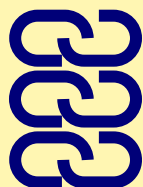


Design Toolkit

Idees

Dissenyar l'addicció



Què és?

El terme *addicció* es pot entendre de nombroses maneres. En medicina, aquest concepte es reserva per a mecanismes fisiològics molt concrets en els quals substàncies específiques provoquen canvis en estructures bàsiques del nostre cos, com la distribució de les neurones o la manera en què s'inhibeixen o potencien certes hormones. Al cap d'un temps de consumir una d'aquestes substàncies, l'organisme es transforma de tal manera que en necessita per a continuar funcionant amb propietat. L'addicció a drogues legals o il·legals, com la cocaïna, el tabac o l'alcohol, són exemples perfectes d'addicció física.

També hi ha l'addicció psicològica, en la qual determinats comportaments activen circuits neuronals i hormonals que generen un sistema de recompensa, de manera que tendim a repetir aquests comportaments fins a arribar a la compulsió. En aquest cas no hi ha unes substàncies concretes que creen una addicció física, com en el cas del tabac o la cocaïna, però s'activen els mateixos mecanismes cerebrals de premi que si es consumeixen aquestes drogues.

Parlem d'addicció —i no de simple hàbit— quan aquests comportaments, repetits de manera més o menys compulsiva, acaben afectant de manera negativa la qualitat de vida de la persona.

Establir la diferència entre un hàbit i una addicció és quelcom complex i té una gran quantitat de zones grises. Encara que podem dir que una persona que es passa matins sencers enganxada a la pantalla és «addicta» a World of Warcraft, és important entendre que aquesta «addicció» és molt diferent de la d'una persona afectada de ludopatia, que pot acabar necessitant tractament psiquiàtric.

Així, encara que en psiquiatria i psicologia s'admet que certs comportaments, com el joc o el sexe, poden tornar-se tan obsessius per a convertir-se en addiccions del mateix nivell que les drogues, encara s'és reticent a parlar de l'addicció al mòbil o a internet com a veritables patologies.

En aquest text ens referirem a *addicció* en el sentit no patològic i limitat a l'àmbit digital, és a dir, quant a comportament obsessiu que monopolitza la nostra atenció i fa que continuem interactuant amb un sistema digital concret i perdem l'oportunitat de dedicar temps a altres

activitats.

Com afecta al disseny?

Tal com es presenta en el contingut dedicat a [l'economia de l'atenció](#), d'un professional del disseny d'interacció s'espera la capacitat d'atreure l'atenció i aconseguir que la gent vagi a un web o es descarregui una aplicació determinada. A més, si el model econòmic es basa a mantenir l'atenció, perquè hi ha anuncis personalitzats, per exemple, s'espera retenir-la el major temps possible. Tal com s'explica també en [aquell contingut](#), una bona part de la UX gira al voltant de com mantenir l'atenció de l'usuari, i per això es busca crear una interfície que sigui fàcil d'usar i que sigui entretinguda.

S'introdueix així el concepte de **ludificació**: ús de la interacció com un joc perquè l'usuari vulgui tornar al web o l'aplicació i usar-los el major temps possible. Els mecanismes de ludificació s'inspiren en bona part en els jocs, especialment en els videojocs, i utilitzen les estratègies següents:

Colleccionar punts

Un mecanisme d'addicció clàssic en videojocs és **anar sumant punts**. Afegir deu punts per derrocar una altra nau espacial enemiga genera un increment d'adrenalina que fa que es vulgui tornar a jugar.

Però no se sumen punts solament matant enemics. Quan l'usuari torna a [Instagram](#) mitja hora després d'haver pujat una foto per comprovar a quanta gent li ha agradat, experimenta una sensació similar a la d'haver eliminat tots els zombis d'una pantalla especialment difícil.

Colleccionar nivells

Seguint una estratègia similar, heretada clarament del món dels videojocs, molts dissenyadors d'interacció ofereixen la possibilitat de **pujar de nivell** a canvi de mantenir l'atenció en un lloc de manera repetida. Si colleccionar punts és una estratègia merament quantitativa —com més punts millor—, passar de nivell requereix un nivell d'addicció major, ja que de sobte es dona un salt qualitatiu. L'usuari era en el nivell 1 i ara accedeix al nivell 2. De fet, la majoria de les vegades les dues estratègies estan interconnectades: l'usuari acumula punts i, quan aconsegueix una certa puntuació, pot donar el salt de nivell, de vegades directament i de vegades altres dues a terme alguna acció extra.

