratica professionale". A: *Progettazione razionale*. Ed. Marsilio Editori. Padova, 1970. Pàg. 24 a 36.
- 14 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 13.
- 15 Morris Asimow (1962): *Introduction to Design*. Ed. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliff.
 Trad. It.: *Principi di progettazione*. Ed. Marsilio Editore. Padova, 1968.
- 16 Archer, L. Bruce (1963-64): "Systematic Method for Designers". A: Cross, Nigel. [editor]: *Developments in Design Methodology*. Ed. John Wiley & Sons, Ltd. London i Chichester, 1964. Vegeu també: *Design*. 1963-64. Núm. 172-181.
 Trad. It.: "Metodo sistematico per progettisti". A: Susani, Giuseppe. [editor] (1967): *Scienza e Progetto*. Ed. Marsilio Editori. Padova. Pàg. 220-262.
- 17 Jones, John Christopher (1963): "A Method of Systematic Design". A: Jones, Christopher John i Thornley, D. G. [editors]: *Conference on Design Methods*. Ed. Pergamon Press Ltd. Oxford.
 Trad. It.: "Un metodo di progettazione sistematica". A: Jones, Christopher John i Thornley, D. G.: *La metodologia del progettare*. Ed. Marsilio Editori. Vicenza, 1967. Pàg. 53-77.
- 18 Maser, Siegfried (1970): "Methodische Grundlagen zum Entwerfen von Lösungen komplexer Probleme". A: Joedicke J. [editor]: *Arbeitsberichte zur Planungsmethodik*. Ed. Institut für Grundlagen der modernen Architektur (IGMA). Stuttgart. Vol. IV, Entwurfsmethoden in der Bauplanung. Citat a: Bürdek, Bernhard E. (1971)a. (trad. It. pàg. 124). Citat també a: Bürdek, Bernhard E. (1971)b. Pàg. 11-12.

- 19 Alger, John R. M. i Hays, Carl V. (1964): *Creative Synthesis in Design*. Ed. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, N. J. Citat a: Bürdek, Bernhard E. (1971)b. Pàg. 11-12.
Trad. Cast.: *Síntesis creadora en diseño*. Ed. Herrero Hermanos Sucesores. Mèxic, 1969.
- 20 La publicació periòdica *Design Methods and Theories* és una publicació de l' "Institut de Mètodes de Disseny " (DMI.), anteriorment del Design Methods Grup, "esponsoritzada" per la California Polytechnic State University de Nant Luis Obispo. Té associats també a Europa, en concret a Polònia.
- 21 Per exemple: no hem trobat en cap recull els treballs metodològics desenvolupats en aquest país. Nosaltres mateixos en coneixem alguns de publicats (S. Pey, Llovet et al, A. Fernández Alba, J. M Martí, i el mateix Bohigas) i també investigacions desenvolupades en àmbits acadèmics. També ens ha costat trobar treballs francesos, i de països iberoamericans. No en volem treure més conclusió que el fet que cal encara molta feina en aquest sentit.
- 22 Ackoff, R. L (1962): *Scientific Method: Optimizing Applied Research Decisions*. Ed. Wiley. Nova York. Citat a: Bürdek, Bernhard E. (1971)b. Pàg. 10.
- 23 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 10.
"Per articular un concepte de mètode, és necessari diferenciar, com fa Ackoff, entre: 1) recursos metodics (*tools*), 2) tècniques (*techniques*) i 3) mètodes (*methods*).
Els recursos metodics en l'àmbit de la metodologia són instruments físics o conceptuals, els quals poden ser usats en el treball científic (...). Ackoff entén que en les tècniques el curs de l'acció és més precís que en els recursos metodics. (...) El concepte de mètode (en el sentit estricte de mètode científic) conté l'elecció de tècniques per una manera de procedir científica."
(La traducció està sota la meua responsabilitat.)
Nosaltres ho podríem esquematitzar amb aquest esquema:
Recursos metodics > tècniques > mètodes > manera de procedir científica.
I és massa fàcil invertir-lo, és a dir, que des de la manera de procedir científica es poden veure afectades de manera normativa els mètodes, les tècniques i, fins i tot, els recursos metodics.
- 24 Pot sorprendre el lector aquesta conclusió ja que avui és força difícil imaginar una altra alternativa. Tanmateix la història del dissenyar està plena d'altres formes de procedir que aclareixen aquesta possibilitat. N'hi ha prou amb el recordar polifacètic W. Morris, les exigències de W. Gropius de debat pedagògic entre els mestres de taller i Johaness Itten, els debats de la primera Werkbund, el mateix mestratge de Van de Velde o l'origen artesanal de les abstraccions de H. T. Rietveld.
- 25 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 9.
"(...) Augment general de les qualitats visuals dels articles de consum, (...) creixement de les exportacions i per l'augment de la qualitat dels articles de consum, (...) tipificació i estandardització, (...) creixement de la productivitat, (...) augment de l'apreciació de les aplicacions característiques (...) factor del procés d'industrialització dels països del Tercer Món (...) per contribuir a frenar el deteriorament del medi ambient i d'aquesta manera per l'augment de la qualitat ecològica."
(La traducció està sota la meua responsabilitat.)
- 26 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg.9.
"Avui els primers sis punts són encara considerats implícitament en el funcionament dels estudis. Quan Rittel desenvolupa sobre això mètodes caracteritzats com 'metodologies de primera generació', està pensant que s'apliquen sobre el procés de disseny correctament en el sentit d'optimització de l'efectivitat: sobre la racionalitat interna per oposició a la racionalitat externa dels contextos socials."
(La traducció està sota la meua responsabilitat.)

- 27 Aicher, Otl (1987): *Die Welt als Entwurf*. Ed. Ernst. Berlín.
Trad. Cast. *El mundo como proyecto*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA.. Barcelona, Mèxic, 1994. Pàg. 81.
- 28 Aicher, Otl (1987): Pàg. 86.
És important indicar que Aicher no es caracteritza precisament per aquesta posició cognoscitiva sinó, al contrari, per criticar-la. Potser la no igualtat entre allò que és coneixement i allò que és informació (*informació* és el terme usat per Aicher) ja ens dona una matisació que caldria afrontar. Així ens ho recorda Wolfgang Jean Stock en la introducció a aquest llibre d'Aicher:

“Aicher daba por supuesta la primacía del trabajo práctico. En 1963 se manifestó contundentemente contra la ‘confianza acrítica en el saber, con su hinchada proclividad al análisis y su progresiva impotencia en el hacer’.”

Aicher, Otl (1987): Pàg. 11.
- 29 No hem sabut trobar referències escrites sobre aquest punt. Recordem una controvèrsia entre productors de mobiliari urbà i l'arquitecte Enric Miralles en la qual els primers es lamentaven del poc ús que feien els urbanistes dels catàlegs del seus articles, i que cada cop es projectaven nous mobiliaris sempre especials. Miralles va recalcar la dificultat de fer articulables la forma expositiva dels catàlegs i la forma de les reflexions projectuals.
- 30 Els estudis de Donald A. Schön poden ser un inici en aquest sentit. Vegeu: Schön, Donald A. (1987): *Educating the reflective Practitioner*. Ed. Jossey-Bass Publishers. San Francisco i Londres.
Trad. Cast.: *La formación de los profesionales reflexivos. Hacia un diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Ed. Cast. Ed. Paidós i Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1992.
I també: Schön, Donald A(1983): *Reflective Practitioner*. Ed. Basic Books. Nova York.
- 31 Maldonado, Tomás (1974)b: “Apuntes sobre la iconicidad”. A: Maldonado, Tomás. (1974)a: Trad. Cast.: Pàg. 229 a 264.
- 32 Caldria fer una investigació més detallada sobre aquesta qüestió. *Metodòleg* també és aquell operari avançat que organitza el seguit d'operacions del muntatge d'una màquina o estudia les peces d'un moble per a la seva fabricació. El dissenyador seria l'operari més avançat d'definiria aquestes peces en funció de la seva unitat encara no determinada. Ell seria la primera operació que cal organitzar també amb la mateixa imatge del muntatge. La teoria de disseny es planteja com a metodologia també en aquest sentit.
- 33 A tall d'hipòtesi, o encara menys, de simple coincidència, recordem que la invenció del transistor (el 1948 per tres investigadors de la Bell Telephone Laboratories: J. Bardeen, W. H. Brattain i W. Shockley, guardonats el 1956 amb el premi Nobel de física) coincideix cronològicament amb els primers plantejaments de la necessitat de mètodes de disseny.
La vinculació del transistor amb la metodologia de disseny com a model de materialitat possible (a recuperar) també es pot suggerir a partir de la vinculació que té un transistor en un circuit elèctric, com a 'caixa negra' en el marc d'una estructura visible 'caixa transparent'.
- 34 Aquesta afirmació segons la qual el disseny ja existeix, encara que no se'n tingui consciència, es pot efectuar també des d'altres punts de vista. Com per exemple el que considera que existeixen projectistes que tenen unes especials preocupacions a l'hora de projectar, de tipus estètic, ètic, etc. Aquest no és de cap manera el que estem plantejant en el text. El que diem és que si de manera inconscient existeix ja el disseny, en aquest cas, és perquè es fan servir uns circuits que semblen assenyalar una especificitat projectual.
- 35 Giedion, Siegfried (1948): *Mechanization Takes Command. A Contribution to Anonymous History*. Ed. Oxford University Press, Inc. Oxford.
Trad. Cast.: *La mecanización toma el mando*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1978. Vegeu pàg. 64.
- 36 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 13.

“El sistema de McCroy está orientado claramente hacia el marketing; corresponde al estado de aceptación de las conclusiones progresivas admitidas por los expertos en marketing.”

(La traducció està sota la meua responsabilitat.)

