

Análisis del *crowdfunding* en España: una nueva herramienta social para fomentar la sostenibilidad

Gracia Rubio Martín¹ 

Recibido: 12 de abril de 2019 / Aceptado: 19 de febrero de 2020 / Publicado: 30 de junio de 2020

Resumen. El objetivo de este documento es analizar el papel del *crowdfunding* en España orientado a financiar actividades con impacto positivo, tanto social como ecológico, primero a través del marco teórico, y, posteriormente a través de un análisis de la situación del sector en España. A través de los resultados procedentes de un cuestionario estructurado se muestra la taxonomía del sector en España, se analiza su evolución, así como rentabilidades, riesgos y oportunidades que brinda, tanto para emprendedores como para inversores. No cabe duda que a través de la colectividad Internet está jugando un papel decisivo para que sea la propia sociedad la que se convierta en un nuevo agente decisor que diseñe su propio destino. Después de la revisión, en línea con el marco teórico, encontramos que el *crowdfunding* resulta ser una herramienta muy útil para conseguir un desarrollo basado en la sostenibilidad. Los nuevos inversores y emprendedores, a través de las plataformas de *crowdfunding*, están cambiando el viejo paradigma de un agente inversor, sin escrúpulos, a otro que es social y emocionalmente responsable, capaz de crear un círculo virtuoso en el que el desarrollo económico y las mejoras en el entorno, tanto sociales como medioambientales se retroalimentan y posibilitan un desarrollo económico más sostenible y justo.

Palabras clave: Crowdfunding; Eco-emprendimiento; Sostenibilidad; Recursos Financieros; Medioambiente; Inversiones Sociales.

Claves Econlit: G21; G29; L31; O35; Q59.

[en] Spanish crowdfunding as a new social tool to empowering the sustainability

Abstract. The objective of this document is to analyze the role of crowdfunding in Spain oriented to finance activities with positive impact: social and ecological. First, throughout a review of the theoretical framework, second, across an analysis about the situation of the sector in Spain resulting from a structured questionnaire, answered by the crowdfunding platforms' managers. The article analyzes the taxonomy of the sector in Spain, its evolution, as well as the profitability, risks and opportunities that it offers to entrepreneurs and investors. There is no doubt that Internet is playing a decisive role transforming the society in a new economic-decision agent that designs its own destiny. After the review, in line with the theoretical frame work, the article concludes that crowdfunding turns out to be a very useful tool to achieve growth based on sustainability. This phenomenon is changing the old paradigm of the investors, from an agent without scruples, to one other that is socially and emotionally responsible, being able to create a virtuous circle in which economic profitability and improvements on its environment are feed-back.

Keywords: Crowdfunding; Eco-entrepreneurship; Sustainability; Financial Resources; Environment; Social Investment.

Sumario. 1. Introducción. 2. El marco contextual y conceptual. 3. Diseño de la investigación. Las plataformas objeto de análisis. 4. Resultados: las cifras del crowdfunding sostenible en España, respuestas al marco teórico. 5. Discusión y conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar. Rubio Martin, G. (2020) Análisis del crowdfunding en España: una nueva herramienta social para fomentar la sostenibilidad. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, vol. 135, e69182. <https://dx.doi.org/10.5209/reve.69182>.

1. Introducción

El *crowdsourcing* ha irrumpido a nivel mundial como un nuevo movimiento social donde las masas de usuarios, a través de plataformas de Internet, se unen, para de manera colaborativa transmitir, compartir ideas, y lograr objetivos comunes. Véase como ejemplo los exitosos casos de las redes sociales Face-book, Telegram o Instagram, entre otras. Una importante tipología de este movimiento es el denominado

¹ Universidad Complutense de Madrid, España.
Dirección de correo electrónico: graciarubiomartin@ccee.ucm.es.

“*crowdfunding*”, o financiación colectiva, que acerca a oferentes y demandantes de fondos de dinero al margen de los intermediarios financieros tradicionales.

Sin lugar a dudas, la gran ventaja de Internet es la ruptura de barreras temporales y espacios para unir voluntades individuales y convertirlas en grandes tendencias capaces de originar grandes cambios. Uno de los cambios más necesarios en la actualidad es conseguir un desarrollo económico más justo y sostenible. Una parte de la sostenibilidad es el cuidado del medio ambiente que heredarán las generaciones futuras (United Nations, 1997, 2015, 2019), el otro, terminar con la pobreza extrema, luchar contra la desigualdad y la injusticia y conseguir una sociedad más equitativa y justa. En esta línea es importante la afirmación de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Brundtland 1987), pág. 7: "Lo que se necesita ahora es una nueva era de desarrollo económico: un crecimiento enérgico, pero al mismo tiempo sostenible social y ambientalmente". Más detalladamente se define sostenibilidad en 17 objetivos: No pobreza • Hambre cero • Buena salud y bienestar • Educación de calidad • Igualdad de género • Agua limpia y saneamiento • Energía asequible y limpia • Trabajo decente y desarrollo económico • Industria, innovación e infraestructura • Reducción de las desigualdades • Ciudades y comunidades sostenibles • Consumo y producción responsables • Acción climática • Vida debajo del agua • Vida en la tierra • Paz, justicia e instituciones sólidas • Asociación de personas para cumplir objetivos.

Sin embargo y pese a ello, el principal problema de los nuevos proyectos sostenibles, tanto los sociales como los medioambientales, son las fuentes financieras (Ortas, Burritt, & Moneva, 2013), en especial cuando se tratan de iniciativas locales, de pequeña dimensión, o bien porque los nuevos proyectos se apoyan en iniciativas demasiado disruptivas que implican importantes dosis de incertidumbre y riesgo.

En este contexto, dando respuesta a los problemas anteriormente expuestos, ha surgido con fuerza, el denominado *crowdfunding* sostenible, donde una multitud, unida mancomunadamente, da dinero para llevar a cabo un proyecto económico con impacto medioambiental o social.

El objetivo de este trabajo es contribuir a mejorar del conocimiento sobre el *crowdfunding*, como herramienta social para conseguir un desarrollo económico más justo y equilibrado. Para lograr los objetivos propuestos se ha utilizado una metodología descriptiva, a través de la identificación, rastreo y extracción de datos publicitados por las plataformas de *crowdfunding*, que previamente han sido identificadas como “sostenibles”, así como por el envío a las mismas de un cuestionario estructurado para verificar y completar las magnitudes objeto de análisis. Todo ello, finalmente, ha conducido a la elaboración de un multicaso que refleja la taxonomía del sector en España y permite su análisis.

