Cuadernos de Economía (2016) **39**, 148–156

Asociación Cuadernos de economía

Cuadernos de economía

www.elsevier.es/cesjef

ARTÍCULO

Alibaba y los más de cuarenta especuladores. Del «ábrete, Sésamo» al «empresa tecnológica irrumpe en Wall Street»

Joaquín Sotelo González[a,*] **y Joaquín González García**[b]

[a] *Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España*
[b] *Facultad de Organización y Gestión de Empresas, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España*

Recibido el 5 de octubre de 2015; aceptado el 1 de diciembre de 2015
Disponible en Internet el 16 de enero de 2016

CÓDIGOS JEL
F23

PALABRAS CLAVE
Burbuja tecnológica;
Especulación;
Redes sociales online;
Valores tecnológicos

Resumen Menos de 15 años después del estallido de la burbuja tecnológica creada a finales del pasado siglo XX, y que culminó con una notable crisis del sector en 2001, los mercados parecen haber olvidado ya aquel desastre. A través de un análisis de las informaciones emitidas al respecto del objeto de nuestro interés por el regulador bursátil estadounidense (*Securities and Exchange Commission* [SEC]) y del seguimiento pormenorizado del sector durante los últimos 5 años a través de las noticias aparecidas en los medios de comunicación generalistas y especializados, proponemos un estudio en el que abordamos el panorama actual de los valores tecnológicos. A la vista de las últimas operaciones registradas en el mercado tecnológico, resulta difícil negar que en este sector vuelve a haber hoy un notable recalentamiento. La discusión se sitúa ahora en torno a si en esta ocasión los resultados serán diferentes a lo acontecido entre 1997 y 2001.
© 2015 Asociación Cuadernos de Economía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

JEL CLASSIFICATION
F23

KEYWORDS
Technology bubble;
Speculation;
Online social networks;
Tech values

Alibaba and the more than forty speculators. From the «Open Sesame» to «technology-company bubble bursts in Wall Street»

Abstract Less than 15 years after the technology bubble burst of the late 20th century (dot-com/Tech) that led to a deep economic downturn for the Tech sector in 2001, there are now fears that today's markets seem to have forgotten the hard learned lessons from this not too distant disaster. After careful analysis of several reports published by the Securities and Exchange Commission and a detailed monitoring of the Tech Industry outcomes found in the general and specialised media over the last 5 years, a study is presented outlining the current situation of

* Autor para correspondencia.
Correos electrónicos: joaquin.sotelo@ccinf.ucm.es, joaquin.sotelo@gmail.com (J. Sotelo González).

http://dx.doi.org/10.1016/j.cesjef.2015.12.001
0210-0266/© 2015 Asociación Cuadernos de Economía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

the Tech securities market. Considering the latest strong growth of the abovementioned market, it is not difficult to see that overheating has remerged, and the debate is now on whether the results this time will be different from those of the recent past.
© 2015 Asociación Cuadernos de Economía. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

1. ¿Nueva economía, viejos errores?

El viernes 19 de septiembre de 2014, una empresa china de comercio electrónico llamada Alibaba protagonizaba la mayor salida a Bolsa de la historia del New York Stock Exchange (NYSE). En la mayor Oferta Pública de Valores (OPV) registrada jamás en Wall Street, y tras apenas 3 horas cotizando, el valor de Alibaba llegó a alcanzar los 230.000 millones de dólares (alrededor de 180.000 millones de euros). Sus acciones, que en un principio iban a cotizar en una horquilla de entre 60 y 66 dólares, habían salido finalmente al mercado a 68 y habían llegado a los 100, antes de caer hasta los 90 dólares. Al cierre de su primera sesión, el nuevo gigante bursátil quedaba valorado en 168.000 millones de dólares (132.000 millones de euros), equivalente al doble del valor de la capitalización de McDonald's; 4 veces más que General Motors y más que las españolas Repsol, Iberdrola y Telefónica juntas. La espectacular valoración de Alibaba quedaba situada 24 veces por encima de su beneficio y (de nuevo) surgían las dudas ante un (otro) reflejo de lo que cada vez más expertos creen que es una enorme burbuja tecnológica.

Entre los años 1997 y 2001, el mundo asistió a una fuerte corriente especulativa con el resultado de eufóricos crecimientos en los principales mercados bursátiles. El avance de las empresas vinculadas a Internet y la llamada «nueva economía» (un modelo de producción y mercado basado en los flujos de información y conocimiento, en el progreso tecnológico y en la globalización) propiciaron un entorno caracterizado por una combinación de fenómenos que, a la postre, resultaron ser desastrosos: un veloz aumento de precios de las acciones de aquellas nuevas empresas nacidas al socaire de la revolución tecnológica (las empresas «puntocom»), la especulación individual y la gran disponibilidad de capital de riesgo. En aquel ambiente, el índice Nasdaq, que registra la cotización de los valores tecnológicos estadounidenses, llegó el 10 de marzo del año 2000 a cotizar en los 5.048 puntos. Tan solo 30 meses después, el 9 de octubre de 2002, el Nasdaq apenas alcanzaba los 1.100 puntos. Por el camino se habían esfumado 5 billones de dólares. A partir de aquella dramática caída del indicador bursátil, las empresas «puntocom» comenzaron los cierres, se precipitaron las fusiones, las liquidaciones y los despidos de personal laboral. Las que sobrevivieron, como Yahoo!, Amazon o eBay, nunca volvieron a alcanzar el valor que se les atribuyó en torno al año 2000. Yahoo!, por citar un ejemplo, pasó de un valor bursátil de 115.618 millones de dólares (más de 90.000 millones de euros) al cierre de 1999 a un valor de 16.236 millones (un 85% menos) en 2008. En España, la prueba más palpable del fracaso fue que el Nuevo Mercado, el llamado «Nasdaq español», creado el 10 de abril de 2000 para acoger a aquellas nuevas firmas tecnológicas, apenas duró 7 años. Algunos analistas dijeron entonces que la «nueva economía» nunca había existido, que únicamente se había tratado de una gran «burbuja» montada por algunos oportunistas para ganar rápidamente mucho dinero.