- 37 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Vegeu pàg. 13.
 “McCroy llega a la conclusión que una metodología unitaria del diseño existe. Está conocida por una curva cerrada (círculo), en las experiencias en las que mientras se van alcanzando los diversos peldaños de la realización y el cumplimiento del proceso, se van estableciendo las bases de los nuevos peldaños.”
 (La traducció és de S. Pey Estrany. Segons un document del “Seminari sobre metodología de disseny” impartit a l’Escola Massana l’any 1973.)
- 38 Rodríguez, Gerardo M. (1987(?)): *Manual de Diseño Industrial*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA., UAM-A. Mèxic. Pàg.102.
- 39 Mumford, Lewis (1934): *Technics and Civilization*. Ed. Harcourt Brace Jovanovich, Inc. & World, Inc. San Diego (et alt.), 1963. Nova introducció a l’edició de 1962.
 Trad. Cast.: *Técnica y Civilización*. Ed. Alianza. Madrid, 1982. Pàg. 62.
 (La indicació entre claudàtors és meua.)
- 40 Cal recordar que abans hem concretat momentàniament que el disseny era el projectar el projectar, en el sentit que el disseny no es limita al ‘metaprojectar’ sinó que també entra en cada cas concret assajant el que ha preparat en aquest ‘metaprojecte’. Ara es podria pensar que això també és aplicable aquí: el disseny seria el projectar els circuits del projectar que també es concreta en cada cas. Però aquí el ‘metaprojecte’ és merament formal (circuits), és a dir, no projecta el projectar en el sentit complet, en el sentit de tota la seva problemàtica. Més aviat necessita fonamentar-se en una presumpta aproblematicitat del projectar genèric. Dit d’una altra manera, també existeix la metodologia de l’enginyeria, etc.
- 41 Giedion, Siegfried (1948): Trad. Cast. Pàg. 94.
- 42 Giedion, Siegfried (1948): Trad. Cast. Pàg. 101. Referència de les paraules de Th. Jefferson segons el text: Coleman Sellers, Jr. (1886): “Oliver Evans and His Inventions”. A: *The Journal of the Franklin Institute*, vol. XCII, Filadelfia, pàg. 4.
 Una investigació que caldria portar a terme sobre circuits simples en la metodologia de disseny seria esbrinar les coincidències entre els estudis de la problemàtica de la ‘gestió científica’ i els estudis de l’art modern sobre el desenvolupament temporal del treball humà i sobre el mateix moviment. Un bon punt de partida seria el mateix text de S. Giedion, especialment l’apartat “Gestión científica y arte contemporáneo”. Vegeu pàg. 116 a 140.
 Tanmateix, no creiem que aquest tema formi part de la present indagació, ja que se centra més en qüestions procedimentals i no tant en el problema dels límits metodològics que haurien d’especificar una nominació de l’artefacte de disseny i del mateix disseny.
- 43 Martí i Font, Josep Maria (1990): Vegeu pàg. 140.
- 44 Jacobson, Max i Alexander, Christopher (1971): A: *Design Methods Newsletter*. Març 1971. (No hem pogut localitzar les dades concretes d’aquesta publicació.)
 Trad. Cast.: Jacobson, Max - Alexander, Christopher: “Max Jacobson entrevista a Christopher Alexander”. A: Alexander, Christopher: *La estructura del medio ambiente*. Ed. Tusquets editor. Barcelona 1971. Pàg. 1-10. (separata).
- 45 Alexander, Christopher (1979): *The Timeless Way of Building*. Ed. Oxford University Press, Inc. Nova York.
 Trad. Cast.: *El modo intemporal de construir*. Ed. Editorial Gustavo Gili, S.A.. Barcelona, 1981.
- 46 Un text que s’acosta bastant a aquesta idea és el que ja hem citat: Montaña, Jordi. (1988): *Cómo diseñar un producto*. Ed. IMPI. i Ministerio de Industria y Energía. Madrid. Vegeu especialment esquema pàg. 18 i la mateixa citació ja indicada.
- 47 Pensem, per exemple, amb en la necessitat del diagnòstic en l’activitat mèdica, en la reparació de cotxes, o en la mateixa activitat empresarial. No n’hi ha prou amb el que formula

el client.

- 48 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 95.
 - 49 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 64.
 - 50 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 68.
 - 51 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 85.
 - 52 Ragué Arias, María-José (1970): "Christopher Alexander. Su visión de la arquitectura. Su lenguaje arquitectónico". A: CAU. Ed. COAATCB Barcelona, Maig-Juny 1971. Núm. 7. Pàg. 52 a 57. Veure pàg. 57.
 - 53 Alexander, Christopher, Ishikawa, Sara i Silverstein, Murray (1977): *A Pattern Language. Towns, Buildings, Construction*. Ed. Oxford University Press, Inc. Nova York, 1977.
Trad. Cast.: *Un lenguaje de patrones. Ciudades. Edificios. Construcciones*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1980. Pàg. 14.
 - 54 Ragué Arias, María-José (1970): Pàg. 57.
 - 55 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 29 i 45.
 - 56 Alexander, Christopher, Ishikawa, Sara i Silverstein, Murray (1977): Trad. Cast., pàg. 12.
 - 57 Per exemple: A l'hora de dissenyar un seient els gràfics que es poden obtenir del cos humà general, en el moment de descansar en determinada posició, poden servir de patró fonamental sobre el qual muntar després les altres consideracions. Aquest patró serveix de lligam per comprensió i el tractament de l'encàrrec i per la exposició del valor de l'artefacte que en resulti.
 - 58 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 26.
 - 59 Alexander, Christopher, Ishikawa, Sara i Silverstein, Murray (1977): Trad Cast., pàg. 10.
 - 60 Loos, Adolf (1903): "Das Heim". A: *Das Andere*. («Ein Blatt zur Einfuehrung abendlaendischer Kultur in Oesterreich»). Al primer núm. de la revista *Kunst* publicada per Peter Alterberg. Wien.
Trad. Cast.: "El hogar". A: Adolf Loos: *Ornamento y delito y otros escritos*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA.. Barcelona, 1972. Pàg. 156-157. Vegeu pàg. 157.
- Caldria un estudi més acurat de tots els escrits d'Adolf Loos per comprendre més correctament la seva proposta ètica, no específicament metodològica. Però la necessitat d'efectivitat, ja tractada en el primer capítol, obliga a concretar també un procediment, i és només aquest el que referim aquí. Creiem que aquest estudi podria fer també més justícia a la lluita d'Adolf Loos pel cap baix perquè tractaria amb més detall el seu presumible funcionalisme.
- 61 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 14.
 - 62 Alexander, Christopher (1979): Trad Cast., pàg. 261.
 - 63 Alexander, Christopher (1964): *Notes on the Syntesis of Form*. Ed. Harvard University Press. Cambridge (Massachusetts).
Trad. Cast: *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Ed. Infinito. Buenos Aires, 1969.
 - 64 Vegeu resum a l'inici d'aquest apartat 2.2.
 - 65 Preferim utilitzar aquí el terme *visionari* i no el *prospectiu* perquè ens sembla que així conservem amb més claredat el fet d'estar implicat completament amb el que es proposa. Tanmateix, com succeïa en el cas de l'experiència, també entenem que la suggestió sobre el que serà

"No és tant predir el futur. És més aviat interrogar-se sobre els futurs en potència de la situació present i demanar-se: 'Què pot passar?', i després 'Què podem fer?'."
- DA. Scheps, Ruth. [coord.] (1996): *Les sciences de la prévision*. Ed. Éditions de Seuil i France Culture. París.
 Trad. Cat: *Ciències de la previsió*. Ed. La Magrana. Barcelona, 1998. En concret: "El perquè de la prospectiva. Entrevista amb Hugues de Jouvenel". Pàg. 13-25.

Vegeu pàg. 13 i 14. Caldria desenvolupar més aquesta vessant.

- 66 Potser en aquest sentit negatiu estariem d'acord en el fet que la imprescindibilitat del projectar és característica d'humanitat. No és que aquell qui projecta sigui ésser humà, sinó que a qui se li nega efectivament la possibilitat d'aquest projecte se li nega la seva humanitat perquè es nega la seva incorporació en el marc efectiu de relacions comunicatives.
- 67 Llevat que, com dèiem en una altra ocasió, s'acabi obtenint un sentit positiu en el que l'experiència de cada gir projectual només és aplicable com a negació de la possibilitat d'assajar uns 'recorreguts' en el gir projectual següent, com un fet positiu de saber-ne l'error. Vegeu el subapartat 1.1.3.c.
- 68 Recordem la citació feta al subapartat 2.1.2.6.
- 69 Ja hem vist a l'apartat sobre la metodologia professionalista tradicional que aquestes metodologies donen més importància al caràcter de coneixement que no la síntesi representada.
- 70 Alexander, Christopher (1964): Pàg. 9. Trad. Cast., pàg. 16.

“Ya ha habido un caso de pérdida de inocencia en la historia reciente del diseño: el de la invención de herramientas mecánicas para reemplazar las manos de los artesanos. Hace un siglo, William Morris, el primer hombre que vio que las máquinas estaban mal aprovechadas, asimismo retrocedió ante la pérdida de inocencia. En vez de aceptar las máquinas y de tratar de comprender sus consecuencias para el diseño, se volvió hacia una exquisita producción artesanal. Sólo cuando Gropius inició la Bauhaus los diseñadores hicieron las paces con la máquinas y la pérdida de inocencia que éstas acarreaban.”

Està clar que aquesta visió de Morris i de la mateixa història del disseny és molt criticable: era la que corria de manera divulgativa per l'època del llibre d'Alexander.

- 71 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 9. Trad. Cast. pàg. 16.
“Esta vez, la pérdida de inocencia es más intelectual que mecánica. Pero también en este caso hay gente que trata de pretender que el fenómeno no se ha producido. Una enorme resistencia a la idea de procesos sistemáticos de diseño se levanta entre personas que reconocen acertadamente la importancia de la intuición, pero que enseguida hacen de ella un fetiche que excluye la posibilidad de formular preguntas razonables.”
- 72 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 134. Trad. Cast. pàg. 131.
“Las formas matemáticas son abstractas, por supuesto, en tanto que las formas de la arquitectura son concretas y humanas. Pero esa diferencia no es fundamental. La cualidad decisiva de la configuración, con prescindencia de la clase de que se trate, radica en su organización y cuando la concebimos de ese modo, la llamamos forma. La conciencia humana de la forma matemática sólo pudo desarrollarse a partir de su conciencia de los procesos de comprobación. Creo que nuestra conciencia de la forma arquitectónica no podrá llegar nunca a un grado de desarrollo comparable en tanto que no hayamos adquirido previamente una conciencia comparable del proceso de diseño.”

- 73 Alexander es fonamenta en les investigacions psicològiques de Georges Miller.
Miller, George A. (1956): “The Magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information”. A: *The Psychological Review*. Ed. American Psychological Association (et alt.). Washington (et alt.). Vol 63. Núm. 2. Març. Pàg. 81 a 97.

Creiem que la complexitat es podria entendre també en un altre sentit més radical, segons el qual no es tracta d'un límit de les capacitats humanes sinó d'una qüestió de la mateixa vessant prospectiva del projecte.

“Si el futur és en gran part imprevisible, no és senzillament per la insuficiència dels nostres mitjans per conèixer la complexitat de la realitat, sinó per la complexitat en si, que sembla infinita, en particular quan considerem la realitat amb la seva dinàmica.”

