Banking

Perspectives & Insights

Finance in the New Society. Does Banking Need Reinventing or Just Improved Management?

Industry Meetings
Help create the future of your Industry

IESE CIF
Business School
University of Navarra

Perspectives & Insights

IESE Banking Industry Meeting | 2018

Finance in the New Society. Does Banking Need Reinventing or Just Improved Management?

Industry Meetings

Help create the future of your Industry

IESE CIF

Business School
University of Navarra

Índice

7 **Introducción**

Profesor Juan José Toribio, *Presidente del Centro de Investigación Financiera y Director Académico del Encuentro del Sector Bancario, IESE Business School*

9 **Ethics in finance: banking on virtue?**

Christopher J. Cowton

9 Introduction
9 1. After the crisis
10 2. Finding space for ethics
12 3. Financial ethics as an academic body of knowledge
13 4. Thinking about ethics in finance
14 5. The virtuous banker
16 6. Conclusion
17 References

18 **El sector financiero en la era digital: una interacción de fuerzas centrífugas y centrípetas**

Javier Zamora

18 Introducción
18 1. Evolución tecnológica de la banca
21 2. De la cadena de valor tradicional bancaria a nuevos ecosistemas financieros
27 3. Conclusiones
29 Anexo 1. Nuevas tecnologías en el sector financiero
30 Anexo 2. Regulación FinTech en España
31 Anexo 3. Servicios financieros de las grandes plataformas

34 **¿Reinventar la banca?: Notas para la discusión**

Jaime Caruana

34 Introducción
35 1. Mayor competencia del mercado de capitales. La banca seguirá teniendo un papel importante
39 2. Regulación prudencial: La mejora de solvencia ha sido importante y necesaria. En los próximos años la estrategia de financiación será clave
40 3. Reto de la rentabilidad a medio y largo plazo
44 4. Riesgos de la transición en un entorno económico complejo
45 5. Reto digital
50 6. Conclusiones
50 Anexo 1

Introducción

En 2018 el CIF cumplió 25 años de existencia. Dentro del programa de celebración de dicho aniversario, se acordó celebrar en el campus del IESE en Madrid un Acto Académico, que estimulara análisis y reflexiones rigurosas sobre los retos que afectan al sector financiero en la actualidad. Ello parecía obligado, a la luz de los profundos cambios sociales y tecnológicos sobrevenidos durante el cuarto de siglo de vida del CIF y de la acelerada evolución de los mismos. Bajo el título "Finanzas en la Nueva Sociedad: Jornada de reflexión" se celebró el citado Acto Académico, abierto a los patronos del CIF y, en general, a los *alumni* del IESE, así como a profesores de Dirección Financiera de las escuelas asociadas en Portugal y América Latina que, en las mismas fechas participaban en un encuentro inter-universitario.

La publicación que presentamos a continuación se entiende también en el contexto de la celebración anual del Encuentro del Sector Bancario, en colaboración con el departamento de Industry Meetings del IESE. Este Encuentro celebrará este año su 14 edición bajo el lema "Reinvent Banking or improve Bank Management".

Desde esta perpectiva, esta publicación quiere aportar un elemento adicional de reflexión, que complemente los criterios expuestos por los reguladores, académicos, directivos y consultores. El documento presenta las aportaciones de varios ponentes siguiendo la secuencia de las jornadas de reflexión impulsadas por el CIF en el ámbito de su aniversario y del Encuentro del Sector Bancario. Se estructura así en tres artículos complementarios.

Por un lado, el artículo del profesor Christopher Cowton (University of Huddersfield, UK) dedicado a la cuestión de la "Ética en las Finanzas". En esta sesión destacó como orador principal el mismo profesor Cowton y su documento fue debatido por los profesores Antonio Argandoña y Joan Fontrodona (ambos del IESE Business School).

Por otro lado, el segundo artículo contiene las reflexiones del profesor Zamora sobre el "sector financiero en la era digital". Su paper fue sometido a la discusión de Sergi Herrero (*Director of Global Payments and Strategic Partnership*, Facebook) , Marta Plana (General Counsel, Digital Origin) y María Vicens (Directora corporativa de Innovación y Transformación de Negocio, Caixabank).

Por último, el tercer artículo recoge la reflexión sobre cómo reinventar la banca por parte de Jaime Caruana (General Manager, BIS) y fue sometido a discusión con Alicia García Herrero (*Chief Economist Asia Pacific*, Natixis), Alejandra Kindelán (*Directora de Research, Public Policy and Institutional Relations*, Grupo Santander) y Almudena Román (Directora General, ING). A este tema dedicaremos de nuevo una sesión relevante en el Encuentro del Sector Bancario.

En esta publicación se presentan estos tres artículos elaborados por los oradores principales de cada una de las tres sesiones[1], que reflejan, en su conjunto, una completa síntesis de problemas de fondo a los que el sector financiero debe hacer frente en los próximos decenios y que, en consecuencia, habrán de condicionar los planteamientos estratégicos de sus órganos directivos.

En particular, en su trabajo sobre "Ethics in Finance: Banking on Virtue?" el profesor Cowton destaca que *"cualquiera que fueran los fallos éticos en la crisis financiera global (y hubo varios), mirar al futuro con una consideración positiva de la ética, puede contribuir a la mejora del sistema financiero y especialmente al comportamiento de la banca"*. El rigor y la profundidad del documento, sobre un tema tan capital, bien merece una reflexión sosegada y atenta por parte del lector.

1 Es oportuno mencionar que en el Acto también hubo un panel de discusión que giró en torno a una presentación de D. Emilio Lamo de Espinosa (UCM) sobre el entorno global, con la participación de los profesores Emilio Ontiveros (UAM) y Juan José Toribio (IESE) como comentaristas.

Por su parte, el profesor Javier Zamora describe en su artículo la evolución tecnológica de la banca, analiza el tránsito de la cadena de valor tradicional a nuevos ecosistemas financieros, y enumera una serie de conclusiones básicas para la apertura del sector financiero a los nuevos horizontes tecnológicos.

Por último, Jaime Caruana imprime a su documento un estilo directo y concreto, que provoca inevitablemente la reflexión espontánea del lector. Se trata de un trabajo importante, que pasa revista a la creciente competencia del mercado de capitales, los efectos de la regulación prudencial, el problema de la rentabilidad, y el desafío digital en sus principales dimensiones. Concluye que, a pesar de tan importantes retos, se ha avanzado en muchas áreas, de forma que el horizonte bancario no carece de oportunidades, que una correcta definición estratégica puede explotar.

La presentación y difusión de estos trabajos constituye una aportación significativa para entender las transformaciones sociales y tecnológicas que han afectado al sector financiero en el último cuarto de siglo. Deseamos, sobre todo, proporcionar al lector una amplia base conceptual para introducirle en el ámbito de los nuevos cambios que parecen dibujarse en el horizonte, y a los que el sector de las finanzas ha de someter su gestión. A todo ello dedicaremos también gran espacio de nuestra agenda en el Encuentro anual del Sector Bancario.*

Profesor Juan José Toribio
Presidente del Centro de Investigación Financiera y Director Académico del Encuentro del Sector Bancario, IESE Business School

*Encuentro del Sector Bancario: www.iese.edu/industrymeetings

Ethics in finance: banking on virtue?

Christopher J. Cowton

Introduction

This paper has been prepared in response to a request by the hosts of the IESE Madrid event, *Finance in the New Society: Reflection Day*, 25th June 2018, to provide a paper outlining the main issues which may be relevant to the session *Ethics in Finance*. It is not the text of my planned talk, but it provides some ideas and perspectives that I hope will prove interesting and useful background for what I have to say at the event itself and which can feed into the comments of my fellow panel members and members of the audience. In my talk I will tend to take the earlier sections as given (which does not mean that I am not willing to discuss them) and focus on the material in the latter part of the paper.

In the paper I argue that, whatever the role of ethical failings in the Global Financial Crisis (GFC) (I believe there were some), looking forward with a positive consideration of ethics can contribute to improvement of the financial system, particularly the behaviour of banks, which is where I focus the bulk of my discussion. However, unlike fields such as medical ethics, on the eve of the GFC we did not possess a substantial relevant body of academic knowledge, which we might term 'financial ethics'. Furthermore, although there are some signs of encouragement, I do not think the position has changed significantly. There is still much to do. Without claiming to map all the potential routes that might be taken, I offer some possible ways forward that not only make bankers the subject of a body of insights into financial ethics but also appreciate them as participants in its creation, maintenance and development.

The paper is structured as follows. Section 1 considers the place of ethics in, and more importantly after, the GFC. Section 2 argues, contra the cynics and sceptics, that there is space for ethics in finance (banking). Section 3 explains why 'financial ethics' as an academic endeavour is still in its infancy and so can offer very little guidance on how to operate in that space. Section 4 then explains the challenges of drawing on more general approaches to ethics, but then Section 5 explores the potential of one possible avenue, namely virtue ethics. Section 6 is the Conclusion.

1. After the crisis

It might have begun more than a decade ago, but it is hard to turn to a consideration of ethics in finance without thinking about the Global Financial Crisis (GFC). It was not the first banking crisis in history and, sadly, almost certainly won't be the last, but the scale and geographic spread of the GFC were such that it provided a profound shock to the system, not only causing a great deal of economic and social pain but also prompting an outpouring of critical explanation and commentary (e.g. Cable, 2009; Davies, 2010; Mason, 2009). It is no surprise that opinions about causes, consequences and cures abound, but one of the themes that came through in the commentary was a lack of ethics in the financial system and its principal institutions – which in popular debate often tended to narratives of individual immoral behaviour and excess (Curtis, Harney and Jones, 2013). I don't intend to review the various ethical critiques that were offered, but however accurate or wide of the mark particular views might have been, I take it that together they point to the possibility that a positive consideration of ethics might make a valuable contribution to the future improvement of the financial system and finance more generally.

None of this should be taken to imply that other approaches to improving the financial system are not important. I will briefly mention three. First, amendments to regulation can change, and change quickly, the incentives and constraints under which financial institutions operate. Second, in an era when the importance of corporate governance has been recognized – which I take to amount to seeing that a company is run properly (Tricker, 1984) – the refreshing of boards and a re-examination of directors' responsibilities and activities matter. Third, company or industry codes of practice provide a means of laying down expected standards of behaviour. It is worth noting that these three 'policy levers' touch not only on issues that have an ethical component but also on matters of competence, which was also an issue – perhaps a more important one – in the GFC (de Bruin, 2015).

However, each of these approaches or levers has its own shortcomings. Regulatory reform comes with costs and risks. Writing detailed rules for complex businesses in dynamic markets is difficult: We know

of bureaucratic burden, 'mere' compliance and box-ticking (following the letter or the form, rather than the spirit or the substance), game-playing and loophole-spotting, and regulatory capture – all of which can lead to unintended consequences. So a regulatory change that looks good on paper, or sounds impressive in the debating chamber, usually turns out to be very different in practice. Corporate governance is also hard to get right, especially if incentives and expertise are not well aligned with needs. And the effectiveness of codes is not only dependent upon their content but also, crucially, upon how they are implemented (Kaptein, 2017; Webley & Werner, 2008).

Of course, these (and other things) all have their place, but their effectiveness is highly dependent upon how they fit into an overall 'control package'. This 'package' includes not only explicit or formal elements (which are relatively easy to change by administrative fiat) but also informal or social elements. It is striking, in this regard, that recent discussions around the revisions to the *UK Corporate Governance Code*, which has had significant international influence, are highlighting the importance of culture (Montagnon, 2018), particularly in response to the risk that firms treat the Code as exercise in implementing rules as a box-ticking exercise instead of following principles, as intended.

Elements of social control, for example as seen in the ethical values embedded in a culture, can be viewed as filling in the gaps between more 'clunky' formal controls. However, important though that may be, it underestimates the impact of culture, which – even if it doesn't always 'make or break' formal controls – interacts crucially with them. Just think how a group of shopfloor workers, if they so want, can completely subvert a system that is being imposed on them; or, more positively, how well-behaved children don't need reminding to say 'thank you' every time they receive something from their grandparents. Put another way, it is much more efficient and powerful if what formal controls are intended to achieve is embedded in a culture or internalized in an individual's character.

In conclusion, I am suggesting that ethics, as embedded in culture and character, can – in the context of other factors – help to avoid another financial crisis like the one we have recently experienced, or at least reduce the number and scale of the ones that we and future generations experience in the years to come. The question is: what does, or might, ethics in finance look like?

2. Finding space for ethics

'Ethics in finance' was the title provided in the invitation I received from our hosts, but the more detailed questions related particularly to financial institutions and their clients. My focus in this paper is therefore primarily on banks (though I will slightly refine that focus).

The previous section argued that the incorporation of ethical ways of thinking and acting into culture and character has much to offer. However, is there 'space' for that in the banking industry, however valuable it might appear to be from the point of view of the economy and society. The sceptic might doubt it and the cynic might be certain that there isn't, perhaps opining that 'banking ethics' (like many have said about business ethics and military intelligence) is an oxymoron, a contradiction in terms. As business organizations concerned with money in all its aspects, banks stand at the heart of a capitalist system – a system that John Maynard Keynes once described in the following terms.

> *I think that capitalism, wisely managed, can probably be made more efficient for attaining economic ends than any alternative system yet in sight, but that in itself it is in many ways extremely objectionable. (Keynes, 1926).*

The cynic might feel themselves backed up by the oft-quoted remark by Milton Friedman (so often pitched again Keynes in the Keynesianism vs Monetarism debates), that:

> *There is one and only one social responsibility of business - to use its resources and engage in activities designed to increase its profits so long as it stays within the rules of the game, which is to say, engages in open and free competition without deception or fraud. (Friedman, 1970).*

Friedman is much misconstrued, not to say misquoted, but for current purposes we need only note the inference often drawn is that shareholder primacy (again, often misunderstood – see Cowton, 2011) and market competition force out consideration of 'nice' things like ethics and corporate social responsibility – leaving much that is 'extremely objectionable', to use Keynes' phrase. However, Friedman himself recognized

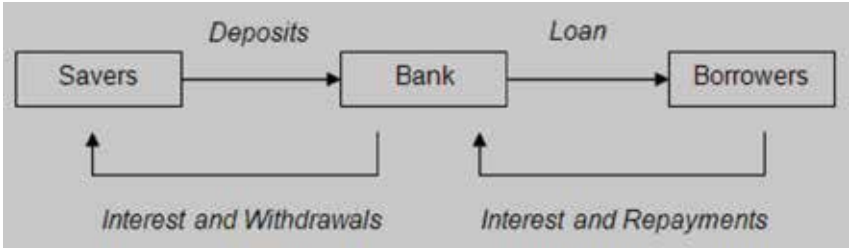
that morally desirable actions were not always a drain on profitability but, indeed, might be positively aligned with it. Such possibilities were not a problem for him. This 'business case for ethics' has been hotly debated over many years and much research has been undertaken to discover whether being ethical (broadly defined and in various ways) does actually pay.

Such research is not easy to conduct, and the results might be described by some as inconclusive (Jones and Wicks, 1999). Many researchers think they have found a positive link from ethics to financial performance, but some do not find such a relationship. Some even find a negative one – any such links being tendencies. Yet from their review of 127 broadly comparable studies, Margolis and Walsh (2003) were able to conclude that the balance of evidence is in favour of a positive link. Moreover, from their meta-analysis of 52 previous studies, Orlitsky et al. (2003) were able to suggest that corporate responsibility and, to a lesser extent, environmental responsibility, is likely to pay off. None of this proves that being ethical always pays, of course, but it suggests that it might do, at least some of the time. The findings certainly imply that it would be wrong to think that being ethical never pays or, to put it colloquially, that the good guys always finish last.

How an ethical course of action might pay off then becomes the focus of interest. A key mechanism is reputation, particularly in something like banking. Thus, if we think about the cost side of the business, staff turnover might be reduced if there is an ethical culture, while on the revenue side, customers might view a bank with a reputation for being ethical in its dealings as more trustworthy.

Classically, the importance of trust is seen in the model of financial intermediation that lies at the heart of traditional banking. The trust of savers, who depend not only on the ethics of the bank when handing over their money but also on its competence, is needed to get the whole process going; see Figure 1.

Figure 1. A simple model of financial intermediation



Source: Cowton (2002; 2010)

Trust – or a lack of it – features in other aspects of banks' business; banks do more than banking. In particular, retail banks have become big sellers of financial products, but some have done so inappropriately. Perhaps consumers should have been smarter, or at least more careful, and recognized that their bank was simply behaving as a retailer (caveat emptor!), not as a professional adviser about a technical subject; but then again, in the UK some banks set up systems that had the effect of 'pushing' on to customers products that were difficult to evaluate. The unethical mis-selling of financial products (endowment mortgages, private pensions, personal protection insurance, interest rate swaps etc) has ultimately cost some banks a lot of money. Perhaps being unethical does not pay.

There are many other aspects to the role of ethics in competitive strategy. What I have described is merely illustrative. The key points are that there is space to make money while being ethical and ways to lose it by being unethical; and banks, like other businesses, vary in their 'ethical positioning', intentionally or not. (Just think about the banks you know and how their cultures, including their ethics, feel different.) Moreover, it also worth recognizing that stakeholders 'looking in' on the industry will also express views on how they think banks should behave. In conclusion, there seems to be some use for a body of knowledge that we might term 'financial ethics'.

3. Financial ethics as an academic body of knowledge

If cynics might say that, from a business practice point of view, 'banking ethics' is an oxymoron, they might go on to say that from an academic point of view 'financial ethics' (let alone banking ethics) is an empty box. This might be an exaggeration, but it points to a basic insight: notwithstanding the efforts of people like John Boatright (2010, 2014) and de Bruin (2015), there is very little academic work on financial ethics that can make a useful contribution to the improvement of finance and banking as we know them. What there is tends to be focused more on the 'margin', on what might still be considered innovations when it comes to conventional Western finance and banking (e.g. socially responsible investment, microfinance, 'green' banks, and Islamic banking), rather than on the 'mainstream'. There is also some work critical of fundamental aspects of modern practice, which it would be difficult, if not impossible, for a conventional bank to take on board. So, when the GFC struck (and now), the academic community was not 'standing ready' (Cowton & Downs, 2015) with a broad range of well-developed insights and evidence that could be readily deployed to improve matters from an ethical perspective.

Why was this the case? After all, financial markets and institutions have been important for many years. Perhaps the fault lies on both sides of the term 'financial ethics'. While theology historically had things to say about certain important aspects of banking (chiefly interest), if we look to philosophical ethics (which has a long tradition) and finance scholarship (which has grown massively since the 1960s), at their intersection we see very little work.

Boatright (2014, p. 3) points out that scholars grounded in finance theory are constrained by a research paradigm that excludes normative (ethical) questions and demands the use of particular methodologies and analytical tools. According to Keasey & Hudson (2007, p. 933), a failure to connect "the rich complexities of the context" in which it is practised is endemic to finance research and scholarship. Connecting with Frankfurter's (1994) use of the metaphor of the temple, they liken finance theory to a 'house without windows'. In short, finance scholars dwell in a space where there is internal conceptual consistency but limited substantive engagement with the outside world. This is consistent with Whitley's (1986) account of the 'capture' of business finance by financial economics and the consequent reduction of strong descriptive content and the increased emphasis upon a high degree of theoretical abstraction and formality. Ethical issues cannot be addressed in such a space except in the most attenuated way (e.g. agency theory).

