
Disseny avançat de productes interactius multidispositiu

PID_00245726

Jordi Rovira Piñol

Material docent de la UOC



Jordi Rovira Piñol

L'encàrrec i la creació d'aquest material docent han estat coordinats pel professor: Ferran Giménez Prado (2017)

Primera edició: març 2017
© Jordi Rovira Piñol
Tots els drets reservats
© d'aquesta edició, FUOC, 2017
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Disseny: Manel Andreu
Realització editorial: Oberta UOC Publishing, SL
Dipòsit legal: B-7.538-2017

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars del copyright.

Introducció

Per a exercir una pràctica professional de disseny que permeti obtenir resultats de qualitat seguint criteris ètics apropiats en el context actual, resulta essencial observar els canvis en el sector, avaluar el procés de l'activitat i entendre l'entorn de treball del dissenyador. Aquesta anàlisi global de la situació ha de començar abans d'iniciar pròpiament les tasques de disseny que implica qual-sevol projecte de creació de productes digitals.

En els últims anys s'ha produït un canvi profund en el sector digital a tots els nivells, que ha afectat totes les àrees d'un projecte digital: dispositius, estructura i funcions dels productes, patrons d'ús i processos de treball. Aquest canvi ha tingut repercussions en totes les àrees del procés de disseny i també ha redefinit els rols i responsabilitats de la professió de dissenyador.

Podem resumir **aquesta evolució del sector del disseny digital** en els sis punts següents:

1) Diversificació dels dispositius disponibles. Els portables (*wearables*) i l'Internet de les coses o *internet of things* (IoT) ja són una realitat en el mercat. Si bé són encara un àmbit jove en fase de desenvolupament, les dinàmiques del mercat estan impulsant la seva popularització de forma ràpida, de manera que molts d'aquests dispositius ja estan presents en alguns dels ecosistemes digitals amb els quals convivim cada dia. Optimitzar l'experiència d'ús per a aquests dispositius mitjançant la seva integració en experiències preexistents és un dels reptes amb els quals els dissenyadors digitals es troben actualment.

2) Evolució del context i les dinàmiques d'ús dels productes i dispositius digitals. S'han desdibuixat les fronteres entre el que és mòbil i el que no ho és. El context d'ús dels dispositius mòbils (entenenent com a tals els telèfons intel·ligents i les tauletes) ha canviat notablement. En l'actualitat, la major part del públic utilitza dispositius mòbils a casa o a la feina, sovint com a dispositiu principal, i freqüentment de manera combinada amb altres dispositius com l'ordinador, la televisió o la consola de videojocs. Així doncs, el vell supòsit que el públic utilitza el telèfon majoritàriament fora de casa, la tauleta al sofà i l'ordinador quan disposa de temps per a concentrar-se és un model que ja no encaixa amb l'ús actual dels dispositius.

3) Optimització del contingut. En els últims temps també s'ha demostrat que mantenir el contingut consistent en experiències multidispositiu garanteix la coherència en l'experiència i satisfà les expectatives dels usuaris. De nou, els vells supòsits sobre la necessitat d'adaptar el contingut a cada dispositiu i al context de consum han deixat de tenir validesa. Atesos els canvis en les dinàmiques d'ús descrites en el punt anterior, els usuaris esperen trobar les matei-

xes funcionalitats i continguts en qualsevol dispositiu, optimitzats a les característiques tècniques de cada un d'ells. Dissenyadors i *content strategists* han de sumar esforços per tal de guanyar qualitat i eficàcia en el contingut que s'ofereix a l'usuari, i treballar en estratègies combinades de contingut i desenvolupament que tinguin com a objectiu el lliurament òptim del contingut.

4) Disseny *responsive*: l'estratègia de desenvolupament més eficaç. La necessitat d'oferir experiències fluides i coherents entre dispositius, així com l'optimització dels processos de treball indiquen que el *responsive web design* (RWD) és l'opció recomanada (excepte en projectes amb objectius específics) per tal de cobrir amb eficàcia el màxim de dispositius. La familiarització dels dissenyadors amb la terminologia i els processos de treball de RWD és clau per a entendre com la modularitat i flexibilitat d'aquest sistema dona resposta a les necessitats dels ecosistemes digitals actuals.

