
L'avaluació de la cocreació

PID_00267573

Antoni Baena Garcia

Temps mínim de dedicació recomanat: 2 hores



Antoni Baena Garcia

Primera edició: octubre 2019
© Antoni Baena Garcia
Tots els drets reservats
© d'aquesta edició, FUOC, 2019
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Realització editorial: FUOC

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 dels drets.

Índex

Introducció	5
1. L'avaluació en cocreació	7
2. Fases en l'avaluació de programes	8
2.1. Fase 1: reunir persones interessades	9
2.2. Fase 2: descripció conjunta del programa	10
2.3. Fase 3: pla d'avaluació	11
2.3.1. Algunes preguntes d'avaluació	12
3. Metodologies d'avaluació	13
3.1. L'enquesta	13
3.2. L'entrevista	13
3.3. El diari d'usuaris	14
3.4. Les proves amb usuaris	14
3.5. L'observació contextual	15
3.6. Els <i>focus groups</i>	15
3.7. L'avaluació heurística	15
3.8. El <i>tree testing</i>	16
3.9. El <i>mapping</i>	16
3.10. El prototipatge	16
3.11. El mètode Kano	17
3.12. Les tècniques de <i>logging</i>	18
3.13. <i>Jobs to be done</i>	18
3.14. El disseny iteratiu	18
3.15. <i>Cognitive walkthrough</i>	19
3.16. <i>Desk research</i>	19
3.17. L'avaluació econòmica	20
Bibliografia	21

Introducció

Actualment podem trobar diferents experiències en les quals es mostra clarament que les intervencions en sanitat electrònica (*e-health*) són eficaces i beneficioses, encara que poden ser contradictòries moltes vegades. L'evidència és diversa, ja que s'han dut a terme anàlisis sobre diferents temes, perspectives, contextos i propòsits, amb resultats sovint contradictoris (Lau i Kuziemy, 2016).

Davant la necessitat d'avaluar les intervencions amb més impacte social, la cocreació, amb els seus pros i contres, pot ser de gran ajuda, ja que aquesta avaluació requereix un gran esforç i inversió de temps i recursos per adoptar i adaptar aquests sistemes (Lau i Kuziemy, 2016). Per tant, s'ha d'avaluar si el sistema està funcionant i si està produint els efectes esperats, però aquesta avaluació ha d'abastar tot el cicle de la vida, la planificació, la implementació, l'ús i el manteniment a llarg termini (Lau i Kuziemy, 2016).

Les característiques de la cocreació són diferents dels projectes habituals, com analitzarem posteriorment. Els objectius són canviants, no se sap quant temps s'invertirà i quin serà el pressupost total; els participants tenen diferents nivells de coneixement i, en el cas dels pacients, no sempre tenen molt interès a ser membres actius del projecte (Willian i Magister, 2013).

1. L'avaluació en cocreació

Plantejar l'avaluació d'un projecte de cocreació no és tan simple com pugui semblar, ja que es donen múltiples reptes des de l'inici, principalment (William i Magister, 2013):

- No es compta amb tota la informació des de l'inici del projecte.
- El model conceptual del projecte és insuficient perquè són projectes canviants.
- El projecte presenta diferents estats que són afectats pels canvis en les condicions inicials i per la participació constant dels membres del projecte.
- El context de la cocreació requereix que els projectes siguin flexibles.
- El projecte ha de ser avaluat contínuament.
- L'avaluació de l'impacte d'aquests projectes ha de dissenyar-se tenint en compte els canvis ocorreguts en la concepció del projecte mitjançant les diferents etapes.

També hi ha una gran preocupació en la cocreació per com s'han d'utilitzar les dades recopilades del pacient, que a més se solen recollir amb més facilitat i freqüència que a la clínica clàssica, encara que pugui estar en discussió la fiabilitat de l'eina o el sensor de mesura (Wyatt, 2018).

A més, la recerca en cocreació ha identificat dos tipus de pacients participants: en primer lloc, estan els participants que són requerits pels investigadors i, en segon lloc, aquells pacients el comportament dels quals és voluntari i que sol ser posterior a una primera proposta de creació conjunta de valor (Yi i Gong, 2013).

