

Revolució digital i fintech: situació actual i principals tendències

Ramon Trias i Capella*

Resumé

En els darrers temps el sector financer està vivint la irrupció de nous actors que estan ocupant part del l'espai tradicional de la banca formal: les fintechs. A dia d'avui, les fintechs tenen un cost operatiu molt menor que la banca, doncs no suporten el pes d'una gran infraestructura d'oficines ni d'un tractament rigorós per part del regulador. La banca formal, en canvi, treu profit del seu elevat coneixement dels clients i d'un accés molt més barat als diners, gràcies a la política monetària del Banc Central Europeu. Actualment, però sembla que la situació podria començar a canviar equilibrant en part les condicions. Què passarà llavors? Aquest paper analitza el rol de banca i fintechs, així com quina podria ser la relació entre elles: competència, compres, fusions?

Paraules claus: Fintech, Banca, Tecnologia, Digitalització

*President d' AIS Group

Vull agrair molt especialment la col·laboració de la Lluïsa Parés, la Macarena Suanes, la Raquel Guardia, la Pilar Mateo i la Lourdes Petit en aquest article. Sense el seu suport hagués estat molt més difícil poder realitzar-lo.

1. Introducció

El sector financer sempre ha estat un terreny abonat per obtenir benefici dels avanços a la tecnologia, particularment en el tractament de la informació, de manera que no ens ha de sorprendre que s'incorporin els recents avanços tecnològics a l'operativa del sector. El que sí que és una novetat és el canvi estructural tan fort que s'associa a aquests avanços.

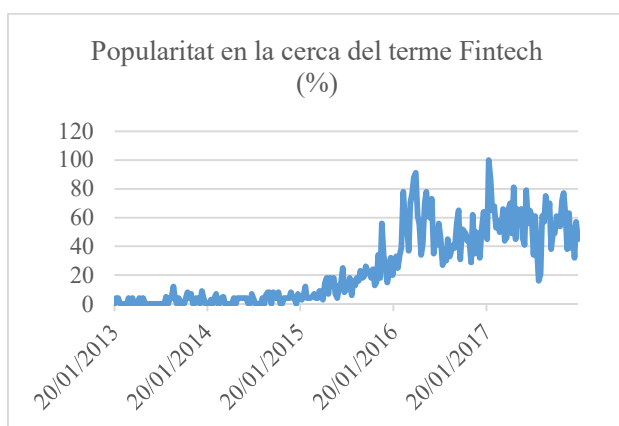
La irrupció de les fintechs no és només un fenomen d'aparició de nous actors, nous productes o nous models de negoci, implica també una dinamització per a la banca tradicional, conduint-la cap a un canvi radical. De manera que no pot entendre's l'evolució de les fintechs -actual i prevista- sense analitzar l'evolució de les entitats del sector financer tradicional, les amenaces i reptes als quals ha d'enfrontar-se com a conseqüència de la seva pesada estructura. L'evolució de les creixents necessitats financeres de la societat a les quals dona servei la banca, així com els cada vegada majors canvis en els hàbits de la població, les crisis econòmiques i els avanços a la tecnologia (capacitat de còmput, transmissió i emmagatzematge) són elements clau per promoure aquest procés de transformació de la banca.

Els canvis socials i els avanços tecnològics conviden a pensar en termes de creació i/o destrucció d'actors, és a dir entre actors tradicionals –la banca formal– i nous actors -les fintechs-. En aquest article ampliarem l'abast de l'anàlisi més enllà d'una discussió simple de substitució d'actors focalitzant l'anàlisi en quina és la justificació de l'existència de cadascun d'ells.

Amb la finalitat d'entendre el nou entorn, analitzarem la raó de ser de l'activitat financera, la creació de valor que realitza, com és percebuda pels diferents segments de la població i quina incidència tenen els avanços de la tecnologia en l'acompliment d'aquestes funcions. Així mateix, es presentaran les fintechs i el seu rol al mercat.

L'evolució de la població no opera en bloc. Cada segment de la població té la seva pròpia dinàmica, en hàbits i en posició econòmica. La tecnologia evoluciona ràpidament. L'evolució d'aquests components ajudarà a entendre l'extraordinària irrupció de les fintechs, així com els esforços de les entitats tradicionals per mantenir la seva posició.

Si bé els límits en els quals es mouen avui aquests nous actors són encara minoritaris, com a indicador, a priori, de l'interès manifest per les fintechs, podem veure el creixement de les consultes realitzades en Google sobre aquest terme. Prop de 201.000 consultes mensuals, que comparades amb les 41.000 consultes sobre “financial services” ens dona una idea, que es reforça en observar el seu increment exponencial en els últims anys des de 2016 (Schueffel, 2016). Si s'utilitza una escala entre 0 i 100, es pot observar un augment significatiu en l'interès en el terme fintech a Espanya passant d'un recompte proper a zero en 2013, a un recompte proper al 100 en 2017. La Figura 1 mostra aquesta tendència.



Font: en base a dades de Google

El desenvolupament de les fintechs està encara evolucionant, així que l'impacte sobre la banca tradicional i el seu model de negoci és encara incert. Alguns analistes estimen que entre el 10% i 40% dels seus ingressos i entre el 20% i el 60% dels seus beneficis en banca minorista estan en risc en els propers 10 anys, mentre que uns altres opinen que els bancs estaran en disposició d'absorbir els nous competidors, millorant així les seves pròpies eficiències i capacitats (McKinsey, 2015). En el cas particular d'Espanya, segons l'informe de Funcas, el mercat de fintechs està en desenvolupament. Es caracteritza per estar format per unes 300 empreses, amb una facturació anual total de 100 milions d'euros i el 55% es concentra en les pimes i microempreses. D'acord a aquestes dades, Espanya és el 6è país del món amb major nombre de fintechs (Funcas-KPMG, 2017).

Per tant, en l'actual situació serà útil analitzar les oportunitats de la banca tradicional i les fintechs, així com les futures posicions que poden prendre els bancs ja sigui com a competidors, proveïdors o com a aliats. La banca tradicional viu aquesta presència com una possible amenaça.

Aquest és l'objectiu d'aquest document, que s'organitza com segueix. En la secció dos es presenten els actors que participen en l'ecosistema financer. En la secció tres, les causes d'aquest nou equilibri. Les oportunitats que presenten aquests nous actors es descriuen en la secció quatre i la relació entre els actors en la secció cinc. Finalment, en la secció sis mostren les principals conclusions.

