

INFORME DE LES PRINCIPALS TENDÈNCIES EN EL SECTOR DE LES TECNOLOGIES FINANCERES (FINTECH)

EN EL MARC DE L'ECONOMIA METROPOLITANA

CONTINGUTS DE L'INFORME

0. PRESENTACIÓ	3
1. EL SECTOR EN XIFRES	5
2. COMPOSICIÓ DEL SECTOR	8
3. PRINCIPALS TENDÈNCIES	12
4. PRINCIPALS REPTES	16
5. BIBLIOGRAFIA	20



0. Presentació

INTRODUCCIÓ

APORTACIONS DEL MODEL DE NEGOCI DE LES *FINTECH*

INTRODUCCIÓ

El fenomen fintech està modificant el panorama mundial bancari: la combinació entre finances i tecnologia ja ha canviat el sector financer als Estats Units i Regne Unit, i ho comença a fer a Espanya també. L'allau mundial de serveis tecnològics alternatius a la banca tradicional és tal, que no podem obviar que es tracta d'un fenomen imparable i que anirà en augment durant els pròxims anys.

El terme *fintech* serveix per designar totes aquelles activitats financeres que utilitzen les noves tecnologies digitals per millorar la seva eficiència en la prestació de serveis financers

La seva oferta és totalment online, utilitzen tecnologies disruptives, tenen estructures flexibles i metodologies de treball àgils. Es basen en una filosofia centrada en el client i afavoreixen la inclusió financera i la transparència. Les fintech van començar a fer-se un lloc amb la crisi econòmica, quan els bancs van tancar l'aixeta del crèdit. I des de llavors les empreses catalanes exploren noves vies de finançament sense passar per un banc. El 2017 es van fer 1.700 operacions i les companyies catalanes van captar així 54 milions d'euros, gairebé el doble que l'any anterior [1].

Els països que aglutinen la major inversió en *fintech* són EEUU, Xina, UK, Índia i Països Baixos, acumulant un total de 30.500 milions d'euros, el que suposa un 90% de la inversió total realitzada a nivell mundial [2].

Les fintech han estat catalitzadores de la digitalització de les entitats financeres i de la societat a través de la innovació al servei del client, la democratització dels serveis financers i de la inclusió financera de grups de població no bancaritzats.

Davant d'aquest fenomen, és oportú preguntar-se quin paper tindran les fintech respecte de la banca tradicional durant els pròxims anys? Són competidores o complementàries? Ha arribat l'hora de la banca sense bancs?

Aquest informe aborda algunes d'aquestes qüestions; analitzant el paper de les fintech en els darrers anys; descrivint els nous serveis financers actuals i potencials que permetran oferir al ciutadà; i destacant els principals reptes que ha d'afrontar el sector davant un marc regulador encara immadur i davant d'incerteses que tenen a veure amb la privacitat de les dades personals o la ciberseguretat.

APORTACIONS DEL MODEL DE NEGOCI DE LES FINTECH

Cada producte fintech està orientat a solucionar un problema particular, amb un gran nivell d'especialització, per la qual cosa podem considerar que es tracta d'un mercat

microsegmentat, diferent del sector financer tradicional en què uns pocs grans actors monopolitzen el mercat. El model de negoci de les fintech es caracteritza pels següents aspectes:

1 Productes financers totalment en línia, sense necessitat de desplaçament del consumidor, utilitzant eficientment els canals digitals a través d'una aplicació o d'una interfície atractiva per oferir als clients productes anteriorment reservats a la banca tradicional.

2 Compten amb un model desintermediat per cobrir una necessitat específica, sobre la qual es focalitzen i desenvolupen els seus serveis.

3 Persegueixen un enfocament centrat en el client i per això pretenen afegir valor als serveis financers actuals amb un tracte més personalitzat i immediat.

4 Habiliten solucions d'una manera ràpida usant tecnologies disruptives, estructures flexibles i metodologies àgils.

5 Redueixen de manera eficient el nivell de costos dels serveis actuals.

6 Fomenten el compromís, perquè afavoreixen la inclusió financera de grups de població no bancaritzats i perquè democratitzen l'accés a una major quantitat de serveis financers. A més promouen una major transparència en l'oferta financera.

1. EL SECTOR EN XIFRES

1. EVOLUCIÓ DEL SISTEMA BANCARI ESPANYOL

2. CANVIS EN EL COMPORTAMENT DELS USUARIS DEL SECTOR FINANCER

3. LES *FINTECH* A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

1. EVOLUCIÓ DEL SISTEMA BANCARI ESPANYOL

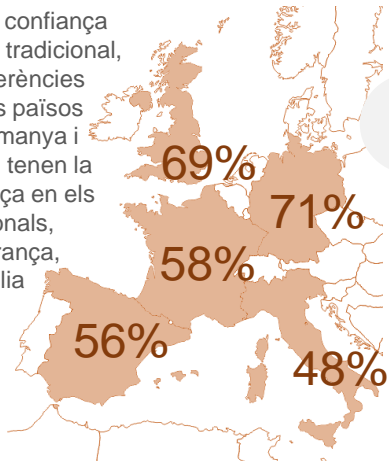
En el sistema bancari espanyol, igual que molts altres sectors, s'hi ha produït una profunda reestructuració durant els darrers anys. Principalment degut als canvis a l'entorn del sector financer arran de la crisi econòmica. Però també pel poder de la informació i l'evolució

tecnològica que està donant lloc a nous models de negocis que introdueixen pressions competitives en el sector de serveis financers. De forma molt resumida l'evolució del sistema bancari espanyol ha estat la següent [3]:



2. CANVIS EN EL COMPORTAMENT DELS USUARIS DEL SECTOR FINANCER [4]

En termes de confiança amb la banca tradicional, existeixen diferències entre diversos països de la UE. Alemanya i el Regne Unit tenen la major confiança en els bancs tradicionals, seguida de França, Espanya, i Itàlia [5].

