

# Espais comuns del disseny i la innovació

## Marta Carrió

Llicenciada en Ciències Polítiques i de l'Administració per la Universitat Pompeu Fabra. Màster en Direcció de Màrqueting per l'Institut d'Educació Contínua (UPF). Cap del Departament de Màrqueting i Comunicació d'ELISAVA. Directora del Màster en Disseny de la Identitat Corporativa d'ELISAVA.

**PARAULES CLAU** Disseny, Creativitat, Innovació, Generació d'idees, Conceptualització, Desenvolupament de producte, Visualització, Investigació d'usuaris, Necessitats latents, Treball en equip, Cultura empresarial.

En aquest article Marta Carrió identifica els espais de confluència entre el disseny i la innovació en el marc del desenvolupament de productes a partir de l'anàlisi dels estudis i els treballs disponibles en aquest àmbit d'activitat. També introdueix les potencialitats d'incorporar el disseny en el procés d'innovació.

Així mateix, tracta de situar el disseny en el marc de la innovació a partir de la definició dels diversos conceptes que s'hi vinculen i de determinar l'encaix de la figura del dissenyador en aquest procés. D'aquest article, se'n desprèn que els dissenyadors, independentment del seu àmbit d'activitat, comparteixen habilitats i metodologies especialment vinculades a l'observació i comprensió del mercat, la generació d'idees i la seva conceptualització i visualització, que els confereixen un paper fonamental en diverses de les fases del procés d'innovació.

Alhora, destaca que el disseny utilitzat estratègicament i coordinat transdisciplinàrment és un instrument que contribueix al foment de la competitivitat de les empreses en diferents espais, entre ells, la innovació.

## Introducció

En el marc actual de canvis ràpids i constants de l'entorn, innovar equival a crear valor a través de millorar els productes, processos o serveis existents (innovació incremental) o de desenvolupar-ne de nous (innovació radical).

A través de la creació de valor, el disseny no només juga un paper molt important en el procés d'innovació, sinó també en l'increment de les vendes de les empreses, en l'explotació de nous mercats i en la consolidació dels ja existents.

Amb tot, malgrat que els coneixements i les habilitats dels dissenyadors i els coneixements i les aptituds necessàries per a la innovació són complementàries, moltes són les empreses que no utilitzen les potencialitats que el disseny els ofereix per a innovar.

Actualment, la majoria dels esforços per a promoure el disseny i la seva contribució en el marc de la innovació provenen del sector del disseny mateix (associacions i professionals) i no pas del món institucional, universitari o empresarial.

Paradoxalment, per a moltes empreses la innovació és avui un gran recurs per créixer i/o sobreviure. I és en aquest context que el disseny pot ajudar-les a explorar noves maneres de fer les coses. Per aquest motiu, en aquest article s'identifiquen els espais d'intersecció entre el disseny i la innovació a partir de l'anàlisi dels estudis i treballs disponibles en aquest àmbit d'activitat, i es descriu com s'incorpora el disseny en el procés d'innovació.

Així mateix, es tracta de situar el disseny en el marc de la innovació. Per a fer-ho, es defineixen els conceptes que es vinculen a la noció d'innovació i s'hi explora l'encaix de la figura del dissenyador.

## Relació entre el disseny i la innovació: Diferència i complementaritat entre aquests conceptes. La importància del terme "creativitat".

Avui, els conceptes "creativitat", "innovació" i "disseny" s'utilitzen indistintament i d'una manera abusiva com si tinguessin el mateix significat. Amb tot, hi ha diferències fonamentals que, si no es tenen en compte, compliquen i confonen l'abast real de cadascuna d'aquestes aproximacions.

D'una manera sintètica i en el marc del procés de desenvolupament de producte, podríem definir aquests tres conceptes de la manera següent:

**Creativitat:** capacitat per crear idees de noves maneres amb l'objectiu de solucionar un problema i explotar oportunitats. La creativitat és un aspecte essencial de la innovació, és el seu punt de partida. Un dels grans reptes de les empreses actualment és com generar més i millors idees o, el que és el mateix, com ser més creatives.