2. El paper de la banca formal i les fintechs a l'ecosistema financer

La digitalització està transformant el sector financer en diferents aspectes: en la forma d'operar productes i serveis i en la forma com es relaciona amb els seus clients, però també actua com a dinamitzador d'un profund canvi en el sistema financer, transformant les actuals institucions i generant l'espai per a nous actors.

Aquests nous actors són freqüentment companyies noves -startups- que neixen amb un producte o servei i que utilitza noves tecnologies de la informació per agilitzar, abaratir o completar la seva operació respecte a com s'ha operat tradicionalment.

Un altre grup de nous actors són grans companyies amb models de negoci tals que els permet disposar d'abundant informació, alta liquiditat i extensa relació de clients, la qual cosa els brinda la possibilitat d'explotar un canal que ja dominen per a l'activitat financera.

Àdhuc assumint la seva heterogeneïtat, tots dos grups es coneixen com fintechs i la seva presència en el sector actuarà com un catalitzador del canvi en el sector financer.

Ni els canvis a la tecnologia en la qual es basa la digitalització, ni els canvis que experimenta la pròpia activitat financera poden ser qualificats en rigor com una gran innovació disruptiva. Es tracta, en tot cas, de transformacions en la forma de tractar i servir productes i serveis que, certament, forçaran canvis significatius del sector.

Quin rol exerceix la banca formal en la seva aportació de valor al sistema econòmic i quina part de la seva activitat pot ser substituïda per noves tecnologies ens donarà les claus per a una visió de futur de la substitució total o parcial del sector formal de la banca.

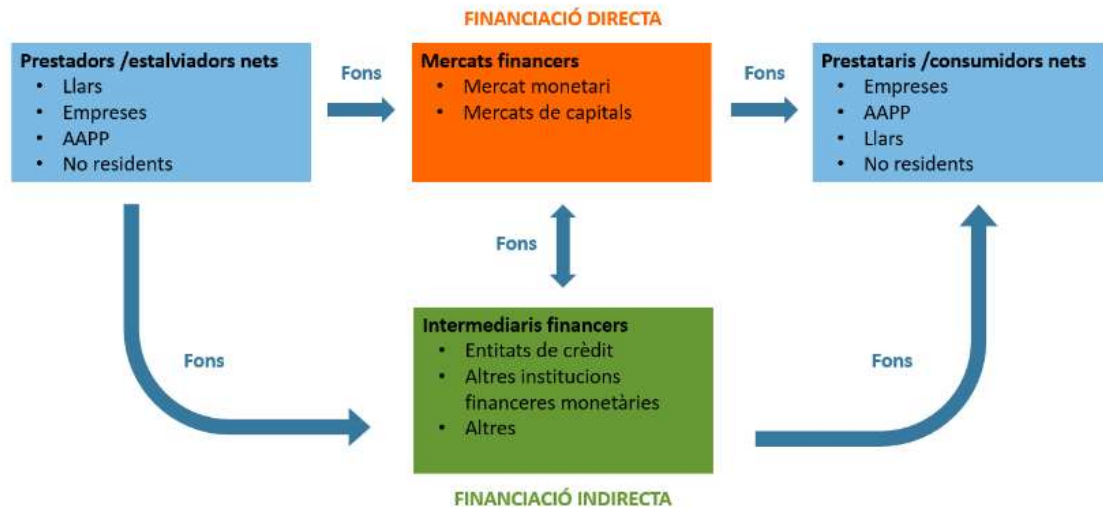
2.1. El sistema financer en valor

Què produeix el sector financer? Quina és la seva posició en la creació de valor?

Les institucions financeres cobreixen fonamentalment dues funcions: formen part del canal entre l'estalvi i la inversió i se n'ocupen del moviment de fons. A aquesta última funció és a la qual pertany l'activitat de pagaments.

El paper d'intermediari entre estalvi i inversió comprèn des del punt de vista de passius, formes de fondeig que van des de dipòsits fins a instruments financers. Des del punt de vista d'actius, totes les formes de crèdit, així com altres inversions en balanç. Aquestes entitats, en el seu paper d'intermediació, transformen la liquiditat, el risc i la grandària de béns financers per adequar l'oferta -procedent de l'estalvi- amb la demanda (en el seu sentit més ampli), ajustant aquests actius en el punt d'equilibri entre risc, rendibilitat i volum sol·licitats.

Figura:



Encara que la intermediació és el negoci més natural de la banca, altres instruments i institucions comparteixen aquesta funció en l'economia. El finançament de corporacions en mercat obert, els fons d'inversió o el suport a la inversió en valors prenen importància i es materialitzen en un altre tipus d'activitats que compensen la desintermediació amb ingressos derivats de comissions per serveis.

D'altra banda, la confiança emanada de la reputació i l'experiència del client són la base del seu paper en el sistema de mitjans de pagament, així com de serveis d'assessorament i gestió en les inversions dels seus clients.

No obstant això, com tota activitat productiva, la banca ha de gestionar el cost que aquestes activitats generen, per la qual cosa tradicionalment, aquestes entitats s'han dotat de les eines de tractament de la informació que la tecnologia els ofereix a cada moment. No és d'estranyar que des de la irrupció dels ordinadors en els anys 60 del segle passat, els bancs hagin estat, juntament amb el sector públic, els principals compradors d'eines i sistemes.

Així mateix, les entitats financeres van ser pioneres en la incorporació d'eines estadístiques de gestió i d'intel·ligència artificial (IA) per facilitar decisions de concessió de crèdit (scorings i ratings), així com d'oferta comercial (mailing i e-mails, carterització i objectius per oficina entre uns altres).

És important destacar que aquestes inversions es van realitzar com a conseqüència de la decisió d'assumir el fort creixement de l'activitat financera sense haver de fer front a elevats increments en recursos i costos.

L'escenari actual és diferent. Amb una sensible feblesa de la demanda de crèdit, la necessitat del canvi està avui motivada en gran part per l'obsolescència dels -en un altre moment- eficients sistemes d'informació i decisió, avui superats per mètodes, sistemes i canals embebuts en les noves modalitats de servei que constitueixen l'amenaça de les fintechs.

En aquesta nova era de la digitalització i seguint els mateixos criteris per a la incorporació de TIC, el sistema financer en el seu conjunt no s'ha quedat enrere, encara que part d'aquesta innovació s'està duent a terme fora de les entitats formals. En essència, s'ha substituït part de la relació amb el client, portada tradicionalment a través de personal, per serveis equivalents realitzats a través de dispositius automàtics connectats per internet (CAF, 2016).