El portal de Telefónica Terra Network constituyó el ejemplo canónico de la «burbuja de las puntocom» que se produjo en nuestro país a principios de siglo XXI. El 7 de noviembre de 1999, día de su estreno en Bolsa, Terra triplicó su valor desde los 11,81 euros por acción. Tan solo 4 meses después, el 14 de febrero de 2000, marcó un máximo intra-día de 157 euros por acción. Animada por su éxito inicial, incluso compró el portal Lycos, en mayo de 2000, por 12.000 millones de euros, para luego vendérselo en 2004 a una desconocida empresa coreana (Daum Communications) por 87 millones de euros. Poco o nada se sabía de la actividad de Terra Network, que apenas contaba con empleados, que nunca ganó dinero y cuya sede social estaba en un pequeño piso de la barcelonesa calle de Nicaragua. Pero Terra, cuya capitalización bursátil logró superar los 15.000 millones de euros, llegó a valer más que Repsol. En su último día en Bolsa, el 18 de julio de 2005, las acciones cerraron a 3,02 euros, y su capitalización rondaba los 1.600 millones de euros.

A pesar de los catastróficos antecedentes registrados entre 1997 y 2001, el mercado tecnológico no tardó demasiado en recobrar su actividad y en registrar de nuevo grandes operaciones de posicionamiento de empresas importantes, como Telefónica, que en el verano de 2010 se hizo con el 92% de la red social Tuenti, previo pago de 70 millones de euros al fondo Qualitas Equity Partners, a sus fundadores y a sus directivos. La misma cantidad pagó en octubre de 2010 el portal estadounidense Amazon por la tienda online española de moda BuyVip. Fuera de España, a principios de enero de 2011, el banco estadounidense Goldman Sachs y el fondo ruso Digital Sky Technologies (DST) inyectaban 500 millones de dólares (338 millones de euros) en el capital de Facebook, lo que situaba entonces la valoración de esta compañía en 50.000 millones de dólares (37.637 millones de euros). Un mes después, en febrero de 2011, JP Morgan Chase, el mayor banco estadounidense, hacía pública su intención de adquirir un 10% de Twitter por 450 millones de dólares a través del fondo Digital Growth, creado específicamente por JP Morgan para invertir una provisión de 1.200 millones de dólares en firmas de la era digital, entre ellas, Skype y Zynga. El creciente interés por Twitter ya se había puesto de manifiesto a finales de 2009, cuando Kleiner Perkins Caufield & Byers inyectaron en esta red 200 millones de dólares, lo que situó entonces su tasación en los 3.700 millones de dólares. A principios de febrero de 2011, *The Wall Street Journal* publicaba que tanto Google como Facebook estaban interesados en hacerse con Twitter,

y que podrían llegar a pagar unos 10.000 millones de dólares por la famosa aplicación de microblogging. Quizás aquel interés de 2 gigantes de Internet como Google y Facebook fuera precisamente lo que animó al multimillonario ruso Yuri Milner a invertir 282 millones de euros para adquirir una participación del 5% de Twitter en el verano de 2011, transacción que elevó la valoración de esta red a 5.647 millones de euros, más del doble del valor registrado en diciembre de 2010 (tan solo 7 meses atrás).

Ocho años después de aquella «crisis de la burbuja puntocom» de principios de siglo XXI, los parqués parecían no haber olvidado el fracaso de los valores tecnológicos, porque si entre los años 1998 y 2000 las firmas de capital riesgo invirtieron unos 200.000 millones de dólares en valores tecnológicos (más que en el conjunto de los 18 años precedentes), entre 2008 y 2010 *solo* se habían movilizado unos más prudentes 55.000 millones de dólares. Sin embargo, 4 años después, en 2014, hemos vuelto a asistir a operaciones de notabilísimo calado, como la compra de WhatsApp por parte de Facebook en febrero de 2014, cerrada definitivamente en octubre del mismo año por 21.800 millones de dólares (17.260 millones de euros). Según Thomson Reuters, solo en los 2 primeros meses de 2014 el valor de las adquisiciones y fusiones anunciadas en el sector de los valores tecnológicos ascendía a 42.400 millones de dólares, un 39% más que el año anterior y la mayor cifra desde los 79.200 millones movilizados a comienzos de 2000, en plena burbuja tecnológica. No obstante esa relativa prudencia, tras 12 años desde aquel estrepitoso hundimiento del Nasdaq en octubre de 2002, hay hoy de nuevo síntomas que recuerdan mucho a aquella debacle, fundamentalmente, la incoherencia entre la valoración de las empresas y su capacidad de generar ingresos: las últimas tasaciones de, por ejemplo, Facebook (200.000 millones de dólares), Twitter (31.000 millones de dólares), LinkedIn (9.000 millones de dólares), eBay (65.000 millones de dólares), Amazon (150.000 millones de dólares) o Groupon (20.000 millones de dólares)[1] alcanzan valoraciones que suponen un *price to earnings ratio* (PER, o número de veces que el precio de la acción es mayor que el beneficio por ella) que oscila entre 30 (caso de eBay) y 532 (caso de Amazon). A ninguna empresa de la «economía real» se le aplican estos ratios, y nos encontramos entonces con que el mayor grupo textil del mundo, el imperio de Inditex, con sus 6.570 tiendas (a 31 de octubre de 2014), vale menos de la mitad que Facebook, a pesar de que solo el buque insignia de la marca de moda española, las tiendas Zara, ganan bastante más de lo que factura la red social por publicidad (su fuente básica de ingresos). Si aplicáramos el mismo criterio de relación ingresos/valoración de Facebook a Telefónica, la operadora española valdría en Bolsa cerca de 2 billones de euros (frente a los 81.700 millones de euros a los que cotiza realmente). Con estas cifras, que dan prueba inequívoca de la recobrada pujanza de las compañías de base tecnológica, resulta difícil no pensar en nuevas tensiones especulativas sobre los actuales valores tecnológicos por parte de inversores ávidos de cuantiosas y espectacularmente celéricas plusvalías.

No existe una teoría que explique y permita anticipar la presencia o amenaza de las «burbujas económicas», pero sí existe consenso sobre un cierto patrón en el comportamiento de estos fenómenos, donde se asocian en un inicio la presencia de bonanzas que terminan luego en catastróficas caídas o depresiones. Determinados crecimientos no son sostenibles por estar fundados en la especulación y la exuberancia irracional y no en sólidos fundamentos económicos. En síntesis, cuando el crecimiento bursátil pierde su relación con la actividad económica real, las expectativas no son buenas. Como señalan Ofek y Richardson (2001) en relación con el estallido de 2001, los precios de los valores tecnológicos recogían por aquellas fechas tasas de crecimiento que implicaban que el aumento en la ratio precio/beneficio de las empresas del sector tenía que incrementarse a tasas que eran varias veces superiores a las mayores tasas de crecimiento que estaban exhibiendo las compañías de más éxito en los últimos 40 años. De hecho, esa misma ratio fue durante el período del boom de Internet, para el mercado americano, el más alto de todo el siglo, incluso superior al del período anterior al crack de 1929 (Shiller, 2000).

