

## El poder de la innovació oberta

Cecilia Tham

La revolució industrial de mitjan segle XVIII va estar marcada per l'adopció de nous procediments operacionals, dels quals van derivar els processos de producció en sèrie, és a dir, unes formes extremament eficients de fabricar a baix cost, basades en una organització jerarquitzada. Paral·lelament, la necessitat de convertir urgentment els pagesos en obrers de fàbrica va portar a una estandardització de l'educació. De la mateixa manera que amb la producció en sèrie, es va establir un sistema jerarquitzat que facilitava una *educació en sèrie* a baix cost. Aquest model va crear unes generacions d'infants preparats per a un altre sistema jerarquitzat, el de l'oficina.

L'arribada progressiva de la globalització va donar lloc a la creació d'empreses encara més grans amb un sistema jeràrquic més accentuat, a la vegada que portava fins a l'extrem els mitjans de producció. Així, les idees o el disseny sorgien d'economies consolidades, mentre que la fabricació es feia en països poc desenvolupats. El resultat han estat uns productes de baix cost i sovint innecessaris, uns consumidors passius i poc crítics, uns



Imatge 1. A mesura que la informació i el coneixement s'han anat difonent entre la població, la innovació de baix a dalt s'ha generalitzat.

costos ambientals insostenibles i unes condicions de treball molt insuficients per als obrers.

Els últims quinze anys, la generalització d'Internet ha portat a un canvi de paradigma en tots els aspectes i a un ritme més ràpid que mai. Aquesta transformació està tenint un impacte particular en quatre àmbits concrets de la societat. En primer lloc, l'accés a la informació i l'intercanvi de coneixement han augmentat l'accessibilitat, l'abast i l'impacte de l'educació, en comparació del model anterior, molt més restrictiu, elitista i car. En segon lloc, a mesura que la informació i el coneixement s'han anat difonent i han guanyat accessibilitat, la innovació de baix a dalt s'ha convertit en norma. Les empreses emergents, per la seva agilitat inherent, han anat creant solucions innovadores i, sobretot, han abaratit el cost de la tecnologia. La fabricació digital i el moviment DIY (“fes-t'ho tu mateix”), com passa amb les impressores 3D, són bons exemples d'aquesta tendència, on la innovació personal ha passat al capdavant. En tercer lloc, avui dia les xarxes socials i l'autoedició són la manera més popular de comunicar-se. Ara és possible captar un públic més ampli i global, sense haver de passar pel filtre dels grans mitjans tradicionals. I, finalment, han aparegut noves opcions de finançament i inversió. Les pàgines de *crowdfunding*, com ara [Kickstarter.com](https://www.kickstarter.com), o d'*equity crowdfunding*,<sup>1</sup> com ara [Crowdcube.es](https://www.crowdcube.es), permeten aconseguir finançament per a un projecte o una empresa emergent d'una manera més fàcil que mai.

D'aquestes transformacions se'n pot treure la conclusió següent: tenint en compte les circumstàncies actuals, és a dir, l'accés que tenim a aquests diferents recursos, per primera vegada en la història les persones tenen el poder, concretament, el poder d'innovar. El poder ja no resideix únicament en l'Església, les empreses o l'Estat, sinó també en les persones. Ara bé, atesa l'educació que vam rebre, ens manquen les competències necessàries per diferenciar-nos mitjançant aquests recursos. Hem passat d'una societat manufacturera (sector secundari) a una societat de serveis (sector terciari), en la qual s'etiqueta la gent segons si fa servir les mans o el cap. Hem dissociat l'acte de pensar de l'acte de crear o fer. El pensador i el

<sup>1</sup> El *crowdfunding* o micromecenatge és el finançament col·lectiu d'un projecte o empresa. En el cas de l'*equity crowdfunding* la contraprestació pel finançament és la participació en el capital de l'empresa. D'aquesta manera es reparteix el risc.

productor són dos éssers diferents. Però no sempre ha predominat aquesta visió; de fet, tradicionalment, els artesans han dissenyat ells mateixos les coses que fabriquen.

Amb la millora de l'accés a la informació, el coneixement, la tecnologia, el finançament i la comunicació DIY, entre d'altres, apareix una categoria totalment nova d'innovadors, la del dissenyador *prosumidor*, que és alhora dissenyador, productor i consumidor. Això significa que estem aprofitant el poder de crear i d'innovar com mai abans s'havia fet en la història de la innovació. Ja no hi ha malentesos ni expectatives no complertes, sinó una personalització extrema segons les necessitats de cadascú, un alt nivell de control i una transició més àgil entre les fases concepte-prototip-producte. No hi ha divisió de la feina. A més, no hem d'oblidar els avantatges quant a sostenibilitat (transport mínim, estalvi energètic, ús de materials locals, supressió de tallers clandestins, etc.). La qüestió no és ja *què* sabem, sinó *com* fem servir aquest coneixement. Ja no es tracta de *quant* podem adquirir sinó de *què* podem fer. Al cap i a la fi, ni tan sols es tracta de fabricar coses, sinó de canviar de mentalitat. Un *maker* es defineix com una persona autosuficient, apassionada, competent i molt motivada, una persona que fa que les coses passin per si soles. Aquí rau el poder innovador des del punt de vista individual.