A continuación, el epígrafe dos expone y analiza, en función del marco teórico, la evolución y las causas de los diferentes tipos de *crowdfunding*, en especial el *crowdfunding* con impacto positivo, tanto en el mundo como en España. También, en función del marco teórico, se analiza cómo y por qué la llamada "inteligencia social" puede apoyar proyectos sostenibles que en el sector financiero tradicional tienen muy poco o ningún apoyo. El epígrafe tres, se expone el diseño de la investigación y se introducen las plataformas objeto de estudio. Posteriormente, en el epígrafe cuatro, se presentan los rasgos característicos de los diferentes modelos de negocio que se están llevando a cabo. Finalmente, a lo largo de la discusión y conclusiones, tras el análisis, se reflexiona sobre los riesgos y ventajas, así como sobre el potencial que tiene este movimiento para lograr un desarrollo económico más sostenible, participativo y colectivo.

2. El marco contextual y conceptual

2.1. Crecimiento, causas y evolución del *crowdfunding*

El *crowdfunding* o micromecenazgo se enmarca en el contexto de las finanzas colaborativas, ya que en línea con Mollick (2014) los emprendedores presentan sus proyectos, que pueden versar sobre una amplia gama de iniciativas: negocios, actividades culturales, proyectos sociales, etc., en una plataforma de internet, creada para este propósito, para solicitar fondos de un gran número de personas, que se unen para colectivizar sus aportaciones de cuantía limitada, y conseguir el objetivo propuesto a través de la suma de todas ellas. La propia denominación anglosajona de “*crowd*” o multitud implica la existencia de un gran número de pequeñas voluntades que se encuentran y acuerdan “*funding*” (Bellefamme et al., 2014), generándose la fuerza de lo pequeño (...).

Este movimiento ha experimentado un fuerte crecimiento en todo el mundo. Según el portal de análisis de datos statista.com, el volumen de dinero que movió el *crowdfunding*, en todo el mundo, pasó de 2,7 billones de dólares en 2012 a 34 billones en 2015, lo que representó un crecimiento anual del 132,65% acumulativo. Esta cifra se distribuye entre las diferentes tipologías existentes, que seguidamente se definen del modo siguiente: la tipología de préstamos (lending) 25 billones \$, 5,5 billones la de recompensa y donación, y, 2,5 billones de dólares la de inversión.

A nivel territorial, el desarrollo de este fenómeno se concentra principalmente en los EE. UU., Con 12,2 mil millones de dólares (B) en 2015 y un crecimiento anual del 82%, Asia con 10,54 B y un crecimiento del

210% y Europa, con 6,48 B y un crecimiento del 98,6%. Si bien en el resto de las áreas geográficas las cifras son menores, 85,78 millones en América del Sur, 68,6 en Oceanía y 24,16 millones en África, el crecimiento también ha sido muy alto: 50%, 59% y 101%, respectivamente.

España no ha sido ajena a esta revolución; según el informe elaborado por Universo *Crowdfunding*, en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, en España, en el año 2015 el volumen de transacciones representaba sólo 29,8 millones de euros, pero a partir de esa fecha éste ha experimentado un fuerte crecimiento, pasando a 73,2 millones en 2016 y 101,7 millones en 2017 (un 35,33% más que en 2016). Esta cifra supone una cantidad muy importante, pero además, todos los indicadores auguran que este crecimiento de dos dígitos continuará imparable para los próximos años. Un recorrido sobre las cifras que arrojan las diferentes tipologías en España nos abre una ventana para su mejor entendimiento. Según Universo *Crowdfunding* las plataformas de préstamos son las que más han recaudado (35.916.516 €), seguidas de las plataformas de inversión (23.196.229 €), inmobiliario (23.148.200 €), recompensas (11.581.603 €) y donación (7.808.736 €). El *crowdfunding* de *lending* más el de préstamos ha supuesto el 60% del dinero recaudado, mientras que las plataformas que más han aumentado, un 86,9% han sido las de donaciones.

Este nuevo movimiento tiene su origen en las posibilidades que las nuevas tecnologías de Internet ofrecen a diferentes masas de usuarios. A través de la creación de redes sociales, los intereses comunes se unen, la información fluye rápidamente entre los usuarios (Ordanini et al, 2011) y, finalmente, la suma aditiva de ellos alcanza un poder de decisión inusual, capaz de competir con el resto de poderes y lobbies tradicionales.

Agrawal et al. (2004) exploran otras causas sobre el aumento del *crowdfunding* (2014), destacando los menores costos de transacción, la creciente reputación de las plataformas y una nueva forma de diseño de mercado financiero, más desintermediado, consecuencia de la creciente digitalización.

Otra causa de la expansión del *crowdfunding* es el apoyo de las instituciones públicas. Por ejemplo, en Europa se considera que el *crowdfunding* valida las pruebas de concepto, proporciona acceso a las multitudes y es en sí misma una herramienta de marketing (Comisión Europea 2015c). Además de proporcionar orientación, la Comisión continúa trabajando en un marco europeo para el *crowdfunding*, asegurando que la política pública apoye en lugar de obstaculizar los sistemas de *crowdfunding* (cf. ECN 2014) (Zeco et al 2014).

No obstante, la explicación de este fenómeno a través del marco teórico varía dependiendo de la tipología de *crowdfunding*, que a continuación mostramos:

1. El *crowdfunding* de inversión, o “*equity*”, pone en manos de los pequeños inversores la posibilidad de invertir directamente como socios en nuevas empresas y diferentes proyectos de crecimiento empresarial, basados muchos de ellos en la innovación que antes estaba reservada exclusivamente a la banca de inversión o al capital de riesgo.
2. De esta forma, el *crowdfunding* es una forma de reducir la brecha de financiamiento en las etapas iniciales de los nuevos proyectos de inversión (Moritz, 2015), cuando los fundadores, sus amigos y familiares son los que suelen proporcionar los fondos. Muchas veces estos fondos son insuficientes (Collins y Pierrakis, 2012; Wilson y Testoni, 2014), a lo que hay que añadir que el Venture Capital y los bancos generalmente sólo envían fondos financieros en las fases posteriores de desarrollo (Robb y Robinson, 2014).
3. Sin embargo, Chan y Parhankangas (2017) encontraron que aquellas campañas que están relacionadas con innovaciones incrementales tienden a generar mejores resultados en los resultados financieros que las caracterizadas por una innovación radical.
4. El financiamiento colectivo basado en préstamos, denominado “*lending*”, posiciona al inversor como un acreedor financiero que recibe un interés durante la vida del contrato. En esta tipología, la rivalidad es clara con los intermediarios financieros tradicionales: banca comercial y de inversión. Se ha demostrado que en tiempos de crisis financiera es más probable que las empresas que sufren restricciones de financiamiento bancario utilicen instrumentos financieros externos alternativos, como el crédito comercial, el factoring o el arrendamiento (Casey y O'Toole, 2014; Psillaki y Eleftheriou, 2014). De hecho la última crisis financiera ha exacerbado el uso del *crowdfunding* (Duygan-Bump et al., 2015; Mach et al., 2014; Moritz, 2015). Además, la banca es un sector altamente regulado, donde los requisitos de garantías, burocracia y sistemas de análisis de riesgo generan barreras que hacen inaccesibles, para muchas empresas, obtener los fondos bancarios en el tiempo y la forma que requieren los proyectos. Finalmente, a diferencia de los préstamos tradicionales, el *lending crowdfunding* incluye otros valores que juegan un papel importante como el concepto de equidad o de identidad (Herzenstein, 2011).
5. A través del *crowdfunding* de recompensa los micro patrocinadores obtendrán un bien, servicio o satisfacción en el futuro que representará un retorno tangible pero no monetario, junto con otro inmaterial por la ayuda prestada al empresario o creativo (Belleflamme et al., 2014). De hecho, el *crowdfunding* de preventa o recompensas también ayuda a los inventores y creativos a probar la

aceptación de un producto y capturar a sus primeros clientes, rompiendo las barreras de creación de una campaña de marketing y lanzando un nuevo producto al mercado, transformando a los clientes en inversionistas (Ordanini et al, 2011).

6. Además, provoca la llamada "viralidad", es decir, el hecho de que un individuo haya participado en una determinada campaña produce un efecto de gran difusión con la transmisión a familiares y amigos (Burtch et al., 2014). El capital social y la presentación están asociados con una mayor probabilidad de éxito del proyecto, lo que sugiere que las señales de calidad son muy importantes (Mollick, 2014). En este sentido Koch et al (2016) señalaron que la descripción del proyecto, las imágenes y los videos relacionados, así como la pregunta de si el fundador ha respaldado previamente otros proyectos influyen en el éxito de la financiación y representan una nueva forma de vender.
7. La recompensa puede ser muy variada: un bien o servicio, recompensas del mundo del arte y la cultura, compensaciones emocionales, como un retorno ambiental o social (Belleflamme et al., 2014), o incluso motivos altruistas y de participación (Steigenberger, 2017).
8. Siguiendo los párrafos anteriores, y llevando al extremo la recompensa moral y sentimental, también ha crecido con muchísima fuerza la donación de fondos colectivos con objetivos sociales. En este caso, el retorno es estrictamente espiritual, aunque muchas veces el proyecto empresarial es llevado a cabo por una ONG u otro tipo de empresa sin fines de lucro (Burtch et al., 2014, Meer, 2014), puede haber ciertas deducciones de impuestos para quien dona o aporta el dinero al proyecto.

2.2. El *crowdfunding* como herramienta financiera de un sistema económico que tiende hacia la sostenibilidad

Para conseguir un desarrollo sostenible, en una triple dimensión económica, social y ambiental, debe haber un ecosistema formado por emprendedores sostenibles, cuyos proyectos sean económicamente viables, respeten el medio ambiente y socialmente equitativos; pero además deben existir adecuados marcos regulatorios, políticas públicas y suficientes recursos financieros que permitan llevar a cabo estos proyectos.

De hecho, en los últimos años ha surgido con fuerza el eco-emprendimiento, conceptualizado como el emprendedor que explota oportunidades comerciales potenciales derivadas de los desafíos ambientales que existen hoy en día (Hostager et al., 1998), así como el emprendimiento social, que se focaliza en la identificación de un problema social y su solución a través de una idea innovadora (López- Cozar et al., 2015). Santos (2012) e Isaak (2016) apuntan la confluencia de varios factores: 1- Cambio de mentalidad que se está produciendo en la sociedad, propiciado por los medios de comunicación que asiduamente se hacen eco tanto de problemas sociales como medioambientales, como la denominada "crisis climática". 2- Las nuevas oportunidades que ofrecen las diferentes políticas públicas en lo referente a medio ambiente y estado de bienestar y como respuesta a una mayor necesidad de emprender. 3- Consecuencia de la última crisis económica en la que se han ralentizado la creación de empleo, y se han destruido miles de puestos de trabajo.

Respecto a las políticas públicas, en Europa existe un incipiente pero firme y claro apoyo hacia la sostenibilidad desde las instituciones europeas, creando diferentes herramientas. Por ejemplo, se definen las empresas sociales (Social Economy Europe 2019) como aquellas que comparten principios, valores y características como: la primacía de la persona y del objeto social sobre el capital, una gobernanza democrática, o la reinversión de la mayoría de los excedentes/beneficios que se destinan a objetivos de desarrollo sostenible, de interés para los miembros y de interés general, e incluyen una gran diversidad de formas empresariales como asociaciones empresariales, mutuas, cooperativas y fundaciones, entre otras posibles formas sociales.

Europa, a sabiendas que estos valores representan un pilar básico para evitar desigualdades y fomentar la inclusión social, está creando un ecosistema para fomentarlas. De hecho según el último estudio del Comité Económico y Social Europeo, en 2018 había 2,8 millones de empresas y entidades de Economía Social que emplean a 13,6 millones de personas, y representan el 8% del PIB de la Unión, abarcando transversalmente sectores tan diversos como la agricultura, la construcción, la industria, los servicios y la banca, entre otros.

Sobre la segunda pata de la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, independientemente de la finalidad lucrativa o no de la iniciativa empresarial, la Comisión europea también ha propuesto un paquete de medidas importantes sobre el cambio climático y la energía bajo un paquete denominado "*Clean Energy for All Europeans*" que prevé objetivos nuevos y ambiciosos para 2020 y 2030, como la reducción de los gases de efecto invernadero en un 20% y un 30% consecutivamente, ahorro de energía a través de un uso más eficiente (27% en 2030), promover energías renovables hasta un 32% en 2030, y, finalmente disminuir en un 85% las emisiones fósiles en 2050 (DIRECTIVE (EU) 2018/2001).