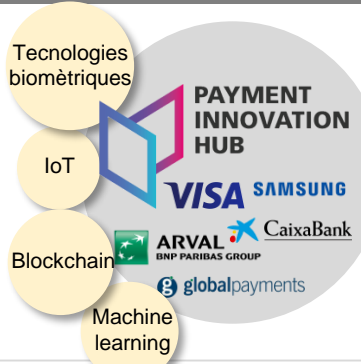


- 89%** Utilitzen com a entitat principal la banca tradicional
- 29%** Optaria per un nou proveïdor financer que no fos una entitat bancària tradicional
- 40%** Està disposat a utilitzar canals totalment digitals per a contractar productes i serveis financers tradicionals
- 32%** Dels directius de la banca, consideren la transformació digital com el principal repte que ha d'afrontar el sector financer

3. LES FINTECH A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Barcelona es postula com un dels principals hubs de creació i atracció d'start-ups en el sector de les fintech

La major part de les fintech de l'àrea metropolitana de Barcelona es concentren a la capital [6].



Creat el 2017, el Payment Innovation Hub aposta per la recerca i el desenvolupament de productes i serveis vinculats a la innovació en els mitjans de pagament [7]

Recent creació de l'acceleradora d'start-ups del sector fintech Zone2boost, al futur Pier 02 de Barcelona Tech City [8]



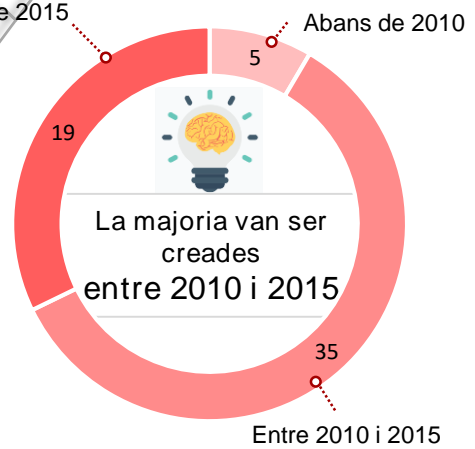
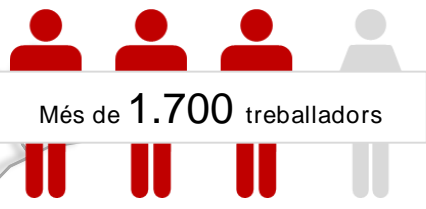
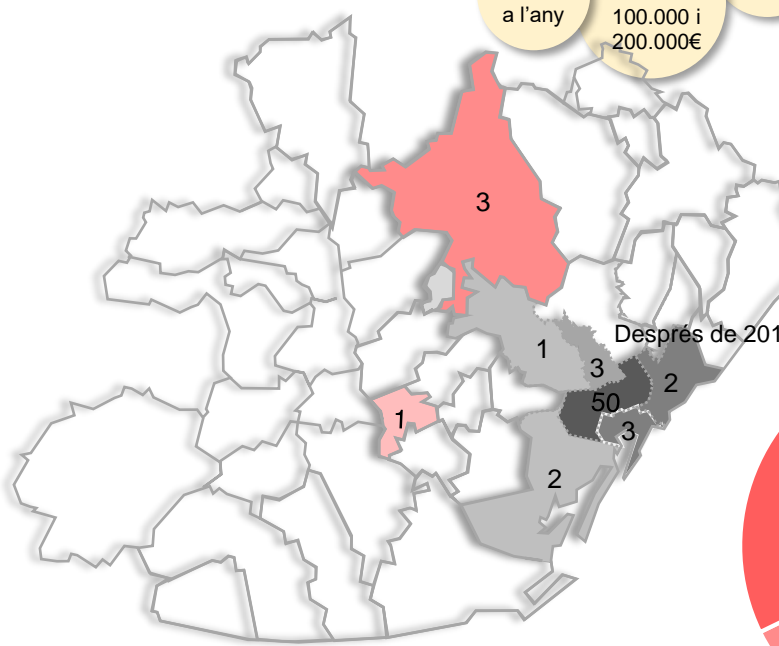
30 iniciatives a l'any

Injecció entre 100.000 i 200.000€

Espai de 1.000 m²



65 fintech a l'àrea metropolitana de Barcelona



Principal activitat



2. COMPOSICIÓ DEL SECTOR

1. ECOSISTEMA DE LES *FINTECH*

2. VERTICALS *FINTECH* A ESPANYA

1. ECOSISTEMA DE LES FINTECH

Per entendre la composició i la dinàmica competitiva i col·laborativa de la innovació fintech, primer cal analitzar l'ecosistema on es desenvolupa. Es tracta d'un ecosistema heterogeni i instrumental on conviuen emprenedors, govern,

fons, acceleradores i institucions financeres tradicionals.

S'han identificat 6 elements principals que conformen un ecosistema fintech, com es mostra a la següent figura [9]:

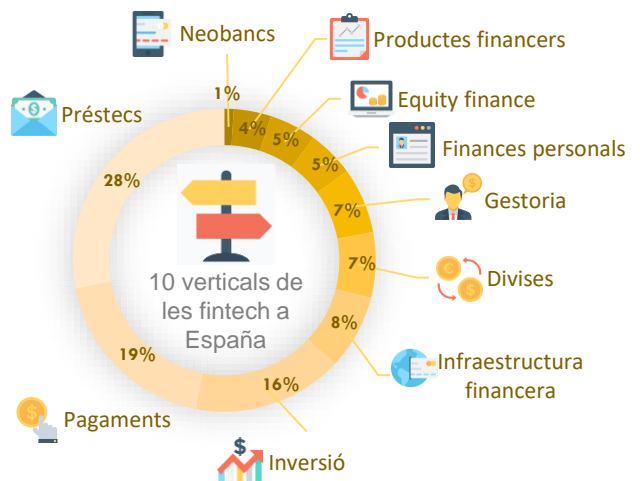


2. VERTICALS FINTECH A ESPANYA

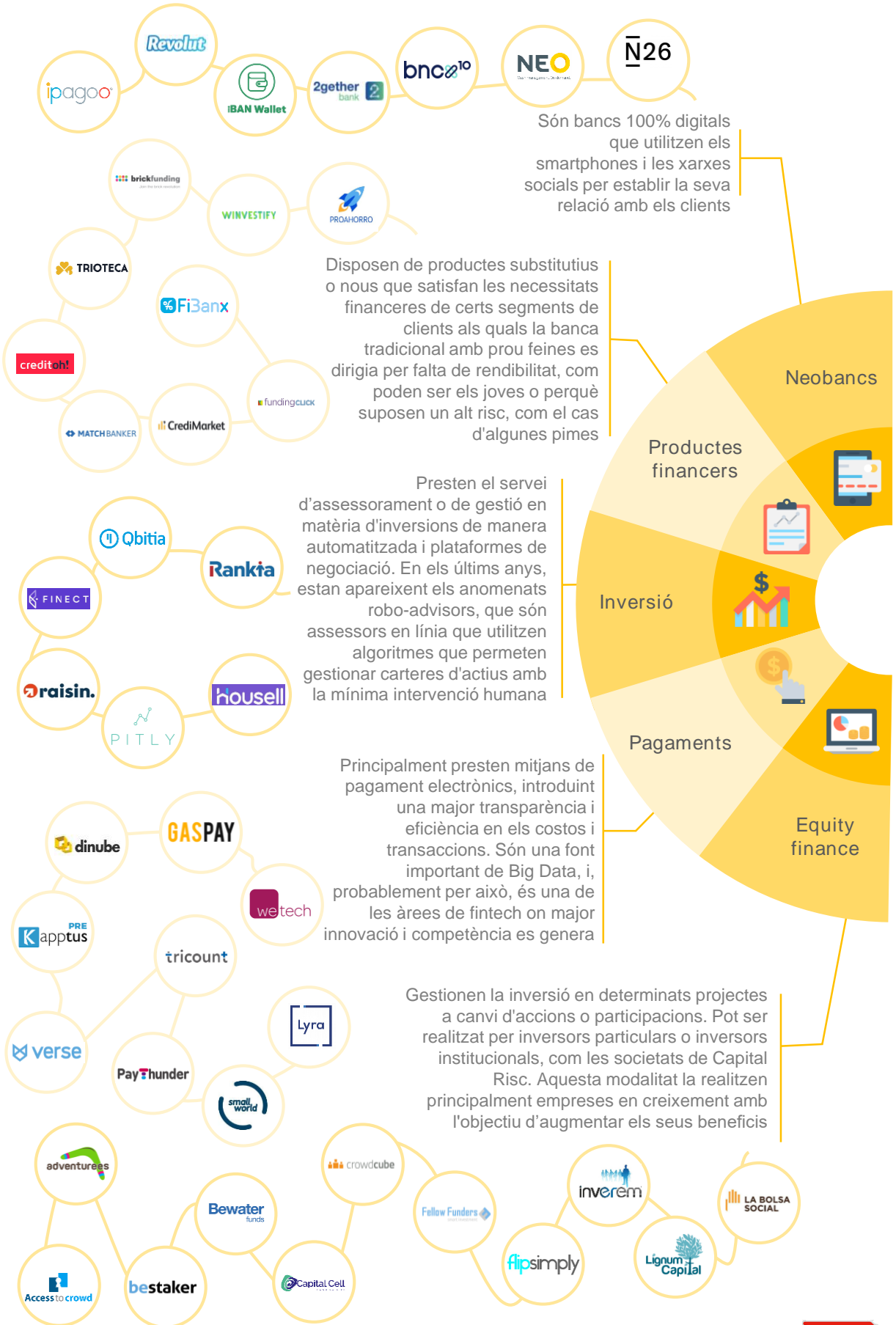
Com s'ha comentat anteriorment, les fintech són petites start-ups molt desenvolupades digital i tecnològicament dedicades a un determinat servei o producte financer. Hi ha diverses categories de fintech, que són denominades verticals: Pagaments, préstecs, assessorament, etc. Cada fintech dona resposta a una necessitat financera molt específica i digital. Tots els esforços d'un equip fintech van enfocats a un objectiu.

Per tot això, cada vegada van apareixent noves fintech que desenvolupen digitalment serveis financers ja existents o creen nous productes o serveis. Les principals verticals que estan enfocades les fintech actuals són les que es mostren en el gràfic de la dreta [2].

A la pàgina següent es fa una descripció de les diferents verticals fintech, i es mostren algunes de les start-ups fintech de cada vertical a escala estatal [10].



2. VERTICALS FINTECH A ESPANYA



Dins d'aquest vertical destaquen les entitats de crowdfunding i crowdlending, que competeixen amb la banca en el seu negoci original i central, la intermediació, atorgant préstecs i captant dipòsits a canvi d'una rendibilitat. Aquestes entitats s'engloben en el denominat "finançament alternatiu", que trenquen la intermediació, posant en contacte directament inversors i prestataris



Circumscriu als comparadors de productes financers, així com les entitats que presten serveis d'optimització de finances personals. El seu objectiu és ajudar a les persones a tenir un major control de les seves finances personals i aconsellar les millors inversions adaptades als perfils de risc i als patrons d'estalvi i consum



Es tracta de gestories comptables especialitzades que realitzen tota mena d'assessorament i anàlisis fiscals per desenvolupar plans i solucions per cobrir els interessos personals i empresarials.



La seva principal activitat consisteix en l'aprofitament i millora de la tecnologia existent per a la prestació de serveis financers. Poden oferir els seus productes i serveis a entitats financeres o a altres fintech, no tenint relació directa amb els usuaris finals



Són entitats que eviten els costos derivats de la intermediació bancària. Aquesta vertical també recull les consideracions respecte la moneda digital com a mitjà digital d'intercanvi, així com el blockchain que és la tecnologia en què se sustenten.