- DA. Scheps, Ruth [coord.] (1996): *Les sciences de la prévision*. Ed. Éditions de Seuil i France Culture. París.
Trad. Cat.: *Ciències de la previsió*. Ed. La Magrana. Barcelona, 1998. En concret: "Previsió i concepció del temps. Entrevista amb Bernard Piettre". Pàg. 26-37. Vegeu pàg. 33.
- 74 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 15. Trad. Cast. pàg. 21.
"La forma es la solución para el problema; el contexto define el problema."
- 75 Alexander, Christopher (1964): Veure pàg. 26 i 27. Trad. Cast. pàg. 31.
"El único motivo que tenemos para pensar que debe haber algún género de ajuste que lograr entre ellos, es que podemos detectar incongruencias o casos negativos. Las incongruencias en un conjunto constituyen los datos primordiales de la experiencia."
- 76 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 27. Trad. Cast. pàg. 32.
"crear un orden tal en el conjunto que todas las variables asuman el valor 0".
- 77 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 41. Trad. Cast. pàg. 45.
"Ningún sistema adaptativo complejo conseguirá adaptarse en una cantidad prudencial de tiempo a menos que la adaptación pueda efectuarse subsistema por subsistema, siendo cada subsistema relativamente independiente de los demás."
- 78 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 43. Trad. Cast. pàg. 47.
"Podemos por tanto representar el proceso de elaboración de formas como la acción de una serie de subsistemas, todos vinculados entre sí, pero suficientemente libres los unos de los otros como para ajustarse independientemente en un lapso viable."
- 79 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 56. Trad. Cast. pàg. 60.
"La viscosidad que hacía detenerse al proceso inconsciente de sí mismo cuando ya no quedaban fallas, se hace menos densa debido a la temperatura muy elevada de la autoconsciencia. Y, como consecuencia de esto el impulso del sistema al equilibrio ya no es irreversible; no todo equilibrio que alcance el sistema será sostenido ahora; los aspectos del proceso que podían sostenerlo se han esfumando."
- 80 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 70. Trad. Cast. pàg. 72.
"Los conceptos controlan su percepción del ajuste y desajuste, hasta que al final sólo se ve desviaciones de sus dogmas conceptuales y no sólo pierde el impulso sino que hasta la oportunidad mental para plantearse sus problemas en forma más apropiada."
- 81 Curiosament la segona proposta de Christopher Alexander que ja hem vist torna a creure en la possibilitat del disseny per selecció a través dels *patterns*. És cert, però que és una versió més sofisticada que la mera selecció de solucions.
- 82 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 77 i 78. Trad. Cast. pàg. 79.
"El modo de mejorar la cosa consiste en hacer una nueva imagen abstracta de nuestra primera imagen del problema, la cual extirpe su parcialidad y sólo retenga sus rasgos estructurales abstractos; esta segunda imagen puede entonces ser examinada con arreglo a operaciones precisamente definidas, de un modo que no está sujeto a la parcialidad del lenguaje y la experiencia."
- 83 Es podria investigar si aquesta mateixa determinació dels diagrames constructius no és ja una definició dels *patterns* de la seva segona proposta metodològica (que hem estudiat amb anterioritat).
- 84 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 87. Trad. Cast. pàg. 88.
"Un diagrama de requisitos sólo llega a ser útil si contiene implicaciones físicas, es decir, si encierra los elementos de un diagrama de forma. Un diagrama de forma sólo llega a ser útil si sus consecuencias funcionales son previsibles, es

- decir, si contiene los elementos de un diagrama de requisitos.”
- “Diremos que un diagrama es constructivo si y sólo si es un diagrama de requisitos y un diagrama de forma al mismo tiempo.”
- 85 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 88. Trad. Cast., pàg. 89.
- “El diagrama constructivo es el puente entre requisitos y la forma.”
- 86 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 110. Trad. Cast., pàg. 108.
- “Bien puede preguntarse el lector cómo un proceso así, en el que tanto las exigencias como los eslabones entre las exigencias son definidos por el diseñador a partir de cosas que ya tiene presentes en su cabeza, podría llevar a alguna conclusión que no estuviera también presente en la cabeza del diseñador.”
- “Cierto es que el diseñador ya debe tener algunas ideas físicas sobre el problema cuando inicia su labor. (...) Pero, la multitud de implicaciones fragmentarias de que tiene conciencia el diseñador no equivalen, por sí solas, a la forma.”
- 87 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 124. Trad. Cast., pàg. 122.
- “La necesidad de solucionar los conflictos entre los diagramas (...) reclama una interacción entre subconjuntos tan pequeña como sea posible.”
- 88 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 126. Trad. Cast., pàg. 124.
- “El árbol de conjuntos (...) es una descripción estructural completa del problema de diseño (...), y sirve, por tanto, como un programa para la síntesis de una forma que resuelve este problema.”
- 89 Quelcom proper a la idea de patrons físics com s’ha indicat al subapartat anterior.
- 90 Dit d’una altra manera, el debat de l’experiència de la primera condició ha de ser complet.
- 91 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 36. Trad. Cast., pàg. 40 i 41 respectivament.
- “Las personas que hacen formas deben constantemente hacer frente a problemas que son totalmente nuevos o, a lo sumo, modificaciones de viejos problemas.”
- “La elaboración de formas se enseña académicamente, con arreglo a normas explícitas.”
- 92 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. I. Trad. Cast., pàg. 9.
- “Estas notas se refieren al proceso de diseño, o sea al proceso de invención de cosas físicas que exhiben un nuevo orden físico, una organización y una forma nuevas, en respuesta a la función.”
- 93 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 132. Trad. Cast., pàg. 129.
- “Mi principal tarea ha consistido en mostrar que existe una profunda e importante correspondencia estructural subyacente entre la pauta de un problema y el proceso de diseño de una forma física que responda a dicho problema”.
- 94 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 74. Trad. Cast., pàg. 76.
- “A decir verdad, casi podríamos sostener que un problema sólo requiere un diseño (en el sentido más amplio de la palabra) cuando no se puede recurrir a la selección para resolverlo.”
- 95 Ja havíem indicat que tal vegada la professió de l’arquitectura es caracteritzi per aquestes sortides reflexives tornant sempre al consens generalitzat de la seva cleda social.
- 96 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 74. Trad. Cast., pàg. 76.
- “Aceptemos esto o no, de cualquier modo la inversa es válida. Todos aquellos problemas de creación de formas que tradicionalmente se designan como *problemas de diseño* requieren inventiva.”
- 97 Ho podríem dir en el sentit de la nostra preocupació: per quin motiu no cal creure en la possibilitat segons la qual els requeriments metodològics del procés intern del disseny determinin un àmbit professional específic?
- 98 Bonta, Juan Pablo (1969): “Notas sobre temas discutidos en Portsmouth”. A: Jones,

- Christopher John, Broadbend, Geoffrey H., Bonta, Juan Pablo. *El Simposio de Portsmouth. Problemas de Metodología del diseño arquitectónico*. Trad. cast. Ed. Editorial Universitaria de Buenos Aires. EUDEBA. Buenos Aires, 1969. Pàg. 41.
- 99 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 57. Trad. Cast., pàg. 60.
 “No es mi propósito dar a entender aquí que existe un proceso único de desarrollo que constituye culturas conscientes de sí mismas a partir de las inconscientes. Recordemos, de cualquier modo, que es artificial la distinción entre las dos.”
- 100 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 57. Trad. Cast., pàg. 61.
 “Lo único que cuenta, en realidad, es que tarde o temprano el fenómeno del maestro artesanal se hace cargo del control de las actividades de creación de formas.”
- 101 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 75. Trad. Cast., pàg. 77.
 “No es posible, por lo tanto, reemplazar las acciones de un diseñador diestro por decisiones computadas mecánicamente. Pero, al mismo tiempo, la capacidad de inventiva del diseñador individual es demasiado limitada para que él solucione con éxito, y exclusivamente por su cuenta, problemas de diseño.”
- 102 Ashby, W. Ross (1926-1933): *Design for a Brain. The origin of adaptive behaviour*. Ed. Chapman & Hall Ltd. Londres. Segona edició anglesa, 1960.
 Trad. Cast. (a partir també de la segona edició anglesa). *Proyecto para un cerebro*. El origen del comportamiento adaptativo. Ed. Tecnos, SA. Madrid, 1965.
- 103 Ashby, W. Ross (1926-1933): Trad. Cast., pàg. 80.
- 104 Ashby, W. Ross (1926-1933): Trad. Cast., pàg. 13.
- 105 Ashby, W. Ross (1926-1933): Trad. Cast., pàg. 9.
- 106 Ashby, W. Ross (1926-1933): Trad. Cast., pàg. 280.
- Respecte a allò que a nosaltres ens interessa, es podria fer una revisió d'aquesta afirmació, aparentment tan asèptica, especialment de l'expressió “corresponder exactamente”, fonamentant-nos els estudis sobre la història de les Matemàtiques que tenen la mateixa signatura indicada en aquest text:
- Bourbaki, Nicolas (1969): *Éléments d'histoire des mathématiques*. Ed. Hermann, Editeurs des Sciences et des Arts. París.
 Trad. Cast.: *Elementos de historia de las matemáticas*. Ed. Alianza. Madrid. Segona edició, 1976. Vegeu: “La noción de verdad en matemáticas” i “Objetos, modelos, estructuras”. Pàg. 24 a 43.
- Ashby defineix així el concepte de *màquina* en un àmbit biològic i cibernètic. No estem segurs que es pugui ampliar la seva aplicació als casos de la cultura com fa Alexander. És cert que Ashby exemplifica el seu concepte d'*homeòstasi* al comportament humà individual i als artefactes que aquest usa: per això Alexander pot creure en la possibilitat de fer una extensió a la cultura en general. Tanmateix, no hem sabut trobar en el text d'Ashby més que un cert entusiasme envers aquesta possibilitat, i en canvi si que hem trobat mostres de prevenció envers la ‘mecanització’ dels ‘processos’ culturals, com per exemple el següent comentari en vers l'aprenentatge:
- “En cuanto al hombre, sería preciso debatir extensamente la proposición según la cual al aprender suele mejorar el comportamiento.”
- Ashby, W. Ross (1926-1933): Trad. Cast., vegeu pàg. 16.
- 107 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 77. Trad. Cast., pàg. 77.
 “(En) la situación inconsciente de sí misma (...) El ser humano sólo está presente como un agente en este proceso. Reacciona ante los desajustes cambiándolos; pero es improbable que imponga alguna concepción ‘diseñada’ a la forma.”
- 108 Morris Asimow (1962): *Introduction to Design*. Ed. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliff. Trad. It.: *Principi di progettazione*. Ed. Marsilio Editore. Padova, 1968. Citat a: Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., Vegeu pàg. 3.