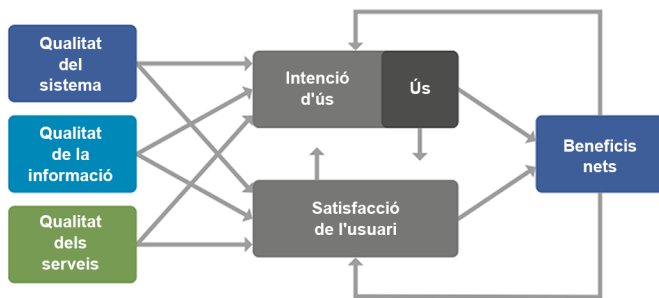
2. Fases en l'avaluació de programes

Diferents autors han enumerat algunes fases i continguts generals que haurien de tenir els projectes que tinguin la cocreació com a part important. Lògicament, el projecte ha d'iniciar-se amb una inquietud, amb la detecció d'una necessitat que ha de ser abordada per l'organització que albergarà el projecte. A partir d'aquest moment s'hauria de definir mínimament la necessitat, més per buscar i involucrar els participants que aportin un factor diferencial de qualitat que per definir i dissenyar el projecte.

Quant a la capacitat d'organització per iniciar un projecte de cocreació, requisit essencial, s'han de valorar quatre aspectes (DART) (Prahalad, C. K. i Ramaswamy, 2004):

- **Diàleg:** la interactivitat entre centres de salut i pacients.
- **Accés:** coneixements i eines que faciliten la cocreació.
- **Risc:** avaluació del risc i responsabilitat social.
- **Transferència:** obertura de la informació entre empreses i pacients, però també podria ser entre empreses de salut-pacients i la societat a la qual pertanyen.

Figura 1. El sistema d'informació amb èxit



Font: Lau i Kuziemy (2016).

Si aquestes quatre competències estan prou desenvolupades es pot iniciar el projecte de cocreació; en cas contrari, l'objectiu immediat és el seu desenvolupament o millora.

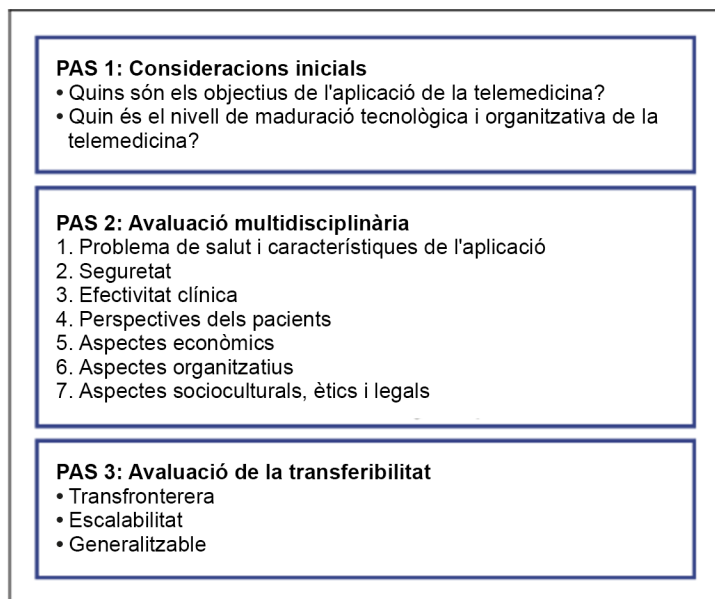
2.1. Fase 1: reunir persones interessades

Si el que es vol és aconseguir un fidel reflex de la realitat social, la selecció de les persones involucrades en un projecte és un factor importantíssim, per la qual cosa qualsevol avaluació ha de tenir molt en compte els valors, les creences, el gènere, etc. dels implicats, ja que aquest és un dels aspectes més importants de tot el procés.

Si no s'involucra els pacients, les troballes solen ser menors, menys impactants o ignorades i criticades, fins i tot s'hi poden oposar directament; no obstant això, si són part del procés, el més probable és que el sentin com a propi, fins i tot quan els resultats no siguin els esperats.

És clar que els pacients, les organitzacions o les associacions d'afectats aprenen sempre de l'experiència de l'avaluació en cocreació, ja sigui en positiu o en negatiu, per la qual cosa moltes vegades el més important és tenir clar què fer amb aquest coneixement o amb qui i com compartir-lo.