5) Nous patrons d'interacció. Els patrons de navegació i les formes d'interacció amb els dispositius han evolucionat amb l'aparició de dispositius híbrids. Les pantalles tàctils així com la interacció gestual han deixat de ser comportaments exclusius dels dispositius mòbils amb una nova gamma de productes, com els portàtils tàctils, que obliguen els dissenyadors a revisar i qüestionar els conceptes d'interacció per a adaptar-los a aquestes noves necessitats.

6) Noves eines de treball per a un procés en contínua evolució. El creixement i evolució del sector han afavorit l'aparició d'una gran quantitat d'eines de treball que desafien l'estructura del procés de treball, fusionant i integrant les fases de disseny, desenvolupament i testeig. De la mateixa manera, la popularització de la metodologia de desenvolupament *Agile* en el disseny d'interacció implica que els dissenyadors han d'eixamplar el seu ventall d'habilitats per tal d'optimitzar el seu treball. El disseny d'interacció, doncs, ja no és un procés lineal sinó un exercici d'iteració mitjançant la col·laboració amb un equip multidisciplinari i amb la integració del testeig amb usuaris com a element clau.

En el context d'aquesta assignatura, ens centrarem en els continguts que afecten de manera directa la pràctica del dissenyador digital (disseny d'interacció i disseny visual). Tanmateix, hem de tenir en compte les sinergies amb la resta de l'equip de treball, i cobrir aquells conceptes i processos en què la col·laboració entre professionals és essencial per a l'optimització dels productes i experiències desenvolupats.

A continuació introduïm breument les **àrees clau de l'àmbit del disseny digital** per tal d'il·lustrar l'ampli espectre d'activitats en què un dissenyador de producte es pot veure involucrat al llarg del desenvolupament d'un projecte:

a) Recerca d'usuari (*user research*): se centra en la comprensió dels comportaments dels usuaris, les seves necessitats i motivacions a través de tècniques d'observació i anàlisi. Els investigadors d'usuari participen en totes les fases del projecte i treballen estretament i en col·laboració amb els dissenyadors, analistes i clients.

b) Disseny d'interacció: s'ocupa de la ideació dels comportaments d'interacció d'un producte, sistema o servei amb especial atenció a la seva manera d'ús. El seu objectiu és fer que la interacció amb l'usuari sigui el més intuïtiva possible per mitjà de l'enfocament conegut com *disseny centrat en l'usuari* (DCU, en anglès, *user centered design*).

c) Disseny visual (o d'interfície visual): s'encarrega de l'aspecte visual d'un producte o sistema, presentar-lo de manera atractiva a través de l'ús de recursos com el llenguatge gràfic, les imatges, o les icones i símbols.

d) Avaluació d'usabilitat: mesura la qualitat de l'experiència de l'usuari quan aquest està interactuant amb un producte o sistema.

e) Estratègia de contingut: planeja la creació, publicació i administració del contingut d'un producte interactiu. En el context actual, els responsables de l'estratègia de contingut treballen en col·laboració amb els dissenyadors (i no de forma autònoma), per tal d'optimitzar les experiències.

f) Arquitectura de la informació (AI): es dedica a l'estudi, anàlisi, organització, disposició i estructuració de la informació en espais d'informació en el context d'un producte o sistema interactiu.

Aquesta assignatura s'estructura al voltant de cinc grans eixos d'activitat habituals en l'àmbit professional. Al seu voltant, hem agrupat una selecció de continguts temàtics teòrics rellevants amb l'objectiu de contribuir a donar resposta a les grans qüestions plantejades a l'inici d'aquesta introducció.