The philosophical ethics side of the equation seems to have been similarly reluctant to make progress on financial ethics. For much of the twentieth century, Anglo-Saxon philosophers were occupied with the nature of language and even though moral philosophy took a more applied turn towards the end of the twentieth century, particularly in the US, it was largely a turn to matters of life and death rather than of business and finance. Nevertheless, business ethics has grown significantly in recent decades, yet finance – which has so many facets that could be explored – has featured relatively little; business ethics journals have traditionally published few papers concerned with issues related to 'mainstream' finance. There might be several reasons for this. Perhaps researchers feel that finance – as a set of practices or as a body of theory - is too technical or demanding for them to engage with; or perhaps they find it uninteresting and other topics more attractive; or maybe– wrongly – they think finance unimportant.

For whatever reason, there is thus no large corpus of well-established, practically relevant 'financial ethics' knowledge available to inform, let alone drive, the direction of debates. Although behavioural finance has something to offer, as a complement to the conventional financial paradigm, its focus on empirical questions means that it can offer only limited insight into the kinds of normative questions raised in philosophical ethics. Indeed, Crisp (1998, pp. 9-10) goes so far as to suggest that philosophy provides "the best way we know to approach the truth about how our economic and business life should be". While we await systematic, detailed use of philosophical tools on the myriad topics in finance, perhaps we can indicate some possible ways forward. The next section addresses this issue.

4. Thinking about ethics in finance

So how, using philosophical ethics, might we begin to fill the largely void space that I have termed 'financial ethics'? The obvious place to start, which is often the approach implied (if not actually carried through) by business ethics textbooks, is with something that we might call 'ethical theory'. There are many such theories, but the two 'big ones' usually picked out are deontology and consequentialism. (The latter is sometimes called teleology or by the name of one of its variants, utilitarianism.) Very roughly speaking, deontology is concerned with duties or obligations, and an act is right or wrong in itself. Consequentialism, on the other hand, is concerned with the effects of acts, whether the outcomes are good or bad, as seen in the formulation 'the greatest happiness of the greatest number'. A popular variant is rule utilitarianism. Rather than choosing each individual act based on its consequences, a general rule is put in place such that a particular act or behaviour is specified that will tend to lead to the best outcomes. Once expressed, this can look a bit like a deontological approach, but it isn't. Thus, for example, lying in general might be proscribed because it is wrong in itself (deontological) or because it tends to cause harm to social life (rule utilitarianism).

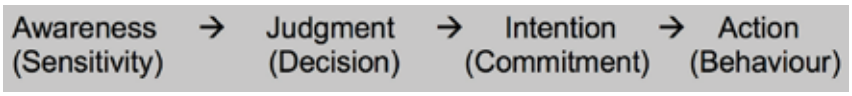
Of course, ethical theory is much more complicated that the very brief account just given. In fact, the 'theories' mentioned might be better termed meta-theories, or approaches to theory. Indeed, the 20th century focus of moral philosophy on talking about theory, rather than developing 'applied' or 'applicable' theory, was one of the possible factors in the explanation of the lack of a significant body of knowledge in financial ethics. From a practical point of view, it is useful to recognise the nature of the arguments that we might use to think about or discuss a particular issue, and we often find that both deontological and consequentialist arguments are present in ethical discourse. A problem with abstract ethical theories, though, when we try to use them, is that we usually need a good deal of relevant contextual material to develop or fill in the arguments. Financial ethics is not a matter of just 'applying theory' to a simple depiction of an aspect of finance or banking.

A further problem with ethics in practice, which has philosophical underpinnings (or 'underminings') is a nervousness about advocating for a particular ethical position on some issue. In a pluralistic age, we rightly recognize and respect the presence of many different voices and viewpoints. However, in an age where relativism has undercut our confidence in thinking and speaking about ethics, there is a tendency to retreat to the view that one opinion is as good as another. "Well, that's *my opinion*", is a move in an argument designed to cut off further discussion.

However, I don't think we really believe that all opinions are equally valid. We might be relativists in theory (or non-relativists lacking in confidence), but we aren't in practice. For example, do you think the only reason for not eating your neighbours' children is that it is illegal and you will be punished if you get caught? I don't think so. You think it is wrong. Alright, it is an extreme example, but the point is that if someone else held that opinion, you would feel it reasonable, perhaps even obligatory, to challenge it. So some opinions can be 'wrong' or 'bad'. Moreover, think about the way in which your own views on ethical issues have changed over the years. If ethics is simply a matter of opinion and all opinions are equally valid, why do you not hold the same opinions as when you were four years old? (I assume you don't, not completely.) Moral learning and development imply the idea of better ethical thought. And where did your own opinions originate, assuming you were not born with them or received them, unfiltered, directly from God? I suggest it is from other people, perhaps didactically, but more often in conversation, especially as you have sought to grow up and become a 'better' person. Thus we have benefitted from ethical discussion, in whatever form, and will do so in the future. Discourse is essential to ethics. It is a matter of how it is done.

However, even if we are now more confident about developing a set of well-thought out ideas about various issues in finance (not identified in detail here), a further shortcoming of ethical theory should be noted. James Rest's well known social psychological model of ethical decision-making is instructive here. It makes it clear that knowing the right thing to do is only part of the story. Rest's model is shown below; the second line shows some interpretive terms that I have added.

Figure 2. Rest's model of ethical decision making



Source: adapted from Rest (1986)

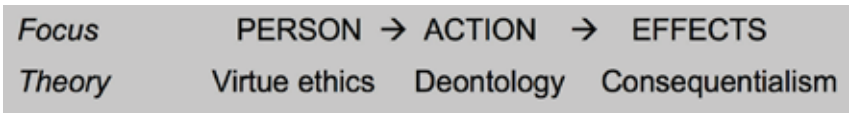
Rest's stage model has come in for some criticism (it is an acknowledged simplification), but it is well-established, easily understood and much used, with elaboration, in research studies. For our current purposes, it is useful as a practical framework for thinking about ethical behaviour. It reminds us that it is not just the judgment stage – when we decide what is right/wrong or good/bad, the focus of deontology and consequentialism – that matters. We also need to notice that a situation involves an ethical issue in the first place, which can be especially difficult if something has been dealt with as a purely technical matter for a long time. Then, after coming to a judgment we need to put it into action, which involves both forming an intention and carrying it through. This might involve moral courage. Good judgment is necessary, but not sufficient, for ethical behaviour.

5. The virtuous banker

This discussion is shifting us from a focus on decisions to a more rounded consideration of the person who is responsible for acting in a particular way. This move resonates with a development in moral philosophy – one which has, more recently, found expression in business ethics, namely the revival of virtue ethics, which is focused on the character of the person. It can be seen as a further type of meta-theory, with its relation to the two discussed earlier depicted below.

As might be expected for an approach that has such a long history (in the Western European tradition, from Aristotle via Thomas Aquinas and then more modern interpreters), there is much that can be said about virtue theory – but not here. I do not depend in what

Figure 3. Positioning virtue theory



Source: adapted from Whetstone (2001)

follows on any particularly distinctive commitments regarding virtue theory. However, I will make two general points. First, while virtue is often taken to mean moral virtue, the original Greek term arete connotes excellence in a more general sense. Thus, for example, the arete of a knife might be its sharpness. Second, although the focus here is on the individual banker, virtue has a social component, since it is practised and developed in a social context. Moreover, what is considered virtuous – or vicious – is context-specific. This is often discussed in terms of different societies. Thus the virtues appropriate to Aristotle's Greek city state are different from the virtues that might be desired today; and conceptions of virtue today show variation across different national cultures. More importantly for current purposes, even within a particular society with a common understanding of the good life, there will be some variation in the virtues looked for in different actors. Thus, even if there are elements in common, the virtues of a good banker will tend to differ, in content and emphasis, from those of a good footballer or even a good accountant. But what are those virtues? Or, rather, how might we discover – or, better, construct – a list of them? Put another way, what might a 'good' banker look like?

It might not seem difficult to sit down and think of some desirable characteristics that we would like to see bankers possess, but there are some challenges. First, not all bankers are the same, in terms of their position and responsibilities. Therefore, given my earlier point about the contextualization of virtues, one response to the question about the list of virtues should be: it depends on the type of bank and the role undertaken within that bank. Nevertheless, bankers are not footballers or accountants. There are going to be some desirable characteristics or virtues which, if not unique to bankers, in their combination and importance, are going to display a 'family resemblance'. Thus I would hope for a 'first approximation' that would apply to all, or the vast majority of, bankers. The second challenge is how to derive the list of virtues. The detailed content cannot really be derived directly from philosophical thought, although such thought can help sharpen the process. An alternative is, with an understanding of banks and banking, to use 'common sense' thinking. However, such sense is rarely 'common', and lists of characteristics (of anything) derived in this manner, while looking plausible, often end up feeling somewhat arbitrary. My preference, if a list of virtues is going to be convincing and useful, is for it to be grounded in something. Thus, when I attempted to develop a 'first approximation' of the virtuous accountant, I grounded it on the five fundamental principles of the Code of Ethics for Professional Accountants produced by IESBA, the International Ethics Standards Board for Accountants. For interest, the result is shown in Table 1.

Table 1. The virtuous accountant: a first approximation

Fundamental principle	Associated virtues
Integrity	Straightforwardness Honesty Truthfulness
Objectivity	Objectivity Scepticism Independence
Professional competence and due care	Competence Diligence
Confidentiality	Discretion
Professional behaviour	Uprightness

Source: adapted from Cowton (2017)

Thus a virtuous (or good) accountant is: straightforward, honest and truthful; objective, sceptical and independent; competent and diligent; discreet; and upright – the embodiment or personification of ethical accounting principles.

I don't want to explain or defend the content of Table 1, since its purpose is merely illustrative, but I would like to make three points. First, as mentioned already, it applies to many types of accountants. Thus, for example, as well as different 'weightings' for various virtues, auditors or management accountants might be expected to have additional virtues to reflect their particular roles. Second, although the analysis is derived from an ethics code, characteristics related to competence emerge – what de Bruin (2015) would refer to as 'epistemic virtues'. This combination of competence and ethics is something that runs through sociological accounts of what it means to be a professional (see Cowton, 2009). Third, the analysis is not only related to what the accounting profession is already supposed to be committed to, but it is also grounded in its own

language, with minimal imposition of 'foreign' academic terminology – which is not to say that Table 1 is not susceptible to further philosophical or other academic analysis.

Returning to bankers, is there something on which an account of virtues could be similarly grounded? If not, perhaps the alternative is to ask bankers themselves, preferably with input from non-bankers. Ideally, this would be across different banks internationally, but if the professional structure is not in place, even within a particular country, a starting point would be within an individual bank. (Development of an appropriate profession-like structure for this kind of conversation would be good, though.) This would presumably reflect its own culture; but it would be better if it reflected what the bank wants its culture to be.

Once a list of virtues is in place, it can be used in various ways. In reflection and self-development, for example, a banker might ask himself or herself about virtue x:

- Am I x?
- When am I at risk of being not-x?
- Have I been not-x recently? If so, why? What happened?
- How can I become more x?
- Do I know someone I admire for being x? How could I be more like them?

Similarly, the list of virtues might be used in recruitment and selection or to help frame a staff development agenda. Given the relationship between virtue (individual characteristics) and social context, a consideration of virtues might also lead to questions of relevance to culture (which might be seen as the collective version of personal characteristics). After all, a 'good' bank and a 'good' banker should be a good fit. For example:

- Do our remuneration and promotion systems reward or punish the virtues we want?
- Do our top managers talk about, and display, the virtues that we claim to uphold (the so-called 'tone from the top' or 'tone at the top')?
- Do we celebrate cases where valued virtues come through strongly?

While the list of banker virtues will not necessarily give insights into banks and banking that are not accessible, at least in theory, via other means, the great advantage is that it personalizes or makes more tangible more abstract notions.

6. Conclusion

The title of the session for which this paper represents a background briefing is Ethics in Finance and, with that in mind, I have discussed some of the issues relating to the development of a body of knowledge, currently in its infancy, that I call 'financial ethics'. Given the range of issues in finance, financial ethics will have a lot of ground to cover as it develops and matures, but in this paper I have focused more on a subset, which we might call 'banking ethics'; and even within that I have only scratched the surface, concentrating in the end on bankers rather than banks or banking per se. However, as well as seeing merit in a virtue ethics approach, I have a reason for focusing on bankers rather than particular activities and practices they undertake.

One of my hopes is that, individually and collectively, bankers will endeavour to be both competent and ethical, as any 'professional' should be. If competence is thought to be key and ethics a useful 'add-on', that would fall far short of what I am seeking. The two are much more intimately connected than that. For one thing, a highly skilled but unscrupulous person is in a dangerously strong position to abuse customers or clients (or patients: think doctor or dentist); the expertise sought is the basis for significant power asymmetry. Second, there is an obligation, an ethical obligation, at both the individual and collective level, to be competent. The body of knowledge that constitutes banking needs to be continuously developed, particularly in relation to known problems, and individual bankers need to be competent practitioners of that knowledge – or act appropriately when they are at the limit of their own knowledge. Finally, and most tellingly, being a competent banker, I would assert, entails a degree of ethical competence – thus, per Rest's model, being able to recognize an ethical issue, make a sound judgment, form an appropriate intention and engage in the related behaviour.

If this latter point seems too much, I return to my earlier argument. 'Financial ethics' as an academic body of knowledge is in its infancy and, although there are some encouraging signs, it is likely to be so for a long time. There just aren't the resources being put into it. Moreover, I am not convinced that, even with plenty of investment, the academic community is up to the job – certainly not on its own. The insights and energy of bankers are needed. Thinking and conversation with and within the banking community are the way forward. A day of reflection is an ideal forum for that.

References

Boatright, J., Ed. (2010), *Finance Ethics: Critical Issues in Theory and Practice*. Hoboken, NJ: Wiley.

Boatright, J. (2014), Ethics in Finance (3rd Edn). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

de Bruin, B. (2015), *Ethics and the Global Financial Crisis: Why Incompetence is Worse than Greed*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cable, V. (2009), *The Storm: The World Economic Crisis and What It Means*. London: Atlantic Books.

Cowton, C.J. (2002), 'Integrity, responsibility and affinity: three aspects of ethics in banking', Business Ethics: *A European Review*, 11(4), 393-400.

Cowton, C.J. (2009), 'Accounting and the ethics challenge: re-membering the professional body', *Accounting and Business Research*, 39(3), 177-189.

Cowton, C.J. (2010), 'Banking', in J. Boatright (Ed.), *Finance Ethics: Critical Issues in Financial Theory and Practice* (Hoboken, NJ: Wiley) 325-337.

Cowton, C.J. (2011), 'Putting creditors in their rightful place: corporate governance and business ethics in the light of limited liability', *Journal of Business Ethics*, 102(1)S1, 21-32.

Cowton, C.J. (2017), 'Virtue theory and accounting', in A.J.G. Sison, G.R. Beamout & I. Ferrero (Eds.), *Handbook of Virtue Ethics in Business and Management* (Berlin: Springer) 1129-1140.

Cowton, C.J. & Downs, Y. (2015), 'Heated debates and cool analysis: thinking well about financial ethics', in P. O'Sullivan, N.F.B. Allington & M. Esposito (Eds.), *The Philosophy, Politics and Economics of Finance in the 21st Century: From Hubris to Disgrace* (Abingdon: Routledge) 439-452.

Crisp, R. (1998), 'A defence of philosophical business ethics', in C. Cowton & R. Crisp (Eds.), *Business Ethics: Perspectives on the Practice of Theory* (Oxford: Oxford University Press) 9-25.

Curtis, R., Harney S. & Jones, C. (2013), 'Ethics in a time of crisis: editorial introduction to special focus', *Business Ethics: A European Review*, 22(1), 64-67.

Davies, H. (2010), *The Financial Crisis: Who is to Blame?* Cambridge: Polity.

Frankfurter, G. (1994), 'The nature of man: II', *International Review of Financial Analysis*, 3(3), 225-234.

Friedman, M. (1970), 'The social responsibility of business is to increase its profits'. Reprinted in G.D. Chryssides & J.H. Kaler (Eds.) (1993), *An Introduction to Business Ethics* (London: Thomson) 249-254.

Jones, T.M. & Wicks, A.C. (1999), 'Convergent stakeholder theory', *Academy of Management Review*, 24(2), 206–221.

Kaptein, M. (2017), *The Living Code: Embedding Ethics into the Corporate DNA*. Abingdon: Routledge.

Keasey, K. & Hudson, R. (2007), 'Finance theory: a house without windows', *Critical Perspectives on Accounting*, 18(8), 923-951.

Keynes, J.M. (1926), *The End of Laissez-Faire*. London: Hogarth.

Margolis, J.D. & Walsh, J.P. (2003), 'Misery loves companies: rethinking social initiatives by business', *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 268-305.

Mason, P. (2009), *Meltdown: The End of the Age of Greed*. London: Verso.

Montagnon, P. (2018), *Culture Indicators: Understanding Corporate Behaviour*. London: Institute of Business Ethics.

Orlitsky, M., Schmidt, F.L. and Rynes, S.L. (2003), 'Corporate social and financial performance: a meta-analysis', *Organization Studies*, 24(3), 403-441.

Rest, J. (1986), *Moral Development: Advances in Research and Theory*. New York: Praeger.

Tricker, R.I. (1984), *Corporate Governance*. Aldershot: Gower.

Webley, S. & Werner, A. (2008), 'Corporate codes of ethics: necessary but not sufficient', *Business Ethics: A European Review*, 17(4), 405-415.

Whitley, R. (1986), 'The transformation of business finance into financial economics: the roles of academic expansion and changes in U.S. capital markets', *Accounting, Organizations and Society*, 11(2), 171-192.

El sector financiero en la era digital: una interacción de fuerzas centrífugas y centrípetas[1]

Javier Zamora

Introducción

El sector financiero se encuentra en los últimos años en un profundo proceso de transformación digital, de forma análoga al que ocurrió en el sector de los medios y más tarde en el del comercio hace unos años. Algunos analistas vaticinan el mismo tsunami que sufrió el sector de los medios en el sector bancario. Sin embargo, a la hora de analizar la transformación digital del sector financiero tenemos que tener en cuenta no solo los factores externos de digitalización, presentes en todos los sectores industriales, sino también aquellos factores internos que son específicos del sector financiero y que modelan dicha transformación digital. Dicha transformación es la consecuencia directa del incremento exponencial de la densidad digital, es decir, de cuántos datos conectados disponemos para crear nuevas propuestas de valor.[2]

Por dicho motivo, para entender en qué momento se encuentra el sector financiero, en particular el sector bancario, debemos observar cómo el incremento de la densidad digital con la adopción de diversas tecnologías de información ha ido incidiendo en el sector en los últimos años.