**Disseny:** és la implementació de la creativitat. El disseny és un procés de presa de decisions conscient pel qual la informació (una idea) és transformada en un resultat tangible (producte) o intangible (servei). El disseny, doncs, té a veure amb fer les coses conscientment, amb comparar

alternatives per seleccionar la millor solució possible, amb experimentar i explorar.

**Innovació:** és l'aplicació amb èxit de les noves idees (la creativitat) tot millorant o creant nous productes, serveis o processos. La innovació és implementació: dur les idees a la pràctica. En aquest sentit, la implementació de la innovació consta de tres àmbits: la creativitat, la selecció i conceptualització de la idea, el seu desenvolupament i la seva comercialització.

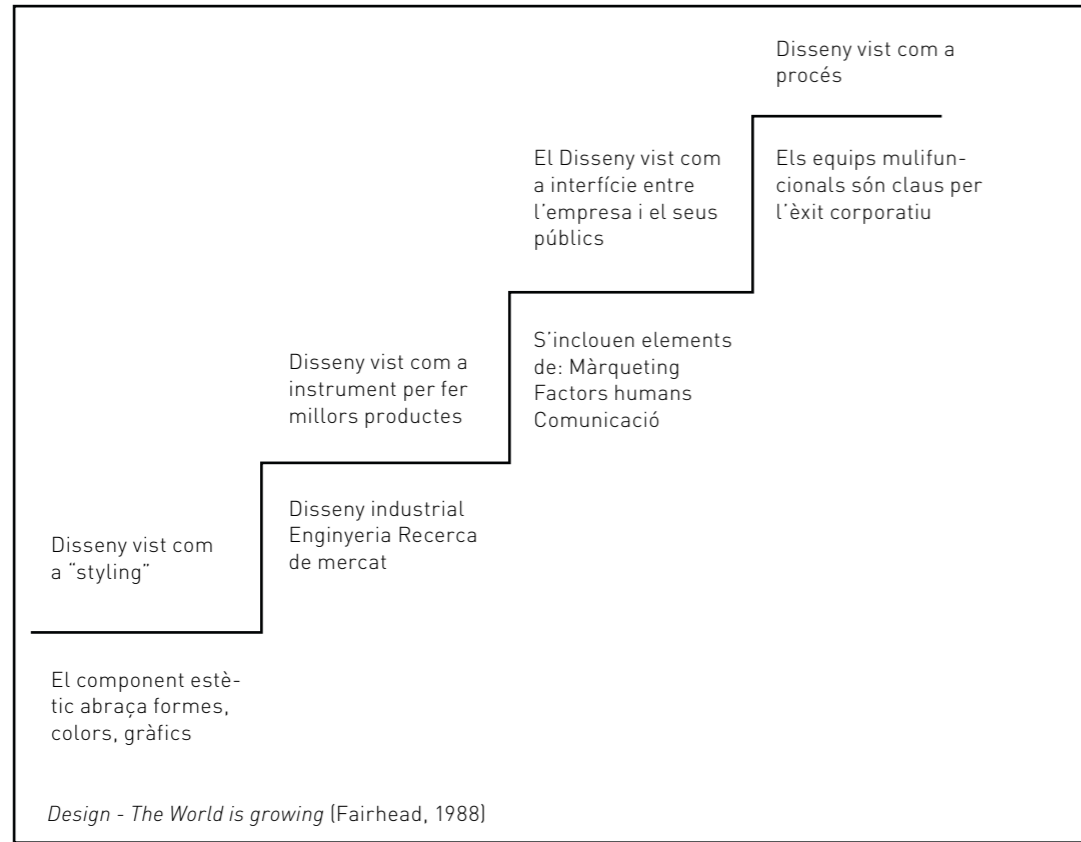
## Concreció i avaluació dels espais d'intersecció entre el disseny i la innovació.