El web i l'aplicació per a aprendre idiomes [Duolingo](#) utilitza una estratègia d'aquest tipus. Mentre s'aprèn un idioma, cada resposta correcta proporciona punts. Els usuaris que tenen més punts poden passar a la «liga de bronze», on han de continuar acumulant punts per a mantenir-se o són degradats una altra vegada a usuaris «normals». Si

aconsegueixen suficients punts, poden pujar de nivell i passar a la «lliga de plata» i d'altres. [eBay](#) utilitza un sistema similar en donar estrelles als usuaris que venen més coses de manera fiable, i hi ha tot un sistema de nivells associat al color de les estrelles.

Torns

Tot joc multijugador —sia en línia o al món físic— requereix crear **torns**. Esperar la jugada de l'altra persona té efectes psicològics positius, ja que s'intenta anticipar la seva resposta, es pensa si s'ha fet l'acció més adequada, etc. És aquesta resposta apresada d'esperar l'acció del jugador contrari la que porta l'usuari a refrescar la pàgina de [Facebook](#) per veure si algú ha escrit un comentari o ha activat un «m'agrada», o a entrar en un [MMORPG](#) per veure si hi ha algun amic connectat amb el qual emprendre alguna aventura en línia, etc. Tal com demostren els estudis neurològics sobre l'addicció, una bona part de la resposta agradable dels comportaments addictius no està en la recepció del premi final, sinó en el plaer que en genera l'anticipació. És per això que les persones que pateixen ludopatia poden continuar jugant amb les màquines escurabutxaques durant hores encara que no facin més que perdre diners, ja que la font principal de plaer no és guanyar sinó anticipar que de la màquina «va carregada» i deixarà anar diners aviat.

Canvis en temps real

Una bona part de les nostres capacitats cognitives són resultat d'un procés de selecció natural que va aconseguir que primats com nosaltres sobrevisquéssim a la sabana. Això vol dir que el nostre sistema d'atenció es motiva quan hi ha canvis a l'entorn. Una pedra al camí no canvia d'aspecte, no es mou ni ens ofereix gran cosa, de manera que passa desapercebuda. Però si de sobte la mala herba es comença a moure, és moment d'estar alerta i parar esment, ja que podria aparèixer un animal salvatge disposat a convertir-nos en el seu esmorzar.

Molts sistemes interactius aprofiten aquesta necessitat d'**estar alerta** dels canvis i l'usen de maneres diferents: des de l'alarma del mòbil que avisa que hi ha nous missatges de [WhatsApp](#) o [Twitter](#) fins a un canal de continguts en canvi continu, tan comú en totes les xarxes socials.

Anticipació

Tal com s'ha dit, l'**anticipació de la recompensa** motiva més que la seva consecució. Quan l'usuari aconsegueix un premi, en gaudeix. Però se'n cansa ràpidament i en busca un altre. És l'anticipació del que trobarà allò que el motiva a tornar diverses vegades a llocs d'interacció addictius. «De qui deu ser aquest missatge de WhatsApp que acaba de sonar? Hi deu haver algun correu divertit entre aquests deu missatges que acaben

d'entrar a la safata d'entrada? Qui deu haver fet un retuit a aquest missatge de Facebook que acabo d'enviar?»

Aquestes estratègies es poden combinar amb d'altres, com oferir regals per sorteig, crear misteris per resoldre, aplicar *dark patterns* (vegeu el que hi diu el tema sobre [persuasió](#)) i altres tècniques d'enginyeria social, perquè resulti molt agradable continuar el disseny interactiu i no hi hagi cap interès especial a sortir-ne.

Com afecta a la interacció amb l'usuari

En el capítol sobre [persuasió](#) veiem la diferència entre atreure l'atenció de manera aparent i atreure-la de manera oculta. Quan es dissenya un videojoc, la intenció de crear quelcom addictiu és aparent. Una persona que compra un videojoc sap el que busca: immersió, addicció. Té llibertat d'elecció, ha decidit comprar el joc i, si altres tasques que hauria de dur a terme queden abandonades, aquest problema és seu exclusivament. Si es tracta de menors d'edat, és responsabilitat del creador, distribuïdor i venedor assegurar-se que els pares entenen el tipus d'addicció que el videojoc pot generar perquè puguin prendre una decisió informada.

La ludificació no és acceptable com a estratègia solament si es limita a l'entreteniment. Tant [App Store](#) com [Google Play](#) són plenes d'aplicacions que s'anuncien com a programes interactius i que usen la ludificació per a ajudar l'usuari amb tasques monòtones i poc agràides, com mantenir un inventari de tasques coherent, despatxar el correu electrònic, mantenir hàbits saludables o aprendre idiomes estrangers. Els mecanismes dissenyats per a **crear addicció o immersió** són manifestos, i és fàcil veure si s'adapten o no a la manera d'interactuar dels usuaris.

