

# UNA IMPROVISACIÓ SOBRE LA RELACIÓ ENTRE EL DISSENY I LES NOVES TECNOLOGIES

FRANCESC COMPTA I GONZÁLEZ

## AN IMPROVISATION ON DESIGN AND NEW TECHNOLOGIES

A community's environment and its degree of development (cultural, social, economical, scientific...) conforms its particular need of design (products, services...) as well as the supply of resources that the designer finds at his disposal.

Obviously the technological level of a community is one of the conditioning factors that determine the production/consumption of design; from the start technical innovations have had their influence on the process of design of a community, modifying the degree of consumer demand and increasing the number of resources available to the designer.

The characteristic of our times is that on the one hand, innovating phenomena is speeding up and is very widespread, and on the other hand that the degree of diffusion of information and its speed of transmission is very high.

The consequence of all this is the existence of a well-nourished «design industry», obliged to reconsider its creations very hastily and forced to satisfy the demands of a very large sphere, if compared to its natural scope, the field it covered only fifty years ago.

## FRANCESC COMPTA

Doctor Enginyer. Subdirector de BCD (2 anys). Al llarg d'aquests anys ha tingut un especial protagonisme en la reforma dels ensenyaments de Dibuix Tècnic, tant a les Escoles Tècniques com al BUP, i això no tan sols en l'àmbit català, sinó al de tot l'Estat. Fruit d'això són els actuals treballs del grup sobre Dibuix Assistit per Ordinador que han merescut l'atenció de la CAICYT, que li ha atorgat un ajut. Director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. President del Comitè Espanyol de I.A.E.S.T.E.

És clar que un dels objectius primaris d'un disseny és la satisfacció d'una necessitat del mercat.

Aquesta senzilla sentència requereix alguns aclariments, primordialment pel que fa a dos dels seus conceptes: la satisfacció i la necessitat.

En efecte, caldria tenir en compte que el grau de satisfacció que hom obté de quelcom és funció del nivell d'exigència, i aquesta és funció òbviament del nivell d'informació de l'usuari.

És evident que la informació que sobre materials i llurs possibilitats té un pescador alemany és molt diferent de la que té un pescador hindú. Conseqüentment, a l'hora de seleccionar instrumental de pesca, el nivell d'exigència d'ambdós personatges serà radicalment diferent i per això, també el disseny que donarà satisfacció a les necessitats de l'un i de l'altre, haurà de ser, doncs, diferent.

Pel que fa al concepte de necessitats, caldrà tenir molt present que les d'un individu o d'un col·lectiu són determinades per les respectives condicions de vida.

És evident que les necessitats de desplaçament, tant pel que fa a la freqüència com pel que fa a la velocitat, com tocant a les mateixes distàncies, són diferents per a un agricultor i per a l'habitant d'una gran ciutat.

Cal afegir a això que la informació de què disposa un individu, que prefigura el seu nivell d'exigència, i l'entorn, que configura les seves necessitats, defineixen paral·lelament les disponibilitats per al dissenyador.

Per exemple, l'existència d'un molt notable indústria del vidre, a Suècia, és un element de referència per als suecs a l'hora de qualificar el seu grau de satisfacció.

Però és també una eina per als dissenyadors suecs que no és a l'abast dels projectistes grecs, per exemple.

És a dir, l'entorn d'una col·lectivitat i el seu nivell de desenvolupament (cultural, econòmic, social, científic...) configuren la seva exigència de disseny (productes, serveis...) i alhora l'oferta de recursos a l'abast del dissenyador.

D'acord amb això, un canvi en qualsevol dels condicionaments expressats incideix en el món del Disseny per dues bandes:

D'una part, canvia les exigències de la demanda, i de l'altra, canvia la disponibilitat de recursos a l'abast del dissenyador.

Com a exemple podem citar l'aparició de les fibres sintètiques.

Evidentment, des que existeixen, l'exigència del mercat pel que fa a les «prestacions» de la «roba» ha canviat.

Ahora, és clar, aquests elements són una eina més en mans dels dissenyadors tèxtils, que han multiplicat les possibilitats d'oferir solucions idònies a què-

tions que abans no les tenien o eren força problemàtiques.