Otro importante reto en Europa y España es la transición hacia una economía circular, para lo que una de las principales medidas es la paulatina prohibición de los plásticos de un solo uso, los más contaminantes en el mar, siempre que haya un material sustituible, por ejemplo en 2021, a través de un comunicado de la Comisión europea (2018), se ha anunciado que la prohibición se aplicará a los bastoncillos de algodón, los cubiertos, los platos, las pajitas y los agitadores de bebidas, que deberán fabricarse con materiales

sostenibles. Otro objetivo para Europa 2040 es el reciclaje del 100% de los plásticos que queden, incluyendo la conversión energética de los no reutilizables, así como otros compromisos, de momento voluntarios, como: la investigación en nuevas materias primas, mejor control del ciclo de vida de los plásticos, estandarización de buenas prácticas industriales etc.

Estos cambios originarán una inmensa cantidad de oportunidades emprendedoras y de inversión, fomentando el empleo, el desarrollo, y la competitividad. Sin embargo, de momento, la falta de recursos financieros sigue siendo la principal barrera que encuentran los emprendedores para llevar a cabo sus proyectos sostenibles (Ortas, Burritt y Moneva, 2013). Por ejemplo, Lam (2016) indica que a pesar del calentamiento global se ha convertido en uno de los principales desafíos que enfrenta el mundo hoy en día, debido a los altos costos iniciales y al riesgo de comercializar iniciativas de energía renovable, en comparación con la tecnología convencional, no encuentran una adecuada financiación.

Bocken, NMP (2015), basado en entrevistas abiertas y estructurales, destacó que solo un 35% del capital de riesgo está de acuerdo en obtener rendimientos económicos potencialmente más bajos en favor de los retornos sociales y ambientales, y una mentalidad a corto plazo (los períodos de amortización de 2 o 3 años prevalecen entre el capital de riesgo).

Frente a la pasividad del sector tradicional, la financiación colectiva puede incluir otras recompensas: valores morales, sociales, o soluciones medioambientales que compensen a los inversores como parte de su rentabilidad. En este sentido, el proyecto CASI (2015), basado en una revisión de los sitios de financiación colectiva más populares, mostró que la innovación sostenible es un tema predominante. La búsqueda con la palabra clave 'sostenible' recibió 2.407 resultados en GoFundMe (www.gofundme.com) y 1.295 en Kickstarter (www.kickstarter.com). En total encontró 362.015 ejemplos destacados en innovación sostenible, por ejemplo, 12 m \$ entre más de 36,000 financiadores para una invención de colmena (Indiegogo, EE. UU.), 1,8 m \$ para un ensayo clínico de terapia genética innovadora, con más de 33,000 financiadores (GoFundMe, EE. UU.), y 800.000 \$ con más de 16.000 financiadores para una nave de navegación solar (Kickstarter, EE. UU.), 60.000 € para material deportivo de madera, bambú y fibra natural entre más de 500 financiadores (Ulule, Francia), 80.000 € para Sistema de financiación de paneles solares para la industria con 71 financiadores (MyMicroInvest, Bélgica), y 400.000 £ para la reinversión del estándar de interruptores de luz y enchufes (Seedrs, Reino Unido).

Allison et al. (2015) indicaron que la multitud tiende a responder más favorablemente si las campañas están diseñadas para ayudar a otros o si estos proyectos tienen un impacto social, en lugar de si se los presenta únicamente como oportunidades de negocios comerciales. Kleppe, IN, y Nilsen, E. (2017) realizaron entrevistas semiestructuradas con cinco empresarios y un experto en *crowdfunding* en los Países Bajos para examinar sus experiencias en el *crowdfunding*, y también encontraron que los emprendedores sostenibles tienden a estar más comprometidos con los objetivos sociales y ambientales de los proyectos. Además, indicaron que la señalización de compromiso con los objetivos de sostenibilidad en las campañas de financiación colectiva puede influir positivamente en el atractivo de los proyectos para los financiadores.

En Lam (2016), se eligieron ocho casos internacionales para representar varios modelos de *crowdfunding* que difieren en términos de recompensas y rendimientos asociados con la inversión. Encontraron una variedad de enfoques de financiamiento colectivo que pueden usarse para financiar las etapas iniciales del desarrollo de energía renovable y durante todo su ciclo de vida. En Europa, Adhami et al (2017) estudiaron el éxito de 423 proyectos 'verdes' publicados en 27 plataformas europeas especializadas de *crowdfunding* y determinaron que junto los compromisos financieros se mueven otros valores intrínsecos a la idea de negocio. Estos autores también indican que es más probable que los beneficios tangibles para la comunidad local y los proyectos basados en la equidad alcancen la meta de financiamiento. Además, Niemand et al (2018), junto a conclusiones parecidas a las anteriores, también identificaron que los inversionistas prefieren invertir en el mercado local y en la comunidad local, mostrando evitar la moneda extranjera.

A lo anterior, cabe añadir que desde el punto de vista de las iniciativas sociales, para muchas ONGs y otras iniciativas sin ánimo de lucro, el *crowdfunding*, además de medio de financiación, se ha convertido en una estrategia fundamental de la comunicación con el fin de generar transparencia dentro y fuera de estas entidades (Moreno et al. 2017).

Sin embargo, algunos autores como Hörisch (2015) y Moss et al. (2015) sugieren que las diferencias en la financiación de proyectos sostenibles entre las finanzas colectivas y las convencionales son potencialmente exageradas. No obstante, existen suficientes evidencias sobre financiación sostenible a través del *crowdfunding* en todas sus tipologías: inversión, recompensa, préstamos y, por supuesto, donaciones, para poder determinar que una parte importante del mismo puede ser enmarcado dentro de las finanzas éticas, es decir, aquellas que hacen compatible la rentabilidad económica y/o financiera con la consecución de objetivos sociales y ambientales.

2.3. El papel de las plataformas de *crowdfunding*

Las plataformas de *crowdfunding* son entornos electrónicos cerrados de interacción entre oferentes y demandantes, es decir pseudo-mercados que proporcionan a los usuarios registrados el acceso a los servicios y proveen aplicaciones que precisan los promotores para dar a conocer sus proyectos y hacer un seguimiento de los mismos. Todo ello implica un proceso de desintermediación financiera que permite la eliminación de barreras, reducción de costes, así como la inclusión financiera del emprendimiento social (Sanchís 2016). Sin embargo, la función multifacética de las plataformas debe ir más allá de ser un mero prestador de servicios (De las Heras 2013), pues no se debe obviar que este nuevo cooperativismo incluye importantes riesgos para los inversores: el fraude, la manipulación, la falta de viabilidad económica de los proyectos y su posterior probabilidad de insolvencia, latente en cualquier proyecto de inversión, destacan entre los más importantes.