Figura 2. Els tres passos en el model d'avaluació en telemedicina



Font: Kidholm, Clemensen, Caffery i Smith (2017).

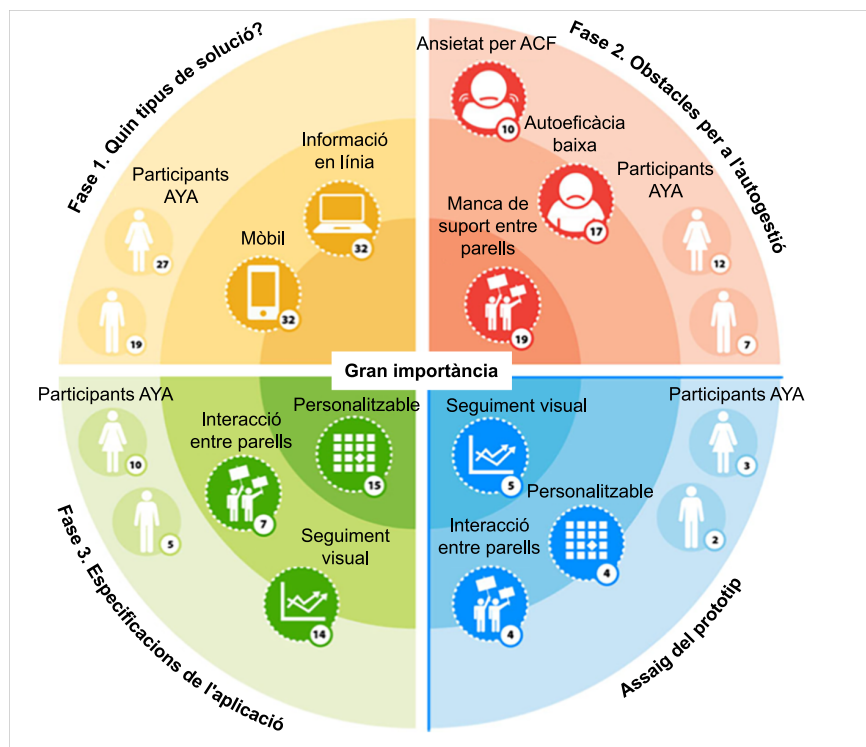
Quant a les persones que cal incloure en una avaluació, se solen dividir en tres grups:

- Els membres de la comunitat, patrocïnadors, col·laboradors, socis de coalicions, oficials fundadors, administradors, gerents i altres integrants del cos administratiu.
- Els beneficiats: pacients, famílies, organitzacions, grups de suport, etc.

- Els que estan en posició de decidir sobre els resultats.

El grau i el tipus de participació d'aquests grups de persones pot ser diferent en general o dependent del moment del projecte, el que sí que s'ha de gestionar són reunions periòdiques i reports per mantenir totes les parts suficientment informades.

Figura 3. Fases en el desenvolupament d'una aplicació de salut



Font: Crosby i altres (2016).

2.2. Fase 2: descripció conjunta del programa

La següent fase consisteix a descriure resumidament la intervenció que ha de ser avaluada, què és el que es pretén aconseguir i com s'intentaran generar canvis; els components i elements centrals del programa, l'etapa de desenvolupament i com integrar aquest programa en el conjunt general d'intervencions comunitàries de salut.

La forma de descriure el programa marcarà els passos i les decisions futures, així com la seva avaluació, per això la seva importància; de fet, si no hi ha acord en la definició del programa, difícilment les avaluacions seran útils (Kansas University, 2017).

Quant als aspectes que cal incloure en la descripció de qualsevol programa de cocreació hi ha els següents (Kansas University, 2017):

- **Necessitat:** descriu el problema, la necessitat de solucionar-lo, l'oportunitat, els afectats, etc.
- **Expectatives:** què s'espera obtenir de tot el procés, etapes, conseqüències, etc.
- **Activitats:** descriu els components, les accions i les estratègies específiques seguint una seqüència concreta d'execució.
- **Recursos:** temps, equip, informació, fons, talent, etc.
- **Etapa de desenvolupament:** planificació, implementació al món real i resultats (previstos i imprevistos).
- **Context:** ambient en el qual operarà el programa (social, cultural, històric, etc.).
- **Model lògic:** sintetitza els principals elements del programa en una imatge de com es pretén que el programa funcioni. Habitualment es presenta mitjançant un diagrama de flux.