En el context de la innovació, podem trobar tres grans interpretacions del disseny:

- El disseny com un element tangible: una cadira, un vehicle, un llum.
- El disseny com una activitat creativa: una activitat generadora d'idees.
- El disseny com el procés a través del qual la informació es transforma en un element tangible: el disseny com a generador d'idees noves, la seva conceptualització i materialització (fig. 1).

Generalment, és aquesta última definició la que se sol utilitzar i, per tant, és com s'entén aquest concepte. Malgrat que la primera bibliografia existent en la matèria mirava el disseny des de la perspectiva del dissenyador, actualment es dona un gran pes a la vinculació entre el disseny i el desenvolupament de producte (lex.: Oakley, 1984; Pilditch, 1987; Walsh, 1992; Bruce & Biemans, 1995).

Aquest fet sembla estar relacionat amb l'increment de la consciència de la importància del disseny per a la competitivitat de les empreses i a la demanda d'una intervenció dels dissenyadors en el procés de desenvolupament de producte.



**Figura 1: Diferenciació entre els diversos nivells de comprensió del disseny en el procés d'innovació**

A principis dels 80, Kotler i Rath (1984) determinen que el disseny és un instrument estratègic molt potent per a les empreses a l'hora d'obtenir avantatges competitius sostenibles a llarg termini, malgrat que moltes empreses refusen el disseny com a tal. Per aquests autors, les empreses no s'adonen de com el bon disseny pot ser útil per millorar els seus productes, entorns, comunicacions i identitat.

Com a instrument estratègic situat en el context del procés d'innovació el disseny juga un rol important en tres espais:

- Disseny i mercat: les tècniques de recerca del disseny poden ser utilitzades per ajudar a identificar

nous productes o oportunitats de mercat.

- Disseny i creativitat: el procés de disseny s'utilitza tant per generar idees com per implementar solucions per a productes, serveis i entorns útils, funcionals i atractius.
- Disseny i conceptualització de les idees: les tècniques del disseny poden ser utilitzades per a comunicar la innovació i les noves idees a través de la realització d'esbossos i models o de l'ús d'altres tècniques com els guions il·lustrats, els vídeos o les eines informàtiques de simulació.

**Disseny i mercat**

Innovar és un repte. A mesura que les empreses maduren, resulta cada cop més difícil diferenciar la seva cartera de productes o serveis, dotar-la d'un major valor.

Davant aquesta necessitat, la major part de les empreses utilitza la investigació quantitativa de mercat com a eina per dirigir el desenvolupament d'un nou producte. El problema comú d'utilitzar aquesta metodologia és que l'habilitat del públic objectiu d'un producte per guiar el desenvolupament de nous béns o serveis es troba limitada per la seva experiència i la seva capacitat per imaginar i descriure possibles innovacions. En altres paraules, el client potencial del producte té dificultats per detectar les seves necessitats latents.

De fet, innovar des de la perspectiva de l'usuari o client requereix comprensió i observació:

**Comprensió:** comprensió del mercat, del client, de la tecnologia i de les barreres a la resolució d'un problema.

**Observació:** observar, obtenir informació de la gent real en situacions reals per tal de detectar i analitzar què els confon, què els agrada, què no els agrada, quines són les necessitats latents que no tenen cobertes pels productes que es troben actualment al mercat.

Tant la comprensió com l'observació són capacitats importants dels dissenyadors, i que els fan especialment hàbils per generar idees innovadores i aportar solucions per a productes, serveis i entorns útils, funcionals i atractius.

**Disseny i creativitat**

Avui la creativitat és la nova font d'energia de les empreses. Molts són els autors que destaquen la importància del disseny com a "cor de la innovació" (Caldecotte, 1979). Aquests consideren que el disseny forma part del propi procés d'innovació, ja que n'és la seva força creativa, el

moment en què un producte és imaginat (OECD, 1987). Una idea esdevé una innovació quan s'integra amb altres estratègies organitzatives.