- 109 La cara externa de l'encàrrec està necessàriament definida perquè la construcció del diagrama de requisits (C3) necessita fonamentar-se en el coneixement tècnic suficient com per poder preveure les relacions entre materials i sistemes constructius. És cert que la formulació de la llista de requisits abans de l'elaboració de l'estructura no necessita professionals (i que Alexander creu convenient anul·lar tots els sistemes de classificació establerts), però, per fer les relacions d'aquests mateixos requisits si que cal formació especialitzada. Un cop fet el diagrama descriptiu és impossible comunicar la seva estructura als promotors externs de cada procés de disseny ja que no hi ha termes per fer-ho. Perquè la cara externa (la visió des del promotor o usuari) no estigués definida prèviament per una professió ja coneguda, caldria que no solament es formessin els requisits de manera no professional, sinó també que la seva elaboració en un debat intens s'anés trobant cada cop la necessitat (i alhora anés determinant) d'una labor especialitzada professional. Creiem que això pot recordar el debat per l'autonomia de l'art en la societat burgesa.

La cara externa del lliurament del projecte resultant també està definida. La interpretació del diagrama constructiu (concretament del diagrama formal) només es pot considerar normativitzat si existeix prèviament un codi de traducció del mateix diagrama a les concrecions formals del projecte.

- 110 Alexander, Christopher (1964): Vegeu Preface to the Paperback Edition.

“Avui, quasi deu anys després d'haver escrit aquest llibre, hi ha una idea que, per a mi, destaca clarament com la més important del seu contingut: la idea dels diagrames.

Aquests diagrames, que en el meu treball més recent he anomenat *patterns*, són la clau del procés de creació de forma. En aquest llibre, vaig presentar els diagrames com els resultats finals d'un llarg procés; vaig posar l'accent en el procés i als mateixos diagrames els vaig donar solament unes pàgines d'estudi. Però, una vegada es va acabar el llibre, i vaig començar a explorar el procés que havia descrit, vaig trobar que els diagrames per si sols tenien un immens poder i que, de fet, la majoria del poder d'allò que havia escrit descansava en el poder d'aquests diagrames.”

(La traducció és meua.)

(Tradueixo *power* per *poder*, en el sentit d'aptitud metodològica.)

- 111 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 18. Trad. Cast., pàg. 24.

“En realidad, deberíamos siempre diseñar con cierto número de límites forma-contexto superpuestos en la mente. (...)”

Sin embargo, como no nos cabe esperar comprender este fenómeno sumamente entrelazado y complejo hasta que comprendamos cómo lograr el ajuste en un solo límite escogido arbitrariamente, por el momento debemos conformarnos con ocuparnos únicamente del problema más sencillo. Decidamos, pues, que para la duración de cualquier discusión, mantendremos la misma división única de un conjunto determinado en forma y contexto, por más que reconozcamos que la división tal vez es escogida arbitrariamente.”

- 112 Ashby, W. Ross (1926-1933): Trad. Cast., pàg. 279.

- 113 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 121. Trad. Cast., pàg. 119.

“¿De dónde, después de todo, surge la interacción entre los requisitos? Surge de la naturaleza hostil de los materiales disponibles y de las condiciones en que hay que hacer la forma”.

- 114 Alexander, Christopher (1964): Vegeu pàg. 92. Trad. Cast., pàg. 92.

“En todas las tareas de diseño, el diseñador tiene que trasladar conjuntos de requisitos a diagramas que captan sus implicaciones físicas. En un sentido literal, estos diagramas sólo son etapas en el camino hacia la especificación de una forma, como el diagrama de circulación de un edificio o el mapa de densidad de la población prevista para una región en desarrollo. Sólo especifican aspectos de la pauta general de la forma. Pero el camino que va de estos diagramas al diseño definiti-

vo es cuestión de detalles locales.”

- 115 Pensem que caldria comprovar si Alexander considera alguna mena de tipologia de producció de signes com la que construeix U. Eco.

Vegeu: Eco, Umberto (1976): *A theory of semiotics*. Ed. Valentino Bompiani & Co. Milà.
Trad. Cast.: *Tratado de semiótica general*. Ed. Lumen. Barcelona, 1977. Cap. 3.6.
Pàg. 361 a 415.

2.2.3. Procediments concrets des dels processos de producció artesanal, industrial o empresarial

Es porta a terme un estudi de dues propostes metodològiques que parteixen de l'experiència procedimental concreta de l'activitat projectual. Es veu la necessitat de mantenir el caràcter provisional de les tesis sobre el procés per poder tenir en consideració els seus debats i plantejaments.

*Seeds of Human Futures*¹

Dijérase que es ley humana que los creadores de belleza no pueden disfrutar su propia obra. Desde los más universales dominios del arte hasta estas pequeñas labores, en la mayor parte de los casos, poco o nada suelen recrearse los artífices con los productos de su espíritu o de sus manos. Paren con dolor, cumpliendo la bíblica sentencia, y los hijos les huyen a vivir entre otra gente.

Así, el poeta y el pintor, y el músico y el filósofo. Y así también el estatuario y el tallista y el repujador. Y así igualmente tantas mujeres anónimas que en la pobreza de su hogar van dejando, hora tras hora, día tras día, parcelitas de vista en cada hilo que la fina aguja retira, en cada haz de hilos que la fina aguja agrupa o separa, haciendo caminitos en el vacío y sembrándolos de estrellas y filigranas.²

2.2.3. a. Introducció

Hem pogut comptar amb algunes de les formulacions metodològiques 'generalistes' i 'professionalistes' de l'àmbit de la reflexió teòrica en el disseny. Insistim en el fet que no podem estar segurs de no deixar-nos alguna tesi fonamental; la metodologia de disseny ha estat un marc de recerca molt extens, amb moltes publicacions i molts experiments, i encara més, és encara viva, com deia Bruce Archer. Malgrat això, creiem que la selecció presentada

reuneix les propostes més significatives, si més no, d'una època en la qual la metodologia havia estat el criteri teòric més destacat.

L'estudi d'aquestes propostes ens ha portat a una conclusió segons la qual no és possible delimitar l'especificitat del dissenyar a través de les indagacions metodològiques que entenen aquesta activitat com si fos una mera anomalia de les professions projectuals (disseny com a mer tractament d'informació), o un simple retoc a professions ja establertes, o un cas més entre altres activitats generals ben classificades i instrumentades (generalistes). Cal indagar directament sobre el moviment específic dels procediments de les tècniques artesanals i projectuals i sobre la seva aplicació concreta, per mirar de comprendre l'aparició de l'antiga imprescindibilitat projectual. És aquesta comprensió la que probablement faria entendre els lligams públics de la desitjada recuperació formalitzada de la imprescindibilitat perduda. És ella la que presumiblement faria palès de manera progressiva el terreny procedimental concret en el qual s'ha de mobilitzar la recerca de la nova formalització, que, segons sembla, mostraria els continguts que estan en joc, sense oblidar el sofriment concret que s'ha experimentat i que es pot tornar a experimentar en els futurs recorreguts d'adaptació. Si l'activitat projectual és una forma de desenvolupament del procés de producció que es munta damunt de les activitats artesanals, i, a més, la "imprescindibilitat del projecte" és un estat determinat d'aquest muntar-se, llavors la recerca de la teoria metodològica del disseny hauria de partir de la determinació progressiva d'aquest estat.

Però tampoc no podem formular aquesta conclusió sense tenir constantment en compte el procés que l'ha originat i que ha anat deixant en el seu recorregut tota una sèrie de crítiques als models metodològics que, a fi de comptes, s'han mostrat com a models de selecció i d'interpretació d'aquests mateixos procediments. No es pot partir d'aquesta conclusió com si fos partir de zero, sense tenir en compte la crítica obtinguda, perquè dels procediments, per ells sols, no és possible obtenir una autocrítica: un procediment no és de manera immediata una tesi sobre el sentit del seu desenvolupament,³ i encara menys ho és un seguit de procediments sense més lligam que el fet d'aparèixer, ara l'un, ara l'altre, en el marc de la producció o projecció d'artefactes.

Partim, doncs, de la situació en què ens ha deixat la indagació efectuada sobre les propostes metodològiques que hem vist fins ara, sempre tenint

present que queda l'opció de negar la mateixa possibilitat de la *teoria de disseny* i del mateix disseny. La qüestió que cal respondre en aquest moment podria formular-se així: de quina manera fer-se càrrec de l'estudi d'una multitud de procediments existents (encara que es tractin només alguns dels merament projectuals), de forma que alhora es pugui:

- 1) evidenciar el debat operatiu que genera,
- 2) generar la comprensió progressiva de l'especificitat del disseny i
- 3) que faci possible la crítica des del mateix desenvolupament concret de l'activitat projectual?

Tractem dues propostes metodològiques que assenyalen la possibilitat de l'estudi global de diversos procediments en el sentit apuntat. Es tracta de la proposta de W. E. Eder de 1966⁴ (exposada a l'annex 1, com es diu a l'apartat 2.2.2.b.2 i no tractada fins ara), i el conegut text de John Christopher Jones de 1970.

2.2.3. b. Alternatives metodològiques per al distanciament projectual

2.2.3. b. 1. Estudi del text:

Definitions and Methodologies de W. E. Eder

Segons podem llegir en la indicació de Bürdek, W. E. Eder proposa sis "Methodologien" a aplicar segons les circumstàncies en què es troba el procés de producció d'un producte:

- 1) "Erfahrung" (Experiència)

Es tracta de la pràctica (completa) de la solució que en cada moment es té a disposició i la comprovació dels errors que comporta per iniciar la propera proposta de solució. El disseny apareixeria aquí com una activitat tècnica que no necessita cap mena de concepció general de l'artefacte que en cada cas s'està considerant ni de la seva mateixa tasca. Es limita a l'optimització segons uns indicatius empírics d'errors no qüestionables que estan sota la denominació genèrica d'*experiència*.