2.3. Fase 3: pla d'avaluació

Un pla acurat anticipa usos i adaptacions futures mitjançant una estratègia d'avaluació útil, flexible, viable, fiable, precisa i eficient. Els punts generals que cal incloure, tenir en compte i valorar són (Kansas University, 2017):

- **Propòsit:** intenció general de l'avaluació. Ha de ser clar i estar definit operacionalment un o més propòsits generals juntament amb altres de secundaris o dependents d'etapes.
- **Usuaris finals.**
- **Usos:** potencials usos de l'avaluació del programa, ja sigui per a la implementació d'un programa nou, la millora d'un existent, la valoració econòmica, etc.
- **Preguntes a la recerca.**
- **Mètodes:** derivats de la ciència del comportament i de la recerca i desenvolupament social (experimental, quasi-experimental i observacional).
- **Acords:** marquen clarament les responsabilitats i els rols de tots els implicats.

Vegeu també

Sobre les preguntes a la recerca, vegeu l'apartat 2.3.1.

- **Disseny:** s'analitzarà la racionalitat i coherència de l'estratègia proposada, la qualitat del diagnòstic i la lògica d'intervenció. Seran també de vital importància la qualitat dels indicadors i les fonts de verificació que determinaran el compliment dels objectius i resultats.
- **Procés:** es tracta d'estudiar la seqüència de relacions causals que sustenten l'assoliment dels resultats i impactes del projecte.
- **Resultats/impacte:** consisteix en una valoració de fins a quin punt s'han aconseguit els objectius i resultats previstos.

2.3.1. Algunes preguntes d'avaluació

- S'ha comptat amb una metodologia capaç d'identificar perfils de beneficiaris de manera que el projecte pugui arribar als grups més vulnerables?
- S'ha definit correctament l'estructura d'objectius, resultats i activitats de la intervenció?
- S'han dissenyat indicadors i fonts de verificacions suficients i adequades?
- Fins a quin punt i amb quines limitacions s'han aconseguit els resultats previstos de la intervenció?
- En quina mesura el projecte ha contribuït a l'abast de l'objectiu específic de la intervenció?
- Es podria haver realitzat amb un consum de recursos substancialment menor?
- En quin mesura la col·laboració institucional i els mecanismes de gestió articulats han contribuït per aconseguir els resultats de la intervenció?
- S'han produït altres efectes no previstos (positius o negatius)? Quins?
- Quin impacte de gènere ha tingut el projecte? Com s'ha contribuït a l'equitat de gènere?
- Estan en sintonia les accions del programa, en els diferents nivells i sectors, amb els costums i la cultura locals?

3. Metodologies d'avaluació

A continuació, analitzarem diferents metodologies, eines o tècniques utilitzades en l'avaluació i en la cocreació, fins i tot en la usabilitat.

3.1. L'enquesta

L'enquesta és una tècnica quantitativa. Per això, s'ha de fer entre una mostra representativa de participants. Per obtenir les dades, s'usen qüestionaris o formularis estructurats amb preguntes que recullen idealment totes les alternatives possibles de resposta.

El disseny del qüestionari és clau per garantir que la informació obtinguda sigui rellevant per als objectius de la fase i del projecte. Per a això, sovint s'opta per una fase qualitativa inicial els resultats de la qual permetran definir els ítems del qüestionari i les respostes possibles.

A diferència dels mètodes qualitatius, en les enquestes és més difícil saber el que els usuaris fan realment, ja que la qualitat i veracitat de la informació que es recull depenen bastant del disseny del qüestionari.

3.2. L'entrevista

Les entrevistes consisteixen a realitzar preguntes a l'usuari (actual o futur) d'un producte i prendre nota de les respostes obtingudes; per tant, permeten obtenir informació de tipus qualitatiu.