3. TENDÈNCIES

Tecnologies disruptives

INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I SEGURETAT FINANCERA

BIOMETRIA COM A MECANISME PER EVITAR EL FRAU BANCARI

NOUS MÈTODES ÀGILS DE PAGAMENT

Productes digitals

ELS *WEARABLES* COM A SUBSTITUTIU DE LES TARGETES DE CRÈDIT

APLICACIÓ DE SUPORT EN LA GESTIÓ QUOTIDIANA DE LES FINANCES

ASSESSORAMENT INVERSOR ADREÇAT A LES DONES

Educació i *Fintech*

FORMACIÓ ESTATAL ADREÇADA AL SECTOR DE LES *FINTECH*

PLATAFORMA PERUANA D'EDUCACIÓ FINANCERA

EL FUTUR DE LA FORÇA LABORAL EN EL SECTOR BANCARI I DE LES FINANCES

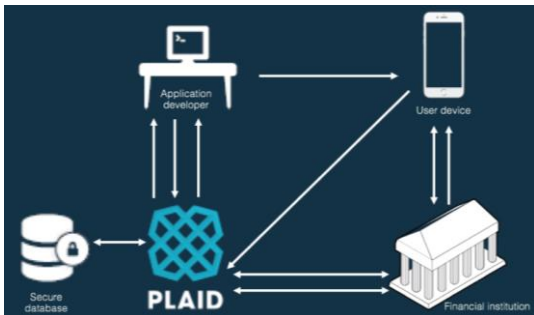
TECNOLOGIES DISRUPTIVES

L'aparició de tecnologies disruptives com la intel·ligència artificial, la biomètrica o les relacionades amb la internet de les coses (IoT) han tingut un gran impacte en el sector de les finances. D'aquesta fusió, en part sorgeix el concepte de *fintech*, que suposa nous horitzons pels consumidors en la manera en com interactuen diàriament amb les finances i la banca



1. Intel·ligència artificial i seguretat financera

La importància de la tecnologia en el món de les finances implica noves oportunitats i també noves amenaces. Per exemple, a través de la intel·ligència artificial, es poden analitzar dades i algoritmes que permeten detectar patrons de consum. D'aquesta manera es pot deduir el comportament del client, la seva localització i els seus hàbits de compra [11].



L'aplicació Plaid és un cas pràctic de com a partir de l'anàlisi de dades, es poden analitzar les interaccions dels consumidors i a la vegada garantir mecanismes segurs de connexió entre el banc i el client. Companyies com Goldman Sachs o American Express, han utilitzat aquest aplicatiu per la seva fluïdesa de dades, per les eines que disposa per reforçar l'autenticació (controls d'accés) i així com per la possibilitat d'incorporar estàndards encriptats que permeten verificar l'autenticitat en les transaccions financeres [12].

2. Biometria com a mecanisme per evitar el frau bancari

Malgrat les possibilitats que ofereixen les tecnologies disruptives en el món de les finances, la seguretat segueix sent un dels àmbits prioritaris a valorar pels clients. La biometria, que consisteix en la identificació personal a partir de les característiques físiques dels individus, també ha entrat en aquest sector [13].

Un exemple seria la companyia britànica MoneyNetint, que utilitza la selfie biomètrica de la companyia Onfido, per millorar la verificació personal dels clients. D'aquesta manera, es busca combatre el frau als consumidors, evitant que es puguin falsificar els carnets d'identitat.

Companyies com BBVA també han incorporat aquests mecanismes. La plataforma Alta Inmediata permet als usuaris de l'entitat bancària espanyola obrir un nou compte bancari, mitjançant una selfie i una trucada en vídeo. També des de la mateixa companyia s'han utilitzat mecanismes facials com a mètodes de pagament [14].

3. Nous mètodes àgils de pagament

La major part de les companyies financeres que aposten per aquestes tecnologies disruptives, també utilitzen mecanismes d'IoT (Internet of Things), per tal d'establir interconnexions digitals amb multitud d'elements. Actualment la major part d'entitats es troben en processos d'innovació dels seus mètodes de pagament. La companyia Mastercard treballa amb altres companyies del camp de l'IoT bancari, per elaborar productes que agilitzin les activitats diàries bancàries. Entre les principals innovacions es poden trobar sistemes de pagament amb l'empremta dactilar, sent un mecanisme que permet agilitzar els pagaments bancaris, vinculant la targeta a una part del cos, en aquest cas, l'empremta del dit [15].



PRODUCTES DIGITALS

La creixent importància de les tecnologies disruptives a la societat i de la digitalització, ha permès a les entitats del sector bancari oferir nous productes digitals a disposició dels usuaris. Entre aquests nous productes, resultat de l'aparició de noves tecnologies, s'hi poden trobar els *wearables*, els *robo-advisors* o les aplicacions de gestió integral financera.

1. Els wearables com a substitutius de les targetes de crèdit

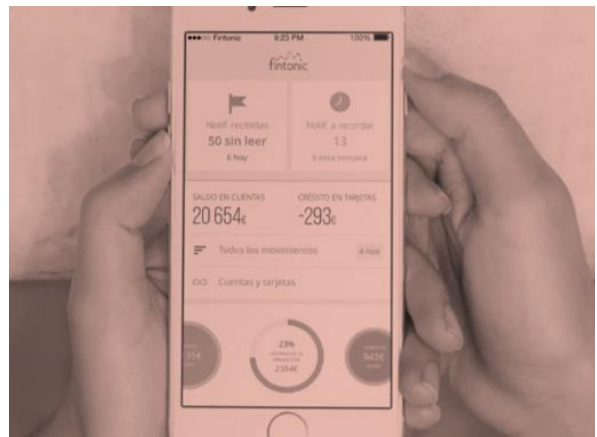
Els wearables són un dels productes digitals utilitzats en l'àmbit de les tecnologies de la internet de les coses. Aquests, consisteixen en dispositius mòbils vinculats a una peça de roba o accessori, que s'adapten a les necessitats de consum digitals. Aquests complements estan sent utilitzats per entitats financeres com la companyia holandesa ABN AMRO, com a dispositius de compra contactless enllaçats a un compte bancari [16].

Els principals wearables que s'han tret al mercat són rellotges, claus, braçalets i anells. Aquests productes estan guanyant molta rellevància en els Països Baixos, on gairebé el 50% de les transaccions bancàries es fan mitjançant aquests accessoris o bé altres mecanismes de compra contactless [17].