Desde el mundo tecnológico, algunos analistas e inversores apuntan que, lejos de encontrarnos ante el riesgo de una nueva posible burbuja, estamos a las puertas de otra revolución económica, en un escenario muy distinto al de finales de los años noventa del pasado siglo. En el año 2000, apenas un 5% de la población mundial tenía conexión a Internet y solo un 12% disponía de teléfono móvil. Hoy —se argumenta desde el mundo tecnológico— más de 2.000 millones de personas navegan con banda ancha por la Red y más de 4.000 millones de personas son usuarios de telefonía móvil. Los ecosistemas tecnológico y empresarial —se apunta— han experimentado una evolución espectacular en los últimos 10 años, generando así un ambiente de más confianza. De acuerdo con las previsiones más optimistas, la credibilidad de las nuevas empresas, con modelos de negocio más consolidados y definidos, según sus defensores, es mucho mayor que la que podían inspirar las sucumbidas Excite, Terra, Netscape, Infonet, Ya.com, Eresmas, Patagón, Ecuality y otras muchas que, junto a estas, naufragaron a principios de siglo XXI. Los hábitos del consumidor y el entorno sociocultural actuales también invitan a pensar en mejores expectativas de éxito para las nuevas compañías digitales, cuyos balances económicos —se dice— son más equilibrados y racionales que los de las startups de finales de los años noventa. Según diversos analistas, el éxito (o el fracaso) de las ideas basadas en las oportunidades que brinda la Red parece depender más del momento en que surgen que de la idea en sí, lo que explicaría el éxito de algunos de los proyectos actuales con antecedentes igual de brillantes (en la idea), pero no tan afortunados (en la monetización de la idea), como fue el caso del primer portal reconocido como red social, SixDegrees.com, lanzado en 1997 y que atrajo a gran número de usuarios, pero que fracasó como negocio en 2000, debido, según muchos analistas, no a la debilidad intrínseca del proyecto, sino a que el mercado carecía en aquel momento del pertinente grado de madurez para asimilar el concepto de servicio (y de negocio) que SixDegrees.com proponía.

[1] Para hacerse una idea de lo que implican estas cifras, solo hay 2 empresas españolas cuya capitalización en Bolsa supera los 100.000 millones de dólares: Telefónica y Banco Santander. El segundo gran banco español, el BBVA, valía, a finales de 2014, unos 143.700 millones de dólares menos que Facebook.

Dejando aparte los mensajes tranquilizadores provenientes del propio sector tecnológico y a tenor de las cifras anteriormente expuestas, resulta difícil negar que en este sector vuelve a haber hoy un notable «recalentamiento». A octubre de 2014, la capitalización bursátil conjunta de Google, Alibaba, Facebook, Amazon e Ebay superaba los 800.000 millones de euros, es decir, lo equivalente a la decimosexta economía del mundo en términos de PIB. Amazon se ha revalorizado más de un 2.000% desde su salida a Bolsa en 1997. Google ha ganado más de un 1.000% en sus 10 años en el parqué, y Facebook, en 2 años, ha doblado su valor de mercado. Sin duda, y aunque estas compañías no supongan más del 5% de la capitalización bursátil de Estados Unidos, estos datos contribuyen también a explicar el largo periodo alcista, en el que la capitalización de los principales índices bursátiles del mundo ha crecido más de un 50%. Para Charles Kindleberger (2005), este boom de empresas y de inversiones al socaire de la tecnología es precisamente uno de los patrones a los que responden los estadios previos a los estallidos de burbujas financieras. Por su parte, Robert Brenner (2006) apunta que, ya desde la década de los setenta del pasado siglo, las variables clave de las economías industrializadas han ido deteriorándose con el tiempo. Para Brenner, tras la política de equilibrio fiscal de Bill Clinton en los años noventa del siglo XX se generó la inflación de activos, lo cual aumentó el crédito, que fue lo que sustentó la expansión del consumo y la inversión, y lo que generó la primera gran burbuja tecnológica, hasta estallar en 2001.

2. Redes sociales (y otras apuestas empresariales online): negocios con bordes imprecisos

Duff McDonald, reputado analista estadounidense del mundo tecnológico, clasificaba en febrero de 2011 en la web de *CNNMoney* las empresas de la nueva era de Internet en 4 grupos:

1. Las empresas que han creado algo cuyo uso es divertido, pero que a Duff McDonald ni le han sacado ni probablemente le sacarán nunca un céntimo (por ejemplo, las redes sociales Facebook, Twitter y Pandora).
2. Las empresas que no solo viven de vender información acerca de los usuarios a los anunciantes, pero cuyas tasaciones aún parecen inaceptables (por ejemplo, LinkedIn o la cadena de cupones de descuento Groupon).
3. Las empresas que venden productos lamentables a clientes que Duff McDonald no puede ni imaginarse (por ejemplo, Zynga, creadora de los populares videojuegos FarmVille y CityVille, que suman 82 millones de jugadores únicos al mes).
4. Las empresas que usan esclavos y luego venden lo que estos hacen (por ejemplo, la web de noticias online *The Huffington Post*).

Dejando aparte la ingeniosa mordacidad de sus apreciaciones, tras las palabras de este comentarista de la revista *Fortune* subyacen algunas ideas sobre las que conviene reflexionar y que enlazan con los comentarios sobre las elevadas valoraciones de algunas compañías de Internet hechos páginas atrás.

Las redes sociales más populares, como otras muchas grandes empresas del mundo digital, obtienen sus ingresos básicamente de la publicidad, fuente que supone más del 50% de sus ingresos. Ni Facebook ni Twitter, por citar 2 ejemplos, facturan (cobran) directamente (ni tienen previsto hacerlo) a sus grandes masas de usuarios, generando así la compleja paradoja de que estas compañías ponen en contacto a millones de personas en el mundo a través de un servicio gratuito mientras costean unos gastos enormes de infraestructuras para conseguirlo. Las empresas del mercado de redes sociales reciben inversión publicitaria, pero ese volumen de publicidad es limitado, porque de los 524.000 millones de dólares (386.945 millones de euros) de inversión publicitaria aproximada en Internet que (muy optimistamente) prevé ZenithOptimedia para el conjunto de 2014, la mitad se los llevará Google (a través de su buscador y de otros portales de su ecosistema), cuyo modelo de negocio está más claro y es el que le permite facturar anualmente en publicidad más que todos los diarios de Estados Unidos juntos y satisfacer a sus más de 1.000 millones de usuarios con servicios útiles, eficaces y gratuitos que luego Google también utiliza para retroalimentarse a través del remarketing. En 2013, Google generó más de 50.000 millones de dólares en ingresos publicitarios, mientras que Facebook se quedó en 7.000 millones.