És molt important tenir en compte que quan es fa una entrevista, la presència de l'investigador pot influir en els resultats. Aquest fenomen es denomina *biaix de desitjabilitat social*: en ser observats, es tendeix a una conducta més normativa, més socialment acceptable.

Per les característiques pròpies d'aquesta metodologia, s'han de seleccionar adequadament les persones que seran entrevistades, documentar-se amb antelació, preparar les preguntes perquè siguin fàcilment comprensibles, registrar al més fidedignament possible les respostes i fer una adequada interpretació d'aquestes. Les entrevistes proporcionen informació rellevant en les fases de recerca i d'avaluació.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/enquesta/>

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/entrevista/>

3.3. El diari d'usuaris

És una tècnica qualitativa per recollir dades sobre el que fan i senten els usuaris. Els diaris d'usuari guien els participants i els permeten transmetre, de manera convenient i expressiva, informació personal sobre la seva vida quotidiana o altres esdeveniments. Es poden dividir en estructurats i no estructurats. Els primers guien els participants i tracten sobre temes específics, moltes vegades a partir de fer preguntes predefinides.

A diferència de les entrevistes, els estudis de diaris permeten informar sobre esdeveniments i experiències en el seu context natural i sense la presència d'un observador, cosa que disminueix l'impacte del biaix de desitjabilitat. Els estudis de diari són útils per entendre conductes en un període de temps que normalment dura entre una o dues setmanes. Permeten entendre, per exemple, els hàbits dels pacients (hora d'ús del producte, què desencadena el seu ús, etc.), els escenaris d'ús, les actituds i les motivacions per al seu ús, les tasques i subtasques (flux habitual, etapes, etc.).

El principal avantatge d'aquest mètode és que recull informació longitudinal (quantitativa o qualitativa) a molt baix cost. Per exemple, es pot preguntar inicialment com els possibles usuaris imaginem el producte per, en les fases posteriors, analitzar la seva experiència real d'ús. Un altre aspecte que s'ha de tenir en compte és l'impacte del context en els resultats; o com les expectatives, l'estat d'ànim o els entorns socials influeixen en l'experiència dels usuaris. A més, en aquest tipus d'estudis no intervé la memòria, ja que els fets es recullen al moment.

Però no tot són avantatges, el principal inconvenient consisteix a analitzar adequadament les dades, per la qual cosa es necessita més temps en comparació amb altres intervencions. A més, de vegades és difícil aconseguir un compromís suficient en els participants perquè facin un seguiment més o menys durador.

3.4. Les proves amb usuaris

La prova amb usuaris és un mètode d'avaluació, principalment dirigit a la usabilitat, que permet comprovar si les interfícies i els processos d'interacció estan ben dissenyats i si els usuaris troben obstacles i dificultats per aconseguir els seus objectius.

Poden variar des d'una senzilla prova d'una sola tasca i molt pocs usuaris fins a proves més complexes. A més, les proves poden ser molt diferents segons la tipologia i la modalitat utilitzades, però solen avaluar la usabilitat de manera bastant fiable.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/diari-dusuari/>

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/test-amb-usuaris/>

3.5. L'observació contextual

L'observació contextual és un mètode de recerca qualitatiu en el qual s'entrevista i observa l'usuari en el seu context real, en comptes de fer-ho en un laboratori o en un context artificial.

El context en el qual els usuaris utilitzaran o participaran en la seva autocura és molt important, ja que sense aquesta informació qualsevol programa informatiu o d'atenció o aplicació seran vistos com a eines poc útils i usables i més difícils d'entendre, per tant, més prescindibles.

L'objectiu és obtenir informació sobre les característiques dels usuaris, les tasques que realitzen i els valors, objectius i dificultats, és a dir, aconseguir una informació real que eviti les idees preconcebudes, per això se sol utilitzar en les fases inicials i d'avaluació del projecte.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/observacio-contextual/>

3.6. Els focus groups

Els *focus groups*, també denominats *dinàmiques de grup*, són una tècnica qualitativa que consisteix a realitzar entrevistes amb un grup que té entre sis i dotze participants i permet recollir informació general sobre un producte o servei a partir d'una conversa conjunta oberta.