- 2) "Modifizierung und Re-Design" (Modificació i Redisseny)

Es tracta de l'estudi previ dels defectes dels productes proposats a fi de fer possible la seva modificació abans de la seva fabricació. En aquest

mètode no són adequades les esmenes a la totalitat. També es limita a l'optimització utilitzant uns indicatius com en el cas anterior. Si més no, en aquest cas no és sempre evident que s'estiguin usant criteris genèrics prèviament establerts (tot i que en el marc tècnic en el qual s'inclou la proposta d'Eder és el més habitual, siguin o no explicitats per l'equip de projecció), però sí que l'avaluació d'aquests criteris no forma part del *mètode*.

3) “Checklisten” (Llistes de confrontació)

Es pretén que es formuli una llista de tots els factors condicionants per al projecte d'un determinat artefacte, i per mitjà d'una taula de decisions (per exemple la d'Alger i Hays citada anteriorment) es poden valorar diverses alternatives de solució general. El text de Bürdek no especifica els problemes que poden aparèixer en la formulació de la llista. Creiem que està clar que els límits de la llista han d'estar prèviament determinats perquè el procediment funcioni, per no entrar en consideracions de definició de cada artefacte i dels seus factors. Pensem, per exemple, en l'entrebanc que representaria qüestionar la definició d'automòbil turisme a partir, entre altres, del factor de la mateixa distància (aproximadament) entre les dues rodes davanteres i entre les dues posteriors.

4) “Design-Baüme” (Arbres de disseny)

S'organitzen els problemes que defineixen un artefacte a projectar en la forma d'una jerarquia del tipus d'arbre. Tot i que hi ha molta més elaboració sobre els factors definidors, i que aquesta elaboració podria afectar greument la mateixa concepció de cada artefacte i, per tant, de la mateixa actuació projectual, es dona per suposada la possibilitat de tirar endavant cada acció projectual sense problemes de fonament.

5) “Vollständig systematische Methode” (Mètode completament sistemàtic)

S'aplica en aquells casos en els quals no es pot al·legar fàcilment una experiència, ni criteris prèviament establerts, ni cap mena de límits de determinació de l'artefacte resultant. Per exemple, en el cas d'un artefacte que està exigít per noves tecnologies. En aquest cas cal un estudi exhaustiu sobre funcions fonamentals, influències ambientals, duració del producte, etc. Però no s'indica la transformació del contingut d'aquests estudis en criteris de determinació de l'artefacte. És a dir, no es determina la funció específica d'un nou

disseny com feia Alexander en el text que acabem d'estudiar. També aquí es dóna per suposat que un cop coneguda la nova situació, el procés projectual podrà seguir pel camí habitual del projecte.

6) “System - Forschungs - Methode” (Mètode d'investigació sistemàtica)

Caldria una recerca més acurada sobre aquest *mètode* per poder afirmar l'aparició d'una vertadera preocupació per la nova situació de l'activitat projectual en el seu intent de reconstruir-se. Com una mena de combinació dels dos *mètodes* anteriors, s'intenta articular les solucions dels problemes parcials detectats en un estudi de les noves situacions.

El seguit d'aquests sis *mètodes* aporta ja la idea que en la constitució del procés projectual de disseny apareixen alguns factors de dificultat que progressivament van establint una major distància entre la tasca projectual i la labor productiva. En el primer cas, aquesta distància és pràcticament nul·la. És necessària la producció per a la comprovació d'errors i la formulació de canvis. En el segon cas, la distància només és la representació de la situació final de la producció del cas anterior; la situació projectual en sentit estricte. El tercer *mètode* es limita a l'aplicació d'una tècnica per assegurar l'exhaustivitat d'alternatives i avaluacions, però pel fet de ser precisament tècnica indica el camí d'un àmbit de reflexió sobre el mateix procés projectual. Àmbit de reflexió expressat en forma de necessitat de sistematització en els *arbres* del quart *mètode* i en la necessitat de major informació en el cinquè. I la major distància s'assoleix en la preparació de la mateixa activitat projectual que constitueix el sisè *mètode*.

Si més no, aquest darrer nivell no caracteritza encara el dissenyar, perquè Eder limita la seva proposta a la formulació d'una sèrie de *mètodes* per resoldre problemes ben caracteritzats tècnicament.

Eder vermittelt zahlreiche Detailverfahren, die im wesentlichen bei der Klärung technologischer Probleme anwendbar sind.⁵

El seguit de *mètodes* d'Eder porten una direcció cap al problema del disseny en tant que projectar el projectar. Però no hi arriba, ja que el que està proposant és un seguit de *mètodes*, no una proposta de projecció constant de la recuperació de la imprescindibilitat de l'acció projectual. Si més no, és el mateix fet d'entendre cada un dels estadis com a *mètodes* independents el que

està aportant una altra visió. Aquí ja s'obre una indicació sobre l'aparició de la imprescindible projectual sense que la proposta metodològica (convertir els estadis en *mètodes*) acabi dominant per damunt de l'observació de les problemàtiques de procés en les activitats projectuals i productives.

El dissenyar no és un estat representat per una sola i contundent distància respecta l'acció projectual, com succeïa en el pas del segon al tercer nivell del *mètode Alexander*. Hi han estadis d'aquest distanciament, cada un d'ells amb unes característiques pròpies que no són fàcilment assimilables a una sola direcció. Com a exemple podem recordar que l'estudi previ de possibles defectes en un artefacte projectat no segueix la mateixa trajectòria de distanciament que plantejar-se l'obligació de construir llistes de factors condicionants: aquesta obligació no neix únicament de la voluntat de millorar la crítica de l'artefacte projectat a través d'assegurar la seva exhaustivitat, és també la necessitat de construir una comprensió del sentit de la tasca que cal desenvolupar en la projecció de cada un dels artefactes. Tampoc no segueix la mateixa direcció de reconstrucció de l'activitat projectual el fet de construir llistes de condicions i la voluntat de la seva sistematització. El mateix *mètode Alexander* és un exemple de fins a quin punt aquestes dues tasques poden arribar a estar contraposades.

Tanmateix, tampoc no podem estendre el text d'Eder més enllà de la seva proposta metodològica i tècnica, i hem de quedar-nos solament amb aquesta indicació sobre l'existència de diverses *qualitats* de distanciament per a la reconstrucció de la imprescindible projectual.

2.2.3. b. 2. Estudi sobre el text:

Design Methods. Seeds of Human Futures de Jones⁶

Aquest text de John Christopher Jones és també un dels textos més influents en les recerques metodològiques dels anys seixanta i setanta. En una lectura actual, el que pot sorprendre més és el fet que ja parteix d'una certa revisió històrica d'aquests 'anys metodològics'. En un moment en què la 'metodologia' mostrava encara la seva cara més simple i combatent (el Symposium de Portsmouth, en el qual Jones havia aportat alguna de les idees que conté aquest llibre, s'havia portat a terme tot just al final de 1967), aquest

autor ja veu la necessitat d'una crítica a l'excessiva estandarització a la qual porten els mètodes més tradicionals:

Una característica común a las críticas de los métodos tradicionales y a las propuestas de unos nuevos, es el intento de aislar la esencia del diseño y reducirla a un método standard o receta que pueda ser válida para todas las situaciones.⁷

L'objectiu del llibre és articular una manera de combinar diferents 'tècniques metodològiques' existents segons les necessitats procedimentals del moment i cada procés projectual.

La reintegración de las partes en un nuevo proceso coherente, que opere eficazmente sobre todos los niveles generales y de detalle ...⁸

És aquesta articulació la que necessita d'una sèrie de consideracions que, de bon principi, podríem dir que coincideixen amb la posició en la qual ens ha deixat el repàs de les propostes metodològiques generalistes i professionalistes.

Nuestra nueva definición del diseño como “la iniciación del cambio en las cosas hechas por el hombre” nos lleva a incluir no sólo el proceso de producción de dibujos sino también la vida completa del producto como parte integrante del proceso de diseño.

(...)

El primer iniciador del cambio en las cosas hechas por el hombre no es el creador de dibujos sino el creador de objetos, el artesano hábil, el “diseñador” que toma el relevo de la evolución natural. Por tanto, es útil y apropiado comparar los nuevos métodos de diseño no sólo con la tradición reciente del diseño mediante el dibujo, sino también con los métodos más primitivos de la evolución artesanal.⁹

Jones divideix el seu text en dues parts. En la primera exposa els criteris generals que han de permetre classificar aquestes necessitats procedimentals i guiar la seva combinació, i en la segona es crea un mecanisme que orienta a la utilització combinada de les tècniques. Segons l'interès de la nostra recerca, la primera part és la que hauria de mostrar-nos més clarament la possibilitat de reconstrucció del procediment projectual perdut, entenent que en la segona es disposa de la possibilitat de generar constantment en la pràctica del disseny aquesta indagació teòrica i així obtenir el caràcter operatiu també requerit.

Segons Jones el motiu fonamental de la dificultat de comprendre el dis-

seny és el conflicte que existeix en la labor projectual a l'hora de configurar cada artefacte: el conjunt de factors condicionants que actuaran sobre l'artefacte determinant la seva funció i sentit (proposta cultural, estètica, tecnològica, etc.) només seran efectius en el moment en què aquest artefacte estigui realitzat. Per aquest motiu, la tasca projectual de disseny ha de projectar en un futur hipotetitzat la presència d'aquests factors, un cop l'artefacte (que encara no és determinat) estigui a disposició de l'usuari. Els factors condicionants i l'artefacte s'autodeterminen en una projecció imaginada d'un probable estat futur.

La razón fundamental por la que el acto del diseño es difícil de conseguir y duro de describir (...) consiste en que el diseñador está obligado a utilizar una información actual para poder predecir una situación futura que no se posibilitará a menos que sus predicciones sean correctas.

(...)

El modelo del problema original puede cambiar tan drásticamente que el diseñador tenga que replantearlo de nuevo. Es como si en ajedrez uno pudiera o estuviera obligado a cambiar [en mitad de la partida] al 'juego de serpientes y escaleras'¹⁰

Segons això, la comprensió del disseny ha de passar per una sèrie de consideracions metodològiques que tenen aquesta problemàtica temporal com a criteri discriminador fonamental.

Cal fer notar que aquí ha aparegut un nou aspecte no tractat fins ara. És cert que ja havíem tractat la vessant temporal del procés de disseny pel qual, recordem, no estan establerts institucionalment els marges de temps per a l'acció projectual, i havíem vist l'aspecte temporal de les tres condicions (urgència, la progressió i l'instant) i també havíem intentat exposar el deliri genealògic entre un passat necessari i un futur constantment desitjat per l'autoconstitució. Però en cap moment no s'havia vist com es concentrava tota aquesta problemàtica temporal sobre el cas concret de cada projecte. La indeterminació teòrica del disseny habita en la indeterminació concreta del context i de l'artefacte en cada acció projectual, com a previsió d'un temps futur que només pot ser conseqüència del seu debat igualment indeterminat. I malgrat això, hi ha possibilitat de correcció i incorrecció, és a dir, necessitat de control i progrés.