1. Evolución tecnológica de la banca

Hasta los años cincuenta el sector de la banca fue analógico. Es decir, era un mundo de asientos contables, un lugar con profesionales y oficinas abiertas al público donde todos los procesos se realizaban de forma manual y sin la presencia de las tecnologías de la información. Fue en 1955 cuando se utilizó por primera vez una computadora en el sector financiero: *The Electronic Recording Method of Accounting* (ERMA). El Bank of America se asoció con el Stanford Research Institute para desarrollar la primera computadora del mundo capaz de procesar cheques y automatizar la administración de cuentas. Más adelante, a partir de los años sesenta, se empezaron a introducir en los bancos los primeros computadores mainframes de IBM, que permitían un proceso de contabilidad automatizado capaz de procesar grandes cantidades de datos. La digitalización de dichos procesos permitió una mayor velocidad de las operaciones y una reducción de los errores en las operaciones internas de los bancos (*back-end*).

No obstante, no fue hasta 1967 cuando se introdujo el primer *Automated Teller Machine* (ATM) por Barclays, una innovación tecnológica que permitía una automatización de ciertas operaciones con el cliente (*front-end*), como la obtención de dinero físico o la consulta del saldo en cuenta. La introducción de esta innovación supuso pasar de cientos de millones de operaciones bancarias anuales a miles de millones de operaciones en tan solo una década.

1 Este artículo tiene el foco en la transformación digital del sector financiero y utiliza un framework que se detalla en el artículo "Las Fuerzas Centrífugas y Centrípetas Que Inciden en la Transformación Digital de los Sectores" de Zamora, Tatarinov y Sieber publicado por la revista Harvard Deusto Business Review en su número 279 del mes de junio de 2018.
2 Zamora, J. "Densidad Digital: ¿Es posible programar modelos de negocio?", *IESE Insight*, nº 33, segundo trimestre de 2017, 23-30.

Ya en la década de 1980 se introduce en los bancos el canal de *call centers* incrementando las horas de atención al cliente, así como el radio de acción de los bancos, permitiéndoles focalizarse en aquellos productos y servicios de más valor añadido.Paralelamente a estas innovaciones, en 1981 Michael Bloomberg fundó el *Innovation Market Solutions* (IMS) desarrollando su propio sistema computarizado para proporcionar datos de mercado en tiempo real, cálculos y otros análisis financieros a firmas de Wall Street. Más tarde, en 1984, las terminales de Bloomberg se usaban cada vez más en las instituciones financieras. Consecuentemente, a finales de la década de 1980, los servicios financieros se habían convertido, en gran medida, en una industria digital, basada en transacciones electrónicas entre instituciones financieras, participantes del mercado financiero y clientes de todas partes del mundo.

Sin embargo, no fue hasta mediados de los 90 cuando se introdujo el *online banking*, una de las mayores disrupciones tecnológicas en la banca. En octubre de 1994, el Stanford Federal Credit Union –al crear su página web– se convirtió en la primera institución financiera en ofrecer banca por Internet a todos sus clientes. La atracción de los bancos hacia la banca online se debe, fundamentalmente, a la reducción en los costes de transacción, la integración de servicios y la capacidad de ofrecer un marketing interactivo y focalizado. En el 2000, en menos de una década desde su introducción, ya el 80% de los bancos en EE.UU. ofrecían servicios financieros por Internet, empezando a aparecer el concepto de banca directa o banca virtual, donde se ofrecían servicios financieros de forma remota y sin la necesidad de una red de oficinas físicas. Un cambio que transformaría la manera de ofrecer servicios bancarios; según un reciente análisis de Citigroup[3], para el año 2025 se verá reducido el número de oficinas existentes en un 33% en EE.UU. y un 45% en la UE; y las plantillas bancarias lo harán en un 30%, con un ahorro de coste estimado en 175.000 millones de dólares.

Posteriormente, a partir de 2008, la adopción masiva de teléfonos móviles inteligentes propició otra serie de innovaciones clave para el sector financiero como la banca móvil, que permitía realizar transacciones seguras de forma remota en cualquier momento y lugar utilizando un *smartphone* o *Tablet*, o los *mobile wallets* (e.g. Apple Pay, Google Pay) que convierten al propio terminal en un dispositivo de pago con la posibilidad de identificación segura usando los controles biométricos del teléfono.

En los últimos años han aparecido nuevos jugadores en el sector, en su gran mayoría *start-ups* digitales (FinTech), que han sabido tomar ventaja tanto de la ineficiencia de algunos servicios de los bancos tradicionales como de las nuevas demandas de un cliente que está cada vez más hiperconectado. El término FinTech engloba a todas las entidades del sector financiero que combinan la innovación y la tecnología en sus modelos de negocio. Según KPMG, el volumen de inversión en compañías FinTech alcanzó los 31.000 millones de dólares en 2017, un incremento notable de los 12.000 millones de dólares de 2014 según Citigroup.

En paralelo, en el año 2009 Satoshi Nakamoto introdujo el concepto del bitcoin, una criptomoneda basada en la tecnología blockchain que permite descentralizar de forma segura y transparente transacciones de activos. Más allá del uso de blockchain en las criptomonedas, los diferentes actores del sector financiero -tanto la banca tradicional como los nuevos jugadores- están empezando a utilizar la tecnología blockchain para hacer ganar eficiencia, así como para la generación de nuevas propuestas de valor en el sector financiero.

3 CITIGROUP (2016), Digital disruption, How fintech is forcing banking to a tipping point, https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/2016/09/15/citi_rfi_response.pdf

Figura 1: Evolución de la densidad digital del sector financiero

Observando los cambios anteriormente descritos en el sector financiero (Figura 1), se vislumbra que, inicialmente, el uso de las tecnologías de la información se introdujo en los bancos para la automatización de las actividades del *back-end* (e.g. *mainframes*, ATMS, sistemas electrónicos de información financiera, etc.). No obstante, en la medida en que el cliente empezó a disponer de tecnologías de información asequibles y usables (e.g. web, teléfonos inteligentes, etc.), se empezaron a producir cambios significativos en las actividades del *front-end* (e.g. banca online, etc.). Todos estos cambios tanto en las actividades *back-end* como en las *front-end* han permitido a la banca ser más eficientes en la creación y entrega de sus productos y servicios financieros. Hasta hace bien poco la única forma de poder atender las necesidades financieras de los clientes era operando en los límites de la cadena de valor tradicional bancaria. Sin embargo, con el incremento de la densidad digital que conlleva una reducción drástica de los costes de transacción del sector, ha empezado a desdibujar la preponderancia de la cadena de valor lineal (*pipeline*) con el surgimiento de nuevos actores que utilizan las nuevas tecnologías para crear nuevas propuestas de valor relativamente al margen de la cadena de valor tradicional, recombinando y conectando activos y actores dispares. Este fenómeno redefine las fronteras del sector financiero y provoca un cambio de cadenas de valor lineales a nuevos ecosistemas donde participan no solo los incumbentes del sector (banca tradicional) y las FinTech, sino también actores no presentes hasta ahora en el sector como son las grandes plataformas como Google, Apple, Facebook y Amazon (GAFA).

2. De la cadena de valor tradicional bancaria a nuevos ecosistemas financieros

El aumento de la densidad digital conlleva que se pueda redefinir la forma en que se cubren las necesidades de los clientes más allá de la proporcionada por la cadena de valor tradicional. Por tanto, el incremento exponencial de la densidad digital tiene profundos efectos en la definición de las fronteras de una industria. Se producen cambios en el número y tipo de competidores, apareciendo nuevos actores no presentes previamente en la industria. Pero, fundamentalmente, se produce un cambio en la propia naturaleza de la competencia, ya que la conexión de cadenas de valor, antaño inconexas, da lugar a la aparición de nuevos ecosistemas o redes de valor.

En los últimos años, como consecuencia del incremento de la densidad digital con más personas y objetos conectados, las necesidades financieras de un cliente ya no pasa exclusivamente por acudir a un banco, ya que, gracias a las nuevas tecnologías, se ha diversificado la forma de poder cubrir las necesidades financieras de los clientes, a través de start-ups especializadas (FinTech) o con servicios adicionales de las grandes plataformas (GAFA). En este contexto se enmarca un artículo que Francisco González, Presidente del BBVA, escribió para el Financial Times a finales de 2013: "Banks need to take on Amazon and Google or die".

Esta transición de cadenas de valor (o *pipelines*) a ecosistemas o redes de valor, ha producido en los últimos años un creciente clamor que vaticina que las plataformas "se comerán" a las cadenas de valor tradicionales. Las plataformas[4] son modelos de negocio que se basan en permitir interacciones de creación de valor entre productores y consumidores (e.g. préstamos directos entre personas). En este aspecto, se produce una transición estratégica de controlar los recursos internos a orquestar recursos externos de productores y consumidores. Por este motivo, en este tipo de modelo de negocio basado en plataformas, el recurso más importante son los datos asociados a los productores y consumidores que permiten dicha orquestación. Esta reflexión deriva del crecimiento exponencial de la densidad digital (datos conectados), que se traduce en una transición de la importancia de cadenas de valores basadas fundamentalmente en recursos físicos a plataformas basadas en el dominio del flujo de datos. Este proceso es más que evidente en el sector de los medios de comunicación, donde el mercado se está consolidando alrededor de plataformas de información (e.g. Facebook), lo que conlleva a su vez una progresiva comoditización de la cadena de valor tradicional – situación por la que atraviesan los periódicos – y una mayor dificultad en la captura de valor. Sin embargo, cada sector se encuentra en situaciones diferentes, por lo que hay que entender cuáles son las fuerzas subyacentes en un sector que aceleran esta transición a nuevos ecosistemas, que denominamos fuerzas centrífugas; y cuáles favorecen que prevalezca la cadena de valor tradicional, que denominamos fuerzas centrípetas.

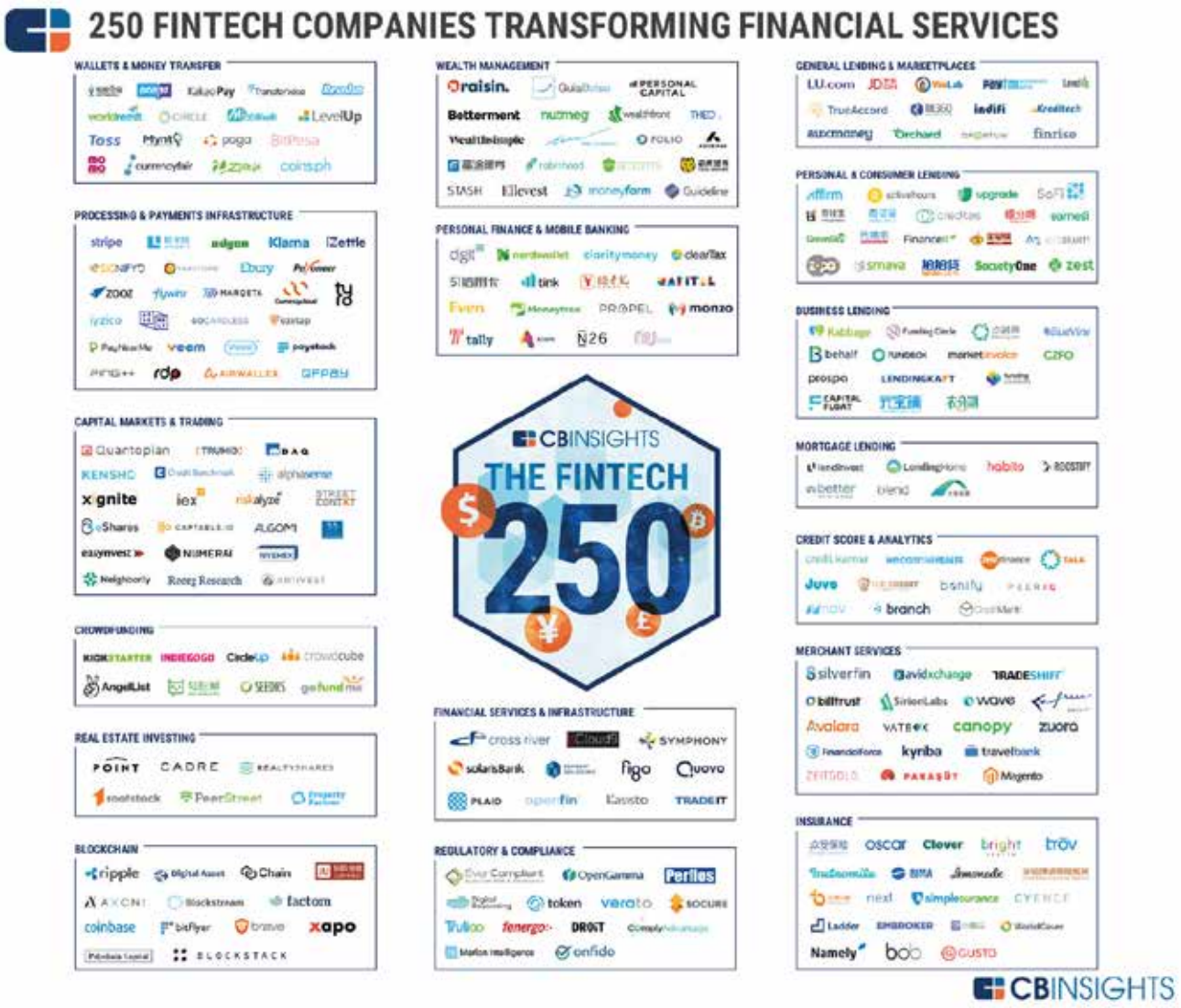
Los dos condicionantes centrifugadores son la consumerización y la democratización. La reducción acelerada de los costes de la tecnología (computación, almacenamiento y comunicaciones) por la ley de Moore, ha puesto en manos de los consumidores tecnología accesible y asequible que hace tan solo unos años estaba solo al alcance de las grandes organizaciones. Consecuentemente, el cliente ha pasado a estar hiperconectado; primero gracias a la web y más adelante por la proliferación de los *smartphones*. Esta consumerización de la tecnología permite a los consumidores conectarse a casi cualquier ecosistema existente, con lo que se convierten en parte activa e incluso pueden llegar a convertirse en productores. Con ello, los consumidores pasan a formar parte de la nueva propuesta de valor. Este es el caso de plataformas de *crowdfunding* (e.g., Kickstarter, Indiegogo) o de *P2P lending* (e.g. Prosper, LendingClub).

En segundo lugar, la reducción de costes tecnológicos también provoca una bajada considerable de las barreras de entrada en un mercado. Se pueden crear propuestas de valor con muchos menos recursos de

4 Parker, G. W., Van Alstyne. M. W. y Choudary S.P., Platform Revolution, W. W. Norton, 2016

los que hasta ahora las empresas incumbentes habían llevado al mercado con una inversión muy superior, fenómeno que se denomina democratización. Es el fenómeno del *unbundling*, donde pequeñas empresas (FinTech) pueden centrarse en propuestas muy concretas –con poca necesidad de recursos– que se integran en el ecosistema gracias a las posibilidades de coordinación resultantes de una mayor conectividad de todos los actores involucrados en la propuesta de valor (ver Figura 2). Este proceso de unbundling permite una configuración de los ecosistemas como plataformas interconectadas, los distintos actores que participan en la creación de la propuesta de valor o bien toman el papel de los propietarios de la plataforma o, por el contrario, participan en la plataforma (complementos). Sin embargo, la captura de valor está fundamentalmente determinada por la propiedad (única o compartida) de los datos que orquesta la plataforma.

Figura 2: Fenómeno de "unbundling" del sector financiero (Fuente: CB Insights)

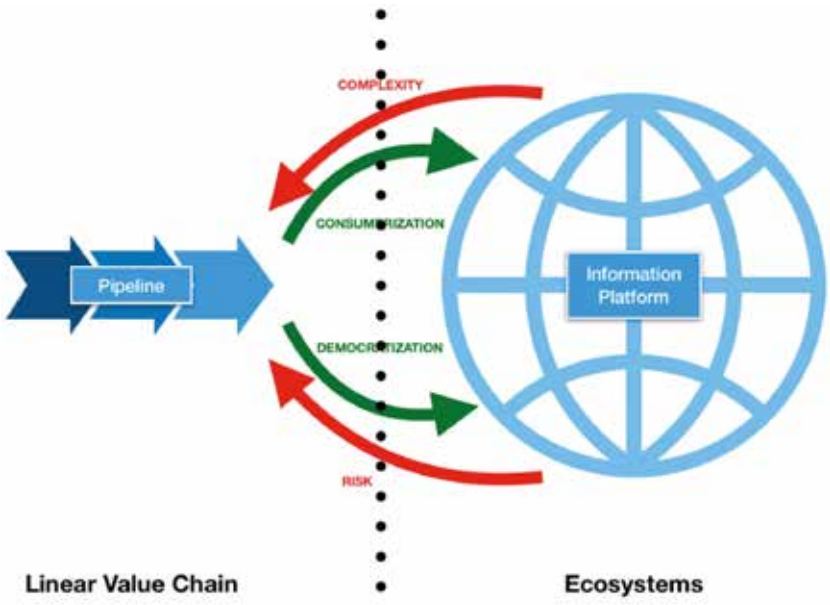


En resumen, las fuerzas externas de consumerización y democratización aceleran o centrifugan la reconfiguración de la cadena de valor tradicional del sector financiero en ecosistemas organizados a través de lógica de plataforma, en el que la relevancia del activo "datos conectados" de los distintos actores se convierte en un activo cada vez más fundamental.

En contraposición a las fuerzas centrífugas, existen también fuerzas centrípetas que impiden, o por lo menos moderan, la atomización de la cadena de valor en un nuevo ecosistema basado en la interconexión de plataformas informacionales. Dichas fuerzas están asociadas por una parte a la complejidad de la propia propuesta de valor, que se opone a la fuerza de la consumerización, o cuan factible es que la tecnología sea suficientemente accesible y asequible para que los propios consumidores puedan participar en la creación de la propuesta de valor con niveles equivalentes de calidad a los proporcionados por la cadena de valor tradicional. Por otra parte, existe una segunda fuerza centrípeta: el riesgo asociado a la propuesta de valor. Este riesgo tiene que ser entendido tanto como el riesgo económico si no funciona correctamente la propuesta de valor (e.g. riesgo sistémico en el caso del sector financiero) como el riesgo asociado al consumidor de la propuesta de valor. En estos casos, el regulador debe arbitrar bajo qué condiciones la propuesta de valor puede ser creada de forma distinta a las cadenas de valor establecidas y reguladas. La determinación de este riesgo no es tarea fácil, y está llevando a intensos debates en el sector financiero. Más allá del riesgo sistémico se deben incluir los debates alrededor de consideraciones de privacidad de los datos de los clientes, de seguridad e integridad de los datos. La regulación debe por una parte gestionar las consecuencias no previstas de los nuevos modelos de negocio, pero a su vez debe permitir un espacio de innovación y progreso que revierta en mejores servicios para el cliente y una competencia equilibrada entre los distintos actores del sector financiero.