Cal assenyalar que, depenent del segment de la població, s'ha percebut bé com una pèrdua de qualitat de servei, o totalment al contrari, s'ha traduït en una millora en la satisfacció del client. A l'explotació de la informació generada des de les transaccions trivials, juntament amb altres moviments de compte (consulta de saldos, transferències i traspassos, consulta de rendiments, serveis de documents legals), s'han incorporat mètodes i elements procedents de IA per oferir consultes, assessorament, reclamacions i renegociacions en text o més endavant en veu.

En aquest context sorgeixen nous actors, les fintechs amb la capacitat d'introduir noves tecnologies de manera menys costosa i més àgil que el sistema financer tradicional.

2.2.Fintechs com a alternativa a la banca formal

2.2.1. Un intent de definició

És difícil formular una definició de fintech, en relació al seu abast, origen, funcions, tecnologia utilitzada, així com a les seves capacitats. Potser l'intent més equidistant ha estat el realitzat per Schueffel (Schueffel, 2016) que ha sintetitzat 13 definicions autoritzades d'aquest terme de la següent manera: *“fintech és una nova activitat en el sector financer que aplica tecnologia per millorar activitats financeres”*.

Una definició més precisa i formal és la que ofereix el Consell d'Estabilitat Financera (FSB, per les seves sigles en anglès), utilitzada també pel Comitè de Basilea per a la Supervisió Bancària (BCBS, per les seves sigles en anglès), que defineix el treball de les fintechs com segueix:

“Innovació financera que es duu a terme amb l'aplicació de la tecnologia i de la qual resulten nous negocis, models, aplicacions, processos o productes que es materialitzen als mercats financers, en les institucions i en la provisió de serveis financers” (BIS, 2017).

Malgrat ser una definició una mica difusa, potser de massa abast, resulta útil per analitzar l'embranzida rebuda per aquest tipus d'empreses, originada per les noves tecnologies i facilitada per les febleses del sector formal. Unes febleses posades en evidència per la crisi financera.

El de les fintech és un segment molt dinàmic situat just en la intersecció entre els serveis financers i les novetats del sector de tecnologies de la informació. Aquestes noves

empreses centrades a la tecnologia incorporen innovacions en els productes i serveis que actualment brinda la indústria de serveis financers tradicional.

Les fintech estan guanyant un impuls significatiu i estan causant trastorns en la cadena de valor tradicional de les institucions financeres i en l'entorn econòmic a molts països i mercats. Les empreses fintech més capdavanteres i les noves activitats de mercat estan redibuixant el panorama competitiu, esborrant les línies que alguna vegada van definir als jugadors en els serveis financers i la indústria bancària.

2.2.2. Com es posicionen en l'ecosistema financer?

Les fintech realitzen funcions de valor afegit respecte a la banca formal i gràcies a la tecnologia poden dur-les a terme amb un cost més baix en temps d'explotació, a partir d'inversions assumibles. Això és en part a que enfoquen els seus serveis en una part de la cadena de valor de les entitats formals. Així mateix, generen modalitats de productes i serveis adaptats a les preferències dels clients, tant en el seu contingut com en la forma de relacionar-se amb l'entitat que els serveix.

En general, aquestes tecnologies són la base per a aplicacions específiques, que podríem agrupar en tres grans famílies:

Obtenció de fons:

- **Capital, Préstec i Mecenatge**

Aquesta família d'aplicacions té en comú la utilització d'internet com a canal de comunicació per posar en contacte petits inversors i emprenedors. Permet explotar les economies d'escala del tractament d'informació financera deixant a les mans dels usuaris la decisió sobre la seva quota, diversificació i la seva posició enfront del risc.

L'impacte potencial sobre el sector financer deriva de la substitució potencial de la desintermediació, mitjançant plataformes que permeten sol·licitar crèdit o fons a través d'internet. Es disposa d'informació rellevant per a la inversió, préstec o donació, que permeten analitzar el risc de les aportacions, i formar així una cartera diversificada amb les condicions de liquiditat pactades. Naturalment, la percepció de la confiança, així com la disposició de liquiditat d'algunes inversions sol ser inferior a la que podria obtenir-se d'un banc, però també la rendibilitat sol ser superior.

Aquestes operacions pertanyen a la modalitat d'operació anomenada *crowdsourcing*, que comprèn totes les operacions d'internet en la qual un conjunt de gent comparteix esforços per fer possible cert objectiu. Les operacions de *crowdsourcing* orientades a l'obtenció de fons, comprèn dues modalitats: *crowdlending* i *crowdfunding*, encara que tenen en comú la participació d'un públic ampli a través d'internet. *Crowdlending* és un préstec de font col·lectiva i *crowdfunding* és una participació al capital, com a inversió, incloent-se en

aquest grup també la captació de fons amb contraprestació en forma de recompensa, honors o compromís de servei o bé com a donació, sense contraprestació. Són formes més o menys properes al mecenatge compartit. (Sastre i Bonet, 2015)

Transmissió garantida:

- **Moviment de diners. Transferències de fons i mitjans de pagament**

L'aplicació de sistemes de comunicació segures obre el pas a l'abaratiment de transferències de diners. En aquesta línia, els sistemes de criptografia i seguretat permeten oferir confiança, garantia i control del frau. L'aplicació de tractament de text i veu, units a sistemes d'intel·ligència artificial, permet el servei al client en gran part de la seva activitat amb un cost d'operació més baix.

- **Moneda digital**

El blockchain és una tecnologia que combina un procediment especial de criptografia encadenada per a les transaccions. Utilitza una estructura de participants per al manteniment d'una base de dades sense que sigui necessari un control, però de manera suficientment centralitzada per garantir la seva integritat.

Al seu origen, aquesta tecnologia suportava la integritat de Bitcoin, la criptomoneda, però la seva utilitat ha depassat la finalitat per la qual va ser concebuda, a causa de la capacitat de garantir integritat en les transaccions, incloent no només continguts, sinó compromisos a executar sota condicions futures, registres oficials, transaccions de futur o plans de contingència.

Modelització per a operacions, pròpies o assessorament:

- **Assessorament financer. Els Robo-Advisor**

Els sistemes d'anàlisi de dades financeres personals permeten l'assessorament automatitzat i eficaç per a gran part dels clients tradicionals de la banca formal, ja que pot connectar informació personal, dades d'ingressos, plans de futur i posicions fiscals. En alguns casos això es duu a terme mitjançant l'ús d'algorismes o fins i tot aplicant tècniques d'intel·ligència artificial.