De este modo, en línea con Moritz et al. (2015), no está claro si el comportamiento de los inversores de financiación colectiva encaja exactamente con la idea de la sabiduría de la multitud, que guía a la economía hacia un modelo más sostenible debido a la intervención de un gran número de personas independientes. En este sentido la información, las opiniones y la experiencia de diferentes inversores pueden llegar a mejores decisiones que un individuo (Budescu y Chen, 2014), por lo tanto, una decisión eficiente y racional. Pero, por otro lado, los inversores podrían estar motivados por un comportamiento irracional de contagio vírico (Shiller, 2000; Simonsohn y Ariely, 2008) promovido por las propias plataformas con fines manipulativos.

En especial, cuando se incluyen otros valores ajenos a lo meramente económico, ello podría empañar la racionalidad de los inversores. En esta línea también Herzenstein et al. (2011) ilustró el papel de las narrativas y la importancia de una buena historia para lograr el éxito del *crowdfunding*. Moritz et al. (2015) luego de realizar un estudio basándose en entrevistas, centrado en el mercado de *crowdfunding* alemán, sugirieron que los inversores de *equity crowdfunding* consideran que una presentación del equipo empresarial, así como analizar el comportamiento de los demás inversores ofrece información valiosa, incluso más que un detallado plan de negocios escrito. No más del 10-20% de los inversores realmente leyeron el plan de negocios y tomaron su decisión de inversión en información detallada de la compañía.

Por todo ello, de acuerdo con Ordanini et al. (2011) el papel de los proveedores de servicios de financiación colectiva es fundamental para asegurar la eficiencia en la toma de decisiones y evitar errores de inversión acaecidos a través de un proceso de contagio, en especial cuando otros valores, además de los económicos, entran en juego. Por todo ello, prevenir el fraude a través de una estricta evaluación previa de los proyectos, minimización de los conflictos de intereses y, en suma, la gestión de los derechos y obligaciones que nacen entre las partes son los grandes retos a los que los gerentes de las plataformas se tienen que enfrentar para generar suficiente confianza y fiabilidad (De las Heras 2013).

3. Diseño de la investigación. Las plataformas objeto de análisis

El estudio se ha realizado a través de rastreo, extracción de datos publicitados en las propias plataformas de *crowdfunding*, así como por el envío de un cuestionario estructurado para: 1- completar los datos no observables y, 2- para que los responsables de cada firma refrenden los datos extraídos desde las plataformas. Finalmente, la información se ha completado con entrevistas semi-estructuradas que han aportado otra información cualitativa. De este modo se han utilizado diferentes fuentes de evidencia, cuantitativas, pero asimismo cualitativas simultáneamente (Scholz and Tietje, 2002; Villarreal y Landeta, 2010), lo que nos permitirá buscar, identificar patrones, proporcionar información estructurada y llegar a conclusiones (Yin, 2017).

Los datos solicitados en el cuestionario estructurado se han dividido en dos clases:

- 1- Magnitudes referentes a la estructura de las propias plataformas, que se detallan a continuación:

1.	CNMV	Si la empresa está inscrita y cuenta con autorización de la CNMV o no
2.	Especialidad	Especialidad temática que rige las decisiones de inversión o financiación
3.	Fundación	Año de fundación
4.	N/Proyectos	Número de proyectos llevados a cabo desde la fundación hasta el 31-12 de 2018
5.	Importe Total	Importe total recaudado hasta el 31-12 del 2018
6.	Importe M	Importe medio recaudado por proyecto

7.	Crec% 17-18	Crecimiento habido en la cifra de ventas del año 2017 a 2018
----	-------------	--

Fuente. Elaboración propia

2- Magnitudes sobre características de los proyectos e inversores:

8.	Usuarios	Número de usuarios e la plataforma
9.	Tick. Med	Ticker medio de un proyecto tipo
10.	Edad inversor	Edad media del usuario de la página
11.	Inversores- proy	Número medio de inversores por proyecto
12.	Comisión	Comisión de la plataforma sobre el dinero recibido
13.	% Éxito	% de éxito en campañas
14.	Insolvencia	En caso de <i>equity</i> y <i>lending</i> recoge la morosidad o la quiebra habida en los proyectos.
15.	Rentab+	Rentabilidad para el inversor
16.	Duración	Tiempo medio que duran los proyectos
17.	Ahorro Fiscal	Si hay ahorro fiscal o no

Fuente. Elaboración propia

Con todo ello, damos respuesta a las siguientes cuestiones:

1. Entender y conocer la taxonomía del sector en España, su peso respecto al total del *crowdfunding*, así como su potencial de crecimiento.
2. Analizar los diferentes modelos de negocio que pueden ayudar y apoyar los diferentes modelos de emprendimiento sostenible, tanto sociales como ecológicos, definiendo diferentes características y buscando pautas de conducta para cada clasificación.
3. A través del análisis de determinadas magnitudes, como las probabilidades de éxito y el crecimiento de las plataformas, buscamos evidencias sobre si realmente el *crowdfunding* sostenible puede ser más útil que la financiación tradicional e incluso que el *crowdfunding* genérico para los proyectos basados en ecología y mejoras sociales.

En España, según Universo *Crowdfunding*, existen a finales del año 2018, en total 86 plataformas activas de *Crowdfunding*, de las cuales 17 son de *equity* *crowdfundig*, 20 de *lending* y, finalmente, 15 de donación y 34 de recompensa, si bien a veces es difícil establecer los límites en estas dos últimas categorías. Para clasificar a las diferentes plataformas como sostenibles se han analizado sus respectivos modelos de negocio, tal y como se incluyen en la tabla 1, los cuales deben de consistir en la búsqueda de una mejora social y/o medioambiental. En la categoría de *equity* se han identificado 4 plataformas dedicadas íntegramente a la sostenibilidad, un 23,5% del total de plataformas de inversión. En la categoría de *lending* se han detectado 3 plataformas, lo que representa un 15%. Las plataformas de donaciones atienden exclusivamente a objetivos sociales; luego el 100% de ellas se ha considerado como sostenible, mientras que en las plataformas de recompensa se comprueba, a través de sus páginas web, que al menos un 50% de sus proyectos se encuadran claramente como sostenibles ya que, o bien presentan impactos sociales positivos –promoción y difusión del arte, la cultura, y, o el deporte- o aparecen en ellas secciones específicas para proyectos de tipo ecológico y social. Con todo ello, se puede estimar que el *crowdfunding* sostenible representa en España aproximadamente el 45% del total.