El procés creatiu té dues parts diferenciades:

- El procés de construcció d'una idea: la convergència entre un problema i una solució, l'establiment d'un punt de partida per identificar recursos i vies per a solucionar el problema.
- El procés de formalització de la idea (conceptualització): la formalització d'una idea per tal de fer-la comprensible pels altres i per tal de poder establir un sistema per processar-la. Aquesta part del procés s'analitzarà més detalladament en el proper epígraf de l'article.

Contràriament al pensament general, la creativitat, o l'acte de generar una idea, és un acte individual que té poca veure amb "un moment d'inspiració". Amb tot, la creació d'equips estimula la creativitat individual dels seus integrants, tot facilitant l'aflorament d'idees.

Alhora, la creativitat no té res a veure en tenir idees meravelloses de cop, sense una preparació prèvia: la creativitat implica relacionar un concepte a un coneixement adquirit. Aquest coneixement és tan important per arribar a la pròpia idea que la gent realment creativa pot destinar molts anys a adquirir i refinar aquesta base de coneixement.

En paral·lel a l'existència d'un debat en torn al fet de si la creativitat és un atribut que tenen uns pocs o el té tothom, mentre existeixen individus més creatius que la resta, la creativitat pot ser estimulada i recolzada a través d'un entrenament i creant l'entorn i l'atmosfera adequada (Teresa Amabile, Harvard Business School).

Amb tot, la creativitat no pot ser exigida, sinó que flueix. Tot i que la creació d'equips la canviï, aquesta depèn de la motivació intrínseca de la persona, de l'entusiasme de l'individu, de la inspiració, la intuïció i el coneixement.

Per tant, mentre que la implementació de noves idees té a veure amb ser organitzat a través de l'ús d'una aproximació metodològica; la creativitat, per la seva banda, és menys directa, no té a veure amb establir un nou procés o estructura. Per ser creatiu l'individu ha de pensar diferent. Per ser innovador l'individu s'ha de comportar diferent. Per a ser una empresa competitiva cal tenir individus que pensin diferent i d'altres que es comportin diferent. És per aquest motiu que sovint es defineix la innovació com un "marc mental" cap a la creativitat.

Allan Black (1990) relaciona les que, segons els seus treballs d'investigació, són les 32 habilitats pròpies de les persones creatives. Algunes d'aquestes no són necessàriament importants per tenir idees, però sí per implementar-les. Les habilitats de les persones creatives segons Black són les següents:

Adaptabilitat  
Autodidacta  
Autodisciplina  
Capacitat d'autoactualitzar-se  
Capacitat de fantasiejar  
Capacitat de formular-se preguntes  
Capacitat de síntesi  
Confident  
Crític  
Curiositat  
Detecció d'oportunitats  
Enèrgic  
Enginyós  
Flexibilitat  
Fluïdesa  
Imaginació  
Inconformista

Independent  
Interessos específics  
Intuïció  
Manca de motivació econòmica  
Ment oberta  
Observació  
Originalitat  
Pensament divergent  
Percepció diferent del món  
Persistència  
Reciclatge constant  
Manca de por al risc  
Sensibilitat  
Sentit de l'humor  
Sentit del destí  
Tolerància vers l'ambigüïtat

La dificultat per trobar aquestes característiques en una sola persona explica la importància de construir grups multidisciplinaris a l'hora de dur a terme el procés d'innovació. Amb tot, Black com altres autors (Bettina von Stamm, 2004), coincideix a dir que els dissenyadors solen tenir molts d'aquests trets, cosa que els confereix un paper fonamental en els primers passos del procés d'innovació, i, més concretament, en l'àmbit de generació de noves idees.