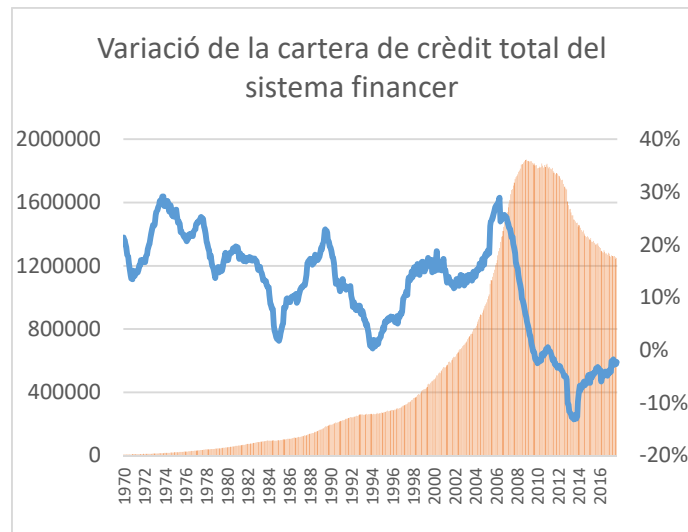
El tractament intel·ligent de les decisions d'inversió, des de les operacions de HTF (High Frequency Trading) fins a l'assessorament per a la gestió de patrimonis, inclouria en aquest apartat la comunicació amb el client a través dels diferents canals, banca per internet, assessorament financer automàtic utilitzant text o veu (Robo Advisory), identificació online, comunicació de rendiments i autoritzacions.

3. Factors de canvi i re-equilibri

L'aparició i proliferació de les fintech obeeix a la confluència de diversos factors de canvi que podem agrupar en tres categories: esgotament del model financer vigent; canvi cultural de la població i digitalització; i impacte de la tecnologia en el sistema financer.

3.1.Esgotament del model financer vigent

Des de finals de la dècada dels 70 el crèdit a Espanya ha crescut de manera continuada i a taxes elevades, en particular a partir de 2001 (veure figura). Aquest creixement es va situar entorn a taxes del 20% fins a 2008, quan el sistema financer va començar a mostrar els símptomes de la crisi financer internacional, que va derivar en una crisi financer i econòmica sense precedents a Espanya.

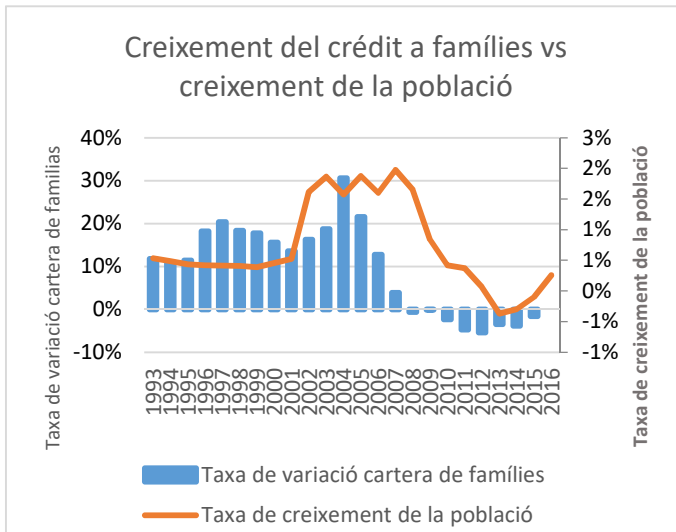


Font: elaboració pròpia en base a dades del Banc d'Espanya

La carrera en la captura de crèdit de les entitats financeres en dates prèvies a la crisi va guanyar velocitat amb el creixement de la bombolla immobiliària. Això va comportar dues conseqüències destacades: la generació de carteres de baixa rendibilitat a llarg termini i el sobredimensionament de l'estructura i l'infraestructura de les entitats. Alguns dels instruments més recurrents en la competència de les entitats per captar clients van ser la disminució de tarifes, l'interès variable i els baixos diferencials. Aquests baixos diferencials sobre taxes d'interès variable responien fonamentalment a una estratègia per guanyar quota de mercat i per fidelitzar clientela a llarg termini per obtenir ingressos de productes i serveis futurs.

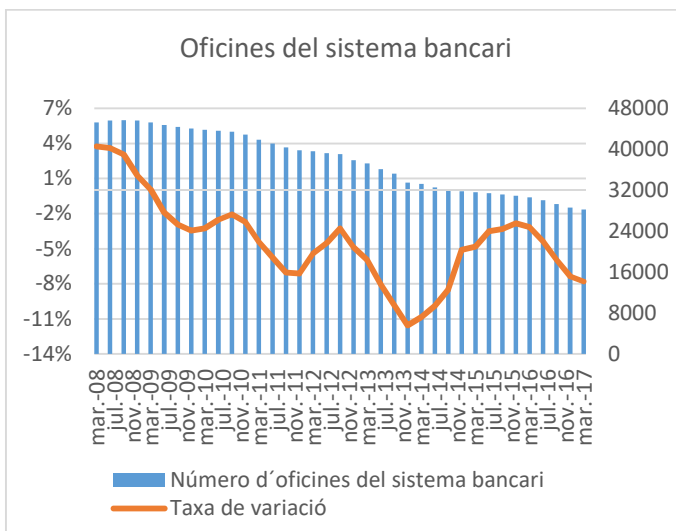
La fi de la bombolla i la crisi van accelerar -i en part van esgotar- el procés d'endeutament de la societat espanyola. La demanda de crèdit en l'actualitat, la qual val a dir que és baixa, s'explica pel creixement vegetatiu de la població (crèdit a particulars, veure gràfic), i del crèdit a pimes, poc actives en expansió i noves inversions. Les corporacions, no obstant això, es financen cada vegada menys a través de les vies tradicionals de finançament, ja

que disposen d'altres recursos i instruments financers. Aquesta actitud va accelerar l'esgotament del sistema tal financer com es concebia fins al moment.