Mòdul 1. Ecosistemes digitals multidispositiu	Introducció del concepte d'ecosistema i anàlisi dels seus elements principals: els usuaris, el context d'ús i els dispositius.
Mòdul 2. Experiència d'usuari i estratègies de disseny	Anàlisi de les dinàmiques i patrons de disseny dels ecosistemes multidispositiu. Introducció de les estratègies de disseny complementàries, repàs dels conceptes bàsics de disseny d'experiència i descripció de les eines de visualització d'ús més habitual.
Mòdul 3. Estratègies de desenvolupament	Observació de les tècniques de desenvolupament de productes interactius i la seva evolució en el context multidispositiu. Anàlisi dels criteris d'elecció d'una estratègia de desenvolupament adequada al context de cada projecte.
Mòdul 4. Interfícies i interacció	Presentació dels principis i elements bàsics de disseny d'interacció. Introducció del concepte de patró de navegació i de les formes d'interacció derivades de l'enfocament multidispositiu.
Mòdul 5. Procés, eines i metodologies de treball	Observació del procés i entorns de treball del dissenyador digital. Contextualització de les eines i metodologies més habituals del sector.

Aquest conjunt de conceptes, processos i eines constitueixen el punt de partida i la carcassa intel·lectual mitjançant la qual afrontar els escenaris i necessitats que envolten, actualment, els professionals del sector del disseny digital.

El desenvolupament tècnic d'un producte digital és una variable que impacta substancialment en les seves possibilitats de conceptualització i disseny, i el reconeixement d'aquest fet és determinant en el disseny de projectes multidispositiu.

Per tal de permetre a l'estudiant la identificació dels elements clau d'una estratègia de desenvolupament, abordarem també un conjunt de conceptes teòrics que tenen com a premissa ser d'utilitat en la construcció d'una base –no exhaustiva– dels principals escenaris de desenvolupament actuals.

De la mateixa manera, elements com el disseny multiplataforma, els llenguatges de codi o les eines de programari són esmentats com a mètodes i recursos il·lustratius dels processos teòrics de disseny objecte de l'assignatura, i no com a recomanacions. Forma part de la tasca de tot professional del disseny mantenir-se al dia, no només en relació amb l'evolució del llenguatge i les tècniques propis del disseny, sinó també sobre els aspectes d'innovació tecnològica del sector, així com del reajustament continu entre processos, metodologies i eines de l'àmbit professional.

Objectius

Amb l'estudi d'aquest mòdul didàctic, assolireu els objectius següents:

- 1.** Contextualitzar l'assignatura en l'entorn de la pràctica professional d'un dissenyador de productes digitals.
- 2.** Conèixer i contextualitzar les diferents disciplines del sector del disseny de productes digitals.
- 3.** Guanyar perspectiva sobre les dinàmiques, problemes i necessitats actuals del sector.
- 4.** Presentar i contextualitzar els mòduls de contingut de l'assignatura.

Continguts

Mòdul didàctic 1

Ecosistemes digitals multidispositiu

Jordi Rovira Piñol

1. El concepte d'ecosistema digital
2. Usuaris
3. Context
4. Dispositius

Mòdul didàctic 2

Experiència d'usuari i estratègies de disseny

Jordi Rovira Piñol

1. El disseny d'experiència d'usuari
2. Eines de conceptualització i visualització d'experiències d'usuari
3. Estratègies de disseny per a projectes multidispositiu

Mòdul didàctic 3

Estratègies de desenvolupament

Jordi Rovira Piñol

1. Els factors d'una estratègia de desenvolupament
2. Tipus d'estratègies de desenvolupament
3. L'aplicació del disseny *responsive*
4. Elecció d'una estratègia de desenvolupament

Mòdul didàctic 4

Interfícies i interacció

Jordi Rovira Piñol

1. Disseny d'interfície
2. Interfícies gràfiques dels principals sistemes operatius
3. Navegació
4. Conceptes d'interacció
5. Creació de prototips

Mòdul didàctic 5

Procés, eines i metodologies de treball

Jordi Rovira Piñol

1. El procés de disseny
2. Eines de treball
3. Metodologies de treball