

Design Toolkit

Idees

Espai del problema i espai de la solució



Què és?

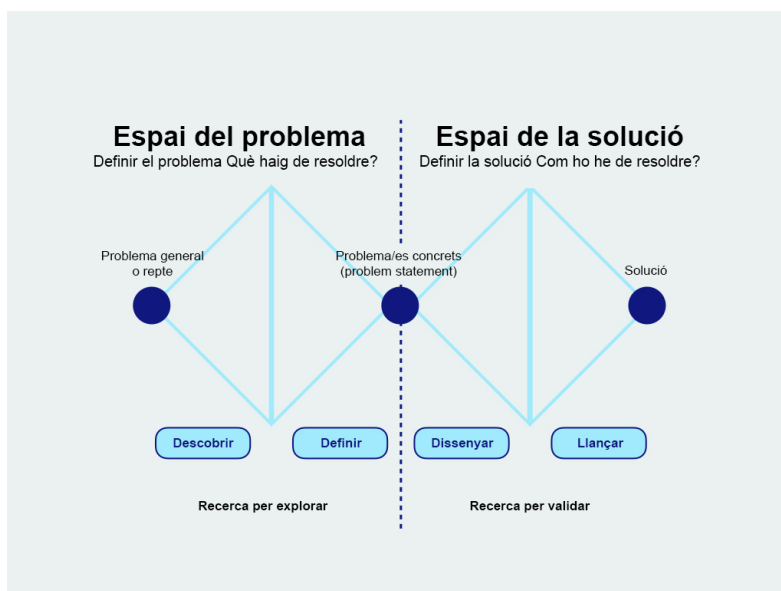
Tot projecte de disseny comença amb un problema que el producte o servei pretén resoldre. L'**espai del problema i de la solució** és un marc teòric de resolució de problemes que permet definir un problema per a poder donar-li resposta.

Model

A l'inici del procés de disseny se sol tenir un problema de disseny que és poc precís i massa ampli per a poder ser resolt.

L'**espai del problema** fa referència a tot allò que ocorre abans de començar a dissenyar i que comporta explorar el problema que ha motivat el procés de disseny i, per tant, comprendre què és el que el nostre producte o servei ha de resoldre. Encara que és impossible conèixer l'espai del problema íntegrament, en aquesta etapa tractem de comprendre les necessitats de negoci, els requisits d'usuari i el context d'ús, per a identificar quins problemes hem de resoldre i què s'ha de tenir en compte a l'hora de crear o redissenyar un producte o servei perquè sigui reeixit. Cal destacar que durant l'exploració de l'espai del problema no es treballa en el disseny o creació de cap solució. Encara que no hi ha una frontera clara entre l'espai del problema i el de la solució, el del problema correspon principalment al procés de disseny, amb les **etapes d'investigació i definició**.

En contraposició, l'**espai de la solució** engloba totes les activitats orientades a analitzar les possibles solucions a un problema i trobar la que s'ajusta millor al problema definit. Així, doncs, es relaciona amb les **etapes de disseny i llançament**, ja que consisteix a descobrir com és el que hem de construir. Qualsevol producte o servei que puguem trobar en el mercat existeix en l'espai de la solució: De la mateixa manera, qualsevol exercici d'ideació o representació de la solució també pertany, independentment del grau de detall, a l'espai de la solució; és el cas, per exemple, dels prototips, els esquetxs o els dissenys conceptuals. Per aquest motiu, de vegades es diu que l'espai de la solució és la cara visible del procés de disseny.



Esquema del model *double diamond* representa les quatre etapes del procés de disseny. Mostra la divergència i convergència d'idees que ocorre dues vegades al llarg del procés de disseny: durant l'exploració de l'espai del problema i durant l'espai de la solució. Gràfic adaptat de <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>.

Implicacions en el disseny centrat en les persones

En un procés de disseny centrat en les persones (en anglès *user centered design*, UCD) es comença habitualment explorant l'espai del problema abans de saltar a l'espai de la solució. Això sol resultar difícil, ja que quan sabem de l'existència d'un problema tendim a pensar immediatament com solucionar-lo. Els riscos de no explorar l'espai del problema o de saltar massa ràpid a la solució són:

- Incorporar biaixos i assumpcions a la solució.
- Dissenyar solucions que no responen a cap problema de l'usuari.

Així mateix, és important no contaminar l'espai del problema amb la solució. Quan es té una solució possible en ment, és fàcil que caigui en un biaix de confirmació mentre es fa la recerca. Hem d'aprendre a reconèixer aquests biaixos quan es produeixen i, en la mesura del possible, mantenir tots dos espais separats.

L'espai del problema i de la solució és també una filosofia de treball i la base del disseny iteratiu.

L'espai del problema no es defineix d'una sola vegada, sinó que es refina a mesura que aprenem sobre el problema de disseny. De fet, el que hem après durant la fase d'exploració del problema ens pot portar a haver de canviar el problema que cal resoldre o a haver de redefinir-lo. De la mateixa manera, l'avaluació del disseny amb usuaris en l'espai de la

solució pot proporcionar informació que enriqueix l'espai del problema.

Per la seva banda, les solucions que es creen en l'espai de la solució també evolucionen en comprovar si resolen de manera efectiva el problema definit mitjançant els requisits d'usuari i negoci identificats durant l'exploració de l'espai del problema. Així mateix, es pot iterar des del mateix espai de la solució amb el que s'ha après durant l'avaluació del disseny.

Hi ha alguns contextos de disseny, especialment els relacionats amb empreses emergents, en els quals per limitacions de temps i diners no ens podem permetre explorar l'espai del problema en profunditat. En aquests casos innovem des de l'espai de la solució: passem ràpidament per l'espai del problema i ens concentrem a crear solucions a partir d'hipòtesis avaluades per usuaris. Amb nombroses iteracions ràpides entre l'espai del problema i la solució, el retorn dels usuaris permet aprendre de manera incremental i depurar la solució.

Com es delimita l'espai del problema i la solució?

1. Fent recerca: aprenent sobre els requisits d'usuari i de negoci gràcies als mètodes de recerca i avaluació, que permeten comprendre millor qui són els usuaris, quines són les seves necessitats i quin problema cal abordar primer.
2. Precisant el problema que cal resoldre: sintetitzant el que se sap sobre el problema i els usuaris mitjançant una definició clara i concreta del problema (*problem statement*) que permeti pensar en solucions. Hi ha fórmules per a redactar *problem statements* i compartir-los per treballar en equip.
3. Fent ideació: partint de la definició del problema i dissenyant solucions que tinguin en compte els requisits identificats.
4. Fent avaluació: posant a prova els dissenys per comprovar si compleixen efectivament els requisits d'usuari.
5. Fent iteració: aplicant els aprenentatges previs a cada nou cicle de disseny per anar delimitant l'espai del problema i la solució de manera incremental.

Bibliografia

Olsen, D. (2015). «Problem space versus solution space». *The lean product playbook: How to innovate with minimum viable products and rapid feedback*. Nova Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Bibliografia complementària

Interaction Design Foundation. «Product thinking is problem solving».
[Data de consulta: 30 de març de 2019].

<https://www.interaction-design.org/literature/article/product-thinking-is-problem-solving>