Font: elaboració pròpia en base a dades del Banc d'Espanya i l'INE

En aquest context una de les principals conseqüències per al sector va ser la reestructuració de les entitats, la qual cosa va derivar en una major concentració del sistema. És a dir, es va produir una forta reducció del nombre d'entitats, que van passar de 45 a 10. Aquest ajust no només es va veure reflectit en el nombre d'entitats, sinó també en el nombre d'oficines de les entitats, les quals s'han reduït de manera significativa per poder millorar així l'eficiència (vegeu la següent figura).



Font: elaboració pròpia en base a dades del Banc d'Espanya

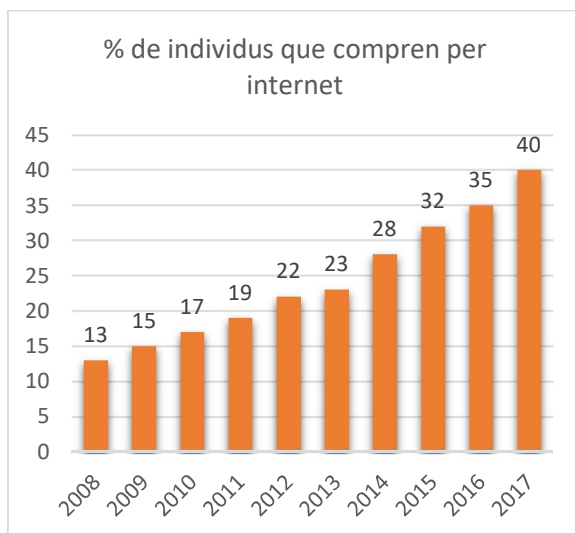
A més d'això, l'excés de liquiditat del sistema, fonamentalment a causa de les decisions de política monetària del Banc Central Europeu (BCE), no afavoreix als bancs. Recordem que a causa de la crisi econòmica i a la baixa inflació, el BCE va dissenyar cap a finals

de 2011 una bateria de mesures de política monetària expansiva amb la finalitat de mitigar els efectes adversos de la crisi. A més de baixar el tipus d'interès fins a mínims (0.0% des de març 2016), es van realitzar injeccions de diners al mercat mensualment. Les injeccions van oscil·lar entre 60 i 80 mil milions. Aquesta major liquiditat del mercat i l'abaratiment del cost dels diners ha desplaçat els fons que haguessin alimentat dipòsits a bancs o inversions en borsa, per equilibrar-se en una nova relació de risc-rendibilitat. Una de les conseqüències immediates d'aquesta major liquiditat ha estat el creixement de plataformes de finançament alternatiu.

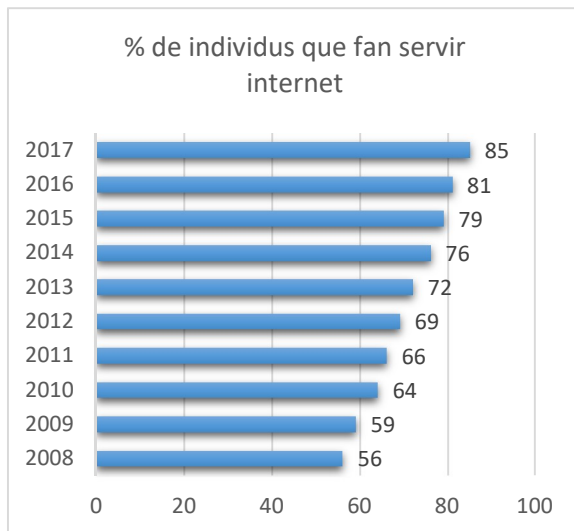
3.2.Canvi cultural de la població

La digitalització ha impulsat un canvi d'hàbits en les famílies. Això es veu reflectit en indicadors com les consultes per a l'obtenció d'informació de tot tipus, que ha crescut enormement, canviant l'actitud en grans segments de la població respecte al concepte mateix d'informació.

Un altre indicador és la compra a través d'internet que ha guanyat espai, canviant la manera de com el consumidor es vincula amb el venedor. La diversitat, la facilitat creixent, la imatge de modernitat i la comoditat, han afavorit aquest boom, principalment entre els segments de població més joves i pràcticament a gairebé tots els productes de consum. En els següents gràfics es pot observar com han crescut aquests indicadors en els últims anys.



Font: elaboració pròpia en base a dades de l'Eurostat



Font: elaboració pròpia en base a dades de l'Eurostat

Aquesta realitat no escapa al sistema financer, un sector en el qual la utilització de les eines d'IT té una llarga història. Bancs i caixes d'estalvi van prendre el lideratge en la substitució per part de computadores d'activitats desenvolupades inicialment per empleats, en gran part en el back-office i middle-office. La difusió de caixers automàtics i, sobretot, les funcions ofertes a través de la línia oberta, fins i tot en els primers passos, van substituir en gran mesura la visita a la sucursal per a certes operacions, transferint així el cost d'operació al client.

Aquestes facilitats, van ser assumides ràpidament per una part de la població, però la desigual habilitat en l'ús de les tecnologies juntament amb els hàbits culturals relacionats amb els diners, van dificultar aquest accés a determinats segments. Aquesta línia d'avanç i aquestes resistències s'han perllongat tant en el camp de l'oferta com en el de l'acceptació. Les facilitats de la banca per internet s'han estès a accions com la contractació d'actius i passius o l'assessorament financer. Així mateix, la generalització de la targeta de crèdit i la seva modernització ha provocat una sensible reducció de l'ús de l'efectiu i, per tant, dels caixers automàtics.

Novament, aquestes facilitats són assumides de forma diferent pels diferents segments de la població. En termes generals, segments de particulars de més edat requereixen el tracte personal, mentre que els segments de població més jove són més propensos a l'ús de la tecnologia. Tot això com a tendència, amb les excepcions pertinents.

D'aquesta forma, encara que a les entitats financeres formals els interessa transferir el cost d'operació al client -per augmentar la productivitat dels propis recursos i així poder reduir la seva estructura-, al mateix temps necessiten mantenir vincles amb la població amb preferència al tracte personal (una població que sovint disposa de patrimoni i d'ingressos regulars). Aquest tracte personal és especialment desitjat per a les operacions més complexes associades a inversions, préstecs o assessorament financer.

Però per a entitats de la complexitat dels bancs, la reducció dels costos d'estructura no és fàcil, almenys en un termini tan curt com exigeix el procés de canvi que vivim. Per allunyar-se del punt mort, les entitats necessiten un elevat volum d'operacions per mantenir una productivitat total a nivells acceptables. En altres paraules, és necessari conservar i augmentar clientela, atenent i atraient als diferents segments de la seva clientela vinculada o potencial.