2. Una aplicació de suport en la gestió quotidiana de les finances

L'aplicació Fintonic és una plataforma que possibilita un control rigorós de tots els comptes bancaris personals, així com dels moviments i de les factures. Les novetats que incorpora en l'àmbit de la gestió integral de les finances, és la possibilitat de preveure a llarg termini les despeses de l'usuari. També ofereix assessorament en préstecs bancaris, a partir de l'anàlisi de l'historial bancari, dels crèdits demanats anteriorment i de la futura solvència financera de l'usuari.



La irrupció d'aquesta aplicació, ha servit per acostar el món de les fintech a les problemàtiques quotidianes i financeres dels usuaris. Especialment en qüestions de com organitzar els diners. Només el 2018 van alertar als seus usuaris sobre al voltant de 15 milions d'euros en comissions cobrades [18].

3. Assessorament inversor adreçat a les dones

Concebuts com a resultat de la implantació de la intel·ligència artificial en el món de les finances, els robo-advisors ofereixen serveis d'assessorament informatitzats basats en algorismes, sense cap intervenció humana. Dins d'aquest àmbit, a causa de la seva progressiva implantació, han aparegut nous productes que s'adapten a les necessitats de diferents col·lectius, com les dones.



Ellevest, un robo-advisor adreçat al públic femení, i a les seves necessitats d'inversió, és un exemple de com la tecnologia pot servir per resoldre la poca representativitat de les dones en el món de les finances. Qüestions com la bretxa salarial o les interrupcions en la carrera professional per motius familiars, influeixen en les decisions de les dones en termes d'inversió. Mitjançant aquest assessorament financer, es busca augmentar el poder adquisitiu de les dones i establir fites financeres que s'adeqüin a les seves futures necessitats [19].

EDUCACIÓ I FINTECH

El fort component tecnològic del sector de les finances té un impacte important en el món educatiu. Les institucions acadèmiques han inclòs noves ofertes educatives per tal de formar els nous perfils professionals que són necessaris en el sector de les finances. I, a la vegada, aquesta formació en qüestions de *fintech*, ha de ser accessible a tota la ciutadania

1. Formació estatal adreçada al sector de les Fintech

Progressivament, apareixen noves institucions acadèmiques que ofereixen màsters i postgraus, adreçats a aquells estudiants o treballadors del sector bancari i financer, que estiguin interessats en les fintech. A l'Estat espanyol podem trobar com a exemple el Màster Universitari en Tecnologies del Sector Financer: Fintech, ofert per la Universitat Carlos III de Madrid des del 2016. Aquest màster busca dotar als alumnes dels coneixements necessaris per participar en el desenvolupament del software orientat als mercats financers, amb una forta orientació pràctica.



Es parteix de la premissa que el sector financer és on més s'inverteix en innovació tecnològica, i a la vegada és un dels qui ofereix més projecció internacional i més possibilitats professionals [20].

2. Una plataforma peruana d'educació financera

Les fintech poden ser un mecanisme d'empoderament ciutadà, ja que poden facilitar que tothom pugui tenir a la seva disposició els coneixements necessaris sobre qüestions financeres.



La plataforma Alfi, una fintech creada al Perú, busca promoure l'educació financera del país, mitjançant continguts digitals que ensenyen d'una manera lúdica.

L'aplicació va sorgir fruit de la necessitat identificada pels seus creadors de fomentar una educació financera per als ciutadans del país. Aquesta formació ajuda els usuaris a prendre millors decisions sobre les seves finances, ja que la major part de la població del Perú en desconeix les nocions bàsiques. D'aquesta manera, a través d'aquesta plataforma es facilita el lliure accés de les persones a conèixer i apropar-se de manera senzilla al mercat financer. Aquesta aplicació ha col·laborat amb entitats com BBVA, qui els va guardonar amb el premi Open Talent Perú 2019 per la seva tasca social de promoció de coneixements financers [21].

3. El futur de la força laboral en el sector bancari i de les finances

La creixent importància de la tecnologia fa que es necessitin noves competències i nous perfils laborals en el sector financer i bancari.

A causa de la digitalització del sector, cada cop seran més necessaris perfils tècnics experts en ciberseguretat, enginyers de software i especialistes en big data, així com científics i enginyers de dades. També tindran especial rellevància els especialistes en riscos financers, màrqueting digital i en regulació digital [22].

Pel que fa a les habilitats més demandades dels futurs professionals del sector financer, destaquen la creativitat, la capacitat resolutiva, les habilitats analítiques així com la multidisciplinarietat dels treballadors, ja que es fa necessari que dominin diferents camps i àmbits del coneixement [23].

4. PRINCIPALS REPTES

**1. COL·LABORACIÓ ENTRE INSTITUCIONS FINANCERES I
START-UPS FINTECH**

2. ENFOCAMENT AL CLIENT

**3. FOMENTAR LA COL·LABORACIÓ I L'ATRACCIÓ D'ACTORS
DEL NOU ECOSISTEMA DE LA MOBILITAT**

Fins a dia d'avui, resulta evident que la indústria financera està experimentant un canvi sense precedents. Els serveis bancaris tradicionals han estat modernitzats gràcies a les noves start-ups fintech. La tecnologia Blockchain per exemple, està revolucionant la forma d'aportar seguretat i velocitat a cada transacció, a més de fer-ho a un menor cost i amb un abast global.

Aquestes innovacions tenen la capacitat de transformar el panorama financer en els propers anys. No obstant això, aquesta transformació dependrà en gran mesura de la seva evolució. Mentrestant, les fintech hauran d'afrontar certs

desafiaments que les aniran consolidant com a una indústria fiable i de gran escala.

Els principals reptes identificats són 5 [24]:

- 1 Col·laboració entre institucions financeres tradicionals i start-ups fintech
- 2 Enfocament al client
- 3 Regulació
- 4 Seguretat i privacitat de dades
- 5 El paper dels gegants tecnològics

REpte 1: COL·LABORACIÓ ENTRE INSTITUCIONS FINANCERES I START-UPS FINTECH

Fins fa poc les start-ups fintech s'han plantat en l'ecosistema financer com la major amenaça per als bancs, atemptant contra la lleialtat dels clients a l'oferir-los productes i serveis més personalitzats. Així i tot, molts bancs veuen a aquestes fintech com a petits operadors financers sense els mitjans per capturar suficient quota de mercat.