El cuestionario ha sido dirigido a 14 plataformas (11 dedicadas a *crowdfunding* sostenible y 3 genéricas para poder ser comparadas con las anteriores), lo que representa una cobertura del 17,4% del total de plataformas, así como el 52% del sector sostenible, a tenor del número de compañías identificadas. Concretamente, en la categoría de *equity* el cuestionario ha sido dirigido al 100% de las plataformas: Capital Cell, La Bolsa Social, Privalore y CoopFunding, así como a la genérica Socios Inversores, seleccionada por ser la que mayor volumen de negocios alcanza. En la categoría de *lending* también se ha dirigido el

cuestionario a todas: Colectual, ECrowd y Microwd, así como a la genérica Mi TripleA, que también es la más representativa de su sector por cifra de negocios.

En recompensa, se ha dirigido a la única plataforma de las 34 existentes que tiene como objeto exclusivo apoyar a causas sociales, goteo.org. Si bien, como se ha comentado con anterioridad, en este segmento se hace más difícil la clasificación entre plataformas sostenibles y las que no lo son porque una importante parte de la actividad de las segundas también debería ser catalogada como sostenible. Al igual que en los casos anteriores, se ha tomado otra plataforma genérica a modo de comparación: Verkami, por ser una de las más populares y de mayor cifra de negocios. Finalmente, en la categoría de donación se han seleccionado las tres plataformas con mayor número de usuarios y capacidad recaudatoria, lo que representa un 20% del número total de plataformas: Teaming, Mi grano de Arena y Kukumico. A continuación, exponemos brevemente el modelo de negocio de cada una de ellas en las tablas 1, 2, 3 y 4:

Tabla. 1. Plataformas seleccionadas en la tipología de “Equity”.

Nombre	Link	CMNV	Especialidad	Año de Fundac.	Modelo de negocio
Capital Cell	https://capitalcell.es	Sí	Biomedicina	2014	Dedicada a la Salud y Biotecnología, da la oportunidad a las empresas de base biotecnológica continuar su I+D para llegar al mercado. Como resultado, los pequeños ahorradores se convierten en socios de compañías españolas que desarrollan nuevos medicamentos, vacunas o dispositivos médicos. La comisión sobre el capital recaudado entre el 5% y el 7%.
La Bolsa Social	https://www.bolsasocial.com/	Sí	Impacto social/ecológico	2014	La Bolsa Social selecciona proyectos de empresas que tengan buen modelo de negocio, potencial de crecimiento e impacto social o medioambiental positivo y acreditable. Sus ingresos también se basan en obtener una comisión sobre el capital aportado del 6%
Privalore	https://new.privalore.es	No	Construcción/Sostenible	2015	Es la primera promotora inmobiliaria de ámbito nacional abierta a todos que permite invertir de forma online en la reforma integral de pisos, con el reto de construir entornos saludables y sostenibles para beneficiar a todos. La comisión por captación de fondos es del 4%.
CoopFunding	https://coopfunding.net/es	No	Micro/Ecología	2014	Es una plataforma de microfinanciación para el bien común que promueve la autogestión y la financiación colectiva y visibiliza proyectos cooperativos, sociales y del bien común, usando varios tipos de moneda (además de moneda fiat, euros) como las monedas sociales y las criptomonedas.
Socios inversores	https://www.sociosinversores.com	Si	Generalista	2011	Es la primera plataforma, en cifras de negocio, dedicada a la financiación de proyectos de manera colectiva. Aunque es de tipo generalista ofrece una oportunidad para los inversores de financiar proyectos con los que conseguir participaciones en empresas, trabajo, alojamiento u otras propuestas que el emprendedor dé a cambio de la inversión. Sus comisiones sobre fondos conseguidos son del 6%.

Fuente. Elaboración propia a partir de datos aportados por las plataformas.

Tabla. 2. Plataformas seleccionadas en la tipología de “lending”.

Nombre	Link	CMNV	Especialidad	Año de Fundac.	Modelo de negocio
Colectual	https://colectual.com	Si	Ranking ético	2016	Pone en contacto a pymes con necesidades de financiación e inversores particulares y profesionales que quieren obtener mejor rentabilidad por sus ahorros. Establecemos entre ellos relaciones transparentes y equilibradas. Sus ingresos provienen de comisiones sobre el capital recaudado que van desde el 3% al 4,5%.

ECrowd! https://www.ecrowdinvest.com	Si	Social-Ecológico	2016	Financia proyectos de inversión en nuevas tecnologías comprobadas con el fin de que sustituyan a otras tecnologías antiguas y menos eficientes, generando un ahorro que posibilite el pago de las propias cuotas del préstamo y un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente. Las comisiones sobre el capital recaudado van desde el 2% al 4,5%.
Microwd https://www.microwd.es	No	Tercer mundo	2013	Ayuda, gracias a la inversión de particulares, a romper el círculo de la pobreza en Nicaragua y Perú. De esta forma, conectan inversores españoles con prestatarias en Nicaragua y Perú, cobrando un margen por intermediación (diferencia entre intereses cobrados a los proyectos y pagados a los inversores) similar a la rentabilidad que obtiene el inversor por proyecto (del 4 al 8%).
Mi triple A https://www.mytriplea.com	Si	Generalista	2014	Ofrece préstamos a Pymes y autónomos cuyos fondos provienen de capital privado. Un sistema de financiación alternativa donde se ofrece rapidez, transparencia entre otras ventajas como no consumir CIRBE o la posibilidad de cancelación anticipada sin coste alguno. No hay comisión sobre el capital. El margen medio de intermediación es del 3%.

Fuente. Elaboración propia a partir de datos aportados por las plataformas.

Tabla. 3. Plataformas seleccionadas en la tipología de recompensa.

Nombre	Link	CMNV	Especialidad	Año de Fundac.	Modelo de negocio
goteo.org https://www.goteo.org		-----	Mejoras sociales	2011	Plataforma de <i>crowdfunding</i> cívico y colaboración en torno a iniciativas ciudadanas, proyectos sociales, culturales, tecnológicos y educativos. Con réplicas y alianzas en varios países, gracias a su código abierto. Comisiones sobre el capital recaudado del 4%.
Verkami https://www.verkami.com		-----	Generalista	2010	Se presenta como alternativa a la financiación tradicional para artista, creadores, diseñadores... Un modelo basado en la complicidad con el público, una nueva experiencia de consumo cultural y un componente militante y de mecenazgo. Comisiones sobre el capital recaudado del 5%.