Efectivament, en un context en què el rol de la ciència en la innovació tendeix a disminuir, un nou poder s'atorga als individus amb perfils no convencionals com els dissenyadors. Efectivament, els dissenyadors poden aportar noves idees en totes les etapes del procés d'innovació, atès que el disseny és una disciplina en la qual la generació d'idees, l'ús de la imaginació per a la resolució de problemes, el trencament de les regles establertes, l'observació del món des d'una altra perspectiva i la reflexió en torn a productes nous amb l'objectiu de satisfer les necessitats dels usuaris (o crear-les-hi de noves) tenen un relleu especial.

És per aquest orientació del disseny que els dissenyadors exerciten el factor creativitat, tot permetent-los aportar idees innovadores amb més facilitat que la gran part de la resta de persones.

### Disseny i conceptualització

Als dissenyadors no només els sorgeixen idees més fàcilment que a la majoria d'individus, sinó que tenen una habilitat que els diferencia i que els atorga un paper molt important en les fases inicials del procés d'innovació. Parlem de la seva capacitat manifesta per conceptualitzar idees ràpidament, a través d'esbossos o models. Els dissenyadors tenen la capacitat especial i els coneixements necessaris per expressar d'una manera tangible les idees i visualitzar-ne el seu consumidor i el seu context d'ús.

Aquest pas és fonamental en el procés d'innovació perquè permet que una nova idea esdevingui intel·ligible, comprensible, que es pugui acceptar o refusar o refinar; permet decidir si aquesta és susceptible de tirar endavant tot marcant la continuïtat o no del procés d'innovació. En síntesi, es tracta de no perdre temps per veure si una idea funciona o no.

Hi ha quelcom meravellosament tangible en la conceptualització d'idees. Els bons esbossos, models o prototips generalment sorprenen, fent més senzill canviar d'idea i d'acceptar-ne de noves. Permeten, també, fer eleccions difícils com renunciar a elements costosos o complexos d'un producte. La conceptualització i visualització de les idees comunica, persuadeix, dona forma a les idees des d'un punt de vista concret.

Si els esbossos s'associen clarament a les fases més inicials del procés d'innovació, els prototips tradicionalment es vinculen a una determinada etapa cap al final del procés de desenvolupament d'un producte. Però és realment quan aquesta fase de refinament del disseny es dispersa per tot el procés de desenvolupament —no solament a la

fase prèvia al llançament a producció, sinó ja a les fases d'idea i concepte— que els prototips prenen la seva gran utilitat.

Es poden fer prototips físics o analítics. Els prototips físics es poden utilitzar per comunicar la forma i l'estil, per avaluar l'ergonomia o per avaluar el compliment d'alguna especificació física com ara la resistència estructural o la correcta transmissió de dades. Els prototips analítics representen el producte o el servei d'una manera intangible, normalment d'una manera matemàtica.

Els prototips o models formals a nivell de volum són importants, ja que sense un model tridimensional es podria acabar optant per una alternativa sense haver assumit completament les seves particularitats, tot dificultant les següents fases del procés d'innovació.

Existeixen altres tècniques vinculades a la conceptualització i a la visualització d'idees com els guions gràfics il·lustrats (storyboards) o vídeos que escenifiquen el producte futur abans que existeixi. Tots aquests mètodes són també instruments propis de la disciplina del disseny. Amb tot, no es pot aprovar amb total garantia una proposta solament amb la percepció d'un suport bidimensional o la visualització en una pantalla.

### Conclusions

Avui el disseny i la innovació són cada cop més importants en un món caracteritzat per:

- Uns consumidors cada cop més formats i exigents.
- El canvi demogràfic fruit de l'envelliment de la població.
- La necessitat cada cop major de diferenciar-se.
- L'increment de la competència sobre una base global.
- L'increment de la demanda dels productes fàcils d'utilitzar, fins i tot, en el cas de productes amb un alt nivell d'innovació.
- L'increment de la demanda de productes que tenen en compte l'impacte medi ambiental (disseny sostenible).