No obstant això, aquestes start-ups estan guanyant cada vegada més reputació al minimitzar la bretxa entre el que les empreses de serveis financers ofereixen, versus el que demanen els clients.

Els bancs estan reaccionant de manera diferent a aquestes innovacions, ja que són moltes les oportunitats per tal que les institucions tradicionals i les start-up fintech coexisteixin. La prova d'aquest fet, és que en els seus inicis la majoria de fintech estaven centrades en els usuaris (B2C), i a mesura que el sector ha anat evolucionant es van incrementant el nombre de fintech que ofereixen serveis a la banca tradicional (B2B).

En general, les institucions tradicionals que s'han associat amb start-ups fintech expressen que el resultat ha estat positiu pel que fa a l'estalvi en costos, la generació de majors ingressos i la creació d'una nova imatge per a les seves marques. A continuació es descriuen un parell d'exemples:



L'innovador procés d'aprovació de préstecs dissenyat per la start-up Ezbob va fer que a partir del 2017 RBS estigués entre els seus principals clients.



El Banc Francès Groupe BPCE va adquirir a l'start-up alemanya FiDor, ja que aquesta és capaç de proporcionar una experiència ràpida i centrada en el client. BPCE utilitza aquesta plataforma per millorar el seu front digital.

Alguns dels principals elements diferenciadors que aporten les fintech, i que permeten substituir o complementar els serveis de les institucions tradicionals, són els següents [25]:

<p>NOUS MODELS DE NEGOCI</p> <p>Les <i>fintechs</i> han impulsat la introducció de nous models</p>	<p>SERVEI MÉS RÀPID I EFICIENT</p> <p>Ús de tecnologies que augmenten accessibilitat i velocitat dels seus serveis</p>	<p>TRANSPARÈNCIA I SERVEIS GRATUÏTS</p> <p>Sovint ofereixen els seus serveis de forma gratuïta</p>	<p>PERSONALITZACIÓ</p> <p>Pioneres en el servei al client i productes personalitzats</p>	<p>PRESSIÓ SOBRE MARGES</p> <p>No tenen una gran infraestructura al darrere</p>
<p>MODELATGE PREDICTIU</p> <p>Utilitzen eines predictives per orientar les ofertes</p>	<p>DISTRIBUCIÓ INNOVADORA</p> <p>Han obligat als bancs a reavaluar els seus productes</p>	<p>ACCÉS A SEGMENTS NO/SUB-ATESOS</p> <p>A través de solucions innovadores de baix cost</p>	<p>EFICIÈNCIA OPERACIONAL</p> <p>La nova tecnologia redueix barreres d'entrada i estimula a la competència</p>	<p>ANÀLISI AVANÇAT DE DADES</p> <p>L'anàlisi dona una millor capacitat de gestió i subscripció</p>

REpte 2: ENFOCAMENT AL CLIENT

La competència en l'ecosistema fintech per a l'obtenció i la retenció de clients és crucial. Els usuaris de les finances tecnològiques normalment utilitzen serveis de diferents firmes depenent de les seves necessitats. Per exemple, una persona que utilitza PayPal per als pagaments del seu negoci, pot utilitzar Venmo per realitzar pagaments als seus amics. Per tant, les start-ups fintech han de conèixer i entendre bé el nínxol al qual atenen per proporcionar el millor servei possible.

L'alta capacitat de resposta i atenció a les preocupacions dels clients és primordial, ja que les recomanacions de boca-a-boca són determinants de l'èxit en aquest entorn de ritme accelerat. Per tant, per poder competir o complementar la banca tradicional les fintechs hauran d'atendre les diverses necessitats del client, oferint [26]:



SERVEI ATENCIÓ 7/24 HORES

El client ha de comptar amb ajuda en cas de problemes a l'hora d'efectuar una operació



INTERACCIÓ A TRAVÉS DEL WEB

Les xarxes socials suposen un espai fonamental mitjançant el qual es pot aconseguir l'atenció de qualitat



ACCÉS A SERVEIS EN LÍNIA

No renunciar a l'atenció presencial: els nous hàbits del client digital són una ampliació dels actuals, no una substitució



INFORMACIÓ SEGMENTADA I DE QUALITAT

Els usuaris esperen rebre informació segmentada i de qualitat d'acord a les seves prioritats



DISPOSAR DE TOTS ELS CANALS DIGITALS

L'accés als serveis bancaris a través de dispositius mòbils agilitza les operacions. Per tant, la multicanalitat és fonamental per atraure nous usuaris.

REpte 3: REGULACIÓ

Conforme la tecnologia i la innovació s'avancen als canvis regulatoris les start-ups fintech han de prendre precaucions, ja que les noves regles que van apareixent en el sector financer impacten en els seus models de negoci. Principalment en aspectes com requisits de capital, blanqueig de diners, privacitat i seguretat de les dades.

Tota regulació ha d'incentivar la inversió i alhora brindar protecció a l'usuari final

Les normes existents han estat dissenyades per regular activitats i intermediaris i, donada la velocitat de transformació de l'ecosistema fintech, resulta difícil entendre com, quan, i a quins agents es poden aplicar les regles. En aquest sentit, les autoritats locals estableixen espais per potenciar el desenvolupament de les start-ups [27]:



Centres d'innovació



Entorns limitats reglamentaris (sandboxes)



Acceleradores d'innovació

Davant la necessitat de regular i entendre com poden ser utilitzades les noves tecnologies en el sector financer, cada vegada s'estan invertint més recursos en les anomenades firmes Regtech. Aquestes firmes estan oferint solucions que ajuden els bancs i a altres intermediaris a complir les normes i requisits adequats per gestionar el risc de manera més eficaç i eficient.