Por este motivo, el sector financiero se encuentra en un punto intermedio de transición entre la cadena de valor tradicional a un ecosistema alrededor de plataformas de información por la interacción de fuerzas centrífugas (consumerización y democratización) y de fuerzas centrípetas (complejidad y riesgo) que están actuando en el sector. La manifestación de estas fuerzas se refleja en la creación de nuevas propuestas de valor, bien por los incumbentes aplicando las nuevas tecnologías, bien por las nuevas start-ups (FinTech) o bien por las grandes plataformas (GAFA) que incorporan productos y servicios financieros.

Figura 3: Fuerzas centrífugas y centrípetas que llevan a la evolución de cadenas de valor a ecosistemas



Manifestación de las fuerzas centrífugas y centrípetas en la transformación digital del sector financiero

En el Tabla 1 se describen los principales servicios financieros ofrecidos por las FinTech, la mayoría de ellos se engloban en servicios de finanzas personales, préstamos y métodos de pago. La aparición de estas nuevas propuestas de valor en el sector financiero está directamente relacionada con las interacciones que podamos crear en un escenario de alta densidad digital (datos conectados) que facilitan las nuevas tecnologías como blockchain, Big Data, Inteligencia Artificial y la nube (Anexo 1).

Tabla 1: Principales servicios financieros ofrecidos por las FinTech

Servicio	Descripción	Ejemplos
Finanzas Personales	Se incluyen todas aquellas empresas que desarrollan una serie de aplicaciones que ofrecen al consumidor una gestión eficaz de las finanzas personales	Mint Moneyfarm Motif
Robo-advisors Financieros	Un robo-advisor es un servicio que utiliza un software altamente especializado basado en inteligencia artificial para hacer el trabajo de los gerentes de patrimonio o asesores de inversión.	Wealthsimple
P2P Lending	Los préstamos peer-to-peer son un método de financiación de deuda que permite a las personas pedir y prestar dinero sin el uso de una institución financiera oficial como intermediario.	Prosper LendingClub UpStart Zopa
Prestamos Rápidos Online (PRO)	Se refiere a un tipo de crédito al consumo que se concede por empresas no financieras de crédito o entidades financieras en un breve plazo, usando una clasificación de riesgo basada en Big Data.	SolCredito Viaconto Wonga QuéBueno
Crowdfunding	El crowdfunding –también llamado micromecenazgo– es una red de financiación colectiva online, que a través de donaciones económicas o de otro tipo, consiguen financiar un determinado proyecto a cambio de recompensas.	Kickstarter Indiegogo CircleUp
Métodos de pago	Prestación de servicios de pago a través de medios electrónicos.	Apple pay Paypal Visa Chechout
Criptomoneda	Moneda virtual e intangible que se caracteriza por estar descentralizada, es decir, no está respaldada por ningún gobierno ni depende de la confianza de un emisor central. De igual forma, las transacciones no necesitan de intermediarios y el protocolo es código abierto; nadie es dueño o controla Bitcoin y todo el mundo puede participar. Se caracteriza por la utilización de un sofisticado protocolo (blockchain) que protege criptográficamente y a la vez simplifica las transacciones.	Bitcoin Ethereum Litecoin

Fundamentalmente, existen cuatro tipos de interacciones que podemos implementar en un escenario de alta densidad digital:

- **Interacciones de automatización** o la habilidad de hacer más con menos recursos.
- **Interacciones de anticipación** o la habilidad de poder conocer el estado de cualquier activo en tiempo real para describirlo, predecir su estado o prescribir acciones sobre el mismo[5].
- **Interacciones de coordinación** o la habilidad de combinar actores dispares en una misma propuesta de valor.
- **Interacciones de personalización** o la habilidad de crear una propuesta de valor específica basada en las necesidades de un cliente.

La combinación de estos cuatro tipos de interacciones son los ingredientes básicos de una propuesta de valor en entornos de alta densidad digital. Sin embargo, la viabilidad de implementar cada una de estas propuestas de valor está inversamente relacionada con

5 Zamora, J., "Tomar mejor decisiones con el Big Data," Harvard Deusto Business Review, mayo 2016.

cómo se resuelven los nuevos retos que plantean cada una de las anteriores interacciones en entornos de alta densidad digital.

Por ejemplo, a la interacción de personalización se contrapone **el reto de la privacidad** o la cantidad de datos necesarios del cliente para poder personalizar la propuesta de valor; a la interacción de coordinación se contrapone **el reto de la integración** o la capacidad que distintos actores compartan datos para la co-creación de la propuesta de valor; a la interacción de automatización se contrapone **el reto de la seguridad** o la protección de los activos cuando la superficie de ataque aumenta exponencialmente con el número de conexiones; y a la interacción de anticipación se contrapone **el reto de la fiabilidad** o la calidad del software que implementa las interacciones basadas en la ingente cantidad de datos que intervienen en la creación de la propuesta de valor.

Las anteriores cuatro interacciones posibles (automatización, anticipación, coordinación y personalización) en entornos de alta densidad digital se pueden considerar como un *proxy* de las fuerzas centrífugas de la transformación digital. Por otra parte, los retos que implican dichas interacciones (seguridad, fiabilidad, integración y privacidad) son a su vez un *proxy* de las fuerzas centrípetas de la transformación digital.

Figura 4: Manifestaciones de las fuerzas centrífugas y centrípetas de transformación digital de los modelos de negocio

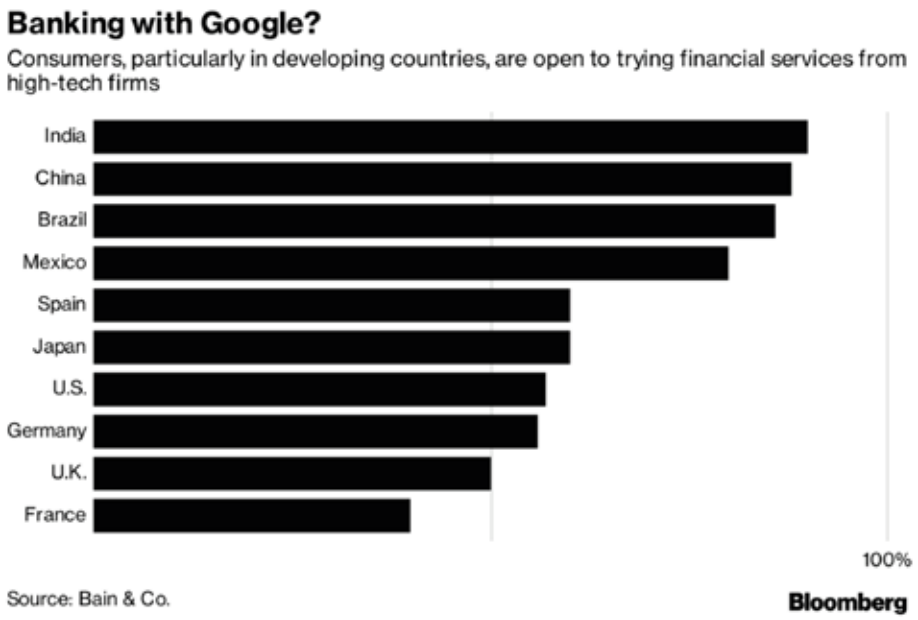
Si analizamos las distintas propuestas de valor de las FinTech en función del tipo de interacción que utilizan (Tabla 2), observamos que las interacciones de automatización y coordinación (modelo de negocio de plataforma) están presentes en casi todos los nuevos servicios FinTech. Por otra parte, las interacciones de anticipación que se sustentan en el uso de Big Data para predecir y/o recomendar se encuentran también presentes en aquellos servicios que utilizan métodos alternativos de análisis de riesgo como es el caso de los Préstamos Rápidos Online. Por último, las interacciones de personalización permiten altos grados de customización sin aumentar los costes del servicio, como es el caso de los robo-advisors financieros, que permiten una democratización de un servicio hasta ahora exclusivo para ciertos clientes debido a los altos costes de operación. Todas estas interacciones reflejadas en las columnas de la parte izquierda de la Tabla 2, conducen

a una transición de la cadena de valor tradicional del sector financiero a un ecosistema con la participación de nuevos actores (FinTech) que utilizando las nuevas tecnologías pueden cubrir las necesidades de los clientes con altos grados de eficiencia y a la vez con una alta personalización, ya que sus costes operativos de servir a un nuevo cliente son prácticamente nulos.

No obstante, es más que evidente que hoy en día los bancos siguen ocupando un lugar preponderante en este nuevo mercado financiero. Es decir, se ha iniciado una transición de la cadena de valor tradicional a un ecosistema, pero todavía nos encontramos en un punto inicial. Esto es debido a cómo se aplican las fuerzas centrípetas en el mercado financiero, que a su vez se reflejan en los nuevos retos que implican los cuatro tipos de interacciones (columnas de la derecha de la Tabla 2). En la Tabla 2 podemos observar que el reto de la seguridad es crítico en absolutamente todos los servicios FinTech analizados, así como los relacionados con el reto de la privacidad para preservar la confidencialidad de los datos los clientes, algo que ya se refleja en la incipiente regulación de estos nuevos servicios (Anexo 2). El reto de la fiabilidad no es tan crítico de momento en el sector, ya que muchos de los servicios son todavía complementarios, pero no substitutos de los servicios financieros tradicionales. Sin embargo, es de esperar que en la medida en que dichos servicios se popularicen y ganen escala, dichos servicios tendrán que exhibir los mismos niveles de fiabilidad que los servicios financieros tradicionales. Adicionalmente, la proliferación de multitud de servicios financieros alternativos se traduce en que la propuesta de valor será la resultante de integrar muchos de esos servicios en una plataforma común, que supondrá un reto de integración y de compartición de datos de los clientes, que se tendrán que reflejar en nuevos estándares y protocolos de actuación.

Por último, es interesante observar que las grandes plataformas (GAFA) han empezado a hacer incursiones en el sector financiero incorporando de momento fundamentalmente algunos servicios de pago (Anexo 3). Es evidente que, por el tamaño de las plataformas tecnológicas y su acceso a cantidades ingentes de datos de clientes finales, les convierte en candidatos idóneos para ampliar su propuesta de valor a productos financieros más sofisticados. Adicionalmente, poseen de momento la confianza de los clientes (Figura 5), algo que es fundamental para operar en este mercado y que es algo de lo que carecen por regla general las nuevas FinTech. Sin embargo, por el momento las GAFA no han entrado de forma disruptiva en el sector, como ya lo hicieron en su momento en el sector de los medios, fundamentalmente por la aversión a entrar en sectores altamente regulados.

Figura 5: Predisposición de los consumidores a probar servicios financieros de las plataformas tecnológicas. (Fuente: Bloomberg, Bain & Co., 2017)



3. Conclusiones

El incremento de la densidad digital ha provocado una reducción drástica de los costes de transacción. Este fenómeno está provocando una transición en el sector financiero, organizado tradicionalmente en una cadena de valor lineal o pipeline, a nuevos ecosistemas alrededor de los datos de los actores, que participan en la creación de nuevas propuestas de valor para atender las necesidades financieras de los clientes que, hasta ahora, solo podían ser atendidas por los bancos.

En la cadena de valor del sector financiero, un solo actor, por ejemplo, los bancos, solían controlar la mayoría de los activos físicos necesarios (e.g. red de oficinas, empleados, etc.) en la creación de la propuesta de valor. Como consecuencia, servir a un cliente nuevo tenía unos costes operacionales fijos y, por lo tanto, el crecimiento de dicha industria era lineal, y se traducía en mayores gastos operativos e inversiones asociadas. En contraste, en los ecosistemas alrededor de plataformas de información, como es el caso de algunas FinTech y las grandes plataformas tecnológicas (GAFA), el crecimiento es exponencial, ya que servir a un cliente adicional tiene un coste prácticamente nulo, puesto que el principal activo de la plataforma es la orquestación de los datos de los distintos actores que participan en la propuesta de valor.

En un escenario donde las fuerzas centrífugas de la transformación digital son mucho más fuertes que las centrípetas, existe una tendencia a que el mercado se consolide alrededor de plataformas de información, como es el caso de los medios, que conlleva a su vez una progresiva comoditización de la cadena de valor tradicional –situación por la que atraviesan los periódicos– y una mayor dificultad en la captura de valor. Sin embargo, cuando las fuerzas centrípetas balancean a las centrífugas, no desaparece la cadena de valor tradicional, sino que los incumbentes tienen la oportunidad de combinar la cadena tradicional pipeline, que controla parte de los activos tangibles de la propuesta de valor, con un modelo de plataforma de información, que permite la prestación de multitud de servicios con la participación de actores diversos. Como resultado, se produce una mejora de crecimiento resultante de combinar la parte lineal del pipeline con la parte exponencial de la plataforma.

Esta relación de fuerzas centrífugas y centrípetas, que modelan la transformación digital de los sectores, se refleja en la aparición de nuevas interacciones con datos para conseguir automatización, anticipación, coordinación y personalización y a su vez en la aparición de nuevos retos específicos relacionados con la privacidad, integración, fiabilidad y seguridad, que se traduce en la necesidad de regulación del sector. Por el análisis que hemos realizado en este artículo, observamos que el sector financiero se encuentra en una situación incipiente de transición entre pipelines y plataformas de información. Por tanto, aquellos incumbentes que logren incorporar la gestión de los datos conectados en sus propuestas de valor (e.g. banca digital) estarán mejor posicionados para captar valor en futuros ecosistemas, y por contra, los que no se transformen en esa dirección estarán sujetos a procesos de comoditización.

Tabla 2: Manifestación de las fuerzas centrífugas y centrípetas en diferentes sectores

	AUTOMATIZ.	ANTICIPACIÓN	COORDINACIÓN	PERSONALIZ.	SEGURIDAD	FIABILIDAD	INTEGRACIÓN	PRIVACIDAD
Finanzas Personales	Digitalización de procesos de asociados a la gestión de las finanzas personales.	Predicción de necesidades de tesorería basado en la actividad del cliente.	Interacción con las fuentes de ingresos y de gastos de las finanzas del cliente.	Recomendaciones de provisión de fondos en función del perfil del cliente y su histórico de consumo.	Robo de identidad para realizar operaciones no autorizadas.	Consistencia y calidad del software en las recomendaciones que proporciona.	Estándares de interconexión para integrar las distintas fuentes de ingresos y gastos.	Tema crítico relativo a los datos financieros del cliente (confidencialidad).
Robo-Advisors Financieros	Digitalización de procesos de asesoramiento financiero mediante la utilización de algoritmos de AI.	Predicción de riesgos/oportunidades de inversión utilizando algoritmos de machine learning.		Personalización de contenidos basada en perfil, contexto e historial del cliente.	Robo de identidad para realizar operaciones financieras no autorizadas.	Consistencia del software que toma decisiones financieras trascendentes para el cliente.		Tema crítico relativo a los datos financieros del cliente (confidencialidad).
P2P Lending	Descentralización de forma automática del proceso de financiación.	Clasificación con un sistema de análisis de riesgo predictivo que permite calcular el riesgo de clientes.	Desintermediación bancaria en plataformas P2P.	Personalización de los prestatarios a través de la presentación de sus historias personales en la plataforma.	Tema crítico relativo a la seguridad jurídica de los actores que participan en la plataforma (prestamistas y prestatarios).	Robustez de los sistemas de análisis de riesgo.		Tema crítico relativo a los datos financieros del cliente (confidencialidad).
Préstamos Rápidos Online	Automatización del proceso de concesión de préstamos.	Predicción de análisis de riesgo mediante Big Data.			Tema crítico relativo a la seguridad del servicio (hackers).	Robustez de los sistemas de análisis de riesgo.		Tema crítico relativo a los datos financieros del cliente (confidencialidad).
Crowdfunding	Automatización de procesos de inversión.	Predicción de la demanda analizando el historial de las campañas de crowdfunding.	Interacción entre emprendedores e inversores alrededor de una lógica de plataforma.	Personalización de proyectos a través de la presentación del proyecto en la plataforma.	Tema crítico relativo a la seguridad de la plataforma y la seguridad jurídica de los inversores y emprendedores (hackers).			Tema crítico relativo a los datos financieros del cliente (confidencialidad).
Métodos de Pago	Digitalización de los procesos de pago del cliente por medios electrónicos.	Sistemas de detección de fraude mediante la detección de patrones sospechosos de consumo.	Interacción entre entidades reguladas (bancos) y plataformas para facilitar un servicio de pago seguro.	Personalización de métodos de pago con móvil a través de aplicaciones (WeChat, Facebook).	Tema crítico relativo al robo de identidad (cuentas/tarjetas) a través de hackers.	Resiliencia del sistema ante fallos tecnológicos (software, hardware, comunicaciones).	Interconexión entre entidades financieras y tarjetas de crédito del cliente.	Tema crítico relativo a la privacidad del historial de pago del cliente (confidencialidad).
Criptomonedas	Virtualización de la moneda mediante un medio digital de pago.	Trazabilidad de las transacciones realizadas.	Utilización de un libro contable distribuido basado en un protocolo P2P (blockchain).	Cada propietario de criptomoneda tiene un identificador único con la opción de permanecer anónimos.	Tema crítico relativo a transacciones fraudulentas mediante ataques cibernéticos.	Integridad de los bloques del blockchain.	Falta de adopción como mecanismo de pago.	Tema crítico relativo a la información de transacciones del cliente (confidencialidad).

Anexo 1. Nuevas tecnologías en el sector financiero

Blockchain.

Blockchain fue desarrollado originalmente como la tecnología (peer-to-peer) detrás de las criptomonedas como Bitcoin. Blockchain implementa un gran libro de contabilidad distribuido globalmente a través de millones de dispositivos capaz de registrar cualquier cosa de valor (dinero, acciones, bonos, títulos, escrituras), prácticamente todo tipo de activos que se pueden mover y almacenar de forma segura, en privado, y de igual a igual, porque la confianza no se establece por grandes intermediarios como bancos o gobiernos, sino que por consenso de red, criptografía, colaboración y código inteligente. Ello permite que dos o más partes, ya sean negocios o individuos, sin conocerse pueden forjar acuerdos, hacer transacciones y construir valor sin depender de intermediarios para verificar sus identidades, establecer confianza o realizar la lógica de negocio: contratación, compensación, liquidación y tareas de mantenimiento de registros.

AI + Big Data

La Inteligencia Artificial (AI) engloba una serie de tecnologías –como machine learning– a través de las cuales el sistema financiero puede obtener grandes beneficios. Algunas aplicaciones de machine learning en el sector financiero son:

Evaluación de riesgos
Mediante machine learning es posible clasificar a los clientes según su probabilidad de repago de préstamos utilizando datos adicionales (por ejemplo, transacciones con tarjetas de crédito, frecuencia de transacciones en ATMs, movimientos en sus cuentas de cheques, etc.) a los mecanismos tradicionales de calificación crediticia. Al gestionar una mejor clasificación del riesgo, se obtiene una reducción de costes y, al mismo tiempo, el banco se puede enfocar en un segmento determinado de clientes con baja mora

Gestión de relaciones con los clientes
Mediante el uso de chatbots integrados en aplicaciones de mensajerías o en asistentes personales como Alexa (Amazon) o Siri (Apple) para ayudar a los clientes en la mayoría de las consultas y preguntas que un cliente suele tener en su interacción con una institución financiera. Con ello, el banco puede proporcionar servicios de atención al cliente a un bajo coste. Solo las solicitudes "no estándar" requerirán intervención humana. Al mismo tiempo, es posible personalizar/diferenciar las respuestas según el tipo de conversación con el cliente.