Totes aquestes tendències obren oportunitats per a la creació de nous espais per a la innovació i configuren nous reptes que poden ser afrontats a través de l'ús del disseny. Quan es parla d'innovació, es fa referència a la realització de quelcom nou, la qual cosa implica l'assumpció d'un cert nivell de risc. En una economia dinàmica com l'actual el fet de no assumir riscos és un risc major; les empreses necessiten innovar i aprendre a gestionar el seu risc per tal d'evitar errors i costos i aprofitar oportunitats.

Quan es parla de disseny, s'entén que aquest té unes connotacions estètiques però, sobretot, que també té un gran potencial estratègic com a eix promotor de la innovació, ja sigui aquesta incremental (a través del repackaging, el repensament i l'actualització d'un producte concret) o radical. El disseny no només pot millorar els productes existents o contribuir a la creació de productes completament nous, sinó que també pot millorar el propi procés de desenvolupament de nous productes (procés d'innovació).

Concretament, en el context de la innovació, s'ha vist que es poden trobar tres grans interpretacions del disseny: el disseny com a un element tangible, el disseny com a activitat creativa i el disseny com a procés a través del qual la informació es transforma en un element tangible.

D'aquesta manera, s'aprecia una tercera variable entorn del Disseny i la Innovació: la Creativitat, la qual indefectiblement cal incorporar en aquesta anàlisi.

De fet, per a la innovació en productes, serveis o processos, la creativitat és un aspecte crucial, ja que permet integrar el disseny en les activitats principals (o vinculades a la presa de decisions) de les empreses, tot possibilitant una explotació completa del seu potencial innovador. El disseny, a més, desenvolupa la dimensió conceptual de la generació d'idees: desenvolupa conceptes i actua com a integrador d'aquests conceptes. Aquests dos passos són els detonants del procés d'innovació.

Tot i que la creativitat no és només del domini dels dissenyadors - i que pot ser innata, però també pot ser desenvolupada i gestionada -, el disseny com a procés implica necessàriament la creativitat, és a dir, la generació de noves idees que creïn nous coneixements.

Alhora, els dissenyadors, independentment del seu àmbit d'activitat, comparteixen altres habilitats i metodologies, especialment vinculades a l'observació i comprensió del mercat, la generació d'idees i la seva conceptualització i visualització, que els confereixen un paper fonamental en diverses de les fases del procés d'innovació.

Efectivament, al cor de la innovació, s'hi troba la capacitat per a generar idees i l'habilitat de conjugar el know-how tecnològic amb la comprensió de les necessitats dels usuaris. Els dissenyadors tenen una habilitat especial per treballar amb la tecnologia i capturar-la en una forma que pot ser aplicada i utilitzada. La bateria d'un telèfon mòbil, per exemple, té una forma que la gent comprèn, malgrat que les seves prestacions o mides canvien per a millorar-ne la seva utilitat. Això comporta una comprensió de la tecnologia, la producció i les necessitats dels usuaris que s'acabin traduint en una millora incremental en els telèfons mòbils. Els dissenyadors fan possible que això es produeixi.

Per tant, les empreses necessiten el disseny. No importa si fan o no productes, ja que en essència el disseny és en sí una aproximació a fer coses, a fer coses noves. Utilitzat estratègicament i coordinat transdisciplinàriament, el disseny és un instrument que contribueix a la competitivitat de les empreses a diferents espais, entre ells, la innovació.

Es podrien trobar centenars de casos pràctics que confirmen aquesta premissa. Un dels exemples més paradigmàtics seria el de l'empresa Apple (fig. 2): el llançament del nou disseny de l'iMac G4 o de l'iPod s'ha traduït en la revitalització d'una marca que havia perdut embranzida

durant els anys 90 davant l'increment de la competència i la seva incapacitat per reaccionar a través del llançament de nous productes innovadors. D'aquesta manera, el cas d'Apple és una mostra d'ús de la innovació i del disseny com a eines per revitalitzar una empresa, tot tornant-li la credibilitat perduda.