3.3. Impacte de la tecnologia en el sistema financer

L'aplicació de la tecnologia a les finances ha tingut com a principal motivació la reducció de costos, i s'ha fet prenent avantatge de les economies d'escala, substituint hores de personal en l'atenció al client per sistemes més o menys automatitzats.

La tecnologia que es va implementar a partir dels anys 70, va substituir personal administratiu. A la fi dels 80, es van adoptar sistemes de tractament de la informació, uns sistemes d'anàlisi no molt diferents als actuals: credit scoring, ratings automàtics, alertes i alarmes, segmentació de la clientela o models d'anàlisi estratègica.

Actualment, aquests criteris s'amplien. D'una banda, la substitució de tasques va més enllà del treball administratiu per ocupar també tasques d'anàlisi en riscos o màrqueting. Per un altre, es transfereix part del cost d'operació al propi client, la comoditat del qual no disminueix, doncs s'estalvia visites a l'oficina.

Sota el concepte de noves tecnologies agrupem un conjunt relativament heterogeni de tècniques i mètodes. Com a tecnologies podríem apuntar a temes de digitalització, traient profit de les facilitats d'emmagatzematge, de còmput i de transmissió, i també dels avanços del tractament de textos, so i imatge, que avui permeten uns alts nivells de comprensió i caracterització. Així mateix, destaca el tractament de dades d'estructura no tabular, tals com els obtinguts de les comunicacions, de les relacions o del comportament; l'aprenentatge automàtic en totes les seves variants: la simulació i l'optimització en temps real, i en general, els mètodes associats a tècniques Big Data i IA, dins de la qual destaca el machine learning.

La base científica que suporta l'actual tecnologia té arrels relativament antics. Internet i la World Wide Web daten de la meitat del segle passat, així com els desenvolupaments d'Intel·ligència Artificial i Machine Learning. L'aplicabilitat d'aquesta tecnologia ha crescut exponencialment per la conjunció de diversos factors. Entre ells figuren la consolidació i popularització de les comunicacions al món digital; la millora en la capacitat de còmput, emmagatzematge i connectivitat de sistemes de còmput comercials; i els avanços en la interpretació de llenguatge natural -en text o en veu-, així com el tractament d'imatge -en figura o en video-.

D'entre tots ells, potser el més determinant ha estat l'espectacular creixement de la capacitat i velocitat de còmput, que ha permès que algorismes que requerien un mes a

donar una resposta a un càlcul, avui puguin obtenir-lo en uns cinc segons. En gran mesura és a causa de les GPUs (Graphical Processor Units) de Nvidia, creats per al tractament gràfic de la imatge per a jocs i animació. La seva deriva cap a IA ha incrementat una guerra comercial, materialitzada en l'acord INTEL – AMD (Advanced Micro Devices), que ha llançat les seves noves GPUs Radeon integrades en el processador Kabi Lake G. Un altre actor en la discussió és Qualcomm.

Aquestes capacitats han permès l'aplicació industrial d'algorismes de càlcul investigats anys enrere. És el cas de les xarxes neuronals (ANN per Artificial Neural Nets), el deep learning, els sistemes arborescents (Random Forest, CaRT Classification and Regression Trees, XGBoost Extremi Gradient Boosting), SPV Support Vector Machines i els algorismes genètics (AG) entre uns altres. Nous llenguatges orientats com a R o Python, així com bases de dades i plataformes com Hadoop o Spark, permeten aplicar aquestes tecnologies.

4. Oportunitats en el nou sistema

L'aparició de nous actors en l'ecosistema financer i la competència genera d'alguna manera també desafiaments i oportunitats per a tots. D'una banda, els bancs tenen l'avantatge de tenir una cartera de clients històrica, però d'altra banda, això implica un cost operatiu molt elevat en relació amb aquests nous actors que són les fintechs. Aquestes estan en general més orientades a productes o serveis específics i amb menys coneixement del client, però compten amb un cost operatiu reduït que els permet obtenir un major marge. A continuació es presenten algunes de les principals oportunitats que tenen tant els bancs com les fintechs.

4.1. Oportunitats de la Banca

Mai més oportuna la màxima lampedusiana de “cal canviar-ho tot perquè tot segueixi igual”. La primera oportunitat de la banca formal va a ser la d'obtenir avantatge de l'actiu més valuós que es disposa: la relació amb els clients, en molts casos, fins i tot amb arrels en passades generacions. Si s'aconsegueix restaurar la reputació i sobretot, la confiança, caben estratègies de fidelització.

El repte és el de recuperar la confiança guanyada durant decennis (en algun cas més d'un segle), i exercir de banca de proximitat, atenent a clients segons les seves necessitats. I al mateix temps, explotar els avantatges de la digitalització, que significa reduir costos així com guanyar en comoditat per a un segment creixent de clients, encara que aquest enfocament prengui un biaix cap a producte i servei.

L'actiu més sòlid de la banca espanyola, la fidelitat i confiança de gran part de la clientela, està en perill de desaparèixer o, millor dit, gairebé ha desaparegut. El sector financer íntegrament està mostrant interès i dedicant esforç a recuperar la confiança en la banca

de proximitat real traslladant-la cap a la confiança en la banca de proximitat virtual, almenys per als segments que progressivament ocuparan l'espai de la clientela tradicional.

S'observa un canvi de la clau de “banca de proximitat real” a “banca de proximitat virtual” a una velocitat còmoda per a cada segment de clients. La major facilitat en l'ús de canals digitalitzats en els trams de població de fins a trenta anys augmenta en dirigir-se a trams més joves. En el sentit contrari, l'augment de densitat l'anem a trobar en la titularitat de propietat i rendes regulars. Naturalment és una visió estadística, amb totes les excepcions que s'estimin oportunes i, en qualsevol cas, amb un lliscament constant que la inexorable evolució vegetativa de la població porta al fet que els actuals trentens seran tard o d'hora seixantens operant en internet.

Encara que les inversions en noves tecnologies requereixen avui menors imports inicials que les que es van realitzar en el gran desplegament dels anys 70, segueixen sent de tal volum que només la seva aplicació massiva permet amortitzar-les en un període suficientment curt per evitar pèrdues per obsolescència. Per tant, la banca pot obtenir avantatge per la seva grandària en exercir economies d'escala en la implementació de les noves tecnologies.