És clar que el nivell tecnològic d'una col·lectivitat és un dels condicionants del Disseny que produeix i/o consumeix.

En efecte, si acceptem com a concepte de Tècnica, el conjunt de les activitats relacionades amb l'exploració de la natura, la construcció, o la fabricació de qualsevol tipus d'objecte, i com a concepte de Tecnologia, la tècnica pròpia d'una activitat específica, haurem d'admetre que una «nova tecnologia» pot ser tant la tecnologia d'una *activitat nova* com una *nova tècnica* d'una activitat clàssica, i en ambdós casos es produeix la doble incidència enunciada respecte al disseny, és a dir, que el desenvolupament d'una nova tecnologia comporta en qualsevol cas l'alteració d'aquest disseny.

Un exemple, ara mateix paradigmàtic, el constitueix l'aparició i desenvolupament de l'«Electrònica», car és òbvia la seva consideració de tecnologia d'una activitat impensable fa tan sols cinquanta anys, que sens dubte ha «revolucionat» el món del Disseny en les àrees més insospitades.

Un altre exemple força espectacular, el constitueix l'aparició, a la primera meitat del segle XIX, de la «màquina de cosir». És clar que el fet implica una nova tècnica per a una activitat consolidada. La seva incidència en el Disseny és, tanmateix, indiscutible.

Del que hem exposat i dels exemple adduïts, hom pot concloure doncs, sense risc d'error, que tot això ha estat sempre així, és a dir:

Que sempre les innovacions tecnològiques han incidit en el procés de disseny d'un col·lectiu, modificant el nivell d'exigència del consum i augmentant les disponibilitats de recursos dels dissenyadors.

¿Per què, doncs, ara se'n parla? O si més no: ¿per què se'n parla més? ¿Què passa, ara, de nou?

Crec que el que caracteritza el nostre temps, és que, d'una banda, el fenomen innovador és molt accelerat i alhora generalitzat, i de l'altra, que la quasi infinita velocitat de transmissió i l'immens grau de difusió de la informació superen l'estàndard clàssic.

Encara que sigui una simplificació evident, penso que no representa un gran risc admetre que el procés d'avenç tècnic ha tingut un àmbit purament local fins al segle XV.

És a dir, aquest procés es produïa al si de col·lectius petits amb la finalitat de millorar les condicions de subsistència amb els recursos a l'abast en llur microcosmos.

A partir d'aquesta època, augmenta el grau d'intercomunicació i, per raons que no és ara del cas d'analitzar, un nombre reduït de col·lectius, pren una més gran embranzida i esdevé el motor de l'avenç tècnic.

A partir del segle XIX, el fenomen es generalitza

i s'arriba a un punt en què no hi ha col·lectiu, per insospitat que sembli, que no s'hagi embarcat en un esbojarrat procés de producció d'innovacions tècniques d'allò que li és permès, en funció de:

- Els coneixements propis, o els adquirits; gràcies a les possibilitats que la velocitat i la difusió de la informació ofereixen.

- Els recursos propis, o els adquirits, gràcies a les possibilitats que ofereix el comerç mundial.

I això, ¿com afecta el món del Disseny? Penso que bàsicament en dos aspectes:

- Les diferències de les condicions de vida de molts col·lectius s'han reduït, i els nivells d'informació s'han homogeneïtzat força, de manera que pel que fa al nivell d'exigència, l'àmbit de validesa d'un disseny s'ha ampliat moltíssim.

- El procés de canvis és tan accelerat que la duració d'un disseny esdevé en general utòpica.

És clar que hi ha d'altres aspectes. Aquests dos, però, justifiquen per ells sols l'aparició d'una molt nodrida «indústria del disseny», obligada a una reconsideració molt accelerada de les seves creacions i forçada a treballar per a un àmbit molt més ampli del que era habitual fins no fa ni cinquanta anys.

Aquestes «indústries del disseny» hauran de tenir molt present, però, l'objectiu primari que hem enunciat al començament de l'article: «Satisfer una necessitat del mercat».