Hi ha una gran diversitat de normatives en funció dels productes financers, algunes molt regulades i altres sense regulació. Algunes de les més recents transposades a Espanya a partir de directives europees són les següents:



MIFID II, Directiva 2014/65/EU

Té com a objectiu millorar la competitivitat en els mercats europeus a través de la creació d'un únic mercat de serveis i activitats d'inversió, així com assegurar la protecció de l'inversor.



PSD2, Payment Service Directive 2

Introdueix regulacions en l'àmbit del pagament digital i la gestió integral de finances. El seu objectiu és crear un espai únic de serveis de pagament a escala europea que ofereixi igualtat de condicions i de drets en els serveis oferts en el mercat.

Des de l'Autoritat Catalana de la Competència es considera que la regulació existent actualment a Espanya imposa considerables costos i retards a la innovació, proporcionant sòlides proteccions als intermediaris financers tradicionals, i mantenint a nous operadors fora d'aquells mercats que requereixen llicències i autoritzacions governamentals abans de prestar serveis financers a clients [3].

REpte 4: SEGURETAT I PRIVACITAT DE DADES

La major part de les fintech apareixen com a iniciatives encara molt fragmentades per no mostrar suficient maduresa, estandardització, seguretat, prestacions, escalabilitat, integritat, resiliència i/o consens entre els múltiples actors requerits per a la interpretació del sistema financer [28].

En particular, la qüestió de la seguretat és una de les claus d'aquest creixement fragmentat. L'increment accelerat en l'adopció d'aplicacions web i mòbil ha propiciat el fenomen dels ciberatacs a la indústria bancària. Aquest fet, ha posat de manifest la necessitat de millorar els seus sistemes de ciberseguretat.

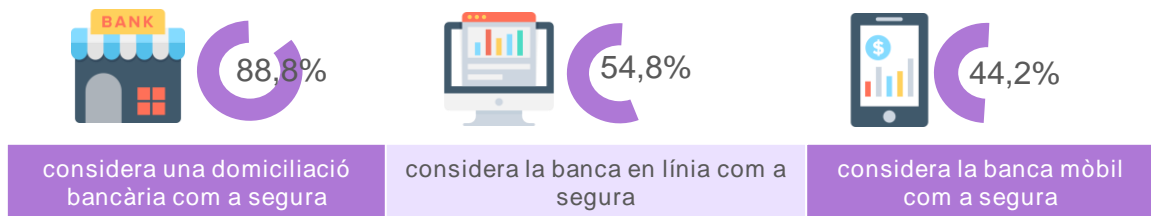
En conseqüència, els bancs estan invertint en aquests sistemes i en altres tecnologies. Una de les tecnologies que més s'està desenvolupant actualment, és l'autenticació biomètrica. Aquesta tecnologia consisteix en utilitzar trets biològics o conductuals únics per verificar la identitat del consumidor, fent les transaccions més segures.

Ara bé, el sector necessita que la ciberseguretat es tracti com un assumpte de negoci, no com un assumpte de tecnologia. Una seguretat insuficient no només pot comportar la revelació de costos i litigis, sinó que també erosiona la confiança del consumidor en l'organització.

Protegir les dades i proporcionar-les als clients i a tercers de manera segura i només quan sigui necessari, representa un repte per a les finances tecnològiques. Per tant, en un món dominat per connectivitat de les persones, les organitzacions i fins a les coses -Internet of things (IoT)- les vulnerabilitats es multipliquen.

Un dels reptes principals del sector és, per tant, augmentar la confiança dels clients i del mercat, minimitzant qualsevol risc de reputació que pugui tenir un impacte en el negoci. Així doncs, comptar amb sistemes de ciberseguretat sòlids no és avui una opció, sinó que és una exigència de tots: consumidors, inversors, reguladors i el conjunt de la societat.

Percepció de la seguretat dels clients de la banca digital (2017) [29]



REpte 5: EL PAPER DELS GEGANTS TECNOLÒGICS

En els últims anys s'ha parlat molt sobre l'impacte que les grans companyies Google, Apple, Facebook i Amazon (GAFA) tindran en el sector bancari. Aquests gegants tecnològics estan tan presents en les nostres vides, que és lògic pensar que aprofitaran la seva base d'usuaris i el coneixement que disposen d'ells, per irrompre en el sector bancari.

Actualment, compten amb inversions significatives en serveis financers, especialment enfocats a pagaments i moneders mòbils. Ara bé, aquestes inversions encara poden incrementar més en els pròxims anys, amb l'entrada en vigor de la directiva europea PSD2 (explicada a la pàgina anterior, en el repte 3: Regulació). La PSD2 trenca amb el monopoli que tenen els bancs sobre les dades dels seus usuaris.

Aquesta directiva tindrà un impacte important en els serveis de pagament de la indústria bancària,

afectant tots els esglaons de la seva cadena de valor; des de la forma en què es paga en línia, fins a la informació que es mostra en fer un pagament.

Per tant, permetrà que els altres actors, com els GAFA, puguin recuperar les dades de compte dels seus clients amb l'autorització dels mateixos. Això vol dir que quan els europeus comprin alguna cosa a Amazon, aquest podrà realitzar el pagament directament a través de la seva plataforma, sense haver de redirigir a l'usuari a un altre servei (com PayPal o Visa) [30].