Sin duda, las redes sociales preferirían contar con flujos de pago de los usuarios, pero se trata de un modelo que no está articulado, y los pocos intentos de implementarlo no han conseguido cuajar. Los ensayos de establecer servicios premium no han sido especialmente afortunados: la red de profesionales Xing apenas consiguió convencer a un 8% de sus usuarios para que pagaran; Zynga, a un 3%, y LinkedIn, a un 8%. La realidad es que, a día de hoy, podría decirse que Internet es el paraíso de los usuarios y el infierno de los modelos de negocio, «el salvaje Oeste», como en su día lo definió Rob Davis, responsable de la sección de vídeo de OgilvyInteractive. En la era del paso del «Homo Digitalis» al «Homo Digi-gratis», de la abundancia de contenidos de todo tipo fácilmente accesibles y de la filosofía del «todo gratis online», no parece sencillo conseguir que los usuarios paguen directamente por esos contenidos o servicios. Los intentos de restringir los accesos online mediante pago se han encontrado sistemáticamente con la renuencia de los usuarios y la consiguiente migración de estos a ofertas gratuitas. Según la 16.ª encuesta *Navegantes en la Red* (febrero de 2014), más del 90% de los usuarios eligen el modelo gratuito para las principales actividades que realizan en la Red, incluida la lectura de noticias. Y el catálogo de lo gratuito o del *low cost* en Internet va en aumento. La descarga gratuita de aplicaciones para móviles o tablets supera casi en 9 veces a las descargas de pago. Sectores restringidos tradicionalmente al pago de manera incondicional, como la telefonía móvil, también son ya presa del tsunami de la gratuidad gracias a las redes sociales o a aplicaciones como WhatsApp, Viber, Skype o Google Talk, que permiten mandar mensajes o hablar gratis (o casi) por el móvil. Y todo ello con una excelente acogida entre las cada vez más ajustadas economías de mileuristas, jóvenes y adolescentes, parados, jubilados y otras víctimas de la crisis o del bajo poder adquisitivo en general. De hecho, si hay una actividad que ha pagado poca o ninguna factura por la acuciante crisis económica iniciada en 2008, ha sido la actividad en la Red, que lejos de

resentirse, ha cosechado en plena recesión cifras récord de comercio electrónico, de consumo de contenidos, de uso de redes sociales y de descargas.

En un entorno dominado por el acceso abierto y gratuito, el negocio de muchos proyectos empresariales en Internet, entre ellos las redes sociales, parece abocado a la facturación publicitaria, con 2 enormes retos: el volumen y el reparto. Respecto al primero, el volumen de gasto publicitario de los anunciantes en Internet aún se sitúa muy lejos de las ambiciosas previsiones lanzadas años atrás. Las dinámicas esperadas de crecimiento continuado y sostenido de la inversión publicitaria en Internet a ritmos interanuales del 17% tampoco se están cumpliendo. En España, según InfoAdex, se contabilizaron 896,3 millones de euros de inversión publicitaria en Internet en el año 2013, solo un 1,8% más que en el año anterior (880,5 millones de euros) y menos aún que en 2011 (899,2 millones de euros). Respecto al segundo gran reto, el reparto de la inversión publicitaria en Internet se encuentra altamente concentrado en muy pocas empresas. Según algunos estudios, solo el gigante Google controla cerca del 70% de los anuncios online servidos sobre usuarios únicos, dominio que irá en aumento durante los próximos años gracias a la pujante tendencia de la publicidad hacia su posicionamiento en resultados de búsqueda, apartado en el que Google controla ya más del 75% del negocio. La rentabilidad de Google derivada de sus ingresos publicitarios está al alcance de pocas firmas, incluyendo a las de la llamada economía productiva. No es de extrañar que las redes sociales sueñen con subirse a ese mismo tren del éxito. Un estudio realizado en abril de 2011 por *Spiegel Online* ponía de manifiesto que Google ganaba alrededor de 19 dólares por usuario, frente a los 3 dólares por usuario de Facebook o a los 97 centavos por usuario que ganaba Twitter, según el estudio. Otra cuestión es si hay publicidad para financiar a todos, porque la tarta es limitada y cada vez tiene más comensales. Y ello sin entrar en otras consideraciones, como la fuerte retracción de la inversión publicitaria en tiempos de crisis económica mundial o las dudas sobre si los anuncios en redes sociales online son realmente efectivos, ya que algunos anunciantes ni siquiera creen que sean una plataforma útil para la publicidad, como puso de manifiesto General Motors justo 2 días antes de la salida de Facebook a Bolsa, cuando la compañía automovilística puso el dedo en la llaga con su decisión de retirar todos sus anuncios de la red social, en los que había invertido unos 10 millones de dólares, ante la desconfianza de General Motors en el potencial de Facebook para conseguir un mercado publicitario real y efectivo con un retorno de la inversión razonable. De hecho, las dudas sobre el modelo de explotación publicitaria como única fuente de supervivencia han llevado y llevan constantemente a estas empresas —incluida Google— a explorar nuevos ámbitos de negocio, como la comercialización de aplicaciones y juegos sociales, las tarjetas de crédito y débito (Google Wallet), los servicios de pago mediante el móvil, la inteligencia artificial, la conectividad, la robótica doméstica, la distribución a través de drones, la economía colaborativa o, incluso, la exploración espacial. Uno de los grandes desafíos aún para las redes sociales es, sin duda, demostrar que sus anuncios son efectivos, algo que hasta ahora no parecen haber conseguido.