**Figura 2: I-Pod d'Apple. Un exemple del rol de la incidència del disseny en el marc de la innovació.**

Per a la seva banda, el cas pràctic de l'empresa Swatch és un exemple del que el disseny combinat amb un concepte innovador pot aconseguir. La indústria rellotgera suïssa es trobava força debilitada a principis dels anys 80, sobretot a causa de la irrupció de la competència japonesa i dels seus rellotges digitals. Davant aquest escenari, Swatch, amb el seu concepte de negoci revolucionari, va afrontar la situació tot redefinint el mercat del rellotge: va transformar el rellotge d'un instrument per mesurar el temps a un objecte de moda, de col·leccionisme. La idea que va adoptar l'equip de dissenyadors fou la de sumar l'experiència suïssa en la creació de rellotges amb el disseny de moda italià a un preu assequible. Com a conseqüència, la gent va començar a comprar els seus rellotges i a col·leccionar-los, tot escollint-ne un en funció de l'estat d'ànim o l'ocasió.

Davant els múltiples exemples que posen de manifest l'important rol del disseny en el marc del procés d'innovació, una de les explicacions que justificarien la manca d'ús del disseny com a element estratègic en el sí de les empreses és la de l'existència d'una confusió entre els termes gestió en disseny, desenvolupament de nous productes i innovació. Així mateix, un altre aspecte que probablement també incidiria a l'hora de generar confusió entorn a la funció del disseny en el procés d'innovació seria que, mentre que s'entén que el disseny és una disciplina que apliquen els dissenyadors, a les empreses la major part de les funcions del disseny o les decisions que influencien el seu desenvolupament no estarien desenvolupades per dissenyadors sinó per altres membres de les empreses com enginyers, programadors o gestors (Hales 1986; Norman 1988). Aquests no dissenyadors tenen un gran impacte en els resultats finals del disseny sense ser-ne conscients.

En aquest article, quan parlem de disseny no ens referim a la generació d'idees, a la seva conversió en nous conceptes i al seu desenvolupament en productes tangibles a través de situar l'usuari com a eix central en la seva realització.

Actualment, la majoria de factors que intervenen en un producte són controlables a causa, en gran part, de les fonts de coneixement i de les experiències existents, la quantitat de tècniques, metodologies i eines instrumentals i la quotidianització de les seves aplicacions, elements que els han fet perdre la vigència com a avantatge competitiu. En aquest escenari, han cobrat protagonisme les activitats creatives i de conceptualització. Conseqüentment, la figura del dissenyador també hauria d'adquirir més importància.

Fins el dia d'avui els estudis desenvolupats i la bibliografia publicada entorn a la matèria concreten i valoren la relació entre Disseny i Innovació, però no aconsegueixen dimensionar-la.

Per avançar en el coneixement del Disseny i la Innovació és imprescindible poder avaluar quantitativament la correlació existent entre la inversió de l'espai comú entre el disseny i innovació i els resultats que n'obtenen les empreses d'aquesta inversió.

Per la seva banda, també cal crear un llenguatge comú entre els dissenyadors i els gestors que ajudi a superar els problemes de comunicació actuals existents entre ambdós col·lectius, així com incloure una comprensió del disseny en l'educació empresarial i una comprensió dels aspectes empresarials en la formació en disseny que permetin

generar les sinèrgies necessàries per impulsar innovació en les empreses.

El gran repte del disseny és encara el de convèncer dels beneficis de sumar disseny i empresa a través de construir sobre els punts forts d'ambdós espais. Per assolir aquest objectiu, el món educatiu i les associacions dedicades al disseny i la innovació han de jugar un paper clau tot afavorint la comprensió del disseny en la formació empresarial, així com una comprensió dels aspectes empresarials en la formació en disseny i generant i difonent la informació que permeti justificar a les empreses la inversió en disseny.

**Bibliografia**

BORJA DE MOZOTA, Brigitte (2003). Design Management. Using design to build brand value and corporate innovation. Nova York: Allworth Press.

BRUCE, Margaret; BESSANT, John (2002). Design in Business. Strategic Innovation Through Design; UK: Pearson Education.