Si bé és cert que les fintechs solen generar valor a partir de projeccions de futur i les entitats establertes ho generen (o haurien de fer-ho) amb els resultats obtinguts, en l'altre plat de la balança, la relació amb la clientela preexisteix en les entitats formals, la qual cosa hauria de ser un bon principi per accelerar el canvi de relació i, per tant els beneficis de la digitalització.

El problema principal per a la transformació digital de la banca tradicional, sobretot en el cas espanyol, és el pes de gran part dels seus actius. Això és unes carteres de crèdit de poc rendiment sense ser d'una gran solvència, unes inversions immobiliàries provinents d'adjudicacions d'operacions fallides i uns recursos físics i humans dimensionats per al creixement del crèdit, que hem vist entre mitjans dels 70 i la fi de la bombolla en 2007. Desprendre's d'aquesta pesada càrrega no seria tan difícil si es pogués fer sense presses, és a dir, gestionant l'amortització orgànica de la cartera de crèdits, venent els immobles de diferents tipus a mesura que la demanda els sol·liciti i jubilat / prejubilant plantilla a mesura que disminueix la necessitat de relació personal intensa. Però la irrupció de les fintechs ha accelerat el rellotge. La inversió orientada a un sol producte està a l'abast i les previsions d'ingressos solen ser bones i compostes en molts casos per costos de llançaments importants però més lleugers que a la banca tradicional, fins i tot en una posició clara de transformació digital.

També destaca la capacitat que té la banca de créixer per adquisició. No és cap novetat en absolut. Històricament referida a comprar quota geogràfica de mercat, però en el context que analitzem, no és estrany veure la incorporació de tecnologia mitjançant la compra de start-ups que han tingut l'encert de desenvolupar aplicacions basades o potenciades amb les noves tecnologies.

És un tipus de creixement que no sempre ha tingut èxit, per les diferències culturals i l'asimetria de coneixements: de sofisticades tecnologies d'una banda i coneixement del negoci financer per un altre.

És notable la transferència de costos al client com a font d'interès de la digitalització. La disminució de costos suportats per l'entitat, té dos components: la disminució en l'aplicació de recursos humans i la transferència de part del cost d'operació al client. En les primeres operacions de cada client, la suma del temps que dedica l'oficial de la sucursal, afegit al temps del client en la relació tradicional, pot ser menor que el que dedica el client en la mateixa operació en canal digital. Però és un coneixement acumulatiu que, si el sistema està ben dissenyat, compensa en un termini relativament curt.

4.2.Oportunitats de les Fintech

La incorporació de les novetats tecnològiques s'hauria integrat en el negoci bancari tard o d'hora. L'aparició de les fintechs ha agilitat aquesta tendència, però el seu futur depèn de la capacitat d'aprofitar l'oportunitat de continuïtat per a aquest model de negoci. La disjuntiva és, de totes maneres, o bé integrar-se en els grups financers liderats per entitats financeres formals o bé consolidar la seva posició.

Si una de les justificacions de la banca formal és la conversió de risc, liquiditat i grandària dels actius financers en actuar com a canal entre estalvi i inversió, oferir aquestes funcions a través de tecnologia -comunicació, dades, IA- pot ser molt atractiu per a segments de la població amb un cert nivell de coneixements financers, ja sigui en posició d'inversors o d'estalviadors. És a dir, genera la desintermediació del servei ofert per la banca formal. Orientades a producte o servei, les fintech poden oferir assessorament a preus reduïts més suportables per a petits inversors.

El cost d'operació per les fintech sol ser més baix que el corresponent servei ofert per la banca formal, però també ho és el cost de l'estructura que ho suporta, és a dir, els costos de desenvolupament i els de la infraestructura (que no necessàriament ha de ser propietat de la fintech). Com a conseqüència, amb una inversió a l'abast d'una start-up, pot oferir-se un servei més econòmic, àdhuc amb una massa menor de clients, mantenint-se encara lluny del punt mort, fins i tot en els primers passos al mercat.

Fins a dates recents, gestionar l'obtenció, el tractament i la distribució de la informació financera i els resultats de la seva anàlisi implicava un esforç notable gairebé només a l'abast d'entitats que podien rendibilitzar-la amb la seva explotació per a anàlisi d'inversions. L'automatització d'aquestes activitats (incloses les activitats d'anàlisi) i la facilitat de la seva distribució en canals accessibles a particulars fan possible l'explotació d'economies d'escala. D'aquesta manera, les fintech tenen la facilitat de servir a baix cost l'accés a informació a l'inversor, però també d'altres serveis. És el cas de les transferències internacionals a través d'internet. També de les campanyes comercials que impliquen el

pagament identificat (targetes comercials p.i.), els diners electrònics, les anàlisis de finances personals o el crowdlending. Tots ells són de fet redissenys de serveis que incorporen elements preexistents tals com BlockChain, passarel·les de pagament, comunicació segura, connexió amb nous mitjans de pagament per dispositius, etc.

L'actitud de les entitats financeres en els anys 80 i fins al punt àlgid de la bombolla va ser la de facilitar el creixement de la cartera de crèdit oferint facilitats de tot tipus. Algunes entitats van tenir més compte que unes altres a filtrar mínimament la qualitat de risc real dels nous contractes, mentre que generosos LtV i taxacions optimistes feien créixer les carteres d'aquesta classe d'actius de risc. Manegar aquest tipus de crèdits amb polítiques revolving creixents de forma automàtica és una oportunitat que han sabut aprofitar algunes fintechs. El fet que si algunes d'elles -amb uns TAEs altíssims- limiten amb la usura o bé si donen un servei vital a segments marginals de la població és un punt en freqüent debat.

Els efectes del sisme financer iniciat l'any 2007 ha deixat algunes conseqüències molt rellevants en el sector. Principalment acusada és la falta de confiança en la banca formal derivada de les preferents, els desnonaments, o les clàusules sol. A això s'afegeix la desaparició de caixes i bancs, de marques molt vinculades a gran part de la població per fusions i adquisicions més o menys forçades, els escàndols de corrupció o de mal ús de fons.

5. Fintech i Banca: Competidors o aliats?

Una de les principals preguntes que sorgeix és què serà millor tant per a la banca com per les fintech: competir o aliar-se. De fet, existeixen diverses modalitats sota les quals poden relacionar-se.

Encara que la primera impressió dels representants de la banca formal va ser veure a les fintech com a competidores, comprensible considerant que era un moment en que s'experimentava una caiguda de la demanda de crèdit i que les fintech -amb costos d'operació molt baixos- no patien a sobre tampoc el pes regulatori al que han de fer front les institucions financeres.