Jones comprèn que aquesta manera temporal d'exposar el debat expe-

riencial en el procés de la projecció de cada artefacte conté una certa tesi sobre la peculiaritat del disseny, i pot comprometre moltes altres activitats que, en principi, no són assenyalades com a disseny. Respecte a les matemàtiques, la ciència i les arts:

La diferencia fundamental estriba en la consideración del tiempo. Artistas y científicos actúan en el mundo físico presente (tanto si es real como simbólico), mientras que los matemáticos operan sobre relaciones abstractas, independientes del tiempo histórico. Por otro lado, los diseñadores, ineludiblemente, están limitados al tratar como real lo que sólo existe en un futuro imaginado y al tener que especificar caminos mediante los cuales los objetos previstos puedan llegar a existir.¹¹

Un cop més, el problema teòric de la caracterització del disseny es concentra en la seva distinció respecte d'altres activitats projectuals. I, en aquest sentit, creiem que no és fàcil afirmar que la tesi de Jones sigui o bé professionalista o bé generalista. En la nostra lectura actual, més aviat mostra com la nostra mateixa separació entre els dos tipus de proposta teòrica metodològica seria un gest 'professionalista' d'una tesi generalista encara no formulada. Ja que no semblava possible marcar el terreny del disseny al costat de les altres activitats projectuals, s'ampliava el radi d'acció a la mateixa activitat projectual en general, i s'entenia que la imprescindibilitat projectual era quelcom que calia recuperar per a totes les activitats projectuals possibles.

La tesi de Jones presenta una recuperació de tota mena de propostes de mètodes i 'tècniques metodològiques'. Una mena de recull i classificació per tornar-les útils tant en un sentit professional, com en un sentit d'origen general.

La intención de este libro es la obtención, para los practicantes y estudiantes del diseño y planeamiento urbano, de un análisis de los nuevos métodos. (...) Este libro también puede tener interés para aquellos ajenos a las profesiones del diseño, aunque interesados en el comportamiento creativo y en los cambios tecnológicos.¹²

Podríem caracteritzar aquesta proposta metodològica com un retorn a les tècniques metodològiques (especialment les noves, però també d'altres existents des de fa molt temps), i, a partir del seu coneixement, intentar construir una tesi global sobre la nova situació temporal de l'acció projectual del disseny.

Jones construeix tres formes d'explicar i classificar les diverses situacions en les quals és necessària la intervenció d'una o d'un seguit d'aquestes tècniques.

(1) La primera es fonamenta en l'aparició de la necessitat del dibuix a escala en la producció d'artefactes. El treball artesanal és, un altre cop, la situació genealògica inicial de l'aparició de l'activitat projectual. Els artefactes es determinen a través de les instruccions de la seva producció i amb la definició d'aspectes parcials, i es perfeccionen i canvien amb el costós procés de tanteig. Tanmateix, per uns motius que no queden clarament explícits en el text que ens ocupa (però que podríem resumir com una major acceleració de la productivitat, de les necessitats comercials i el tractament d'artefactes de major dimensió i complexitat), apareix la necessitat de la divisió del treball de producció, que necessita d'una planificació prèvia de la totalitat que solament es pot portar a terme per mitjà de sistemes simbòlics sobre els quals sigui possible el treball preconfigurador de l'acció projectual. I aquests sistemes simbòlics configuren unes tècniques de treball que es fonamenten en el treball a escala (projeccions ortogonals) i en el joc de lleis geomètriques del compàs, amb el regle o sense.

Però la complexitat, la novetat de la problemàtica a tractar i el nombre de persones i equips de treball experts que estan compromesos en el procés productiu creixen més ràpidament que la possibilitat de generar noves fórmules 'geometritzants' de sistemes simbòlics ("secuencias de decisión racional"¹³). El planificador ha de tenir cada cop una visió més àmplia del seu compromís projectual, però alhora també més apta per 'baixar' a considerar temes de detall cada cop més especialitzats. La metodologia de disseny, i amb ella el mateix disseny actual, apareixen com la necessitat de recuperar el control que havien tingut els sistemes simbòlics que, d'una manera tan eficaç, s'havien fet càrrec de la incapacitat dels antics sistemes artesanals. La simbolització que alhora sigui operativa i que permeti la comunicació i la decisió d'equips de treball interdisciplinari és la tasca que caracteritza la situació actual de l'acció projectual: el disseny. Aquesta és la situació que Jones anomena el *disseny de sistemes*:

Parece que es necesaria una reintegración de los diferentes aspectos del diseño, separados entre sí por el salto del "diseño mediante dibujo" al diseño de sistemas.¹⁴

(2) La segona de les formes d'explicar la nova situació del disseny i tornar a avaluar l'ús de les tècniques metodològiques es basa en la imatge sobre el procés "intern" de l'activitat projectual: "la caixa negra" i la "caixa transparent". Encara que en alguns casos el projectista no tingui a la seva disposició la "fórmula" a aplicar per trobar una solució al complex problema assumit, pot "processar" les "entrades" actuals i l'experiència anterior memoritzada i, per mitjà d'un "salto de comprensió repentina" convertir el problema en una representació no complexa. Aquest és el treball de la "caixa negra", en la qual es desconeix el procés de síntesi que ha generat la solució. En canvi, en el cas de la "caixa transparent" existeix un procediment controlat de "processament" de la informació arribada que simplifica progressivament el reciclatge d'aproximació a la solució i permet intervenir en les diverses especialitats implicades.

Aquesta és la situació inicial en aquesta nova representació genealògica de la situació del disseny. Tots dos processos tenen inconvenients que no poden solucionar per si mateixos. El primer pot tractar plantejaments globals de la solució, però en molts casos no pot arribar al detall ni tractar temàtica gaire nova, mentre que el segon pot generar amb gran precisió consideracions i solucions d'aspectes parcials, però difícilment aporta una línia d'aproximació a la síntesi global. La nova proposta de Jones davant d'aquesta situació és la del procés autoorganitzat en la qual es combinin els dos processos representats amb les imatges de "fosc" i "transparència".¹⁵ La mirada projectual del dissenyador observa alhora el projecte que es porta a terme i els mitjans que s'han posat en joc en el seu desenvolupament.

La manera de resolver este dilema, provocado por la excesiva novedad de muchos elementos y por la difícil evaluación de todos ellos, consiste en dividir los esfuerzos de diseño en dos partes:

1. Una que lleve a cabo la investigación en busca de un diseño adecuado.
2. Otra que controle y evalúe los modelos de investigación (control de estrategias).¹⁶

(3) La tercera de les formes d'explicar la nova situació processal del disseny i alhora construir una visió global que permeti un accés a les diferents tècniques i mètodes per a la labor projectual es fonamenta en el model general del procés que el divideix en tres etapes elementals: "divergència" (anàli-

si), “transformació” (síntesi) i “convergència” (avaluació). En l’etapa divergent, es promou l’ampliació dels límits en els quals es comprèn la situació i la problemàtica a què cal fer front; gràcies a aquesta ampliació serà més factible identificar la particularitat que cal resoldre. En l’etapa de transformació, es pretén definir un model d’integració dels aspectes separats en l’etapa anterior. En l’etapa de convergència el projectista arriba a una sola solució en resoldre la problemàtica que ha quedat definida com a secundària en les dues etapes anteriors. De fet, és aquesta etapa la que calia recuperar de la situació inicial en la qual la problemàtica no era tractable sistemàticament.

La convergencia es la reducción de una gama de opciones a un único diseño, de la manera más sencilla y barata que pueda obtenerse y sin necesidad de retiradas imprevistas y reciclajes. Este es el único aspecto del diseño que parece prestarse a una explicación totalmente racional y que puede verificarse, por lo menos en algunos casos, mediante un computador.¹⁷

No s’ha d’interpretar aquesta divisió en etapes com la formulació d’un mètode elemental de disseny, sinó més aviat com un model per detectar la situació projectual en la qual es poden necessitar la revisió, construcció o l’ús d’unes ‘tècniques metodològiques’ més adients. Aquest model s’ha de complementar amb una tècnica que permeti conèixer i decidir l’ús d’aquestes tècniques. És aquest punt el que constitueix la segona part del text de Jones i que agrupa un total de trenta-cinc ‘mètodes’ amb una “matriu gràfica” que permet detectar la situació actual de cada problemàtica projectual i triar els procediments que caldrà portar a terme.

Aquestes tres formes d’explicació que acabem d’exposar representen un resum molt breu de la proposta de Jones. Esperem no haver-nos deixat cap extrem fonamental d’un text que presenta moltes formes d’interpretació i que, a diferència de les idees metodològiques professionalistes, no té la intenció d’establir definitivament una única visió global. La seva pretensió és més modesta, es tracta solament d’efectuar un repàs sobre la metodologia existent que permeti accedir operativament a la reflexió sobre els propis processos de projecció concrets que es desenvolupen en cada cas i a les tècniques metodològiques que estan a disposició dels dissenyadors. Tampoc no intentarem una síntesi global de les seves tres visions de la necessitat de reflexió metodològica. Ens sembla que cada una d’elles conté suficient independència en el

text, malgrat en alguns indrets Jones insinuï que està pensant en una única tesi global, si més no, perquè de fet s'està parlant d'un únic objecte: el procés de disseny.¹⁸

Aquestes tres visions semblen iniciar el camí desitjat de bon començament. La primera visió, que exposa el pas de les activitats artesanals al dibuix a escala i d'aquesta situació a la necessitat de tractar amb sistemes, sembla l'inici d'una recerca per a la comprensió de l'especificitat del disseny en tant que moviment intel·lectual que pretén establir progressivament un sistema simbòlic que permeti reconstruir l'acció projectual en el moment de la "convergència" (correspon a la segona condició). La segona visió mostra la necessitat de la reflexió sobre el mateix procés quan les dues formes 'mítiques' de reflexió directes sobre el problema i l'artefacte es mostren insuficients per sortir del cul-de-sac al qual aboquen cada una d'elles. Però, per sobre de tot, mostra com precisament l'aparició d'aquesta autoreflexió està delimitant una nova situació procedimental (correspon a la tercera condició). I la tercera visió arriba a articular un procediment operatiu per utilitzar les tècniques metodològiques, que alhora fa evidents els debats operatius que estan en joc en cada moment (correspon a la primera condició).