Això no vol dir, però, que tots siguem uns genis insospitats. Fa temps vaig veure una conferència TED de Matt Ridley, que duia com a títol *Quan les idees s'aparellen* (Ridley, 2010). Explicava que la formació d'idees prové de la formació del cervell col·lectiu, i afegia que és quan les idees "s'aparellen", especialment quan arriben continus estímuls externs a aquest cervell col·lectiu, que apareix una taxa d'innovació tan alta com l'actual (mobilitat, Internet, etc.). Després vaig veure un altre vídeo sobre les neurones mirall i la manera com podem aprendre mitjançant la imitació, és a dir, veient una altra persona fent alguna cosa, i com això pot alterar físicament les sinapsis neuronals del cervell. Resulta fascinant pensar que, si ens trobem en un entorn d'estimulació, tindrem més probabilitats de sentir-nos inspirats i motivats per fer alguna cosa. Aquesta mena de fluïdesa en la formació d'idees es troba afavorida en un entorn col·lectiu obert, on hi ha un flux constant de persones que hi entren (i en surten), on sempre apareixen gent nova, idees noves, talents nous, projectes nous, etc.

D'acord amb el creador del terme Henry Chesbrough (2009), la innovació oberta parteix de la premissa que les empreses poden i han d'utilitzar idees externes, així com vies internes i externes d'accés al mercat, si volen fer avançar la seva tecnologia. La innovació oberta combina idees internes i externes dins les estructures i els sistemes corporatius, els requeriments dels quals estan definits en el model de negoci. Més enllà d'aquesta descripció, la qüestió és com es poden posar els mitjans perquè això es produeixi, i com es pot ampliar encara més l'accés, la capacitat i l'impacte de la innovació en la societat, per donar a la població el poder d'innovar.

Per crear una infraestructura i un ecosistema genuïns que afavoreixin la innovació oberta, hi ha alguns elements que resulten imprescindibles: primerament, una comunitat de persones apassionades i proactives, capaces de crear (projectes, petites empreses, grans companyies); en segon lloc, l'accés al coneixement i a les eines (classes, tallers, tecnologia, metodologies, tècniques, etc.); en tercer lloc, un espai físic on es puguin trobar els dos elements anteriors, i, per acabar, una plataforma virtual que afavoreixi i integri els tres elements anteriors.



Imatge 2. La innovació oberta parteix de la premissa que les empreses es beneficien molt de la cooperació i l'intercanvi amb professionals externs. Els espais de cotreball faciliten la inspiració i l'intercanvi d'idees.

Hi ha molts camins cap a la innovació. Tot i així, destaquem tres etapes essencials que la faciliten. La primera és la formació d'idees, la capacitat de trobar solucions innovadores a un problema concret. Internet i els espais de cot treball són eines potents per generar idees de manera exponencial. Els departaments d'R+D han d'intervenir en una fase ulterior, la del desenvolupament de les idees. Amb la innovació oberta, les empreses no solament poden buscar talents més enllà dels murs del mateix sistema corporatiu, sinó que també han de deixar que aquests talents les influeixin i les canviïn.

La segona etapa és el pas de les idees als prototips. Amb les tecnologies actuals, les idees es poden validar i convertir en prototips d'una manera inaudita fins ara. Per bé que les grans empreses estan dotades de potents màquines per produir prototips, no disposen de l'agilitat suficient per fer-ho de manera creativa i eficaç. Per acabar, els prototips s'han de convertir en productes que els usuaris finals puguin utilitzar. Si no és així, aleshores la innovació no té un impacte real. Quan una idea assoleix aquesta tercera etapa, neix la innovació.

Vivim en un món on els resultats finals tenen més pes que el procés en si mateix. Volem informes, avaluacions, tests sobre els resultats. Hem oblidat que el procés és igual d'important, si no ho és més. En efecte, amb la transparència d'Internet i la seva capacitat de difondre la informació, els processos innovadors es comparteixen i progressen per acumulació. En definitiva, la innovació oberta es pot definir com un fenomen de baix a dalt, inclusiu, democràtic, caòtic i de creixement exponencial.

## Referències bibliogràfiques

CHESBROUGH, Henry (2009). *Innovación abierta: nuevos imperativos para la creación y el aprovechamiento de la tecnología*. Barcelona: Plataforma.

RIDLEY, Matt (2010). *Quan les idees s'aparellen*. [En línia]. <[https://www.ted.com/talks/matt\\_ridley\\_when\\_ideas\\_have\\_sex/transcript?language=ca](https://www.ted.com/talks/matt_ridley_when_ideas_have_sex/transcript?language=ca)> [consulta: 15.09.2016].