No obstant això, s'ha anat derivant cap a una convergència d'interessos. Per aproximar-se a una certa previsió sobre com es realitzarà aquesta convergència és important diferenciar l'anàlisi de les fintechs procedents de start-ups (o a transformacions profundes de pimes molt orientades a producte/servei) dels “grans monstres de fintech” (Karen Mills).

Les empreses conegudes sota l'acrònim GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon) són actualment les companyies més representatives, els nous gegants, el creixement dels quals està estretament lligat a diferents aspectes de la tecnologia. A més de liquiditat operativa o capacitat d'atracció de capital, constitueixen avui una autèntica amenaça per a la banca formal. Encara que hem vist créixer aquestes companyies expandint-se en el sector i

servei (informació, comerç al detall, hard, relacions personals), tot indica que el següent pas estratègic serà estendre's a d'altres sectors en creixement. Només cal veureu Amazon, anunciant la seva aliança amb Berkshire Hathaway i JPMorgan Chase per entrar en el sector de la salut; o Amazon Finance Technology, que produeix tecnologia financera; o Amazon, que en 2017 va concedir mil milions de dòlars a 20.000 de les empreses associades.

La posició de la banca formal amb les fintechs-GAFA és més de rivalitat. De fet, en termes d'alguns, les GAFA són considerades l'autèntica amenaça del sector juntament amb els asiàtics BAT -Baidu (cercador), Alibaba (ecommerce) i Tencent (social)-.

En canvi, la vocació de les fintechs-startups sol ser la de guanyar valor d'empresa per integrar-se en un grup o corporació en una sort d'inversió industrial a un preu avantatjós per als fundadors de la fintech i en un termini per a la disposició de la tecnologia estratègicament curt per al grup comprador.

Els grups financers amb bancs com a pal de paller mostren estratègia i habilitats en el creixement per M&A. És cert que hi ha hagut fracassos a causa del xoc cultural, a la dificultat de transferència de coneixement en els dos sentits o la falta d'oportunitat al moment de l'operació, però tot indica que aquesta serà la tendència. Probablement, arribarà primer per les fintechs no lligades específicament al crèdit, sinó per als casos de mitjans de pagament. Després aquestes operacions es repetiran amb les fintechs relacionades amb crèdit, quan el cost dels diners s'elevi per a tothom (avui els bancs ho tenen més barat que les plataformes de crowdsharing) i la demanda de crèdits mostri una mica més d'activitat.

En aquest triangle banca formal, fintechs-startup i fintechs-GAFA la materialització de la convergència sembla que pot tenir naturalesa diferent. Si bé amb les GAFA apunta a que serà més de competència si entren en el negoci financer, la posició de banca formal amb les fintechs-startups derivarà en acords de col·laboració o compres. Segurament compres com a inversió industrial més que participació financera.

Una altra tendència que es mantindrà és la compra de fintechs de nínxol per les grans companyies tecnològiques, buscant les aportacions complementàries a les habilitats associades al seu core business.

6. Conclusions

L'impacte de les fintechs sobre el sector financer serà inesborrable. Són catalitzadores i dinamitzadores del canvi tecnològic i, en menor mesura, del model de negoci en el sector financer. Aquest impacte es materialitzarà en una major tecnificació de tot el sector, sobretot en la relació multicanal, així com en una pressió a la baixa de tarifes i una major rapidesa en el servei.

Els models de fintech són variats. Depenen de l'objecte de la fintech (tècnica, producte, model de negoci). I el seu futur també serà divers. Les fintechs d'un perfil proper a start-ups tenen una alta probabilitat de ser adquirides i integrades en grups de banca formal. O alternativament, poden convertir-se en subministradores de tecnologia provada en termes tècnics i d'adequació al mercat. En aquest apartat, han de ser considerades també les entitats dedicades a integració de comptes, HFT (High Frequency Trading) o PFA/BFA (Personal Finance Advisor o Business Finance Advisor). En ocasions, la història d'algunes fintechs sembla una POC (prova de concepte) abans de ser adquirida i integrada en una gran entitat financera.

La seva permanència al mercat depèn de la continuïtat de dos factors: el preu al que obtinguin els diners els bancs i la diferent regulació.

Les grans entitats que poden desenvolupar activitat financera similars a la banca (com Google, Amazon o AliBaba) ja operen en part com una macro fintech. El seu coneixement del client i la seva extraordinària liquiditat ho suggereixen, però la forta regulació bancària decanta probablement les seves decisions cap a altres negocis més rendibles.

Les fintechs neixen generalment orientades a producte, mentre que les entitats financeres tradicionals estan orientades a client. El seu model de relació ha estat la de banca de proximitat. La crisi i alguns errors han deteriorat -però no destruït totalment- aquesta relació, que algunes entitats estan esforçant-se a rescatar. Els usuaris de serveis financers que es trobin més còmodes en el tracte personal seran recuperats per l'entitat financera.

Els clients de fintech són en general més joves. Els de les entitats tradicionals tenen una distribució més repartida per edats. Recuperar la banca de proximitat real per moure's a la banca de proximitat virtual és el repte que decidirà a mig termini al millor posicionat. És per això que els bancs haurien de desenvolupar uns processos de relació "en arquitectura variable", és a dir adaptant-se a cada segment i a la seva forma d'operar de les persones que l'integren.

7. Referències Bibliogràfiques

- Bank of international settlements (2017). “Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors”, Consultive Document.
- CAF, Banco de Desarrollo de América Latina (2016) “La revolución de las empresas Fintech y el futuro de la banca”, Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva, N° 24
- Douglas W. A, Barberis, J, y Buckley, R.P, (2016). “The evolution of Fintech a new post-crisis paradigm?”, Georgetown Journal of international Law, N° 47, pp 1271-1319
- Funcas-KPMG (2017). “Fintech, innovación al servicio del cliente”. Informe del Observatorio de la Digitalización Financiera Funcas-KPMG, noviembre
- McKinsey Global Banking (2015). “The Fight for the Customer”. Annual Review
- Sastre, E y Bonet, L (2015). “El Crowdfunding de recompensa cultural en España”. Departamento de Gestió Cultural, Universitat de Barcelona
- Schueffel, P (2016). “Timing the Beast: A Scientific Definition of Fintech”. Journal of Innovation Management, JIM 4, 4, pp 32-5