En aquesta tècnica és molt important la moderació dels grups, a més de la selecció de pacients tan representativa com sigui possible. El moderador té un guió previ per conduir la conversa i, a més, ha d'haver-hi un observador expert prenent notes durant la sessió que ajudarà en la redacció de les conclusions.

En relació amb la durada, aquesta pot ser flexible, encara que de mitjana sol durar menys de trenta minuts per sessió, ja que pot ser necessari realitzar més d'una sessió.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/focus-groups/>

3.7. L'avaluació heurística

L'avaluació heurística consisteix en l'estudi i l'avaluació de la interfície per un o diversos experts en usabilitat, d'acord amb un conjunt de regles i principis de disseny establerts prèviament.

Aquests principis bàsics per a l'avaluació es denominen *heurístics* (en el cas de projectes de disseny d'interacció, es denominen també *principis d'usabilitat*).

L'avaluació heurística es pot fer en diferents moments del procés de disseny centrat en l'usuari, tant durant el disseny com una vegada que s'han elaborat les primeres propostes i s'han construït els primers prototips del sistema, ja que això permetrà corregir aspectes d'usabilitat abans de desenvolupar-lo completament. També es pot dur a terme durant el llançament per valorar elements d'usabilitat que no eren visibles en etapes prèvies.

3.8. El *tree testing*

El *tree testing* és un mètode d'avaluació de l'arquitectura de la informació que, a partir del plantejament de diverses tasques als usuaris, permet comprovar si l'estructura que es proposa és intuïtiva i permet trobar amb facilitat els continguts buscats, a més de si el retolat o la terminologia utilitzada és intel·ligible i es relaciona de manera òptima amb els continguts.

Com que permet avaluar l'arquitectura de la informació, es recomana realitzar-lo una vegada que es tingui una proposta estable acceptada pels diferents integrants de l'equip avaluador. En projectes de redisseny també és adequat aplicar-lo en la fase inicial com a punt de partida de la nova proposta.

3.9. El *mapping*

El *mapping* (en català, *topografia*) es refereix a una tècnica que facilita la comprensió i l'ús adequat de dispositius interactius gràcies a les relacions que s'estableixen entre la forma dels comandaments i el que permeten fer.

El *mapping* facilita l'organització i la distribució d'elements que configuren els dispositius per utilitzar-los de manera natural, la qual cosa implica donar visibilitat a les possibilitats que ofereixen aquests en relacionar operacions amb resultats i en aportar informació a l'usuari per validar les seves accions; en altres paraules, ajuden l'usuari a imaginar què ha de fer i a saber a cada moment què està passant gràcies a la visibilitat, les relacions operatives i la retroalimentació.

Resulta útil en la fase de planificació per establir correspondències sensorials i cognitives entre la disposició dels components i la seva utilització.

3.10. El prototipatge

El prototipatge consisteix a crear un model del producte o servei que es vol dissenyar.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/avaluacio-heuristica/>

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/guia/tree-testing/>

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/topografia-mapping/>

Té dos objectius fonamentals:

- Donar forma als conceptes generats en les fases de recerca i ideació.
- Avaluar la proposta de disseny amb els usuaris potencials, el client i l'equip de disseny i desenvolupament.

El procés de prototipatge és iteratiu i evoluciona des de les primeres propostes de baixa fidelitat, encara allunyades del disseny final, fins a les d'alta fidelitat, que defineixen les característiques que haurà de tenir el producte o servei quan es posi en mans dels usuaris. Es recomana utilitzar-lo en la fase de generació, quan l'objectiu, el valor i el context de la proposta estiguin ja definits.