Fuente. Elaboración propia a partir de datos aportados por las plataformas.

Tabla. 4. Plataformas seleccionadas en la tipología de donación.

Nombre	Link	CMNV	Especialidad	Año de Fundac.	Modelo de negocio
Teaming https://www.teaming.net		-----	Causas sociales	2012	A través de la plataforma las personas donan un euro al mes a causas sociales. Es una plataforma 100% sin comisiones. Tampoco existen comisiones bancarias gracias a un acuerdo con Banco Sabadell. Otra de sus características diferenciadora es que no plantean ningún límite de tiempo para recaudar fondos. No cobran ninguna comisión. Se financia a través de su propio grupo de donantes.
Mi Grano de Arena https://www.migranodearena.org		-----	Causas sociales	2009	Tienen como objetivo recaudar fondos a favor de las ONGs. Una persona toma la iniciativa de ayudar y crea un reto solidario a favor de una ONG, se marca un objetivo de recaudación y lo comparte con todos sus familiares, amigos y conocidos. La comisión que cobra la plataforma es del 4%.
Kukumico https://www.kukumiku.com		-----	Causas sociales	2016	Entre sus características principales destaca: flexibilidad para crear el proyecto, un novedoso sistema de socios donde los donantes pueden colaborar de forma periódica y distribuir

				mensualmente sus aportaciones, un sistema de sorteos solidarios para incentivar las donaciones y una decidida apuesta por la transparencia. La comisión sobre el capital recaudado es del 3%
--	--	--	--	--

Fuente. Elaboración propia a partir de datos aportados por las plataformas.

El cuestionario fue enviado por correo electrónico a los responsables de atención al cliente o, en su caso, a la persona designada para ello, tras contactar previamente con cada plataforma vía telefónica. La encuesta fue contestada por 12 plataformas que representa el 86% de la muestra seleccionada. Sólo 2, Coopfund y Ecrowdinvest no lo hicieron, por lo tanto sus datos provienen exclusivamente de sus páginas web y no han sido refrendadas por los gerentes de las mismas. Cuando se ha necesitado ampliar la información o han existido dudas en las respuestas del cuestionario se han mantenido posteriores entrevistas telefónicas con diferentes responsables de las plataformas, tal ha sido el caso de: La Bolsa Social, Socios Inversores, Colectual y Microwd.

Podemos diferenciar dos grandes tipos de modelos de negocio en el *crowdfunding* sostenible español. Las plataformas que se basan en ofrecer a los inversores una rentabilidad económica, apoyando proyectos sostenibles: *equity* y *lending crowdfunding* (tablas 1 y 2), y las que ofrecen a los inversores rentabilidades no económicas: recompensa y donación (tablas 3 y 4).

En España, las plataformas de *equity* y *lending* están sujetas a la ley 5/2015, de 27 de abril de “Fomento de la Financiación Empresarial”. Todas ellas tienen forma de sociedad capitalista: sociedad limitada o anónima y, para ejercer la actividad de *equity crowdfunding* o de *crowdlending* deben de inscribirse y obtener una autorización por la C.N.M.V. En el caso de las de *crowdlending* se requiere, además, un previo informe, preceptivo y vinculante, del Banco de España.

Esta norma profesionaliza y da seguridad a la actividad, controlando el riesgo de fraude por parte de los que la ejercen, aunque obviamente persisten riesgos financieros importantes para los inversores que participan en las plataformas lucrativas. Fundamentalmente, el riesgo de iliquidez, es decir, que no exista un mercado activo en el que se puedan convertir en dinero estas inversiones, y, el riesgo de insolvencia o “*default*” inherente a cualquier proyecto de inversión.

Junto a las anteriores, encontramos las plataformas que ofrecen a los inversores una rentabilidad no económica. En la tipología de recompensa (tabla 3), a través de una prestación en especie de un bien o servicio o, incluso, la recompensa puede ser meramente espiritual, como la obtención de un simple agradecimiento, o bien, como es en el caso de las plataformas de donación (tabla 4), la colaboración y el apoyo a una causa justa, que de otro modo no podría llevarse a cabo.

Tanto las tres plataformas de donación: Teaming, Migranodearena y Kukumico, así como las pertenecientes al *crowdfunding* de recompensas: Goteo y Verkami, tienen forma jurídica de fundación, es decir organizaciones carentes de lucro, que han de perseguir el “interés general” y son reguladas por la ley 50/2002 de fundaciones, en el contexto de la ley 5/2011 que rige en España las entidades de economía social.

Respecto a los modelos de negocio, casi todas las plataformas se sustentan a través de comisiones sobre el capital conseguido para los proyectos, tanto en la tipología de *equity* y *lending*, como en las de recompensa y donación. Si bien, en *lending*, Microwd y la genérica Mitriple A basan su modelo de negocio en cobrar un margen de intermediación. Mientras que en las plataformas de donación la excepción es Teaming, que no cobra ninguna comisión porque cuenta con su propio sistema de donantes institucionales.

Respecto a la antigüedad de las plataformas enmarcadas en la sostenibilidad comprobamos que las de donación y recompensa llevan más tiempo en el mercado: Mi grano de arena fue fundada en 2009, Verkami en 2010, mientras que más recientemente han ido surgiendo el resto de las categorías: Capital Cell nace en 2014 y las más recientes Ecrowd o Colectual en 2016.

Los proyectos que se llevan a cabo desde las plataformas de donación siempre tienen como finalidad dar visibilidad, promoción y transparencia a diferentes ONGs, así como a otras personas físicas o entidades sociales alrededor de una comunidad de personas muy sensibilizadas hacia la solidaridad colaborativa. Entre las campañas más populares destacan las que tienen como finalidad paliar la pobreza extrema en diferentes partes del mundo, socorrer a víctimas de desastres naturales, defensa de los animales, investigación de enfermedades incurables, con especial mención del cáncer infantil, así como diferentes ayudas a enfermos y familiares para facilitar la curación o hacer más llevaderas estas situaciones extremas.

En el epígrafe de recompensa, priman siempre los objetivos culturales y artísticos, si bien como en el caso de la plataforma Goteo, con claros objetivos de concienciación y denuncia sobre injusticias y problemas sociales, pero siempre a través de propuestas escénicas, ediciones de libros u otras obras artísticas y/o pedagógicas.