Asesoramiento financiero
Mediante el uso de robo-advisors –basados en el aprendizaje automático– para automatizar la mayor parte del trabajo que tradicionalmente han realizado los administradores de fondos. Consecuentemente, se produce una reducción sustancial de costes y al mismo tiempo se puede ofrecer un servicio personalizado a una mayor base de clientes (democratización).

Ofertas comerciales dirigidas
Mediante el uso de los datos históricos y el conocimiento que un banco tiene sobre sus clientes (Big Data), es posible anticipar y ofrecer productos y servicios financieros personalizados a los clientes. De esta manera la entidad aumenta la conversión de su oferta comercial al centrarse en determinados segmentos.

Cloud computing

De hecho, la nube ha sido un habilitador de diversas tecnologías disruptivas como Big Data, IoT, AI, etc. Cloud computing también ofrece soluciones para muchos problemas financieros; las preocupaciones comunes de los bancos, como la interoperabilidad, ofrecer un tiempo de actividad 24/7, el almacenamiento seguro, flexible y a un bajo coste, entre otras, son todas abordadas por la nube.

Anexo 2. Regulación FinTech en España[6]

Asesoramiento financiero

En España: de acuerdo con el artículo 8 del RD 217/2008 la actividad de asesoramiento en materia de inversión es una actividad reservada a las empresas de servicios de inversión. De esta forma en el supuesto de que la entidad realice recomendaciones que puedan enmarcarse dentro del concepto de asesoramiento financiero, la entidad debería configurarse como una ESI con las barreras requeridas (e.g. requisitos de capital desembolsado, requisitos organizativos, entre otros).

Crowdfunding y P2P Lending

El crowdfunding en España está regulado por la Ley 5/2015, de 27 de abril, de Fomento de la Financiación Empresarial. La regulación considera dos tipos de inversores:

- Los inversores calificados tienen un ingreso total de más de 50.000 euros anuales o un activo financiero de más de 100.000 euros.

- Los inversores no calificados: aquellos con menos de 50.000 euros de ingresos por año. Sólo los inversores calificados pueden invertir más de 3.000 euros en el mismo proyecto o más de 10.000 euros en la misma plataforma por año. En cambio, los inversores no calificados solo pueden invertir menos de 3.000 euros por proyecto.

Préstamos Rápidos Online

En España: considerando los factores que definen la actividad de los PRO, son dos las principales normas de carácter transversal que la regulan: (i) la Ley 16/2011, de 24 de junio, de Contratos de Crédito al Consumo y por otro lado (ii) la Ley 22/2007, de 11 de julio, de Contratación de Servicios Financieros a Distancia.

Métodos de pago

En España: el servicio de pago está previsto en la Ley 16/2009, de Servicios de Pago, tratándose de una actividad regulada que requiere de reserva de actividad y que estará vigilada por el supervisor (en este caso, Banco de España).

A este respecto, si una entidad FinTech desea dedicarse en exclusiva a este servicio deberá hacerlo, por ejemplo, como entidad de dinero electrónico regulada, afrontando un procedimiento de autorización exigente y que puede resultar gravoso en términos burocráticos y de constitución (e.g. capital social no inferior a 350.000 euros, plan de actividades, plan de negocios, métodos de gestión empresarial del solicitante, etc.).

En Europa: en un movimiento para crear un mercado único de pagos electrónicos en la Unión Europea, el Parlamento Europeo votó la adopción de la *Payments Services Directive II* (conocida como PSD2) en octubre de 2015. Los Estados miembros deben adoptarla como ley nacional antes del 13 de enero de 2018. Algunas disposiciones de PSD2 han sido delegadas a la autoridad bancaria europea, tales como el desarrollo de Estándares Técnicos Regulatorios (RTS), y entrarán en vigor 18 meses después.

Criptomonedas

En Europa el IVA/GTS y otros impuestos (como el impuesto a las ganancias) se aplican a las transacciones realizadas con bitcoins para bienes y servicios.

En España: la posibilidad de compraventa de las criptomonedas, o realizar brokerage con dichos instrumentos, introduce el elemento de captación de fondos reembolsables del público como supone un cambio de divisa corriente, por lo que si una compañía deseara emitir criptocurrencies u operar con ellas (e.g. cambio de bitcoins por efectivo), estará regida por lo dispuesto en la Ley 10/2014.

6 Libro Blanco de la Regulación Fintech en España, Asociación Española Fintech e Insurtech, 2016.

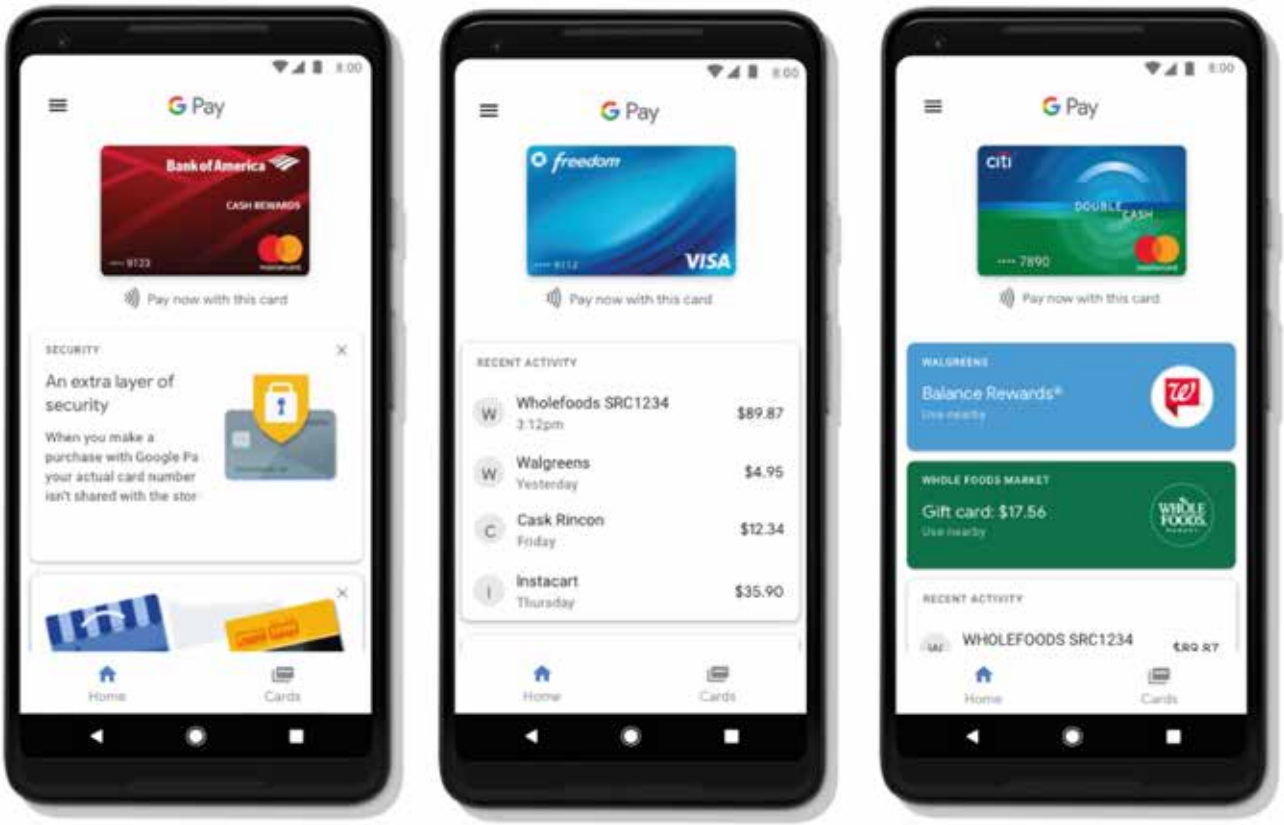
Anexo 3. Servicios financieros de las grandes plataformas

Las grandes plataformas tecnológicas: Google, Apple, Facebook, Amazon (GAFA) han empezado a hacer algunos movimientos en el sector, incorporando a su propuesta de valor ciertos servicios financieros:

Google

Introduce Google Wallet en 2011 y Android Pay en 2015. En enero de 2018 se unificaron ambos servicios bajo el paraguas de Google Pay, como una plataforma desarrollada por Google para su uso en sistemas de pago desde dispositivos móviles, ofreciendo a los usuarios la capacidad de hacer pagos con dispositivos Android.

Figura 6: Interfaces de la aplicación móvil Google Pay para dispositivos Android



Apple

Introduce Apple Pay en 2014. Apple Pay es un servicio de pago por móvil que no almacena ningún dato de las compras de los usuarios, puesto que crea un único número encriptado de cuenta de dispositivo, el cual oculta los detalles bancarios tanto a Apple como al comerciante, para minimizar el riesgo de robos de datos de tarjetas de crédito.

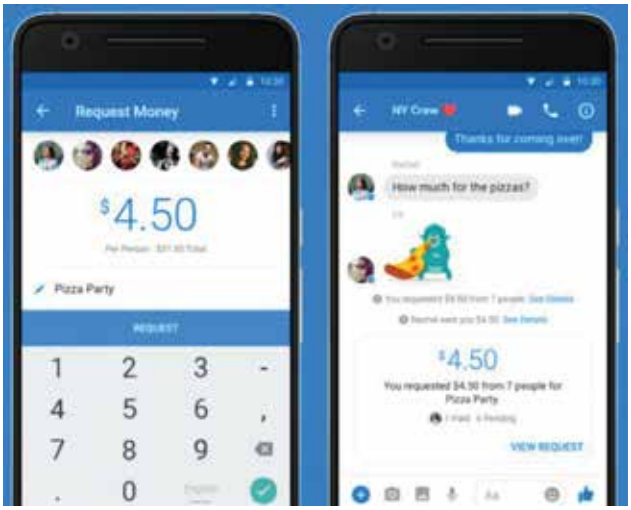
Recientemente, Apple Inc. y Goldman Sachs Group han anunciado que tienen previsto lanzar una nueva tarjeta de crédito conjunta.

Figura 7: Interfaces de la aplicación móvil Apple Pay para dispositivos iOS

Facebook

Introduce *Facebook P2P Messenger Payments* en EEUU en 2015 y en ciertos países de la UE en 2017. Adicionalmente, Facebook tiene licencia bancaria en España desde finales de 2016. Para poder utilizar *Facebook P2P Messenger Payments* los usuarios de Facebook Messenger deben ingresar los detalles de su tarjeta de débito en la aplicación; esto les permite transferir dinero instantáneamente a través de un mensaje. Facebook afirma que todos los detalles de la tarjeta están encriptados y protegidos con seguridad de "nivel bancario". En Reino Unido, la aplicación Messenger de pagos solo está disponible en dispositivos Apple o Android y hay un límite de 250 libras por transacción.

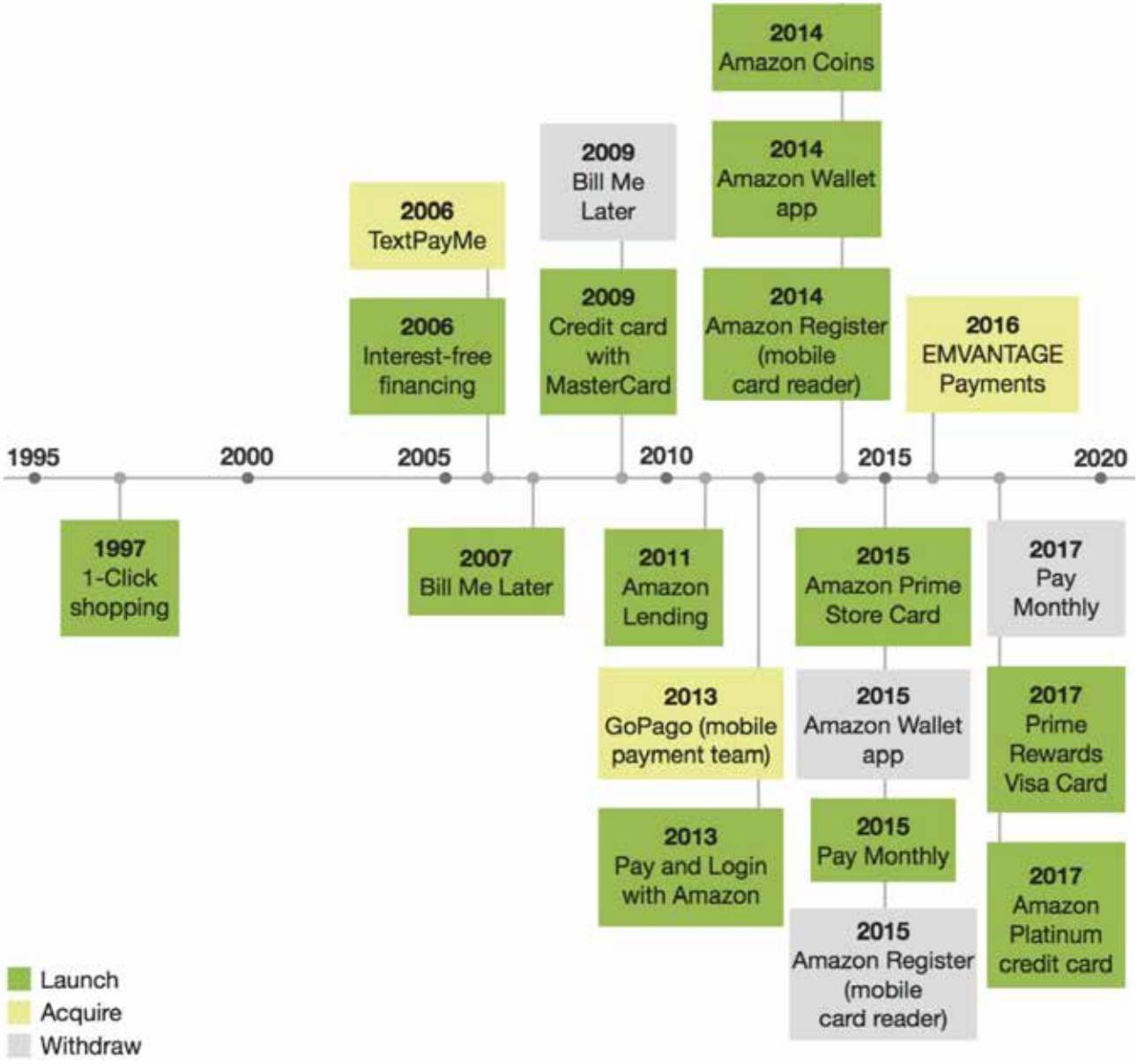
Figura 8: Interfaces de la aplicación móvil Facebook Messenger Payments



Amazon

En 2013 se introdujo el servicio Pay with Amazon que permite a los clientes de Amazon usar sus credenciales para pagar en otros sitios web. En 2011 introdujo Amazon Lending, un programa (al que solo se puede acceder por invitación) que otorga préstamos de 1.000 a 750.000 dólares, con plazos de hasta un año, para compañías que puedan tener dificultades para obtener préstamos comerciales tradicionales. En junio de 2017, Amazon había prestado más de 3.000 millones de dólares en préstamos a más de 20.000 pequeñas empresas de todo el mundo.

Figura 9: Cronograma de los servicios financieros que Amazon ha introducido desde sus inicios



Fuente: Forrester Research, 2018https://www.dropbox.com/sh/6r1ltzmavd8vvg5/AAAnBruOIh27KP9bKuz2hcRna?dl=0

¿Reinventar la banca?: Notas para la discusión

Jaime Caruana

Introducción

En los últimos 10 años, tras la gran crisis financiera que se inicia en 2007 (GCF), se ha producido una profunda transformación del sector financiero. Ha cambiado su estructura, la forma en que financia la economía real, su regulación y su percepción por la sociedad.

La GCF ha sido un gran catalizador del cambio en las entidades financieras, al poner de manifiesto fallos en su gestión de riesgos, en su estructura de financiación, en sus comportamientos y al haber traído consigo una exigente revolución normativa y un entorno económico particularmente difícil para la banca.

Las entidades financieras y en particular la banca han venido adaptándose al nuevo entorno y ajustando sus modelos de negocio. Los aspectos regulatorios, el saneamiento de balances, la evolución a modelos de negocio más simples y minoristas, la disminución del peso de la banca de inversión, así como la búsqueda de rentabilidad han dominado las estrategias en el sector financiero en los últimos años.

Sin embargo, a pesar de la importancia de estos cambios, posiblemente la próxima década va a ser testigo de una transformación más profunda del sector financiero motivada por la innovación que permiten las nuevas tecnologías digitales y la presencia de nuevos competidores. Una transformación que plantea cuestiones acerca de la naturaleza esencial de la actividad bancaria y su papel en una sociedad que evoluciona rápidamente.

El buen funcionamiento de la economía real necesita una banca bien gestionada, tanto en su gestión de riesgos, como en sus estándares de conducta, con modelos de negocio que generen confianza al combinar solidez, estabilidad y rentabilidad. Una banca capaz de conocer en profundidad y satisfacer las necesidades de sus clientes en una sociedad que está evolucionando en sus preferencias. Incluyendo en estas preferencias aspectos diversos, no sólo los relativos a la transformación digital, sino por ejemplo, que el sector financiero introduzca criterios ambientales y sociales y contribuya a lo que se denomina finanzas sostenibles. Una banca capaz de convivir y competir con los mercados de capitales y con los nuevos entrantes del mundo digital, que están preparados para atacar su cadena de valor y su relación con el cliente.

Las nuevas tecnologías han reducido los costes de entrada de nuevos competidores. Crecientemente, las funciones de intermediación, la creación de productos y servicios financieros pueden ser realizadas por otros intermediarios, con similar o incluso mejor adaptación a las nuevas preferencias del consumidor. La banca, como parte más importante del sistema financiero, tiene sus ventajas y puede competir apoyándose en su conocimiento y relación con el cliente, sus recursos, su experiencia, su capacidad de adaptación, pero no existen barreras de entrada naturales que la protejan de la nueva competencia.

Como puede observarse, la banca se enfrenta a retos difíciles, con muchas incógnitas, en los que se combinan elementos de diversa naturaleza. Por ello parece conveniente reflexionar sobre los elementos fundamentales que definen la actividad bancaria y sobre los puntos fuertes en los que los bancos pueden apoyarse.