Malgrat això, no podem passar per alt una de les afirmacions que assenyalen més directament el nostre interès de trobar una possibilitat de teoria metodològica de disseny tal com ho indicàvem al principi d'aquest apartat, és a dir, comprendre l'aparició de l'antiga imprescindibilitat projectual a partir de la indagació directa sobre el moviment específic dels procediments artesanals i projectuals. No es tracta solament d'una afirmació, sinó de la constatació que hi ha quelcom fonamental que encara està pendent en la proposta de Jones. D'una banda, parlant de la divisió del procés en "divergència", "transformació" i "convergència", afirma que:

Las tres etapas que se describen a continuación no tienen que adaptarse necesariamente para formar una estrategia universal, siempre compuesta de ciclos más detallados. Son más elementales que eso, son sólo categorías en las que muchos de los límites más inseguros de la teoría del diseño, tal como existen ahora, pueden discutirse como niveles inexactos y caprichosos permitidos por nuestro parcial conocimiento y por nuestra parcial ignorancia.¹⁹

Però just a continuació afirma:

Para un profesional puede ser confuso e inútil pensar en estas tres categorías como entes independientes, pero no hay duda de que su separación es un prerequisite para cualquier cambio de metodología necesario para cada etapa, antes de reintegrarlos para la formación de un proceso que funcione bien al nivel de sistemas.²⁰

Si entenem correctament aquestes afirmacions, i alhora considerem que el disseny és una activitat que es caracteritza, entre altres coses, per estar en constant reformulació, trobem que la necessitat d'aquest model descriptiu no és solament un instrument esporàdic i momentani en el procés d'autoformació. Aquesta divisió, tot i que acabarà desapareixent al final del procés (serà confús i inútil), és essencial per a la seva formació.

A partir d'aquí podem comprendre com les imatges de “foscó” i “transparència” han de ser, de la mateixa manera, fonamentals per al disseny. I el mateix creiem que hauria de succeir amb la formulació de la necessitat de simbolització. Si aquests models són més que instruments contingents, no podem pensar que sigui possible la determinació del disseny a partir de la comprensió directa dels moviments dels procediments artesanals i projectuals. L'observació d'aquests procediments depèn també d'aquests models generals, i la mateixa proposta de Jones es converteix en una altra determinació generalista. La confusió i la inutilitat en el pensament del professional projectista queden al marge.

Si la nostra lectura del text de Jones no oblida res de fonamental, podríem assenyalar que la necessitat d'apostar a fons per una determinada tesi metodològica (i així correspondre amb el compromís de la seva possibilitat) oblida allò que havíem après del mateix autor, que la indeterminació teòrica del disseny (aquella que experimenta el pensament del projectista) habita en la indeterminació del context i de l'artefacte en cada acció projectual. Amb la provisionalitat amb què s'està generant la present recerca, en aquest cas optem també per una resposta com la que hem resolt en el cas de les tesis d'Eder. En el moment en què els diversos aspectes indicats no són tractats amb la transitorietat del mateix dissenyar, precisament perquè s'està compromès amb la seva possibilitat, cal continuar amb la possibilitat de la crítica. Probablement, això també ho podem aprendre de les tasques i els procediments artesanals, com recorden els textos que obren el present apartat.

Notes de l'apartat 2.2.3

- 1 “Llavors dels futurs humans”. Del títol original de: Jones, John Christopher (1970): *Design Methods. Seeds of Human Futures*. Ed. John Wiley & Sons, Ltd. Chichester (GB). (Hi ha una nova edició de 1992 de Van Nostrand Reinhold. Nova York, 1992).
Trad. Cast.: *Métodos de diseño*. Ed. Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1978.
- 2 Loynaz, Dulce María (1958): *Un verano en Tenerife*. Ed. Editorial Letras Cubanas. L'Havana. Pàg. 245.
- 3 Un cas extrem de forçar una interpretació d'un procés és el cas de moltes de les interpretacions divulgatives de la conducta animal.
- 4 Eder, W. Ernst (1966): “Definitions and Methodologies”. A: Gregory SA. (1966): *The Design Method*. Ed. Botterworths. Londres.
Trad. It.: “Definizioni e metodologie”. A: *Progettazione razionale*. Ed. Marsilio Editori. Padova, 1970. Pàg. 37 a 57.
- 5 Bürdek, Bernhard E. (1971)b: Pàg. 12.
Eder proporciona una gran riquesa de maneres de obrar las cuales son muy aplicables esencialmente en la aclaración de los problemas tecnológicos.
- 6 Jones, John Christopher (1970).
- 7 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 3.
- 8 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 53.
- 9 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 13.
- 10 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 8 i 9.
- 11 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 9.
- 12 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. XIII
- 13 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 30.
- 14 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 62.
- 15 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 54.
- 16 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 49.
- 17 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 60.
- 18 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast. Vegeu molt especialment el final de la pàgina 60 i el començament de la 61.
- 19 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 55.
- 20 Jones, John Christopher (1970): Trad. Cast., pàg. 55 i 56.

2.3 Un desenllaç provisional

2.3.1. Per a un desenllaç de les consideracions inicials

Es porta a terme l'intent d'un resum de l'estudi realitzat sobre la metodologia tradicional del disseny. Es comprova la necessitat de processualitzar la imatge genealògica, que queda constituïda per l'analogia entre un passat vigilant i un futur projectat.

La necessària divisió del procés projectual en diferents períodes ens mostra la necessitat de l'adequació dels nostres conceptes metodològics a aquests.¹

2.3.1. a. Situació

En repetides ocasions hem assenyalat la nostra pretensió que la present recerca sigui sobretot un repàs d'algunes de les tesis teòriques de disseny a fi d'incorporar-nos i potenciar la crítica a les seves propostes; amb els límits de la nostra experiència i capacitat, es tracta de qüestionar a través d'aquestes tesis la possibilitat de la teoria de disseny i del mateix disseny. Amb la tasca portada a terme fins ara, no es pot pas dir que el que de moment hem obtingut configuri una sèrie de conclusions clares i definitives. De fet, creiem que el seu interès principal rau precisament en el procés endegat i en algunes consideracions, tal vegada moltes, però sempre d'abast molt limitat. En l'actual situació no ens podem aventurar en la construcció d'una conclusió global de tot el que fins ara ha succeït en la nostra indagació: en l'àmbit de la teoria de disseny, sempre tan frenèticament positiva, l'afirmació d'aquesta incapacitat ja seria una valenta aventura.

Tanmateix, després de l'examen efectuat a les anteriors propostes

metodològiques, la sèrie de consideracions hipotètiques sintetitzades al començament d'aquesta segona part (apartat 2.2.1) exigeixen un resultat o, si més no, una revisió de les seves pretensions. Les recordem de manera breu (i intentem assenyalar la mena d'hipòtesi que caracteritzaria cada una d'elles i que l'hauria de distingir respecte de les altres):

- 1) La teoria de disseny pren la imatge de la genealogia per mantenir la versemblança de la seva possibilitat.
(Hipòtesi sobre la forma general de la teoria respecte de la seva finalitat.)
- 2) La forma genealògica hauria de permetre que el passat mostri la viabilitat de la particularitat de les noves propostes de disseny.
(Hipòtesi que concreta la condició d'enllaç entre la forma general de la teoria i la finalitat d'aquesta.)
- 3) Cada una d'aquestes propostes representen una aposta per recuperar la suposada imprescindibilitat de l'activitat projectual.
(Hipòtesi sobre els continguts compromesos en la teoria.)
- 4) La formalització del procés de disseny és la manera com es podrà obtenir aquesta recuperació.
(Hipòtesi sobre la forma general dels continguts compromesos en la teoria.)
- 5) Però, solament si aquesta formalització gaudeix, gràcies a la formulació metodològica, d'un àmbit públic per desenvolupar-se.
(Hipòtesi sobre la possibilitat de realització de la forma general dels continguts compromesos en la teoria.)

Intentarem veure a continuació de quina manera han quedat afectades aquestes afirmacions després del treball crític portat a terme. Sense tenir-ho com una síntesi global i completa del que s'ha observat en les pàgines anteriors, considerarem el resultat d'aquesta revisió com una representació de la situació actual de la present recerca.

2.3.1. b. Generalistes i professionalistes

Els primers textos metodològics, els 'generalistes', partien d'una crítica tàcita a la necessitat de la formalització normativitzada del procés de disseny. Per a ells, la forma del procés ha de provenir, respectivament, dels

mateixos processos ja existents de la sensibilitat, de la classificació d'activitats generals de la humanitat o del fet d'abandonar-se al risc de l'atzar procedimental. Segons el que hem estimat en el nostre intent de crítica, cada una d'aquestes propostes es consoliden com a viabilitat per al disseny erigint una coherència general en la qual emmarcar el disseny que no es pot mantenir sense que apareguin greus objeccions: l'apreciació sensitiva dels artefactes està també supeditada a la moda, l'origen de la cultura humana no és 'decidable' i la supeditació a l'atzar com a solució procedimental no és predeterminable sense contradicció.

Com ja havíem mencionat en el cas general de la teoria, si s'assumeix el compromís de la realització del disseny, creiem que és el procés de disseny el que ha d'incorporar en el seu mateix desenvolupament la crítica constant als marcs de coherència que es puguin proposar. Més concret encara, si no optem per la negació de la forma genealògica (tot i que comprovem el constant perill d'arbitrarietat dels seus continguts) perquè, ara per ara, aquesta negació significaria la negació absoluta de la *teoria de disseny* i del mateix disseny (en la mesura del ferm compromís per la seva realització), llavors creiem que la construcció i crítica d'aquests continguts s'ha d'incorporar de manera constant al mateix procés de disseny. Ens atrevim a afirmar en aquest sentit que en cada gest projectual del procés de disseny està implicada la revisió de la seva possibilitat; aquest és un component indissociable de la forma del mateix procés. Aquest és el desenllaç momentani de l'observació de les propostes metodològiques que pretenen no sostenir-se sobre més principis que una tesi general sobre l'apreciació humana dels artefactes, sobre una classificació igualment general de les activitats humanes o sobre el dictamen del rebuig del determinisme procedimental.

Aquesta afirmació deixa inamovible la primera hipòtesi, solament recalca la constant provisionalitat de la imatge genealògica. Però precisament per això repercuteix en la comprensió de les altres hipòtesis perquè afecta l'exigència que contenen d'un caràcter concloent: (2) per la viabilitat del disseny; (3) per la manera d'entendre la imprescindibilitat perduda; (4) per la formalització del procés i; (5) per l'àmbit públic pel desenvolupament del disseny.