Més informació

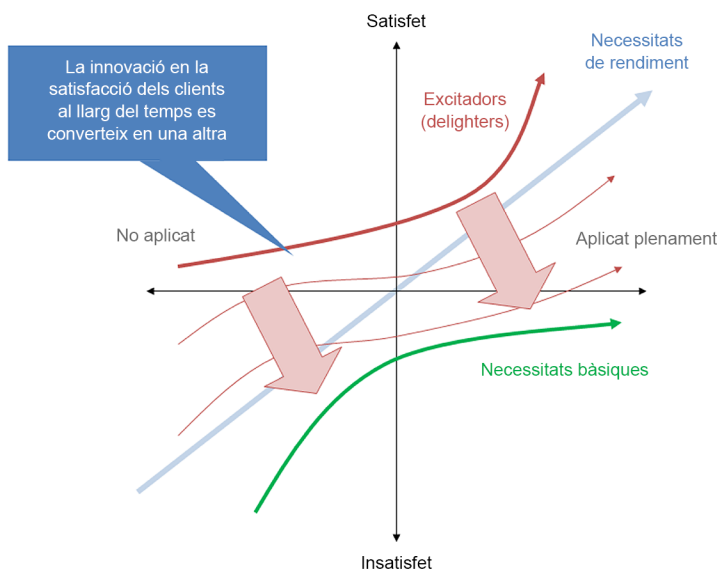
<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/prototipatge/>

3.11. El mètode Kano

El mètode Kano permet avaluar la satisfacció dels usuaris en relació amb un producte o servei.

Aquest mètode va sorgir el 1984 gràcies a Noriaki Kano, investigador i consultor japonès, que va publicar un article amb un conjunt d'idees i tècniques per ajudar a determinar la satisfacció dels clients amb les característiques d'un producte.

Figura 4. El model Kano



Font: https://commons.wikimedia.org/wiki/file:Kano_Model.png

Les premisses del mètode Kano són:

- La satisfacció dels clients amb les funcions o característiques del producte depèn del **nivell de funcionalitat** que es proporciona (quantes funcionalitats i com són desenvolupades).

- La satisfacció dels clients sobre **les funcionalitats d'un producte varia** al llarg del temps.
- Es pot determinar com els clients perceben una **funcionalitat** mitjançant un qüestionari.

Es pot fer servir tant en etapes inicials del disseny com en **etapes intermèdies o finals** d'un projecte. De fet, el model serà útil en qualsevol moment que calgui un retorn de la satisfacció d'un servei o producte, encara que en funció de l'etapa de desenvolupament del producte les funcionalitats mostrades seran diferents. Fins i tot si el producte no existeix, es poden utilitzar prototips que poden ser de baixa fidelitat per més endavant ser més interactius i definitius.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/model-kanon/>

3.12. Les tècniques de *logging*

Les tècniques de *logging*, també anomenades *analítiques*, es basen en el monitoratge de l'activitat dels usuaris. Es registra i analitza la seva activitat en un sistema o lloc web de forma automatitzada, de manera que sol passar desapercibuda a l'usuari.

Tradicionalment es guarden en fitxers l'extensió dels quals és *log*, d'on prenen el nom en anglès aquestes tècniques. El *logging* sol ser especialment útil en la fase de recerca, en propostes de redisseny de productes, programes o aplicacions. També s'utilitzen en la fase d'avaluació, ja que serveixen per recollir informació sobre l'ús de prototips o de productes digitals ja en funcionament.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/logging-analitiques/>

3.13. *Jobs to be done*

Aquesta tècnica parteix de la premissa que els usuaris contracten productes per dur a terme un treball i situen el focus en el treball que els pacients, en aquest cas, vulguin aconseguir amb el producte, en lloc del producte en si mateix o els seus usuaris.

Per aquest motiu s'ha aplicat sobretot a productes físics no relacionats amb el programari.

3.14. El disseny iteratiu

El disseny iteratiu es basa en un procés continu d'experimentació, prova i avaluació del producte, de manera que progressivament s'eliminen problemes i aquest s'adequa als usuaris que l'han d'utilitzar.

Així, el procés iteratiu millora el disseny al llarg del temps.

El procés iteratiu parteix del fet que revisar la feina feta i iterar sobre les solucions generades és desitjable i fins i tot inevitable per arribar a productes interessants i adequats. D'aquesta manera, tracta de solucionar els problemes derivats dels processos seqüencials o en cascada.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/iteratiu/>

3.15. *Cognitive walkthrough*

Se sol traduir per *recorregut cognitiu* i consisteix en un mètode d'avaluació en el qual un o més experts realitzen una sèrie de tasques i preguntes des de la perspectiva de l'usuari.

Assumint el seu rol, s'analitzen les tasques que l'usuari ha de dur a terme simulant la resolució dels problemes d'interacció. D'aquesta manera, es comprova si els objectius simulats poden ser realitzats pels usuaris correctament.