La banca hace algo más que intermediar, al conceder crédito y con ello generar depósitos, crea dinero y proporciona un servicio que va más allá de la simple intermediación. Al tener depósitos en su balance, entra en la parte más regulada del sistema financiero. Segmento en el que muchas de las nuevas empresas que se basan en las nuevas tecnologías para suministrar servicios financieros (Fintech) no quieren entrar para evitar la exigente regulación. Aunque la definición de depósitos se hace cada vez más complicada con las innovaciones financieras, la regulación es, en cualquier caso, un elemento importante en la definición del terreno de juego en el que bancos –con modelos tradicionales o nuevos–, mercados de capitales y las “fintech”, incluidas las “bigtech”, van a competir.

Otra fortaleza definitoria, aunque no exclusiva, de la actividad bancaria es la gestión de riesgos. Una valoración y gestión correcta de riesgos es la base de una correcta asignación de recursos y por tanto una parte esencial de la contribución de la banca al buen

funcionamiento de la economía. A pesar de los fallos de gestión que puso de manifiesto la GCF, es difícil igualar la experiencia de la banca en esta área y las nuevas fintech se suelen quedar cortas en cuanto a su experiencia y dedicación en este terreno.

Apoyarse en sus puntos fuertes, ser excelentes en su gestión de riesgos y reinventarse para competir o aliarse frente a los nuevos retos, en un entorno en el que la regulación facilite un terreno de juego nivelado pueden ser claves en los próximos años.

No todos los bancos están igualmente preparados, ni coinciden en la valoración de la profundidad de los próximos retos. Como en cualquier época de profundas transformaciones, el riesgo estratégico, el riesgo de no apreciar la trascendencia de los cambios, y retrasar la respuesta puede ser el principal riesgo. En el mejor de los casos, este riesgo se puede materializar en ser relegado a los segmentos de la actividad bancaria de menor valor añadido.

En el camino hacia su reinvención, la banca deberá consolidar los cambios de la última década, competir y convivir con los nuevos mercados de capitales, adaptarse al nuevo marco regulatorio y supervisor, enfrentarse a un entorno económico volátil, recuperar rentabilidad y responder al reto de la revolución digital. Aunque en el largo plazo el reto digital es el más complejo en cuanto a reinvención de modelos, los otros retos van a acompañar a la banca por mucho tiempo y pueden limitar su capacidad y atención a los cambios estratégicos necesarios.

El progreso en todas estas áreas será importante para recuperar la confianza de la sociedad. La pérdida de reputación y confianza del sector bancario desde la GCF ha sido tan importante como para afectar al negocio bancario y reducir su capacidad de generar valor. La sociedad demanda un cambio radical, un mayor compromiso ético, que va a requerir actuar en todos los elementos mencionados, tanto para recuperar su confianza como para responder a los nuevos tiempos.

El objetivo de este documento es reflexionar sobre cuatro de los elementos básicos del proceso de reinvención, sus dificultades y retos.

1. Mayor competencia del mercado de capitales. La banca seguirá teniendo un papel importante

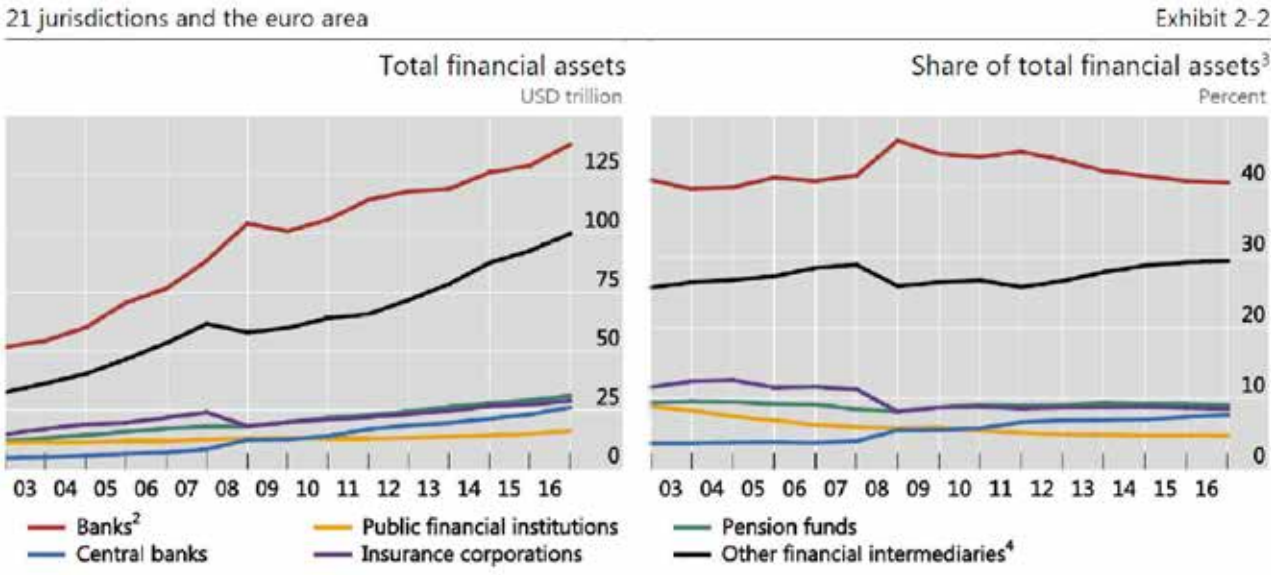
Estos últimos 10 años han representado también una dura prueba para la banca en su competencia con los mercados de capitales, en su esfuerzo por sanear sus balances y financiar la economía real. El análisis de estos años puede arrojar luz sobre la capacidad de la banca para competir en un complejo y globalizado sistema financiero.

Pese al difícil entorno, la banca ha mantenido prácticamente su importante peso relativo en el sistema financiero global. Ha sabido adaptarse, aprender de la crisis y modificar su perfil de riesgos. Ha reducido las actividades de mayor riesgo y por tanto de mayor consumo de capital, como por ejemplo las de creación de mercado o banca de inversión, ha simplificado estructuras y se ha centrado en sus negocios y mercados prioritarios.

El análisis anual del Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) acerca de la denominada banca en la sombra, en el que participan 21 países y la zona euro, permite examinar algunas tendencias.

El sistema financiero, medido por los activos de los intermediarios financieros, ha venido creciendo tanto en valor absoluto como en relación con el tamaño de la economía global, prácticamente de forma continuada.

Gráfico 1. Assets of financial intermediaries[1]



[1] Based on historical data included in jurisdictions' 2017 submissions. Exchange rate effects have been netted out by using a constant exchange rate (from 2016). [2] All deposit-taking corporations. [3] Weighted average based on total national financial assets. [4] Also includes captive financial institutions and money lenders, and, for presentation purposes, financial auxiliaries. Increases in the value of OFI assets may also reflect improvements in the availability of data for some OFI sub-sectors over time at the jurisdiction level.

Sources: National sector balance sheet and other data; FSB calculations.

Fuente: *Global Shadow Banking Monitoring Report 2017.* http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P050318-1.pdf

Cuadro 1

	Activos banca / activos instit. Financieras media 2002-07	2016	dif. 2016-media
Total	41.8%	40.5%	-1.3%
USA	22.1%	24.8%	2.7%
Euro area	49.2%	38.9%	-10.3%
Japon	49.0%	49.8%	0.8%

Como puede verse en el Gráfico 1, y en el Cuadro 1, globalmente, en este continuo crecimiento del sistema financiero, la proporción de la banca en el conjunto del sistema ha permanecido similar a los años anteriores a la crisis. Se observa, sin embargo, una cierta ganancia relativa de los mercados de capitales, principalmente debido a la pérdida de peso de los bancos en Europa.

La banca europea se vio fuertemente afectada por dos crisis. Primero, la GCF le afectó tanto en sus inversiones en productos estructurados en dólares, como en su financiación también en buena parte dependiente de fondos procedentes de EEUU. En segundo lugar, por la posterior crisis en el euro y la segmentación de los mercados financieros que trajo consigo.

El resultado fue una rápida reducción de las exposiciones de muchos bancos hacia el riesgo zona euro, particularmente hacia los países denominados periféricos. Este abandono de algunos mercados y vuelta a casa fue en buena parte realizada por los propios bancos europeos que, en un proceso de desapalancamiento selectivo, disminuyeron su exposición al resto de la zona euro contribuyendo a la segmentación de los mercados.

En suma, el sistema bancario de la zona euro, perdió peso en el conjunto del sistema financiero global. Este lugar fue ocupado, en parte, por la banca japonesa, la americana y bancos locales.

Mención especial merece el sistema financiero chino, tanto por su creciente integración en la economía global como por su rápido crecimiento, tanto de la banca como de la banca en la sombra. Un análisis del IIF indica que el crecimiento de los préstamos internacionales de la banca china han crecido un 500% desde 2010, hasta colocarse en el octavo lugar del ranking mundial.

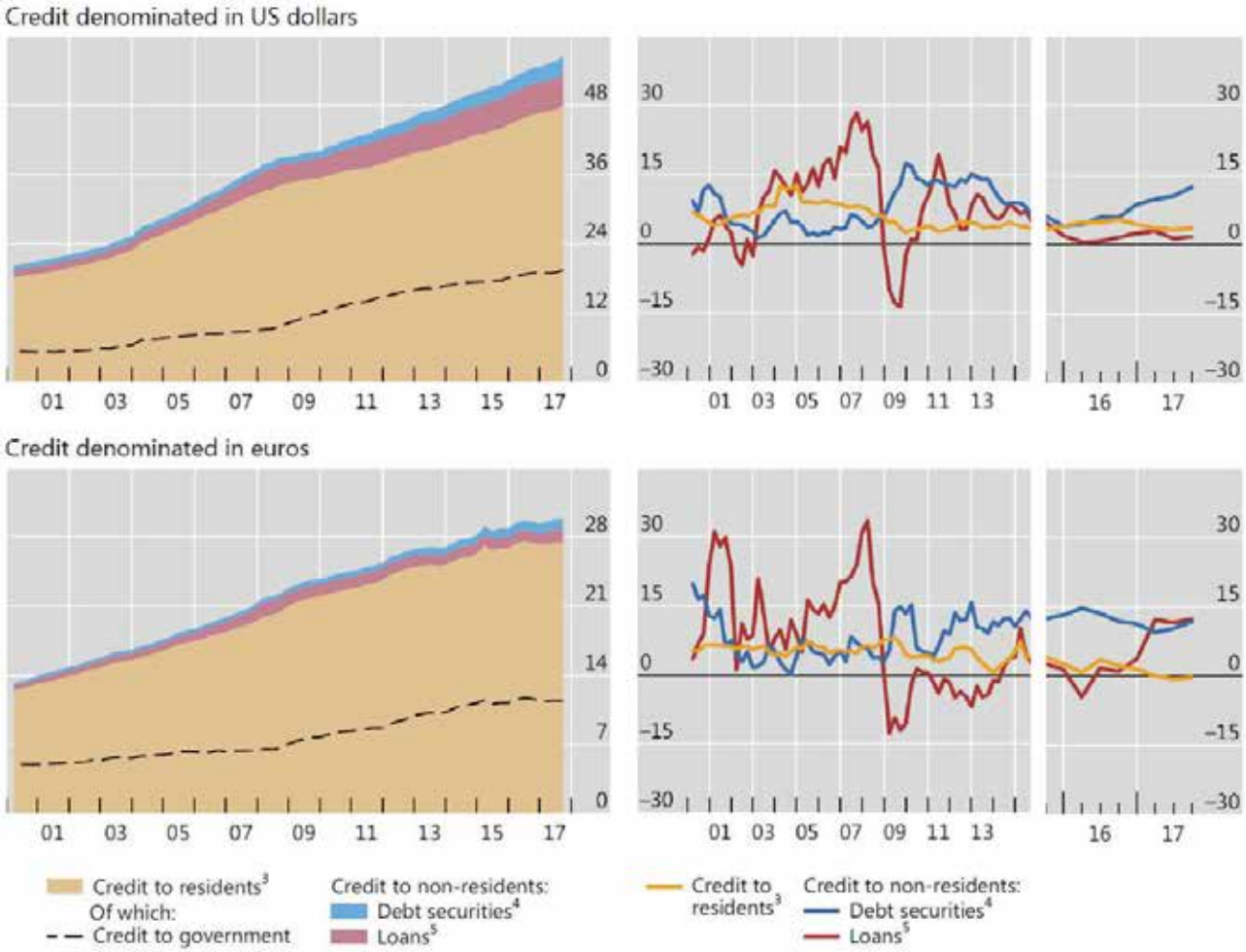
Además de los cambios relativos entre la banca de diversas regiones, tras la crisis, parte de la actividad de financiación se ha desplazado a los mercados de capitales. Se inicia lo que Hyun Shin (BIS) ha denominado “la nueva fase de liquidez”. Si antes de la crisis el protagonismo en la generación de crédito y liquidez internacional estaba en los grandes bancos, en esta nueva fase, el dinamismo pasa a los mercados de capitales, en los que también participa la banca, y el motor es la búsqueda de rentabilidad en un entorno de tipos de interés bajos.
En el Gráfico 2 puede observarse el proceso continuado del crecimiento del crédito, así como el mayor dinamismo de las emisiones de deuda en dólares en los mercados de capitales. En particular, el dinamismo de las emisiones a no residentes en dólares y, en menor medida, en euros (parte derecha del gráfico, debt securities).

Sea mediante emisiones de deuda en los mercados o mediante crédito bancario, la deuda global (familias, empresas no financieras y sector público) ha crecido hasta alcanzar una cifra próxima al 250% del PIB. Aunque el crecimiento ha sido desigual por países y sectores, esta acumulación de deuda puede suponer una importante vulnerabilidad, tanto para el crecimiento como para la estabilidad financiera.

Posteriormente volveré sobre este tema. Pero es importante mencionar que futuras tensiones en los mercados financieros pueden no originarse, como en la GCF, en la banca, sino en los mercados de capitales. Aunque su apalancamiento sea menor, también pueden tener comportamientos procíclicos y generar cambios abruptos en los flujos de financiación.

En resumen, la banca va a tener que convivir con mercados de capitales cada vez más dinámicos. Su competencia tenderá a crecer. El hecho de prácticamente mantener la cuota, en un entorno de desapalancamiento muy complicado, indica la capacidad de adaptación y competencia de la banca y confirma su importante papel en la financiación de la economía, tanto directamente como en su participación en los mercados de capitales.

Gráfico 2. Amounts outstanding, in trillons of currency units[1]. Annual change, in per cent[2]



Further information on the BIS global liquidity indicators is available at www.bis.org/statistics/about_gli_stats.htm.

[1] Amounts outstanding at quarter-end. [2] Based on quarterly break- and exchange rate-adjusted changes. [3] Credit to non-financial borrowers residing in the United States/euro area/Japan. National financial accounts are adjusted using BIS banking and securities statistics to exclude credit denominated in non-local currencies. [4] Excluding debt securities issued by special purpose vehicles and other financial entities controlled by non-financial parents. Euro-denominated debt securities exclude those issued by institutions of the European Union. [5] Loans by LBS-reporting banks to non-bank borrowers, including non-bank financial entities, comprise cross-border plus local loans.

Sources: Datastream; Dealogic; Euroclear; Thomson Reuters; Xtrakter Ltd; national data; BIS locational banking statistics (LBS); BIS calculations.

2. Regulación prudencial: La mejora de solvencia ha sido importante y necesaria. En los próximos años la estrategia de financiación será clave

Una de las respuestas a la crisis financiera de 2007 fue la completa revisión de la normativa financiera prudencial, lo que llevó a una extensa agenda regulatoria. Con el cierre de los acuerdos de Basilea III el pasado diciembre, se puede decir que la mayor parte de la agenda está acordada y en buena medida implementada. Se puede considerar que entramos en una nueva fase en la que pasan a tener un mayor peso la consistencia en la implementación, la supervisión y el análisis de impactos.

Con el acuerdo de Basilea III se reduce la incertidumbre regulatoria prudencial al cerrarse debates importantes como el del uso de los modelos internos para el cálculo de capital regulatorio y el necesario equilibrio entre complejidad, comparabilidad y sensibilidad al riesgo. Los modelos internos habían perdido credibilidad dado que producían resultados diferentes ante riesgos similares. Se evidenciaron problemas de comparabilidad, acentuados por la complejidad de los modelos que hacía difícil su verificación y que revelaban problemas de solidez y fiabilidad especialmente para ciertos riesgos en los que la experiencia estadística es escasa.

Los reguladores, en esta última etapa, deseaban mantener la sensibilidad al riesgo, también la diversidad en el análisis, estrategia y gestión de riesgos, pero consideraban necesario mejorar la fiabilidad y comparabilidad de los resultados de los modelos internos.

El resultado, tras el cierre de Basilea III, es un marco regulatorio con modelos internos pero con ciertas restricciones y complementados con requerimientos menos complejos como el coeficiente de apalancamiento. El análisis preliminar parece indicar que este enfoque múltiple consigue un mejor equilibrio entre la sensibilidad al riesgo y los problemas detectados en los modelos internos. Su calendario de implementación es gradual, en su mayor parte se extiende hasta 2022 y en algún caso (output floor) hasta 2027.

Además de la implementación de lo acordado en diciembre sobre Basilea III, quedan otros aspectos regulatorios importantes como el cambio a pérdidas esperadas en la provisión del riesgo de crédito según la nueva normativa contable IFRS9, la revisión de la cartera de negociación o aspectos de la resolución bancaria como las emisiones de valores (non prefered senior debt) que puedan cumplir con la normativa MREL/TLAC . Aunque no sea objeto de esta presentación, es importante mencionar que la regulación ha ido mucho más allá de Basilea III, y que aspectos como la mejora en la gobernanza, cultura del riesgo y en los estándares éticos de comportamiento, pasan a tener una mayor relevancia, especialmente para recuperar la credibilidad y confianza perdida.

Tras el esfuerzo regulatorio y de implementación, el sistema bancario, está en mejor situación para no ser fuente de perturbaciones, para resistir y mitigar efectos amplificadores, para cumplir con su misión de financiar adecuadamente la economía real, ayudar a una asignación de recursos eficientes y evitar malas prácticas y comportamientos poco éticos.

Estudios del BIS (Gambacorta y Shin, 2016) muestran una correlación positiva entre el capital bancario un menor coste del resto del pasivo y el crecimiento del préstamo. En resumen, los bancos más fuertes se financian mejor y prestan más.

- Un punto porcentual más de capital en relación a los activos se asocia con 4 pb de reducción de coste de su deuda y un 0,6% de mayor crecimiento del crédito que otorga el año siguiente.

- La relación no es lineal. Con baja capitalización la mejora en el coste de financiación de su deuda es de 10 pb.

Los rangos de capital en los que los reguladores se mueven son compatibles con modelos de negocio bancarios que puedan aprovechar oportunidades de negocio, ser fuentes estables de crédito y servicios financieros y respaldar la economía real.

De hecho, los ratios de capital son, en la práctica, significativamente superiores a los requisitos mínimos (ver Anexo 1). Si bien permanece el reto de completar la estructura de financiación con deuda que absorba pérdidas en caso de resolución (*non prefered senior debt*), lo que va a suponer un reto importante para la banca de tamaño medio.