Los cuestionamientos sobre la viabilidad del negocio de las redes sociales online son recurrentes, lo que aporta lógica a las dudas sobre las elevadas valoraciones de estas empresas, que, como ya hemos apuntado, son muy incoherentes con sus cifras de ingresos. Twitter cerró el ejercicio de 2013 con una cifra de negocio de 665 millones de dólares (492 millones de euros), lo que representaba un incremento del 110% respecto a 2012; sin embargo, declaró pérdidas por valor de 645 millones de dólares (476 millones de euros); es decir, casi todo lo que ingresó. Al cierre del primer trimestre de 2014, las pérdidas declaradas por la red de microblogging eran de 132 millones de dólares (95 millones de euros), cifra que había ascendido a los 175,5 millones de dólares de pérdidas (138,2 millones de euros) al cierre del tercer trimestre de 2014, un 171,7% más que los 64,6 millones de dólares (50,8 millones de euros) que había perdido en el mismo periodo del ejercicio anterior. Las pérdidas de Twitter en el periodo comprendido entre junio y septiembre de 2014 eran casi equivalentes a la mitad de sus ingresos declarados en ese mismo periodo: 361,3 millones de dólares (284,4 millones de euros). Al cierre del ejercicio 2014, Twitter registraba pérdidas por valor de 578 millones de dólares (unos 503 millones de euros), con lo que reducía un 10% sus pérdidas respecto al año anterior pero seguía en una línea alejada del optimismo, a la que apuntaba también el dato de crecimiento de cuentas activas (288 millones de cuentas activas al mes), que aunque habían aumentado un 20% respecto a 2013, dejaba el dato por debajo de lo que esperaban los analistas. Por su parte, Zynga salió a bolsa en diciembre de 2011 y llegó a alcanzar una capitalización bursátil de 13.000 millones de dólares. En febrero de 2013, Zynga apenas valía 2.000 millones, y 6 meses después era ya una empresa prácticamente hundida que había perdido el 61% de sus jugadores, el 31% de sus ingresos y el 70% de su valor en Bolsa. Pandora y Groupon también han perdido gran parte de su valor desde que salieron a Bolsa. Tuenti, adquirida por Telefónica por 79 millones de euros[2], nunca ha llegado a ser rentable, y a finales de 2013 acumulaba unas pérdidas de 62,4 millones de euros desde su fundación en 2006, lo que ha obligado a virar el proyecto hacia el mundo de la telefonía.

La batalla de los ingresos publicitarios se libra ahora en el negocio de la computación móvil, en el que también Google es líder indiscutible con el control de la mitad de este negocio estimado en 36.000 millones de dólares (28.266 millones de euros) y del que Facebook aspira a controlar el 20% a finales de 2014. Según datos de Strategy Analytics, a mediados de 2013 el 80% de los teléfonos móviles vendidos en todo el mundo operaban con el sistema Android (de Google). Facebook, que en 2012 no generaba ingresos publicitarios vía móvil, declaraba a principios de 2014 que el 53% de su facturación provenía ya de esa partida, un dato que había ascendido al 62% a finales de julio del mismo año y al 66% 3 meses después. De hecho, es precisamente este negocio el que ha permitido a Facebook presentar resultados positivos

[2] La empresa, creada en 2006 como red social para adolescentes, fue adquirida en julio de 2010 por Telefónica, que pagó 71,8 millones de euros por el 91,2% del capital. En noviembre de 2013 Telefónica se hizo con el 100% al adquirir por otros 7 millones de euros el porcentaje restante, que estaba en manos de socios minoritarios, entre los que figuraban empleados y directivos, entre ellos, Zaryn Dentzel.

tras el cierre de los últimos balances (cuentas) trimestrales de 2014, y que también explicaría el descomunal desembolso de 21.800 millones de dólares (17.260 millones de euros) por una compañía, WhatsApp, que en 2013 había generado ingresos por valor de 10,2 millones de dólares y pérdidas operativas por valor de 138,5 millones. Aunque Jan Koum[3], consejero delegado de WhatsApp, ha reiterado con frecuencia que la prioridad es seguir creciendo (sumando usuarios) sin obsesionarse con la monetización urgente del servicio y ha hecho pública su voluntad de no incluir publicidad en la aplicación, los analistas ven difícil mantener esa situación, porque consideran que 600 millones de usuarios, de los que el 70% accede a diario, son un bocado muy apetitoso para los anunciantes. El propio Mark Zuckerberg ha apoyado la estrategia de la prioridad del crecimiento del número de usuarios sobre la monetización urgente con su idea (verbalizada) de que «un producto no es un negocio interesante a menos que tengas mil millones de personas usándolo»... pero haber pagado 55 dólares (44 euros) por cada usuario (de WhatsApp), que solo aporta un retorno de 3 céntimos, y no tratar de explotar ya económicamente las oportunidades, tampoco parece un negocio sostenible.

La volatilidad de los valores de estas compañías se asocia también al ritmo inconsistente con el que suman nuevos usuarios y a las enormes inversiones que deben hacer para crecer. Facebook contaba a finales de octubre de 2014 con 1.350 millones de usuarios, y Twitter, con 284 millones, pero estas cifras no bastan por sí solas, porque lo relevante es cuántos de esos usuarios son realmente activos, de qué target se trata y cuánto margen hay de mejora (en términos de crecimiento de número de usuarios). En este sentido, los propios directivos de Facebook reconocen que desde mediados de 2013 se percibe un estancamiento del atractivo de esta red para los jóvenes, que se decantan más por Tumblr, Pinterest, Snapchat y otras plataformas sociales emergentes que ganan rápido popularidad y que pueden afectar dramáticamente a la audiencia de las preexistentes. Deutsche Bank hacía público un informe en marzo de 2014 en el que apuntaba que un 25% de los abonados de Twitter nunca ha escrito un mensaje y que un 10% no sigue a nadie. Quizá precisamente en ese prurito inaplazable de seguir creciendo se inscriba el proyecto Conectividad Lab, anunciado por Mark Zuckerberg en marzo de 2014, y con el que, a través de satélites y drones, se pretende llevar Internet a las dos terceras partes de la humanidad que aún no tiene acceso, especialmente en África y Asia, 2 apetitosos mercados aún por explotar, aunque en uno de ellos (Asia) la competencia con otras redes ya asentadas, como QQ, Weibo, Renren o Line, no será fácil de sobrellevar.