PRINCIPALS REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- [1] DEBATS CATALUNYA FUTUR. Barcelona, de la ciudad del MWC a la ciudad del Fintech (Febrer de 2019). [En línia]. Disponible a:
<https://headtopics.com/es/barcelona-de-la-ciudad-del-mwc-a-la-ciudad-del-fintech-4277790>
- [2] ASOCIACION ESPAÑOLA FINTECH E INSURTECH. Libro Blanco de la Regulación Fintech en España (2018). [En línia]. Disponible a:
https://asociacionfintech.es/wp-content/uploads/2018/06/AEFI_LibroBlanco_02_10_2017.pdf
- [3] AUTORITAT CATALANA DE LA COMPETÈNCIA. Rodríguez, N. Els sistemes de pagament (2017). [En línia]. Disponible a:
http://acco.gencat.cat/web/.content/80_accodocuments/arxius/actuacions/20171120_Presentacio_estudi_sistemes_pagament.pdf
- [4] OBSERVATORIO DE DIGITALIZACIÓN FINANCIERA DE FUNCAS. Barómetro de información financiera (2019). [En línia]. Disponible a:
<https://www.funcas.es/obsdigi/>
- [5] OLIVER WYMAN. Financial Needs Research (2019). [En línia]. Disponible a:
<https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2019/aug/financial-needs-research-2019.html>
- [6] DEAL ROOM. Startups & Scaleups (2019). [En línia]. Disponible a:
https://app.dealroom.co/companies.startups/f/hq_regions/anyof_Catalonia/industries/anyof_fintech?search_id=5292&showGrid=true&showMap=true&sort=-employee_12_months_growth_relative
- [7] PAYMENT INNOVATION HUB. Payment Innovation Hub (2019). [En línia]. Disponible a:
<https://paymentinnovationhub.com/payment-innovation-hub/>
- [8] ZONE 2 BOOST (TECH COMMERCE). Información (2019). [En línia]. Disponible a:
<http://www.zone2boost.com/>
- [9] BANCO MEXT. Fintech en el mundo (2018). [En línia]. Disponible a:
<https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2018/11/Libro-Fintech.pdf>
- [10] FINNOVATING. Spanish Fintech Map (2019). [En línia]. Disponible a:
<https://www.finnovating.com/news/wp-content/uploads/2019/07/Mapa-FinTech-Julio.-P%C3%BAblico.jpg>
- [11] MEDIUM. The Growing Impact of AI in Financial Services: Six Examples (Febrer 2019). [En línia]. Disponible a:
<https://towardsdatascience.com/the-growing-impact-of-ai-in-financial-services-six-examples-da386c0301b2>
- [12] MEDIUM. How Plaid is Quietly Building a Financial Data Empire (Febrer 2019). [En línia]. Disponible a:
<https://blog.usejournal.com/how-plaid-is-quietly-building-a-financial-data-empire-29f807f20898>
- [13] BIOMETRIC UPDATE. MoneyNetint deploys Onfido facial biometrics to improve KYC processes (Juliol 2019). [En línia]. Disponible a:
<https://www.biometricupdate.com/201907/moneynetint-deploys-onfido-facial-biometrics-to-improve-kyc-processes>
- [14] BBVA. Biometrics earn a place in personal finance (Gener 2018). [En línia]. Disponible a:
<https://www.bbva.com/en/biometrics-earn-place-personal-finance/> (Aquesta s'ha d'afegir al document final de fintech a la xarxa)
- [15] NS BUSINESS. Internet of Things applications: Amazon and Mastercard lead the way (Agost 2018). [En línia]. Disponible a:
<https://www.ns-businesshub.com/science/internet-of-things-applications-amazon-mastercard/>
- [16] ABN AMRO. Pay contactless with ABN AMRO using ring, watch or bracelet (Gener 2019). [En línia]. Disponible a:
<https://www.abnamro.com/en/newsroom/press-releases/2019/pay-contactless-with-abn-amro-using-ring-watch-or-bracelet.html>
- [17] FINEXTRA. ABN Amro introduces wearable payments (Gener 2019). [En línia]. Disponible a:
<https://www.finextra.com/newsarticle/33212/abn-amro-introduces-wearable-payments>
- [18] EL CONFIDENCIAL DIGITAL. Formas alternativas de financiación de empresas (Abril 2019). [En línia]. Disponible a:
<https://www.elconfidencialdigital.com/articulo/negocio/formas-alternativas-financiacion-empresas/20190422133040124401.html>

PRINCIPALS REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

[19] ELLEVEST. Get started. [En línia]. Disponible a:

<https://www.ellevest.com/>

[20] UNIVERSIDAD CARLOS III. Máster Universitario en Tecnologías del sector Financiero: Fintech (2019). [En línia].

Disponible a:

<https://www.uc3m.es/master/fintech>

[21] BBVA. La historia de Alfi, la 'fintech' peruana que promueve la educación financiera (Octubre 2019). [En línia].

Disponible a:

<https://www.bbva.com/es/pe/la-historia-de-alfi-la-fintech-peruana-que-promueve-la-educacion-financiera/>

[22] EXPANSIÓN. Casilda, A. Qué nuevos profesionales necesita la revolución 'fintech' (Abril 2017). [En línia]. Disponible a:

<https://www.expansion.com/emprendedores-empleo/empleo/2017/04/18/58f64f6d468aeb61c8b473c.html>

[23] BLOG THINK BIG. Tejeiro, P. Los nuevos perfiles laborales que traen las Fintech (Abril 2017). [En línia]. Disponible a:

<https://blogthinkbig.com/los-nuevos-perfiles-laborales-que-traen-las-fintech>

[24] BANCOMEXT. Fintech en el mundo (2019). [En línia]. Disponible a:

<https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2018/11/Libro-Fintech.pdf>

[25] CAPGEMINI. World Fintech report 2019. [En línia]. Disponible a:

https://www.capgemini.com/es-es/wp-content/uploads/sites/16/2019/06/World-FinTech-Report-WFTR-2019_Web.pdf

[26] BUSINESS HORIZONS. Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges (2018). No disponible en línia

[27] EUROPEAN ECONOMY, Bofondi, M. The big promise of FinTech. European Economy (2017). [En línia]. Disponible a:

<https://european-economy.eu/2017-2/the-big-promise-of-fintech/>

[28] UNIVERSIDADE DA CORUÑA, Lema Suárez, M. Las fintech en España: situación actual y perspectivas de futuro (2018). [En línia]. Disponible a:

https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/20303/LemaSuarez_Manuel_TFM_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y

[29] CINCO DÍAS, Carbó Valverde, S. Los bancos ante el cliente digital (Juliol 2017). [En línia]. Disponible a:

<https://goo.gl/9LWd2a>

[30] FINTECH NEWS. GAFA and Banking: The Next Battleground? (Juliol 2018). [En línia]. Disponible a:

<https://fintechnews.sg/20478/fintech/gafa-and-banking-the-next-battleground/>