La dependència del passat de la producció d'artefactes no queda supe-

rada un cop s'ha mostrat la possibilitat d'una viabilitat per al disseny. La 'dialèctica' entre el passat i el present no queda dissolta en la brillantor d'una nova coherència futura. El passat no desapareix en una nova situació, sinó que queda vigilant de les seves conseqüències i de les noves propostes que es puguin anar incorporant. El mateix passat de la imprescindibilitat projectual és reformulat en cada proposta; no és possible concloure de manera definitiva una via de legitimació pública de cada nova formalització, a partir de la superació del precedent procedimental.

Els textos metodològics professionalistes recopilats per Bürdek (amb excepció del *mètode Alexander* i les indicacions d'Eder) i "El modo intemporal de construir" del segon Christopher Alexander parteixen de l'existència no qüestionada d'una possibilitat pública feta ja efectiva pel desenvolupament del disseny. Per a ells és necessari formalitzar el procés projectual, però no és aquesta forma la que assoleix un àmbit públic pel desenvolupament del disseny. No cal, el disseny ja existeix en alguna altra professió reconeguda. En aquestes circumstàncies cap de les hipòtesis es compleix, però tampoc el requisit de parlar de la situació del disseny tal com s'esdevé històricament. A l'estudi que hem portat a terme, hem volgut observar fins a quin punt en els detalls de les seves asseveracions metodològiques s'amaga també alguna preocupació propera a la que estem desenvolupant aquí. Però, en definitiva, creiem que només cal tenir present aquesta experiència metodològica quan sigui necessària una formalització de tipus cognoscitiva o de circuit.

En canvi no succeeix el mateix amb el *mètode Alexander*. La promesa inicial del llibre de fer-se càrrec de la nova situació de la producció dels artefactes converteix el text en un interessant debat sobre la mateixa possibilitat del disseny a través de la formalització del seu procés projectual. Encara que Alexander acaba també aixoplugant-se sota la bandera professional d'oficis projectuals establerts, obre la inquietud de legitimar la formalització del procés projectual de disseny a partir de l'observació d'activitats productives artesanals i projectuals concretes, per comprendre la situació a partir de la qual apareix la imprescindibilitat projectual perduda.

Si la revisió de les metodologies generalistes ha portat a la comprensió que el procés de disseny no representa la superació definitiva d'estadis anteriors,² ara cal afegir allò que s'ha obtingut de la crítica a les metodologies pro-

fessionalistes (i especialment sobre el “Notes on the Synthesis of Form”). En un intent de fusionar aquests dos desenllaços, tal vegada es pot afirmar que en cada gest projectual de disseny està implicada la seva legitimació, a partir de la reformulació del desencadenament de la imprescindibilitat projectual en tècniques procedimentals concretes. Potser es podria dir d’una manera menys formal: en cada un dels moments de l’activitat projectual del disseny, les persones que hi estan compromeses troben l’orientació de la seva tasca si reviu constantment l’explicació de les mancances que obtindrien si es portés a terme un artefacte segons els esquemes procedimentals de les tradicions projectuals o artesanals establertes amb anterioritat. La formalització del procés de disseny es porta a terme en una labor constant per reafirmar que val la pena aventurar-se en una nova coherència procedimental a partir de la formulació d’una analogia del tipus: “Així com en aquell moment va ser necessari adoptar una nova actitud projectual, ara torna a ser necessari...”

Totes cinc hipòtesis queden afectades per aquest intent de fusió de les conseqüències de la crítica de les metodologies generalistes i professionalistes. (1) La imatge genealògica està constituïda per l’analogia entre una situació en la qual es pot comprovar l’aparició de la imprescindibilitat projectual i la situació actual. (2) La comparació (i assimilació) proposada en cada afirmació analògica és la que enllaça el passat amb la possibilitat de viabilitat del disseny en cada moment. (3) La comparació, compromesa fins a l’assimilació, entre una situació passada i una present és el que ha de permetre la versemblança de cada nova aposta de recuperació de la imprescindibilitat projectual. (4) L’assimilació és, però, formal. Precisament aquesta continuïtat formal (com esmentàvem detalladament en l’apartat 2.1.2.d.) permet la discontinuïtat de continguts sense que el passat deixi de ser constantment i públicament vigilant (5).

2.3.1. c. Des dels processos concrets: Eder i Jones

Els textos d’Eder i de Jones han provat de determinar la imprescindibilitat perduda a partir de les necessitats concretes dels processos artesanals o projectuals. Com que l’analogia hauria de formular l’aparició d’aquesta imprescindibilitat, no podem tampoc passar per alt els resultats de la crítica que hem intentat portar a terme de les propostes d’aquests dos autors.

Malgrat la provisionalitat indicada, del primer autor hem entès el suggeriment segons el qual existeixen diverses ‘qualitats’ de distanciament projectual. Cada formulació de l’analogia haurà de triar una d’aquestes maneres d’entendre l’acció projectual, o, si més no, intentar-ne una de nova. Però, en tot cas, només una, el requeriment d’operativitat així ho exigeix. Aquí torna a aparèixer el debat entre la possibilitat de legitimitat de la forma escollida i la seva adequació a cada situació projectual concreta.

L’estudi del text de Jones ens ha permès tornar a trobar aquest debat situant-lo en la indeterminació del context i de l’artefacte en cada acció projectual. De fet, ens atreviríem a afirmar que, de tots els autors de metodologia que hem vist, Jones s’ha mostrat com l’únic que considera vertaderament el caràcter processal del procés projectual del disseny.³ Encertat o no en les seves asseveracions, és l’únic que no acaba forçant un argument de legitimitat en una sola dimensió temporal del present, que no converteix el mètode proposat en un sol argument definitiu amb el qual defensar l’artefacte obtingut al final. Però tampoc no converteix la visió del procés en una mera descripció del que probablement succeeix en aquest procés. Segons la nostra lectura, intenta mostrar el caràcter intrínsecament processal del disseny, tot afirmant el debat existent en cada gest projectual de disseny entre el present de l’activitat i la projecció d’una legitimitat sempre futura. El context de legitimitat és també indeterminat i no és simplificable en una sola dimensió com acaba acceptant Christopher Alexander (vegeu la crítica a partir del segon recorregut de lectura del text d’Alexander, en el subapartat 2.2.2.d.3). La possibilitat de la legitimitat ja no té una única dimensió en el present de l’acció projectual. Es reparteix entre la imatge d’un present en el qual actuar projectualment i un futur igualment imaginat pel qual s’han de generar alternatives i prendre decisions.

Ara podem comprendre amb més detall què hem d’entendre per *moment* de l’activitat del procés de disseny (veure apartat 1.2.3.b). Ja no és solament la noció de *l’estadi* en el qual és un conglomerat de consideracions i accions anteriors s’instrumentalitzen per la nova acció que s’ha de portar a terme i el resultat de la qual també s’instrumentalitzarà, sota els mateixos principis, per l’acció linealment posterior. Sota el “processualisme intrínsec” de Jones podem considerar que *moment* és aquella situació de l’acció projec-

tual de disseny en la qual es debat sobre aquesta possibilitat de legitimitat, i es transporta el lligam argumental a una situació igualment projectada.

2.3.1. d. Per un desenllaç

Amb un darrer esforç en aquest capítol intentem formular en què han quedat aquelles cinc hipòtesis que han pogut generar el seu desenvolupament, amb la prevenció de ser conscients de la provisionalitat del que estem exposant i que, com veiem, també en el nostre cas ve exigida precisament pels seus continguts:

La reflexió metodològica tradicional en el disseny no constitueix una teoria de la seva especificitat, no formula de manera definitiva una única genealogia per a la seva possibilitat. Tanmateix, l'esforç portat a terme en el moment més influent del 'metodologisme' ha estat capaç de fer front a una sèrie de qüestions que, tot i que no estan articulades en un cos unitari, donen l'oportunitat de comprendre amb més detall en què podria consistir aquesta imatge genealògica i el mateix disseny.

Si la teoria de disseny pren la forma d'una imatge genealògica (1) (si no hi ha una altra opció) i aquesta imatge està constituïda per una analogia (2) entre una situació passada (en la qual es va obrir la imprescindibilitat de l'acció projectual) i la projecció futura (en la qual l'acció projectual hauria de tornar a trobar-se en una situació formalment similar a la passada) (3), llavors aquesta imatge genealògica mostrarà la viabilitat de les noves propostes de disseny. Aquesta construcció d'una comparació formal (4) entre passat i futur hauria de possibilitar la generació i comprensió d'actituds projectuals actuals envers el projecte i la realització pública d'artefactes d'ús en un context concret també projectat (5).

Com veiem, amb l'estudi crític que hem intentat sobre la metodologia tradicional de disseny, s'han pogut establir amb més detall les condicions perquè la reflexió metodològica estableixi la viabilitat de la mateixa teoria de disseny. Però aquella preocupació que s'ha fet constantment present sobre la necessitat segons la qual tota determinació metodològica ha d'establir un terreny específic per al desenvolupament de l'activitat del disseny (que no es quedi en consideracions particulars i sense un àmbit en el qual es pugui assenyal·lar la seva realització pública) s'ha convertit ara en una nova qüestió fona-

mental: la possibilitat de la teoria de disseny es precipita en la pregunta per la possibilitat de concebre cada un dels debats entre context i artefacte; és a dir, per la possibilitat de constituir un concepte de la particularitat de cada artefacte en vies de configuració projectual.

Notes de l'apartat 2.3.1

- 1 Martí Font, Josep Maria (1990): *Aportacions a l'estètica de l'artefacte contemporani: Model, Tipus i Ornament en la Metodologia de la Projectació*. Barcelona. Tesi doctoral dirigida pel Dr. Antonio Aguilera Pedrosa. Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació. Departament d'Història de la Filosofia, Estètica i Filosofia de la Cultura. Universitat de Barcelona. Pàg. 139.
- 2 El progrés estaria en la millora de la formulació d'aquests estadis anteriors, no en la seva superació.
- 3 De fet, ens animem a afirmar que entre totes les propostes metodològiques que hem tractar aquí i les moltes més que hem revisat al llarg de molts anys, l'únic metodòleg de disseny en sentit estricte és John Christopher Jones en aquests textos inicials (ja no en els darrers). Jones és l'únic que hem sabut trobar que tracta el problema del desenvolupament processal i que no incideix exclusivament en models de les formes finals dels artefactes. Sense pretensions, creiem sincerament que seria d'interès per a la indagació filosòfica i científica (i les respectives preocupacions pedagògiques) entendre i assajar els principis de recerca metodològica d'aquest autor.