En definitiva, aunque las capitalizaciones bursátiles de compañías como Google (valorada en cerca de 300.000 millones de dólares), Microsoft (valorada en 290.000 millones de dólares) o Apple (valorada en 490.000 millones de dólares) son muy elevadas, se trata de empresas más próximas a modelos productivos con los que se podrían justificar mejor esas elevadas tasaciones. En cambio, las redes sociales online y otras apuestas «estrella» del mundo digital, como el comercio electrónico, los juegos online o los cupones de descuento, presentan con frecuencia más sombras que luces en sus proyecciones de futuro, lo que genera dudas también sobre las elevadas valoraciones «oficiales» de algunas de las compañías que operan en esos sectores, como es el caso del ámbito del comercio electrónico, en el que, por ejemplo, Amazon, valorada en unos 150.000 millones de dólares, ha sido deficitaria durante mucho tiempo y aún no está muy claro que sea rentable, debido a que, a menudo, usa márgenes tan estrechos para aplastar a la competencia y alcanzar una posición dominante que cae en números rojos. De hecho, Amazon cerró el tercer trimestre de 2014 con pérdidas de 437 millones de dólares (350 millones de euros), 10 veces más que un año antes. Además, estos mercados se enfrentan continuamente a una creciente competencia que suscita dudas sobre si habrá espacio para el éxito de todos.

3. El papel de bancos y fondos de inversión

Antes de dar el salto a los grandes mercados bursátiles, Facebook, Twitter, Groupon, Zynga y otras compañías de este sector tecnológico cotizaron durante un tiempo en un mercado privado (SecondMarket) poco transparente que, de hecho, ha sido cuestionado en ocasiones por la propia Comisión del Mercado de Valores de EE. UU. (*Securities and Exchange Commission* [SEC]) sobre la base de que este mercado secundario podría haber sido empleado por estas empresas para sortear los requerimientos de información pública sobre sus cuentas reales previas a sus estrenos bursátiles, de manera que esa falta de transparencia no solo no lastrase su salida a Bolsa, sino que les permitiera también eludir riesgos derivados de un conocimiento público más preciso sobre el estado de sus cuentas (reales). Por su parte, antes de la salida a los parqués de estas compañías, bancos y fondos de inversión de capital riesgo calentaron los valores de estas joyas virtuales pagando fortunas por pequeñas participaciones que compraron a sus fundadores y empleados, inyectando así una liquidez muy requerida por estas compañías para seguir creciendo, pero alimentando también las hipótesis sobre un exceso de inversión y valoración en algunos de estos negocios digitales. Los propios bancos y fondos de inversión obtienen con estas operaciones importantes ingresos por las comisiones que cobran a sus clientes por entrar en el capital de compañías no cotizadas. Tampoco conviene olvidar que los fondos y bancos de inversión son gestores de dinero ajeno que invierten en activos de los que se puede obtener rendimiento o no. Precisamente para evitar riesgos absolutos y para dar mayor seguridad a los inversores, los fondos y bancos diversifican la inversión en distintos activos, de manera que si unos fallan, el quebranto se compense con la rentabilidad de otros.

En marzo de 2011, la cadena de televisión estadounidense de noticias financieras *CNBC* informaba de la entrada del fondo General Atlantic en el capital de Facebook para hacerse con un 0,1% de la compañía, con lo que el valor de esta se incrementaba en un 26% en tan solo 2 meses, desde los 50.000 millones de dólares en que los analistas cifraban el valor de Facebook en enero de 2011 hasta los 65.000 millones de dólares de principios de marzo del mismo año, es decir, una revalorización de 357 millones de

[3] Tras la compra de WhatsApp por parte de Facebook, *Forbes* llevó a una de sus portadas a Jan Koum, que había pasado a ocupar el puesto 202 en la lista de los mayores multimillonarios del mundo.

dólares al día (255 millones de euros) en ese lapso de tiempo. La operación por la que el fondo de alto riesgo General Atlantic adquiría 2,5 millones de acciones de Facebook, en manos hasta ese momento de sus empleados, se inscribía en las especulaciones sobre la salida a bolsa de la empresa fundada por Zuckerberg, que se preveía entonces para el primer trimestre de 2012. Por su parte, Facebook aumentaba así sus bases de capital con vistas al lanzamiento de nuevos productos, ampliaciones de plantilla o, incluso, posibles compras en su sector para seguir creciendo y mantener las expectativas que despertaba en el mercado. A la postre, el estreno de Facebook en el Nasdaq de Wall Street fue una de las salidas a Bolsa más lucrativas de la historia, con la que mediante la venta de 421,2 millones de acciones, a un precio de salida de 38 dólares (29,9 euros) por acción, la compañía obtuvo una recaudación superior a los 16.000 millones de dólares (12.600 millones de euros). Del montante de 16.200 millones de dólares a los que ascendió la Oferta Pública de Valores de Facebook, algo más del 40% fue a parar a la propia compañía. Los otros grandes beneficiados de aquella operación fueron los fondos de inversión que habían entrado previamente en el capital de la compañía: Accel Partners ingresó casi 1.500 millones de euros; Digital Sky obtuvo 1.381 millones de euros, y Goldman Sachs, 865 millones de euros. Otras 5 firmas de inversión sumaron otros 1.900 millones de euros ingresados en la operación de salida de Facebook a Wall Street. En total, estas ocho entidades ganaron 5.600 millones de euros. Solo en comisiones, Morgan Stanley obtuvo 53 millones de euros. Tres días después del debut de Facebook en el mercado de valores de Wall Street, el precio de sus acciones cayó hasta los 30,5 dólares (desde los 38 dólares del precio de salida)[4]. Once días después, los títulos de la red social cerraron la sesión a 28,84 dólares. Tres meses más tarde, se situaban por debajo de los 20 dólares, y a principios de septiembre de 2012 valían 17,55 dólares. Facebook tardó 14 meses en recuperar el valor de salida de los 38 dólares por acción.