Además de las mejoras de la capitalización bancaria, también se ha avanzado mucho hacia una financiación más estable. Los bancos han mejorado su cobertura de los coeficientes de liquidez (LCR) y de financiación estable neta (NSFR).

Sin embargo, estos últimos años han sido excepcionales en cuanto al suministro de liquidez por parte de los bancos centrales. Por ello, conforme se avance en el proceso de normalización gradual de sus políticas, el entorno de liquidez va a ser menos favorable y la estrategia de financiación bancaria pasará a tener un papel más relevante. Hemos visto en el pasado cómo, ante cambios de percepción del riesgo, los flujos de financiación pueden secarse rápidamente, incluso en mercados avanzados. En particular, la financiación en dólares ha jugado un papel relevante en la transmisión de perturbaciones financieras.

A estas observaciones sobre la liquidez global, se une el que la liquidez de mercado puede verse reducida por el mayor coste del uso del propio balance para actividades de creador de mercado, algo que también tiene que ser interiorizado por los mercados.

3. Reto de la rentabilidad a medio y largo plazo

Sin duda uno de los mayores retos de la banca es la búsqueda de modelos de negocio sostenibles, estables y rentables. La rentabilidad es la base de la generación de recursos propios. Son los bancos con un balance saneado, bien capitalizados y con una buena rentabilidad los más capacitados para financiar el crecimiento económico adecuadamente y contribuir a una eficiente asignación de recursos.

Se trata de un reto complejo que afecta principalmente a la banca europea, retrasada en los saneamientos de balance. Su complejidad radica en que en la baja rentabilidad confluyen toda una serie de factores, tanto cíclicos como estructurales: la insuficiente reducción de activos deteriorados (NPL) y en general el insuficiente saneamiento de balance, el exceso de capacidad –a pesar de reestructuraciones y reducción del número de oficinas–, la presión de los persistentes bajos tipos de interés sobre los márgenes y los mayores costes asociados con inversiones en IT y seguridad informática, etc.

También la mayor regulación, al limitar el apalancamiento, hace que el aumento del retorno del capital (ROE) deba basarse principalmente en la mejora del retorno de los activos (ROA), lo que requiere una mayor eficiencia y control de costes.

No es el objeto de este documento analizar en detalle todos estos elementos, basta con apuntar que últimamente los vientos son más favorables, y se ha empezado a reflejar en las mejores valoraciones relativas de los bancos. Sin embargo, algunos de los factores tienen naturaleza más estructural, por ello es conveniente aprovechas los vientos de cola para avanzar decididamente en su corrección.

El saneamiento de los balances bancarios empieza a dar frutos en la cuenta de resultados al precisar de menos provisiones, como muestran los datos (Cuadros 2 y 3) de mejora de rentabilidad publicados por el BCE. Sin embargo, a pesar de los progresos, se aprecia todavía un elevado nivel de los NPL y de los costes en relación con los ingresos.

Cuadro 2. Asset quality: non-performing loans and advances by reference period

(EUR billions; percentages)

Item	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017
Loans and advances [1]	14,261.72	14,675.09	14,487.29	14,728.39	14,651.75
Non-performing loans and advances	877.71	865.33	795.16	759.10	721.18
Non-performing loans ratio	6.15%	5.90%	5.49%	5.15%	4.92%

Source: ECB.
Note: Significant institutions at the highest level of consolidation for which common reporting on capital adequacy (COREP) and financial reporting (FINREP) are available. Specifically, there are 121 banks in the fourth quarter of 2016, 118 in the first quarter of 2017, 114 in the second and third quarter of 2017 and 111 in the fourth quarter of 2017. The number of entities per reference period reflects changes resulting from amendments to the list of SIs following assessments by ECB Banking Supervision, which generally occur on an annual basis, and mergers and acquisitions.
1) Loans and advances in the asset quality tables are displayed at gross carrying amount. In line with FINREP: i) held for trading exposures are excluded, ii) cash balances at central banks and other demand deposits are included.

Cuadro 3. Key performance indicators by reference period

(percentages)

Indicator [1] [2]	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017
Return on equity (RoE)	3.21%	7.08%	7.08%	7.03%	5.98%
Return on assets (RoA)	0.21%	0.46%	0.47%	0.47%	0.41%
Cost-to-income ratio (CIR)	65.82%	65.56%	62.73%	63.19%	64.39%

Source: ECB.
Note: Significant institutions at the highest level of consolidation for which common reporting on capital adequacy (COREP) and financial reporting (FINREP) are available. Specifically, there are 121 banks in the fourth quarter of 2016, 118 in the first quarter of 2017, 114 in the second and third quarter of 2017 and 111 in the fourth quarter of 2017. The number of entities per reference period reflects changes resulting from amendments to the list of SIs following assessments by ECB Banking Supervision, which generally occur on an annual basis, and mergers and acquisitions.
1) RoE and RoA are computed by dividing "net profit/loss" by, respectively, "equity" and "total assets" at the end of the corresponding reference period. The values of "net profit/loss", originally year to date, are annualised to increase the comparability of the ratios across quarters.
2) Returns figures may be based on different financial years. To increase consistency, if the end of the financial year is not 31 December, a linear projection of the figures has been made for each reporting period.

Cuadro 4. Key performance indicators by country

(percentages)

Country [1) 2)] (Q4 2017)	Return on equity (RoE)	Return on assets (RoA)	Cost-to-income ratio (CIR)
Belgium	7.72%	0.44%	59.62%
Germany	1.74%	0.10%	79.64%
Estonia	C	C	C
Ireland	5.86%	0.79%	63.01%
Greece	-1.38%	-0.19%	51.36%
Spain	7.12%	0.53%	51.97%
France	6.35%	0.42%	71.09%
Italy	8.13%	0.64%	63.90%
Cyprus	-13.67%	-1.20%	53.78%
Latvia	13.11%	1.55%	48.68%
Lithuania	6.19%	0.65%	47.57%
Luxembourg	6.05%	0.48%	72.25%
Malta	10.25%	0.89%	59.63%
Netherlands	9.23%	0.53%	56.60%
Austria	9.83%	0.84%	65.49%
Portugal	-5.20%	-0.49%	45.47%
Slovenia	10.65%	1.50%	64.15%
Slovakia [3)]	-	-	-
Finland	9.08%	0.76%	49.16%

Source: ECB.
Notes: Significant institutions at the highest level of consolidation for which common reporting (COREP) and financial reporting (FINREP) are available.
C: the value is suppressed for confidentiality reasons.
1) RoE and RoA are computed by dividing "net profit/loss" by, respectively, "equity" and "total assets" at the end of the corresponding reference period. The values of "net profit/loss", originally year-to-date, are annualised to increase the comparability of the ratios across quarters.
2) Returns figures may be based on different financial years. To increase consistency, if the end of the financial year is not 31 December, a linear projection of the figures has been made for each reporting period.
3) There are no significant institutions at the highest level of consolidation in Slovakia.

Se aprecian también las notables diferencias entre países (Ver Cuadro 4). Lo importante es que la banca va a tener que hacer el simultáneo esfuerzo de continuar el saneamiento de activos y su redefinición estratégica. Aquellos que estén más avanzados en su saneamiento, tendrán más capacidad de actuación.

Otro elemento que favorece los vientos de cola y que ayudará a mejorar resultados, es la mejora reciente en la actividad de la economía mundial y la esperable elevación gradual de los tipos de interés iniciada en EEUU y que llegará a la zona euro ayudando a descomprimir márgenes.

En el Cuadro 5 se resume en un sencillo cálculo mecánico de la sensibilidad del retorno del capital a variaciones de los tipos de interés que se trasladen a margen, para un hipotético banco –del tamaño del agregado de los bancos significativos de la zona euro–.

Cuadro 5

	SSM bancos significativos			NIM
	2015	2016	2017	+10 p.b.
Num. Instituciones	117	121	111	
Total activo (miles mill.)	**21,690**	**21,738**	**20,752**	**20,752**
Activos ponderados riesgo	8,175	8,088	7,725	
Recursos propios	1,377	1,400	1,425	1,425
Margen Intereses b.p. NIM	**125**	**121**	**125**	**135**
Margenes de intereses (miles mill.)	**270.4**	**262.7**	**258.9**	**280.2**
Comisiones	135.0	130.5	136.3	136.3
Otros	76.3	69.0	59.8	59.8
Margen bruto	**481.7**	**462.2**	**454.9**	**476.2**
Gastos explotación	(304.6)	(304.3)	(292.9)	(292.9)
Provisiones	(102.9)	(101.9)	**(70.3)**	(70.3)
Otros	8.6	11.6	22.8	22.8
Resultado antes de impuestos	**82.8**	**67.6**	**114.6**	**135.9**
Impuestos	(22.0)	(22.6)	(29.4)	(34.9)
Resultado neto	**60.8**	**45.0**	**85.2**	**101.0**
ROE	4.41	**3.21**	**5.98**	**7.08**
ROA	0.28	0.21	0.41	0.49
cost/income	63.2	65.8	64.4	61.5

Como puede verse un aumento en los márgenes de 10 puntos básicos elevaría el resultado neto del conjunto de los bancos significativos en torno a 15.000 millones de euros y el ROE en un punto.

Los vientos de cola suponen un entorno favorable a continuar el proceso de saneamiento de balances y por tanto continuar con la mejora de eficiencia y la reducción de activos deteriorados. La revolución digital puede contribuir a este proceso de mejora de eficiencia, pero también requerirá inversiones cuantiosas.

Desde el punto de vista regulatorio y supervisor, se puede incentivar este proceso y ayudar a que la normativa permita la limpieza de balances y que los procesos de reestructuración tengan una mayor componente paneuropea, por ejemplo, no dificultando operaciones de fusión entre bancos de distintos países.

Avanzar en los saneamientos de balance y mejora de la rentabilidad es importante ya que el camino hacia la normalización de tipos de interés puede ser accidentado. No es tampoco el objeto de este documento entrar pormenorizadamente en el análisis de los riesgos macroeconómicos o geopolíticos, baste apuntarlos de manera telegráfica ya que la banca va a tener que gestionarlos simultáneamente al proceso de reinvención y cambio de modelos.

4. Riesgos de la transición en un entorno económico complejo

La situación de la economía mundial ha mejorado los últimos años y se ha crecido de una forma más sincronizada. Sin embargo, con carácter general este crecimiento no está suficientemente basado en reformas que mejoren la productividad y el potencial de crecimiento. Se trata, más bien, de un crecimiento cíclico, por supuesto bienvenido, pero excesivamente dependiente del crecimiento del crédito y que plantea incertidumbres en cuanto a su sostenibilidad.

Su sostenibilidad se ve comprometida por algunas vulnerabilidades que van a complicar el entorno en el que deberán moverse los bancos en los próximos años. Sin ser exhaustivos, se pueden destacar tres grupos de vulnerabilidades en la economía global:

1. Deuda global excesiva, incluso aunque la banca se haya desapalancado y los hogares también lo hayan hecho en algunos países como España. El crecimiento del crédito es en principio algo saludable, su riesgo depende de la rapidez de su crecimiento y de la contrapartida en el activo del balance que esté financiando. Si financia inversiones reales que crean empleo, mejor uso de los recursos y mayor productividad, la preocupación es menor. Pero si financia una mayor valoración de activos preexistentes, particularmente si la valoración llega a niveles que pueden ser considerados de dudosa sostenibilidad, la posibilidad de reconsiderar valoraciones y generar círculos viciosos negativos aumenta. Se aprecian riesgos de crédito y de mercado:

   - Las cifras globales de deuda, pública y privada, son elevadas, superiores a las existentes antes de la GCF y por tanto preocupantes. En países emergentes el aumento ha sido principalmente en la deuda privada. En los países avanzados principalmente en la deuda pública. Con notables diferencias entre países.

   - Es de destacar la deuda emitida en moneda extranjera, particularmente en países emergentes por el sector privado y en su mayor parte en dólares. Subidas del dólar representan un endurecimiento notable de sus condiciones financieras.

   - Las empresas cuyos beneficios antes de intereses e impuestos no cubren los intereses de su deuda han crecido rápidamente, se han triplicado en 20 años, a pesar de los bajos tipos de interés.

2. Tendencia decreciente en el crecimiento de la productividad. Posiblemente, uno de los temas económicos más debatidos y relacionado con crecimientos basados en booms financieros. Junto a otras causas, el rápido crecimiento del crédito suele llevar a malas asignaciones de recursos cuyo impacto en la economía tiende a ser bastante duradero.

3. Menor margen de maniobra en política económica para hacer frente a nuevos periodos de tensión o incluso a una simple y tradicional desaceleración cíclica. Las políticas económicas aplicadas tras la crisis son desequilibradas, con un insuficiente peso de reformas estructurales. Las probabilidades de que se puedan llegar a normalizar los tipos de interés antes del próximo ciclo bajista son limitadas, especialmente en la zona euro.

Todo ello repercute en una mayor fragilidad de los mercados financieros que siguen excesivamente dependientes de las actuaciones de los bancos centrales. La búsqueda de rentabilidad en un entorno de tipos bajos o negativos ha incentivado la toma de riesgos financieros. Algunas estrategias de toma de riesgos se han basado en los tipos bajos y en la convicción de que ante tensiones en los mercados los bancos centrales acudirán al rescate. Sin embargo, la economía global no puede crecer sobre la base del aumento de crédito sin aumentos de productividad y las posibilidades de actuación se reducen.

De nuevo, el reto es estar preparados ante escenarios económicos menos favorables, tensiones geopolíticas y volatilidad en los mercados ya que la banca tendrá que lidiar con estos simultáneamente al proceso de reinventar los modelos de negocio ante el reto digital.

5. Reto digital

El uso generalizado de internet, su creciente acceso a través de móviles, el rápido crecimiento de los pagos con el móvil, la posibilidad de análisis masivos de datos (*big data*), la computación en la nube (*cloud computing*), la mayor y continuada conectividad, el denominado internet de las cosas, el creciente uso de la inteligencia artificial, el potencial aprendizaje de las maquinas, los asesores robotizados (*robot advisors, chatbots*), las tecnologías de registro distribuido (*blockchain*), las criptmonedas son ejemplos de cómo las nuevas tecnologías están penetrando nuestras vidas cotidianas y la forma en la que trabajamos y nos relacionamos.

Los indicadores preparados por la Comisión Europea sobre la economía y la sociedad digital en Europa muestran el progresivo avance continuado de lo digital en nuestras vidas. Por ejemplo:

- Desde 2010, la proporción de usuarios de internet que demandan productos o servicios online ha aumentado 12 puntos porcentuales hasta alcanzar un 68% en 2017.
- El uso de servicios bancarios por internet alcanzó un 61%, continuando una suave tendencia creciente (52% en 2010). España está ligeramente por debajo de la media de la Unión (Ver Gráficos 3 y 4).

La innovación tecnológica ha sido siempre un motor del cambio en el sector financiero, pero la capacidad de transformación, de disrupción de modelos de negocio que tiene la revolución digital no tiene precedentes y progresa ininterrumpidamente. Hay varias razones para ello:

- La primera es que la revolución digital está atrayendo talento y recursos. Esta es una combinación que imprime aceleración a la innovación. Las inversiones en fintech por los propios bancos, por sociedades de capital riesgo, incluso a través de nuevos procedimientos ¨tokens¨, ICOs (*initial coin offering*), criptomonedas, son elevadas y crecientes. A las start-ups tecnológicas se une el avance de las grandes empresas de tecnología en su progresiva penetración en el mundo de los servicios financieros, todo ello puede suponer una presión competitiva de gran magnitud.

Gráfico 3

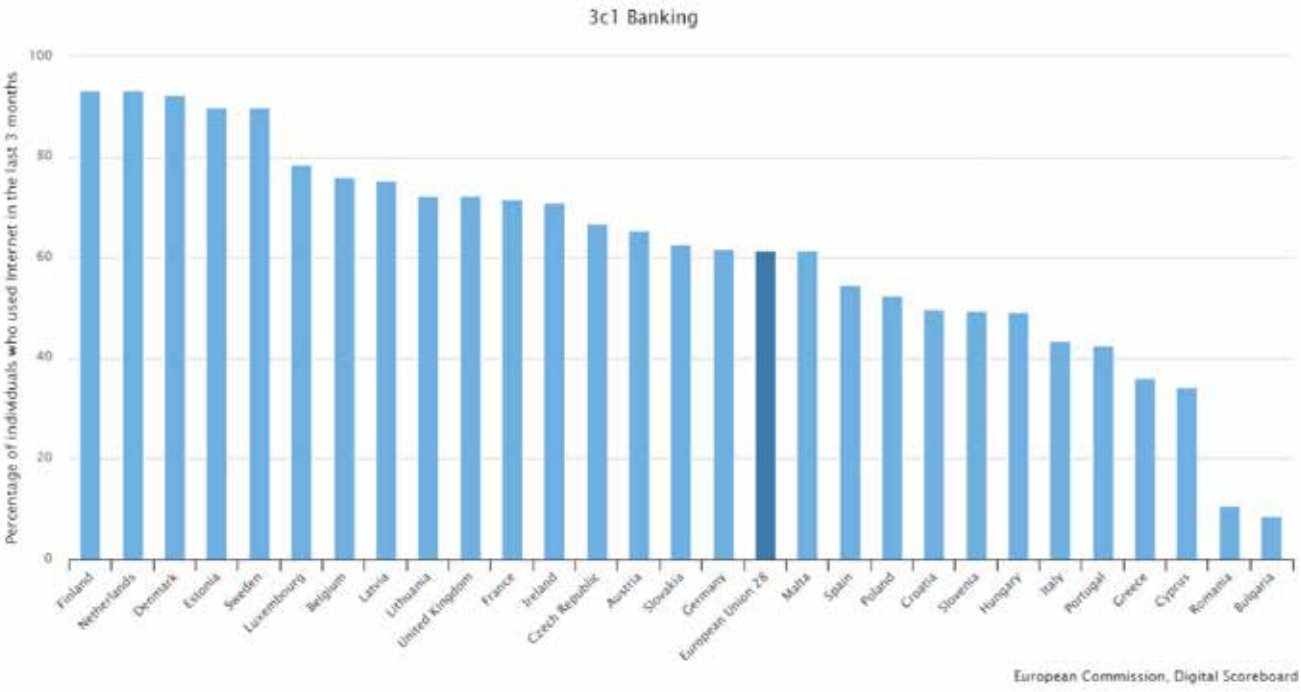
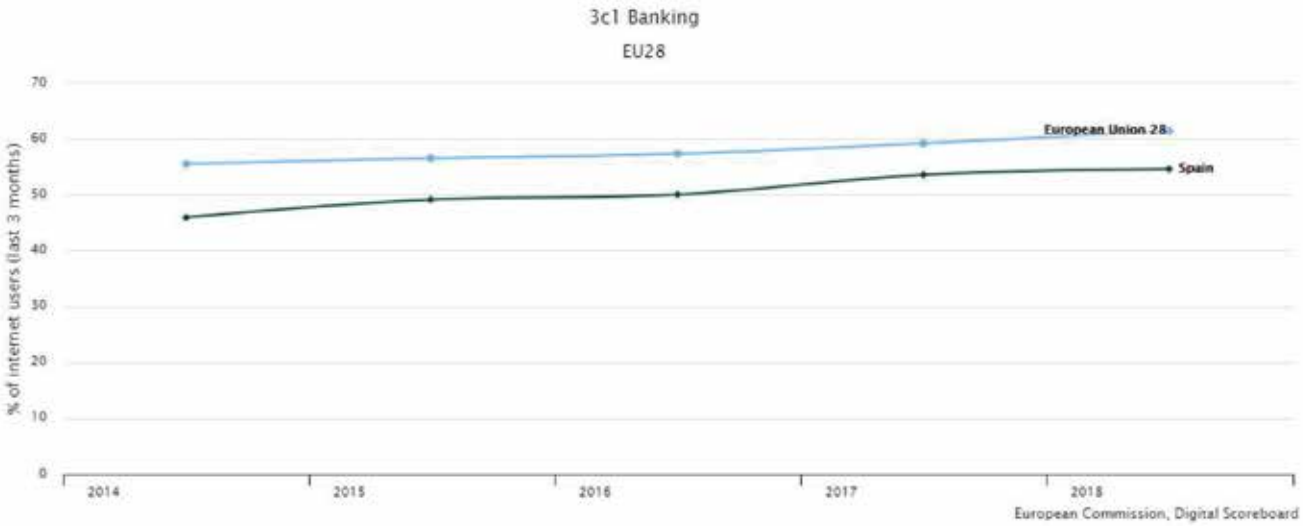


Gráfico 4



- La segunda razón es que, a través de diversos canales, la transformación digital está impactando tanto la demanda como la oferta de servicios financieros.