Per això, caldrà establir els mecanismes que li permetin detectar encertadament les necessitats d'un mercat que és molt diferent del de fa pocs anys, tenint present en tot moment que a part de ser rapidíssimament canviants, aquestes necessitats poden ser explícites o encobertes.

Altrament la generalització del procés d'innovació fa que res no sigui «catalogable» per molt temps, i per això caldrà que el dissenyador estigui en permanent actualització en àrees tan diverses com les de Materials, Energia, Electrònica, Informàtica, Processos de Fabricació. És a dir, és ineludible que el dissenyador actuï amb el saber de múltiples disciplines.

Amb tot això, era inevitable l'evolució cap a la constitució efectiva d'equips interdisciplinaris.

Aquest procés, al qual en principi no pot objectar-se res, té, però, riscos d'adulteració..., que no són pocs.

Potser n'hi haurà prou si en considerem dos, els més espectaculars.

Hem dit que el món del Disseny es troba obligat a una accelerada reconsideració de les seves creacions.

És clar que això porta alhora a un molt ràpid replantejament per part dels individus, de llur relació amb els objectes que els envolten. Res no és immutable. En qualsevol moment l'hàbitat pot ser qüestionat, més encara, pot ser radicalment canviat, i això acaba produint inseguretats.

La reacció del mercat consisteix aleshores a revolar «l'antic», allò que no pot canviar.

De més a més, a «l'antic», en tant que irrepètible, no li són aplicables les tècniques de producció en grans sèries i per tant, no és pensable que cobreixi mercats de les dimensions dels actuals.

«L'antic» esdevé llavors signe de singularització: un valor reconegut per tothom i de més a més, escàs; per tant, amb un preu de mercat assenyalat tan sols per la demanda, car l'oferta és pràcticament constant.

Davant d'aquesta situació, hi ha productors de disseny que cauen aleshores en la creació de «falses innovacions» i simulen el re-disseny del que és «clàssic», tot emprant les noves tecnologies, sense alterar, però, la seva aparença d'immutabilitat.

D'aquesta manera pretenen assolir una quota d'aquest mercat de «l'antic», com més gran millor, produint el que jo m'atreveria a qualificar de fals disseny.

La utilització dels aplacats de fustes nobles per a abaratir un determinat mobiliari i estendre'n el consum, frega el paroxisme amb la imitació de les referides fustes amb materials sintètics. S'arriba a emprar els nous materials i la tecnologia que els manipula per a «produir» mobles que foren pensats per a materials naturals i tècniques artesanes.

Tothom pot tenir presents mil i una versions de l'exemple esmentat en el camp de la imatgeria, de la joieria, dels estoigs, de l'enquadrernació...

En un altre ordre de coses, caldrà tenir molt en compte que la necessitat d'un individu o d'un col·lectiu que el Disseny ha de satisfer, pot ser deduïda o induïda. Dit d'una altra manera, el mercat d'un disseny pot crear-se amb una encertada promoció que palesi necessitats encobertes i fins i tot que creï noves necessitats.

Detectar la necessitat d'una beguda no alcohòlica més sofisticada que no pas l'aigua més o menys «preparada», en una època en què les tècniques de conservació estaven molt endarrerides i per tant, el consum de suc de fruita només podia pensar-se a partir de la producció instantània, va ser un encert consistent a detectar una necessitat del mercat força encoberta. Identificar aquest producte amb un envàs específic fou un encert subsidiari de disseny en la mateixa línia.

Creada la indústria de les computadores, la dinàmica industrial i de recerca la porta a intentar crear la necessitat, ara mateix clarament artificial, de consumir una computadora personal per a usos domèstics, amb l'única finalitat de crear un mercat que justifiqui la dimensió i els rendiments assolits pel sector industrial.

Quan això passa, el Disseny deixa de ser un instrument, un mètode, un servei, que té per a objectiu la satisfacció de determinades necessitats dels indi-

vidus i la proposta de la millor resposta possible, d'acord, és clar, amb les disponibilitats socials, econòmiques i tècniques del moment.

Aleshores el Disseny esdevé un producte més, subjecte del tot a les lleis del mercat; i la indústria del disseny esdevé una indústria més, que tan sols pretén jugar amb les referides lleis del mercat en benefici propi.