El principal inconvenient d'aquesta tècnica, a més de ser un procés llarg i tediós, és que, com que és sense usuaris, no es coneixen de primera mà les necessitats, desitjos i limitacions dels pacients, amb el que el resultat de l'avaluació pot acabar sent superficial i enfocat a aspectes de disseny visual i de navegació de les interfícies.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/cognitive-walkthrough/>

Es recomana dur-lo a terme en la fase inicial d'exploració i recerca si estem en un projecte de redisseny, encara que també es pot dur a terme en la fase d'avaluació o de desenvolupament.

3.16. *Desk research*

També és anomenat *secondary research*, ja que consisteix a recollir informació pròpia o ja publicada.

Per aquest motiu es parla de dos tipus de *desk research*: l'intern i l'extern. L'intern es correspon amb la informació ja disponible per l'empresa o generada pels seus clients; en canvi, l'extern utilitza altres fonts d'informació, com per exemple dades estadístiques (elaborades per organismes públics, empreses o universitats).

Se sol utilitzar en la fase de recerca perquè resulta útil per enfocar les hipòtesis inicials o per orientar els objectius de recerca, ja que proporciona informació prèvia al projecte que, per la seva temàtica, abast o cost, quedaria fora dels mitjans del projecte.

Més informació

<http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/desk-research/>

3.17. L'avaluació econòmica

No volíem deixar d'apuntar la importància de l'avaluació de la viabilitat econòmica i altres aspectes relacionats en qualsevol projecte o proposta sobre l'autocura, especialment per aconseguir que els projectes de salut, incloses les aplicacions, mantinguin la seva vigència suficientment.

L'avaluació econòmica no és més que l'anàlisi comparativa d'intervencions alternatives pel que fa als seus costos i conseqüències (Lau i Kuziemy, 2016), si bé són diferents les anàlisis que poden realitzar-se:

- **Anàlisi de costos-beneficis:** examina els costos i les conseqüències en termes econòmics.
- **Anàlisi de cost-efectivitat:** examina els costos de la intervenció respecte a la no-intervenció o altres intervencions, guany de qualitat de vida, anys de vida guanyats, etc. Per exemple, l'anàlisi quantitativa dels costos d'un programa de tractament del tabaquisme en relació amb els costos del consum de tabac.
- **Anàlisi de minimització de costos:** examina la conseqüència menys costosa entre les alternatives amb conseqüències equivalents.

Bibliografia

Crosby, L. E., Ware, R. E., Goldstein, A., Walton, A., Joffe, N. E., Vogel, C., i Britto, M. T. (2016). Development and evaluation of iManage: A self-management app co-designed by adolescents with sickle cell disease. *Pediatric Blood and Cancer*, 64(1), 139-145. <https://doi.org/10.1002/pbc.26177>

Kansas University (2017). Un marco para la evaluación de programas: Una introducción a las herramientas. <https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/evaluar/introduccion-a-la-evaluacion/marco-para-la-evaluacion-de-programas/principal>

Kidholm, K., Clemensen, J., Caffery, L. J., i Smith, A. C. (2017). The Model for Assessment of Telemedicine (MAST): A scoping review of empirical studies. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 23(9), 803-813. <https://doi.org/10.1177/1357633X17721815>

Lau, F., i Kuziemsky, C. (2016). *Handbook of eHealth Evaluation: An Evidence-based Approach*. Canadà: University of Victoria.

Prahalad, C. K., i Ramaswamy, V. (2004). Current research on patient safety in the United States. *Chicago, {IL:} National Patient Safety Foundation*, 32(3), 460-5512. <https://doi.org/10.1108/10878570410699249>

Willian, A., i Magister, D. V. (2013). Método para la evaluación de riesgos y costos de las medidas de tratamiento en proyectos de innovación bajo el enfoque de co-creación. *Gerenc. Tecnol. Inform.*, 13(35), 17-31.

Wyatt, J. C. (2018). How can clinicians, specialty societies and others evaluate and improve the quality of apps for patient use?. *BMC Medicine*, 16(225), 1-10. <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12916-018-1211-7>

Yi, Y., i Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 66(9), 1279-1284. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.02.026>