  - Por el lado de la demanda destaca la propia transformación de la sociedad. La transformación de la forma en que los individuos buscan relacionarse entre sí y con las empresas. Los cambios en sus preferencias, en sus costumbres, en su percepción y demanda de servicios financieros.

  - La incorporación de nuevas generaciones y la revolución digital está modificando el comportamiento de los consumidores, que se están habituando a la inmediatez, personalización, transparencia y sencillez que ofrece el mundo digital. Lo importante no es la entidad que proporciona los servicios, sino la actividad y su facilidad de acceso. El consumidor está ganando información y capacidad de elección. Difícilmente las nuevas generaciones de consumidores de servicios financieros serán habituales visitantes de las sucursales bancarias, buscarán y recibirán ofertas de soluciones financieras online, como sucede en otros sectores donde la disrupción digital está más avanzada.

  - Por el lado de la oferta de servicios bancarios, las nuevas tecnologías permiten nuevos canales, una explotación masiva de datos, aunque estos tengan una menor estructura. Permiten una mayor automatización y robotización de algunas funciones y también arquitecturas operativas mucho más eficientes.

  - Los productos financieros pueden diseñarse, descomponerse y agregarse de nuevas formas, en nuevas plataformas, para facilitar su acceso y mejorar la experiencia del consumidor.

Lo que todas estas posibilidades tienen en común es que pueden ser disruptivas, tienen la capacidad de alterar la intermediación financiera de diversas maneras. Aparecen innovaciones que compiten con los servicios tradicionales de la banca. Los más conocidos son: el préstamo directo entre particulares, nuevas formas de pago y liquidación digitales (como las tecnologías de registro distribuido), nuevas formas de negociación/inversión, asesoría robotizada, etc. A estas innovaciones se unen los "tokens", ICOs y criptomonedas mencionados. En los últimos años se han emitido cerca de 2.000 criptomonedas (tokens incluidos) con un valor en mercado volatil pero cercano a los 400 miles de millones de $.

Los sistemas de pagos tradicionales están bajo una fuerte presión competitiva. La proliferación de móviles y las nuevas tecnologías facilitan continuas innovaciones. China es el país que más rápidamente ha desarrollado los pagos electrónicos. Sirva de ilustración mencionar que Ant Financial, el brazo financiero de Alibaba, una empresa creada hace 14 años, tiene 500 millones de usuarios activos y en una reciente emisión ha sido valorada en 150 mil millones de $, por encima de la capitalización de American Express, Goldman, BNP Paribas o cualquier banco español.

Ejemplos como los anteriores son abundantes. Sin duda la revolución digital aplicada a los servicios financieros (Fintech) trae potencialmente muchos beneficios:

- Proporciona información, diversidad y opciones al usuario que es el mayor beneficiario. El uso masivo de información y el mejor conocimiento del cliente ayuda al desarrollo de nuevos productos y plataformas de comercialización que responden mejor a la demanda. Por tanto, la innovación trae una mayor adaptación y satisfacción del cliente.

- Mejora la eficiencia en la intermediación, tanto de manera directa por las mejoras que permiten en la provisión de servicios, como de forma indirecta al aumentar la transparencia y poner presión en los intermediarios financieros tradicionales para mejorar servicios, reducir costes y colocar al cliente en el centro del negocio.

- Mejora la gestión de riesgos: mayor capacidad de análisis de datos, mayor automatización y robotización de algunas funciones y arquitecturas operativas mucho más eficientes y seguras. Mayor eficiencia y mejor gestión de riesgos.

- Mejora de la imagen. El cliente digital suele tener una mejor imagen de sus servicios bancarios que el cliente tradicional.

- Potencia la inclusión financiera. No solamente en pagos, también en el acceso a mayores opciones para invertir y a fuentes de financiación y crédito. Donde hay un móvil puede haber servicios financieros.

- Puede también ayudar a cumplir con la complicada normativa de la banca (*Regtech*), y a los supervisores a mejorar su eficiencia supervisora (*Suptech*).

5.1. La competencia de las fintech:

No hay una razón poderosa que haga que los servicios financieros tengan que ser proporcionados por los suministradores bancarios tradicionales. Las nuevas tecnologías reducen barreras de entrada y permiten a muchas nuevas empresas competir en terrenos como: pagos y transferencias, asesoramiento e inversión, concesión de crédito, etc. Los nuevos competidores, o los nuevos modelos en los bancos, pueden satisfacer mejor las nuevas demandas. Los servicios se descomponen y agrupan de manera diferente. Se compite mejorando la experiencia del consumidor.

La gran batalla será por el dominio de la relación con el cliente. Por tanto, el acceso a información sobre el cliente, su análisis y explotación se convierten en elementos estratégicos. Los bancos tienen vínculos con la clientela y abundante información, aunque tradicionalmente insuficientemente explotada. Sin embargo, las tecnológicas como Google, Apple, Facebook, Alibaba tienen acceso fácil a millones de clientes, una amplia y variada información y están centrados en su explotación. Las fintech, grandes y pequeñas, tienen capacidad para incrustarse en la cadena de valor, especialmente en el acceso al cliente convirtiendo potencialmente a la banca no preparada en mayoristas con poco margen.

La llegada en la UE de nuevas regulaciones, como la nueva directiva de pagos (PSD2) y el Reglamento general de protección de datos (GDPR), al tener entre sus objetivos el potenciar la innovación y la reducción de barreras de entrada, facilita y consolida esta presión competitiva.

La PSD2, además de buscar una mayor seguridad en los pagos, asigna al cliente un papel central al permitir que pueda autorizar a terceros el acceso a la información de sus cuentas bancarias e iniciar transferencias y pagos en su nombre.

La directiva reconoce al cliente como propietario de su propia información –sin duda un gran avance–, le da más capacidad de elegir entre diversos servicios, genera competencia y tiene la capacidad de generar oportunidades de nuevos modelos de negocio a terceros, incluida la propia banca. Ganarse la confianza del cliente pasa a ser elemento estratégico clave.

El impacto en el sector puede ser importante al permitir al cliente bancario la elección de los servicios de un tercero que sea más innovador en cuanto a la experiencia del cliente sobre la base de la propia información del banco y mediante el acceso a través de las llamadas APIs (Application Provider Interfaces), facilitando modelos de banca abiertos. Se plantea una asimetría entre las obligaciones de la banca de compartir información relativa a sus clientes con la de las grandes empresas tecnológicas que carecen de una regulación similar.

Dada la profundidad de los cambios y las muchas posibilidades que abre la adaptación al mundo digital, la visión estratégica no es fácil, pero posiblemente sea el principal reto. No es un juego de suma cero, pero no todas las empresas bancarias podrán ganar. Los nuevos competidores, sin el peso de sistemas tecnológicos anticuados o problemas pendientes provenientes de la crisis, pueden atacar la cadena de valor tradicional obteniendo rentabilidad, minando la de los modelos tradicionales, y hacerlo aumentando la eficiencia y mejorando la satisfacción del cliente.

Los bancos tienen también sus ventajas comparativas: su conocimiento del cliente, experiencia, en particular en la gestión de riesgos, recursos financieros y capacidad de adaptación. Pero será crecientemente difícil mantener los modelos operativos actuales y el peso de las estructuras presentes tanto en sistemas informáticos como en red de oficinas puede ser una difícil carga en el proceso de reinventarse.

La banca precisa un posicionamiento adecuado ante estas posibilidades y retos. Se pueden buscar alianzas o cambios profundos de modelo de negocio. Pero en cualquier caso se requerirán desarrollos tecnológicos que demandan músculo financiero, nuevo capital humano y un profundo cambio cultural a todos los niveles de la empresa bancaria. No hacerlo implica una erosión en la cadena de valor, riesgo de perder el contacto directo del cliente y puede significar la pérdida progresiva de viabilidad.

5.2. Gestión de riesgos sistémicos.

Aunque por el momento los riesgos sistémicos parecen limitados por su propio volumen, en general todavía pequeño en términos relativos al sistema en su conjunto, dada la velocidad de innovación y su rápido crecimiento, no se pueden despreciar.

Entre los riesgos potenciales se pueden mencionar:

- A determinados niveles pueden aparecer los tradicionales riesgos de crédito y liquidez, prociclicidad, etc.

- Dependiendo de la actividad, existen diversos riesgos específicos, por ejemplo: En el préstamo directo (*Peer to peer lending*) se plantean dudas sobre el posible mayor apetito por el riesgo crediticio, sobre los modelos utilizados para medir y gestionar riesgos ya que están menos probados y sobre si los estándares de calidad en la concesión del crédito son similares a los de la banca tradicional.

- La dependencia de los nuevos modelos y servicios a cambios de moda y de confianza puede ser superior a la de los modelos tradicionales.

- La propia disrupción de los modelos tradicionales por los nuevos competidores puede debilitar a los intermediarios financieros que no se adapten, debilitando por tanto una parte del sistema.

- Mayores riesgos operacionales y de ataques cibernéticos. No se trata únicamente de un riesgo tecnológico, es un riesgo estratégico y el punto más débil es el factor humano.

5.3. Adaptación de la regulación hacia un campo de juego equilibrado.

Los cambios que traen las nuevas tecnologías no solo requieren la adaptación de las entidades financieras, también precisan de cambios en los marcos normativos e institucionales.

La regulación de la revolución digital en el ámbito financiero no es fácil. Esta no busca perjudicar la innovación, ni crear barreras de entrada innecesarias, busca mitigar los riesgos a la estabilidad financiera, preservar la integridad del sistema financiero y mantener un campo de juego equilibrado entre diversos competidores: los bancos y las fintech. Además, la regulación afecta a un diverso número de áreas, bajo distintas autoridades, con objetivos e instrumentos diferentes. Es necesaria una regulación relativa a la protección del consumidor, acceso y protección de datos, competencia, blanqueo de dinero y regulación prudencial. Ya se ha mencionado anteriormente la asimetría en la regulación en materia de protección de datos. Compartir datos requiere seguir avanzando en delimitar claramente las responsabilidades de cada parte en caso de mal uso de los datos compartidos.

En lo financiero, se busca una regulación equilibrada que minimice los riesgos a la estabilidad financiera y que esté basada en los riesgos de cada actividad, de forma que a igualdad de actividad y riesgos la regulación sea similar para todos los participantes.

Los reguladores están creando grupos de trabajo, y su enfoque está basado en:

- Seguir y estudiar los desarrollos tecnológicos para su mejor comprensión y clasificación desde el punto de vista de su función económica, independiente de la tecnología que lo soporte.
- Analizar los beneficios y riesgos potenciales desde el punto de vista de estabilidad financiera. Reforzados con análisis más específicos de actividades concretas.
- Estudiar las acciones potenciales necesarias.
- Compartir experiencias entre diversas jurisdicciones.
- El resultado son documentos y procesos consultivos que se están discutiendo en las diversas áreas.

La materialización de estos principios no es sencilla y no hay todavía unas buenas prácticas adoptadas a nivel internacional. Por el momento la regulación es, en su mayor parte nacional, y por tanto, con notables diferencias entre países. También a nivel nacional se busca experimentar con entornos controlados menos regulados (*sandboxes*) para la experimentación de nuevos productos e innovaciones financieras.

La competencia entre bancos y fintechs requiere enfoques reguladores que mantengan unas condiciones competitivas equitativas, que ayuden a evitar el arbitraje regulador y que preserven, al mismo tiempo, los incentivos para la innovación tecnológica. Sin embargo existen diferencias y asimetrías en las regulaciones. Algunas actividades todavía no están sometidas a regulación, o lo están con regulaciones parciales y diferentes entre países. La igualdad de trato requeriría extender la regulación a las actividades fintech no reguladas y una mayor armonización de las regulaciones existentes.

Además, la banca está sujeta a una exigente normativa que afecta a todas sus actividades a nivel consolidado del grupo, mientras que los competidores no bancarios suelen estar menos regulados y las regulaciones son específicas en su actividad financiera. Con la presente estructura de las normas, una actividad fintech desarrollada por un banco estará, con carácter general, más regulada que la misma actividad en un competidor fintech. Igualdad de trato requeriría permitir una regulación similar para las participaciones bancarias en *start ups* que no sean actividad "core" del banco.

La suma de respuestas regulatorias nacionales no proporciona la respuesta regulatoria óptima en un mundo globalizado con fuerte competencia entre operadores de diversa naturaleza. Por ello el esfuerzo de los supervisores por alcanzar estándares internacionales, involucrando a las diversas autoridades competentes, es muy importante y va a definir el desarrollo de la economía digital.

6. Conclusiones.

La banca, tras una difícil década, continúa siendo la parte más importante del sistema financiero global. Si algo nos ha confirmado la crisis es el importante papel que la banca desempeña en nuestras economías, y por ello, la necesidad de mantener un sistema financiero estable.

La revolución digital, va a hacer que los cambios en los próximos años sean todavía más profundos y cruciales. Las respuestas estratégicas pueden ser muy diferentes, desde evolucionar hacia entidades digitales a formar alianzas estratégicas o sus combinaciones, pero parece poco probable que los modelos bancarios actuales sean sostenibles sin cambios profundos. Ello va a requerir inversiones en tecnología, capital humano y sobre todo un cambio profundo de mentalidad.

Además de avanzar en la respuesta estratégica ante los nuevos retos digitales y los cambios en la sociedad, la banca tendrá que hacer frente a la competencia de los mercados de capitales, terminar de adaptarse a la nueva regulación, recuperar la rentabilidad, hacer frente a los riesgos económicos, financieros y geopolíticos y finalmente recuperar la confianza de la sociedad.

Afortunadamente se ha avanzado en muchas áreas y la propia revolución digital, además de plantear retos, proporciona oportunidades que una correcta definición estratégica puede explotar.

Anexo 1

Los últimos datos publicados por BCBS (Basilea III según requerimientos acordados al final del 2015 basado en datos a 30 Junio 2017) con los requisitos 2019 indican que (Cuadro 6):

- Los 193 bancos que participan cumplen el mínimo CET1 del 4.5 y el 7% requerido, más los cargos adicionales por sistémicamente importante. La media para banca grupo 1 (capital > 3 billones de euros) CET1 es de 12.5. Para el Grupo 2 la media es 14.7.

Los datos publicados por el BCE confirman la progresiva mejora en la capitalización de la banca europea, que se sitúa por encima de los mínimos regulatorios requeridos.

Además de las mejoras de la capitalización bancaria, también se ha avanzado mucho hacia una financiación más estable. Los bancos han mejorado su cobertura de los coeficientes de liquidez (LCR) y de financiación estable neta (NSFR):

- 99% de los bancos del Grupo 1 y todos los del Grupo 2 comunicaron un LCR superior o igual al 100%.

- 93% de los bancos del Grupo 1 y 94% del Grupo 2 comunicaron un NSFR superior o igual al 100%.

Cuadro 6. Overview of results

	31 December 2016			30 June 2017		
	Group 1	Of which: G-SIBs	Group 2	Group 1	Of which: G-SIBs	Group 2
CET1 ratio (%)	12.3	12.3	13.4	12.5	12.4	14.7
Target capital shortfalls (€ bn); of which:	0.3	0.0	4.4	0.0	0.0	0.2
CET1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Additional Tier 1	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.1
Tier 2	0.3	0.0	1.2	0.0	0.0	0.1
TLAC shortfall 2022 minimum (€ bn)	116.4	116.4		109.0	109.0	
Total accounting assets (€ bn)	67,969.6	44,497.7	5,003.6	66,685.8	43,526.7	4,788.8
Leverage ratio (%)	5.8	5.8	5.5	5.8	5.7	5.6
LCR (%)	131.4	128.6	159.3	134.0	130.8	174.9
NSFR (%)	115.8	117.3	114.1	116.9	119.3	117.6

All data provided on a fully phased-in basis. See Section 1.1 for details on the scope of the exercise and Table A.2 for the target level capital requirements.

Source: Basel Committee on Banking Supervision.

Cuadro 7. Total capital ratio and its components by reference period

(EUR billions; percentages)

Indicator	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017
Total risk exposure amount	8,088.16	8,077.65	7,914.58	7,788.04	7,724.80
CET1 ratio [1) 2)]	13.78%	13.74%	13.88%	14.32%	14.58%
Tier 1 ratio [2)]	14.72%	14.75%	14.88%	15.32%	15.57%
Total capital ratio [2)]	**17.30%**	**17.44%**	**17.56%**	**17.97%**	**18.08%**

Source: ECB.

Note: Significant institutions at the highest level of consolidation for which common reporting on capital adequacy (COREP) and financial reporting (FINREP) are available. Specifically, there are 121 banks in the fourth quarter of 2016, 118 in the first quarter of 2017, 114 in the second and third quarter of 2017 and 111 in the fourth quarter of 2017. The number of entities per reference period reflects changes resulting from amendments to the list of SIs following assessments by ECB Banking Supervision, which generally occur on an annual basis, and mergers and acquisitions.

1) CET1 stands for Common Equity Tier 1.

2) Total capital, Tier 1 and CET1 follow the transitional provisions laid down in Articles 465 to 491 of Regulation (EU) No 575/2013 on prudential requirements for credit institutions and investment firms (CRR).

www.iese.edu/IndustryMeetings

Barcelona
Madrid
Munich
New York
Sao Paulo

IESE
Business School
University of Navarra

A Way to Learn
A Mark to Make
A World to Change