¿Un producte?... ¿Una indústria?

Sembla clar que un nivell de disseny produeix un medi cultural determinat, alhora que cada entorn cultural produeix un tipus de disseny.

El modernisme català és, ben segur, un estadi social, econòmic, cultural i tecnològic, que produeix un determinat disseny.

Si bé el disseny específic no és pensable fora d'aquell context, tampoc el moviment modernista no seria tan fàcilment identificable sense el disseny que produeix.

En un altre nivell, un determinat context social, econòmic, cultural i tecnològic, produeix els dissenys de BRAUN per als artefactes domèstics. Ara bé, els referits dissenys produeixen una transformació profunda en la concepció de determinats aspectes de la llar, que condiona, des d'aleshores, el disseny en aquest camp.

Sembla clar, tanmateix, que l'aparició de nous dissenys modifica l'exigència dels individus o dels col·lectius, i alhora la disponibilitat de recursos a l'abast dels dissenyadors.

Més encara, un «nou disseny» pot ser tant el disseny d'un nou producte, com una nova manera de pensar un producte clàssic.

Així doncs, el Disseny ha esdevingut una «nova tecnologia».

Amb una diferència notable. Mentre que qualsevol nova tecnologia incideix en l'entorn cultural a través de les seves aplicacions, el disseny ho fa directament.

Fora d'aquesta singularitat, certament notable, res no s'oposa a considerar el Disseny com una tecnologia de «recent aparició» és a dir, una «nova tecnologia».

El Disseny podria considerar-se, en efecte, com una nova manera tècnica de crear productes —activitat clàssica— o com la manera —tecnologia— de produir allò que el col·lectiu necessita —activitat nova— en lloc de vendre al col·lectiu el que hom produeix.

Acceptem, tanmateix, que qualsevol innovació no és mai un fet aïllat, sinó tan sols una manifestació de l'avenç d'una col·lectivitat que produeix, generalment, altres innovacions més o menys simultànies, de manera que totes elles realmenten el procés de transformació provocant la remodelació d'altres condicionants, així que s'hi apliquen.

23

Això donat, haurem d'admetre que tant com l'Automàtica, la Telemàtica, la Informàtica, o els nous materials..., el Disseny no és més que una de les puntes de llança de l'avenç de la humanitat, de manera que en aplicar-se als diferents condicionants de l'activitat humana, els modifica realimentant d'aquesta forma el procés de re-disseny.

Un dubte: una tecnologia, nova o no, és, però, quelcom susceptible de ser ensenyat i de ser après.

És clar que el sistema educatiu en algun dels seus múltiples àmbits cobreix la necessitat d'ensenyar la tecnologia tèxtil, la tecnologia electrònica, la tecnologia dels materials...

És a dir, la tecnologia «per se» és un concepte abstracte que sense l'aplicació pertinent no té prou concreció i per això no és «ensenyable».

¿Té sentit parlar de tecnologia de disseny? o ¿és més raonable parlar de Disseny Gràfic, Disseny d'Espais, Disseny de Productes?...

Si la resposta adient és la segona, s'arriba a la conclusió que parlar de Disseny pot ser una elucubració intel·lectual equivalent a l'especulació sobre la tecnologia.

En aquest cas, el Disseny difícilment podria constituir un cos homogeni que pogués estructurar-se en uns ensenyaments amb caire professionalitzat.

Per a poder fer això, caldria afegir al concepte de disseny, l'aplicació pertinent. El disseny d'automòbils, el disseny de mobles, sí que podrien ser ensenyaments, perquè són professions.

En aquesta hipòtesi, el Disseny fóra una metodologia bàsica que tindria poc sentit, o no en tindria cap, desconnectada d'una aplicació correcta.

Dit d'una altra manera: el Disseny com a disciplina, en tant que mètode d'anàlisi i deducció estaria molt més a la vora de l'àlgebra, per exemple, que de la tecnologia electrònica.

Segons això, allò que hauria esdevingut, per tant, una «nova tecnologia» no seria el Disseny i prou, sinó el disseny de màquines, el disseny de...

La diferència entre ambdós plantejaments és notable... i les conseqüències segurament també.