No obstant això, quan la ludificació és establerta **de manera oculta**, som davant un cas de manipulació, i cal vigilar quins graus d'addicció s'afavoreixen amb el disseny i quin efecte poden tenir en l'usuari. D'aquesta manera, ens trobem amb el que hem qualificat com a *disseny seductor* quan hem parlat de [persuasió](#), i aquí el disseny convida de manera feble a dur a terme una acció. En fer-ho de manera oculta, l'usuari creu que és ell qui ha decidit dur-la a terme i no és conscient que el disseny l'ha empès a fer-ho.

La inclusió del botó «M'agrada» a Facebook és un exemple d'aquest tipus de pràctica. Mark Zuckerberg va contractar un equip de psicòlegs cognitius i experts en interacció perquè desenvolupessin algun tipus d'estratègia que fes que la gent tornés quan havien compartit alguna cosa i havien vist el que els seus amics havien escrit. La solució que van trobar va ser la idea del «**m'agrada**», que utilitza diverses de les tècniques de ludificació descrites anteriorment, com per exemple la idea de **torn**: l'usuari fa la seva «jugada» (pujar una publicació) i espera seguidament que els altres jugadors «moguïn» per a veure quin grau d'interès ha generat.

Una conversa a Twitter té una dinàmica similar que condueix a **sumar punts**: els usuaris es fan addictes als «m'agrada» i comencen a desenvolupar estratègies per aconseguir-ne més, estudiant els qui reben més «m'agrada» per veure com ho aconsegueixen i accedint diverses vegades a l'aplicació per veure si la xifra augmenta.

El botó «M'agrada» també inclou així la idea d'anticipació —imaginar quants possibles «m'agrada» crearà la nostra publicació— i la idea de canvi en temps real. De fet, aquest va ser l'objectiu principal de la introducció del botó «M'agrada» a Facebook: obrir la possibilitat de canvis que fossin rellevants per a l'usuari i que l'animessin a visitar Facebook més vegades de l'habitual.

L'aspecte més problemàtic d'aquests **mecanismes de manipulació** és que usen les persones per a potenciar i estendre els efectes addictius. Així, el «m'agrada» de Facebook és addictiu perquè el mecanisme d'addicció no el genera el sistema d'interacció directament, sinó els amics que decideixen comentar o usar «m'agrada» en les intervencions. Aquest sistema d'addicció canvia la manera d'escriure i els temes de què es parla a la xarxa social. Així, en lloc de comentar coses que són veritablement interessants, es pot acabar entrant en debats polítics acalorats o reenviant mems populars per aconseguir més amics i més «m'agrada». La resta de les persones aniran desenvolupant estratègies similars i al final podem trobar-nos amb el trist resultat de persones discutint, comentant coses banals i perdent el temps a Facebook, quan en realitat podrien fer altres coses molt més interessants.

Hi ha un problema quan l'addicció és creada amb disseny i es manté **oculta**, perquè aleshores s'enganya l'usuari. Una aplicació que usa ludificació per a mantenir-nos en bona forma física ajuda que l'usuari es faci «addicte» a una cosa que busca, en aquest cas, a desenvolupar l'hàbit de fer exercici físic cada dia. En canvi, quan una persona que dissenya inclou mecanismes addictius ocults en el disseny, ho fa per a aconseguir que es **generi addicció** a una cosa que l'usuari no busca i de la qual no és conscient, amb l'únic objectiu de rendibilitzar al màxim la seva presència en el sistema interactiu. Això és un ús incorrecte de les tècniques d'UX que s'hauria d'evitar tant com sigui possible.

Diagrama



Dependència física

Dependència psicològica severa

Dependència psicològica moderada

Addicció lleu



Ús arriscat

Consum estable moderat

Consum ocasional

Bibliografia

Andreassen, C. S.; Torsheim, T.; Brunborg, i altres (2012). «Development of a Facebook addiction scale». *Psychological Reports* (vol. 110, núm. 2, pàg. 501-517).

Griffiths, M. D. (2012). «Facebook addiction: concerns, criticism, and recommendations. A response to Andreassen and colleagues». *Psychological Reports* (vol. 110, núm. 2, pàg. 518-520).

Hyman, S. E.; Malenka, R. C.; Nestler, E. J. (2006). «Neural mechanisms of addiction: the role of reward-related learning and memory». *Annual Review of Neuroscience*, (núm. 29, pàg. 565-598).

Kühn, S.; Romanowski, A.; Schilling, C., i altres (2011). «The neural bases of video gaming». *Translational Psychiatry* (vol. 1, núm. 11, pàg. 53).

Seah, M. L.; Cairns, P. (2008). «From immersion to addiction in videogames». *Proceedings of the 22nd British HCI Group annual conference on people and computers: culture, creativity, interaction* (vol. 1, pàg. 55-63). British Computer Society.