Tras la pérdida de valor de las acciones de Facebook en un 20% en tan solo los 3 primeros días de cotización, varios grupos de inversores se consideraron estafados e interpusieron una demanda contra la red social, contra su presidente ejecutivo y cofundador, Mark Zuckerberg, y contra los bancos que gestionaron las transacciones de los valores tras su salida a Wall Street por haber ocultado (presuntamente) información crucial sobre la compañía antes de su salida a Bolsa. Se dijo también entonces que Goldman Sachs, JP Morgan y Morgan Stanley habían aumentado artificialmente el precio inicial de las acciones hasta los 38 dólares, que habían sacado al mercado muchas más acciones de las esperadas y que se habían apresurado a hacer caja desprendiéndose a un elevado precio de las que estaban en su poder. Del otro lado, había perdido el pequeño inversor. La prensa estadounidense ilustraba el fiasco de aquellos días con historias como la de Jennifer Kohne, una jubilada de St. Louis que había comprado 3.000 acciones de Facebook a 42 dólares por acción el viernes 18 de mayo (primero de cotización de Facebook) y que las había revendido tan solo 5 días después por apenas 32 dólares, con lo que Kohne había perdido unos 23.800 euros en poco más de cien horas. En el otro extremo, Mark Zuckerberg se convirtió en cuestión de minutos en una de las personas más ricas del mundo, con una fortuna que, al cierre de Wall Street aquel 18 de mayo de 2012, rozaba los 19.300 millones de dólares, una cifra que, en ese momento, multiplicaba por 19 el patrimonio del por entonces presidente de Banco Santander, Emilio Botín. El estreno bursátil de Facebook reportó abultados beneficios a sus propietarios originales, que decidieron vender sus acciones a los 38 dólares en los que se fijó el precio de salida. Mark Zuckerberg se embolsó 1.150 millones de dólares (912 millones de euros) al vender 30,2 millones de acciones. Y a la nómina de nuevos multimillonarios también se apuntaron Sheryl Sandberg, la directora de operaciones de Facebook, y el expresidente de la compañía, Sean Parker, entre otros. Un año antes de la salida de Facebook a Bolsa, la revista *Forbes* ya atribuía a Zuckerberg una fortuna de 9.440 millones de euros, con la que, según *Forbes*, Zuckerberg se había convertido a sus 27 años de edad en el multimillonario más joven del mundo[5], en niveles económicos próximos a los de los fundadores de Google, Larry Page y Sergey Brin. En octubre de 2014, con una fortuna valorada ya en 25.286 millones de euros, conocíamos la noticia de que Zuckerberg adquiría parte de una isla en Hawai (Isla Jardín) por 100 millones de dólares (79 millones de euros).

En el caso de Twitter, fue Alwaleed bin Talal, príncipe multimillonario y sobrino del rey Abdullah de Arabia Saudita, uno de los primeros en calentar el valor de la compañía. A través de su firma de inversión internacional Kingdom Holding, Alwaleed bin Talal invirtió 400 millones de dólares (300 millones de euros) para hacerse con un 3,75% de Twitter en 2011. Apenas 2 meses antes de la salida de Twitter al New York Stock Exchange, acontecida finalmente el jueves 7 de noviembre de 2013, la firma GSV Capital, una de las principales inversoras en Twitter, con más del 5% de las acciones de la compañía, valoraba esta red social en 10.500 millones de dólares (7.900 millones de euros). Entre los principales accionistas de Twitter también se encontraban el gurú Guy Kawasaki y Marc Andreesen, inventor del primer navegador comercial (Netscape), además de una docena de empresas de capital riesgo, entre ellas la del príncipe saudí Alwaleed bin Talal. Dentro de la propia compañía, poco antes de su salida al New York Stock Exchange, Evan Williams controlaba el 12% del capital de la misma, mientras que Peter Fenton tenía una participación del 6,7%; Jack Dorsey, una del 4,9%, y Dick Costoso, un 1,6%. En su estreno bursátil, dirigido por Goldman Sachs, Morgan Stanley, JP Morgan, Merrill Lynch y Deutsche Bank, la empresa californiana puso a la venta 80 millones de acciones a un precio inicial de 26 dólares la acción. En apenas unos instantes, los títulos se dispararon hasta los 45,10 dólares. Las acciones de Twitter cerraron la jornada en un precio de 44,90 dólares, casi 19 dólares por encima del valor original elegido por la compañía. En su desembarco en el New York Stock Exchange, Twitter recaudó 2.100 millones de dólares (1.550 millones de euros), con

[4] Durante el primer día de cotización las acciones de Facebook llegaron a alcanzar los 45 dólares.

[5] A principios de mayo de 2011, transcendía la noticia de que Mark Zuckerberg y su, por entonces novia, Priscilla Chan, se mudaban de un recatado apartamento alquilado y decorado con muebles de Ikea a una mansión de siete millones de dólares (casi cinco millones de euros) en Palo Alto, California.

lo que la valoración de la compañía quedaba tasada en 25.040 millones de dólares (18.800 millones de euros). Tres cuartas partes de los títulos puestos en venta el primer día de cotización fueron adquiridos por 30 fondos de inversión. Aunque ni los empleados ni los ejecutivos de Twitter podían vender (por límites regulatorios) sus acciones durante la salida a Bolsa de la red social, la operación acabó ampliando descomunalmente el patrimonio de inversores como Jeff Bezos y certificó la fortuna de los fundadores de la compañía: Evan Williams (57 millones de acciones); Jack Dorsey (23 millones de acciones); Dick Costolo (7,7 millones de acciones), lo que significaba para Williams, Dorsey y Costoso fortunas valoradas en cerca de 2.000, 1.000 y 280 millones de dólares, respectivamente. La salida a Bolsa de Twitter también supuso una operación tremendamente rentable para los bancos colocadores, especialmente para Goldman Sachs y para JP Morgan. Todo ello sin entrar en el papel de los corredores (brokers), como TD Ameritrade, Charles Schwab o Fidelity, que en virtud de sus acuerdos comerciales con los bancos colocadores disponían de ciertos volúmenes de acciones reservadas.

Desde que LinkedIn debutara en el New York Stock Exchange en mayo de 2011, el patrón de comportamiento bursátil ha sido una constante en los estrenos de este tipo de compañías. La plataforma de contactos profesionales comenzó duplicando su capitalización. El precio de salida se fijó en los 45 dólares la unidad, y unos minutos después llegó a alcanzar los 110,7 dólares. Sin embargo, el rendimiento bursátil de LinkedIn ha estado lleno de altibajos y sus títulos llegaron a bajar a 56 dólares. Groupon, el portal de descuentos que cotiza en el Nasdaq desde octubre de 2011, también comenzó su andadura bursátil con una revalorización del 51,51%, desde los 20 dólares por acción en que fijó su precio de salida hasta los 30,23 dólares que llegó a alcanzar en su primer día de cotización. Medio año después, las acciones de Groupon se pagaban casi a la mitad del precio de salida. Pandora (servicio de radio online) debutó en el New York Stock Exchange en junio de 2011 con un alza que durante su primera jornada de cotización llegó a superar el 55%.