CBI (Confederation of British Industries), (2002) Innovation Potential. Results and analysis of the 2002 innovation survey. UK: CBI.

GORB, Peter (1992) Design and the Control of Innovation, London Business School, handout in MBA class.

JOLLY, Adam (2003). Innovation. Harnessing Creativity for Business Growth. UK: Kogan Page.

KELLEY, Tom (2004). The Art of Innovation. UK: Profile Books.

LAFLEY, AG (2005) "Business Week", Issue 95, juny

KOTLER, P. and RATH, A.(1984). "Design: A powerful but neglected strategic tool", Journal of Business Strategy, Vol 5, No 2, pp16-21.

KROLOPP, Rudy, (1995) "Design's link to technology", Design Management Journal, Spring, pp36-39.

ROBERT, PhD BLACK, Alan

(1990) 32 Traits of Creative People, Crea8ng Places Press.

ROY i RIEDEL (1997) Design Innovation Group, Open University, 1997.

SNYDER, Tennant Nancy & DUARTE, Deborah L (2003) Strategic Innovation: embedding innovation as a core competency in your organization, Wiley.

STAMM von, Bettina (2002). Innovation Wave, meeting the corporate challenge, John Wiley & Sons, (2004) Managing Innovation, Design & Creativity. J. Wiley & Sons.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith (2001) Managing

Innovation: Integrating technological, market and organizational change, 2nd edition, John Wiley and Sons.

UK Government White Paper on Competitiveness, 1995.

# Disseny: recerca i innovació

**Xavier Costa**

Xavier Costa és director d'ELISAVA, PhD per la University of Pennsylvania, i doctor arquitecte per la Universitat Politècnica de Catalunya. Ha estat professor a Cornell University, Columbia University i Architectural Association. Ha dirigit el departament d'arquitectura i disseny del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA), el programa Metròpolis (CCCB-UPC) i és assessor de la Fundació Mies van der Rohe. Com a comissari d'exposicions d'arquitectura i disseny, ha col·laborat amb The Museum of Modern Art, The Wexner Center for the Arts, i San Francisco MOMA.

Ha publicat extensament sobre arquitectura i disseny, tant en revistes especialitzades, com en editorials europees i nord-americanes.

PARAULES CLAU Disseny, Innovació, Recerca, Entorns d'innovació, Media Lab.

**Al llarg de la darrera dècada, la relació entre recerca en disseny i la transferència que se'n deriva en forma d'innovació està experimentant un procés de canvi. La relació habitual de "causa-efecte", que assumeix una seqüència en què la recerca es produeix primer i la seva aplicació en un segon moment, pot donar pas a experiències més integrals que poden combinar recerca i innovació en diferents formats.**

Aquest article examina algunes experiències contemporànies que són exemples de com es produeix la transició des de la recerca en disseny a la innovació, centrant-la en experiències concretes en alguns centres de referència, i més especialment en els denominats "entorns d'innovació" (*milieux of innovation*). En alguns d'aquests casos, el concepte de recerca en disseny desenvolupat a centres i instituts universitaris es transforma per obrir-se a un procés que comprèn des de les accions prospectives fins a la materialització i explotació de les noves propostes.

**La innovació i els seus espais**

Manuel Castells, en el seu gran i decisiu estudi sobre la societat de la informació, *The Information Age: Economy, Society and Culture*, publicat l'any 1996<sup>1</sup>, dibuixa una àmplia i lúcida panoràmica de la civilització que emergeix després de la revolució social i econòmica de la nova era de la informació, i identifica plenament el paper que hi juga la innovació. Per a Castells, els fluxos instantanis i universals de la comunicació, característics de les societats post-industrials, condicionen cada vegada més les lògi-

<sup>1</sup> MANUEL CASTELLS. *The Information Age: Economy, Society and Culture*. (3 vols: The Rise of the Network Society, The Power of Identity, End of Mil- lenium). Oxford: Blackwell, 1996.