Los fondos de capital riesgo entran también en el capital de startups con la intención de esperar a que estas pequeñas empresas emergentes triunfen socialmente y se conviertan en potencialmente estratégicas o interesantes para las líneas de negocio de otras compañías mayores que traten de adquirirlas con suculentas ofertas, generando de ese modo cuantiosas plusvalías para los vendedores, que tratan de apurar los plazos al máximo para maximizar beneficios, como ha ocurrido con Snapchat, una aplicación de móvil que permite enviar mensajes que se borran automáticamente al cabo de entre 1 y 10 segundos después de que se abran y que cuenta con mucho calado social entre los adolescentes estadounidenses, que rechazó a finales de 2013 ser adquirida por Facebook por 3.000 millones de dólares (2.228 millones de euros), a la espera de seguir calentando su valor hasta los casi 7.000 millones de dólares por los que, según el joven de 23 años Evan Spiegel, consejero delegado de Snapchat y uno de sus fundadores, podría llegar a venderse pronto su compañía. Fue la estrategia de temporización que también empleó PayPal para resistirse a las primeras ofertas de compra por parte de eBay y esperar a 2002 para venderse al gigante del comercio electrónico por 1.500 millones de dólares, una estrategia de contemporización de la que también han hecho uso otras muchas compañías, como el portal de recomendaciones Yelp, que rechazó varias ofertas iniciales de compra (Google llegó a ofrecer por Yelp 500 millones de dólares) a la espera de seguir revalorizándose. Hoy, el precio de Yelp rondaría los 5.000 millones de dólares.

Los fondos de inversión tampoco desaprovechan las ocasiones que brindan las rondas de financiación de ciertas startups, como las del portal de alquiler vacacional Airbnb o el espacio virtual Dropbox, que aún no cotizan en el mercado bursátil y que recurren a estas operaciones para captar fondos con los que afrontar expansiones y, de paso, crear o alimentar expectativas respecto a ellas. A finales de noviembre de 2014, la agencia Bloomberg informaba de que la empresa Uber, una aplicación telefónica para el transporte urbano entre particulares que cuenta entre sus principales inversores con Goldman Sachs y la propia Google, estaba cerca de situarse en un valor próximo a los 40.000 millones de dólares (32.090 millones de euros) tras una nueva ronda de inversión, después de la cual la compañía pasaría a duplicar su valor en apenas 5 meses, lo que, a modo ilustrativo, colocaría a Uber entre las 5 primeras de las 35 empresas que integran el selectivo Ibex español, por delante de Repsol, CaixaBank, Gas Natural o Bankia[6]. En la ronda de inversión a la que se sometió Uber, a finales de noviembre de 2014, volvía a aportar dinero el fondo Fidelity, que ya había participado también en anteriores rondas de financiación de esta compañía, y entraba en ella el fondo T Rowe Price, que también había apostado fuerte en su día por la china Alibaba.

4. A modo de conclusión: seguirán las dudas

El inicio de las burbujas económicas suele coincidir con el alejamiento de la toma de decisiones sobre la base de fundamentos económicos (racionales). La adopción de decisiones a partir de estos alejamientos contiene habitualmente los gérmenes de la especulación y de la exuberancia irracional. Los datos actuales (mediados de 2015) apuntan a que las Bolsas están infladas y muy separadas de la economía real, pero no solo por los valores tecnológicos.

Los factores psicológicos y de entorno son también clave a la hora de explicar el comportamiento de los agentes que intervienen en la generación de las burbujas. Las elevadas expectativas respecto a la obtención de rápidos beneficios, la ansiedad financiera, la desinformación, la aversión a sufrir pérdidas, consideraciones de tipo ético o deontológico, malas praxis, la presión de determinados actores financieros y económicos y el *wishful thinking* de que los mercados recuperen siempre su tendencia alcista han provocado históricamente importantes episodios de pérdidas de capital entre los inversores. Aunque en todas las burbujas económicas se ha dicho lo de uno de los libros que citamos

[6] Y todo ello a pesar de las duras controversias de Uber con el sector del taxi y con la legislación del transporte público en la mayoría de las grandes ciudades donde se ha instalado, como Madrid, Barcelona, Londres, Bruselas, Las Vegas, San Francisco o Berlín. A mediados de noviembre de 2014, España se sumaba a otras 12 entidades nacionales, regionales o locales que habían ya prohibido o suspendido cautelarmente el servicio de Uber.

en la bibliografía de este artículo (Reinhart y Rogoff, 2011): «*This time is different*».

Por lo que se refiere a nuestro objeto de interés, algunos de los valores tecnológicos actuales más en alza no tienen aún claros y sólidamente definidos sus modelos de negocio. Incluso existen dudas sobre algunos de los ya aparentemente más consolidados. Sin embargo, los mercados parecen ajenos a esta circunstancia y continúan alimentando elevadas expectativas respecto a tales valores. Por otra parte, hoy vuelven a repetirse algunos patrones que a principios de siglo se revelaron desastrosos para un entonces incipiente nuevo mercado tecnológico. Las miradas al pasado suelen contribuir a orientarnos sobre lo presente y, a veces, también sobre lo futuro. Aunque las empresas tecnológicas que más citamos en nuestro trabajo son las que parecen tener más visos de supervivencia, no parece que ello vaya a ser a los precios mencionados.

Bibliografía

Brenner, R., 2006. The Economics of Global Turbulence. Verso Books, New York.

Kindleberger, C.P., 2005. Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises. Wiley, Hoboken, New Jersey.

Ofek, E., Richardson, M., 2001. DotCom Mania: A Survey of Market Efficiency in the Internet Sector. Working paper. NYU, New York.

Reinhart, C.M., Rogoff, K.S., 2011. This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton University Press, Princeton.

Shiller, R.J., 2000. Irrational Exuberance. Princeton University Press, Pinceton.

Recursos web utilizados

http://www.bloomberg.com/
https://www.cnmv.es/portal/home.aspx
http://download.aimc.es/aimc/J5d8yq/macro2013.pdf
http://economia.elpais.com/
http://www.elmundo.es/economia.html?cid=MENUHOM24801
http://www.elmundo.es/tecnologia.html?cid=MENUHOM24801
http://finance.fortune.cnn.com/2011/02/15/beware-the-facebooktwitter-zyngapandorahuffpo-bubble/
http://www.infoadex.es/resumen_estudio_2014.pdf
http://www.sec.gov/
http://tecnologia.elpais.com/
http://www.wall-street.com/
http://wallstreetjobreport.com/some-big-firms-got-facebook-warning/
http://www.wsj.com/