En las tipologías de *lending* y *equity* los proyectos empresariales sostenibles más importantes financiados por plataformas como Ecrowdinvest o la Bolsa Social versan sobre ecología y priman los proyectos de tipo

local, tales como energías renovables, industria bio-alimentaria, limpieza y protección del medio ambiente, reciclaje y economía circular, ciudades más colaborativas y construcciones más sostenibles, como es el caso de la plataforma Privalore.

A veces los proyectos financiados versan sobre nuevas ideas y tecnologías que van a suponer mejoras para determinados colectivos sociales -como es el caso de la Bolsa Social-. Incluso, como expone la plataforma Colectual, la aceptación y promoción de la idea incluye, una vez analizada su viabilidad económica, una calificación en un ranking ético de Responsabilidad Social Corporativa elaborado por la propia plataforma.

Finalmente, como en el caso de Capitalcell, la idea de negocio es fomentar el desarrollo de novedosos productos biotecnológicos y biomédicos, generalmente fármacos y sustancias que supondrán importantes mejoras en la elaboración de nuevos materiales y en la curación de enfermedades. Esta última plataforma, aunque ha tratado de llevar a cabo iniciativas de proyectos promovidos por empresas extranjeras, éstas han tenido mucho menos éxito, destacando la predisposición de los inversores hacia iniciativas locales.

4. Resultados: las cifras del *crowdfunding* sostenible en España, respuestas al marco teórico

A continuación, en las tablas 5 y 6 presentamos el conjunto de magnitudes extraídas y/o contestadas, a través de los cuestionarios estructurados, por los responsables de las plataformas. Estos datos nos permiten tener un conocimiento más profundo sobre la taxonomía del sector y dar respuesta a los objetivos propuestos:

4.1. Caracterización de los diferentes modelos de *Crowdfunding* a través de sus principales magnitudes

En la tabla 5 se aprecian las magnitudes que caracterizan los diferentes modelos de negocio del *crowdfunding* sostenible en España. Por ejemplo, el número de usuarios, así como el número de proyectos financiados, lo que nos da una idea de la dimensión de las plataformas, es mucho mayor en las plataformas de recompensa y donación que en el resto, lo que implica un mayor desarrollo e implantación de éstas en el mercado. Ello es lógico debido a que su aparición fue anterior a las de inversión o *lending*, como se explicó en el epígrafe anterior.

Tabla. 5. Magnitudes sobre la estructura de las diferentes plataformas.

Nombre	Especialidad	Nº/proyectos	Importe Total a 31/12/2018	Importe. Medio	Crec% 17-18	Usuarios a 31/12/2018
Tipología: Equity Crowdfunding						
Capital Cell	Biomedicina	26	15.153.000	582.808	47	Más de 3.500
La Bolsa Social	Social-Ecológico	17	2.467.470	145.145	3	4.492
Privalore	Construcción/Sostenible	20	4.410.000	220.500	29	1.850
CoopFunding	Micro/Ecología	51	4.887.596	95.835	nd	nd
Socios inversores	Generalista	116	20.000.000	175.000	35	27.423
Tipología: Lending Crowdfunding						
Colectual	Ranking ético	68	3.567.699	51.706	188	1.698
ECrowd!	Social-Ecológico	97	4.900.000	50.515	400	3.500
Microwd	Tercer mundo	2.649	1.854.300	700	205	324
Mi triple A	Generalista	854	51.026.467	59.750	185	4.293

Tipología: Recompensa						
goteo.org	Mejoras sociales	941	7.686.475	8.168	16	147.561
Verkami	Generalista	6.826	34.200.000	5.010	19	920.000
Tipología: Donación						
Teaming	Causas sociales	9.243	13.440.544	1.454	32	366.175
Mi Grano de Arena	Causas sociales	6.698	7.646.628	1.142	6	91.727
Kukumico	Causas sociales	341	453.368	1.330	49	5.434

Fuente. Elaboración propia a través de las contestaciones de las plataformas.

Otra causa de la dimensión que han adquirido podría deberse a su finalidad no lucrativa ya que los importes medios para financiar los proyectos son mucho más reducidos en éstas: 1.100 euros medios en donaciones y 6.000 en recompensa frente a 51.000 euros por término medio en *lending* y 200.000 en *equity*, con la excepción de Microwd, especializada en microcréditos para el tercer mundo, en la que la financiación de un proyecto medio asciende sólo a 700 euros.

Sin embargo, ni el monto de los proyectos ni la finalidad parecen ser determinantes, ya que los mayores ritmos de crecimiento de las plataformas, un indicador de su potencial, se encuentran en las de *lending*. En este sentido, destacan en la tabla 5 los fuertes crecimientos de Ecrowd, 400%, Microwd, 205% y Colectual 188%. Todas las plataformas crecieron por encima de la genérica y popular Mi triple A, que fue también de tres dígitos: 185%.

A las plataformas de *lending* les siguen en crecimiento las plataformas de donaciones, destacando Kukumico con un crecimiento del 49%. A continuación, se encuentran las plataformas de *equity*, con crecimientos muy parecidos, entre las que destaca Capitalcell con un 47%, también por encima de la plataforma genérica tomada como comparación, Socios Inversores, cuyo crecimiento fue del 35%. Finalmente, se posicionan las plataformas de recompensa, que obtuvieron comparativamente un menor crecimiento en 2018 respecto a 2017, en un intervalo de entre el 16 y el 19%.

En la tabla 6 podemos apreciar magnitudes correspondientes a diferentes características inversoras según el tipo de plataforma. En las de recompensa y donación la aportación media de un inversor va desde 40 a 50 euros, mientras que en las de *lending* la misma va desde 300 a 1.094 euros, aumentando en las de *equity* desde 1.000 a 3.000 euros. Comparando estas aportaciones medias de los inversores a los proyectos sostenibles encontramos que éstas son inferiores a las de los genéricos que hemos tomado como referencia: 1.300 euros en Mi Triple A y, 5.000 euros en Socios Inversores. Este aspecto puede ser importante en la decisión de los inversores, ya que les puede ayudar a conseguir una mayor diversificación para un mismo presupuesto y por tanto un mejor control del riesgo.

Por su parte, la edad media de los inversores, según la tabla 6, es entre 38 y 45 años y no se aprecian diferencias en función de diferentes especialidades.

Respecto al número de inversores/donantes medios por proyecto ha resultado ser de 85 en *equity* y de 77 en *lending*, con la excepción de Microwd en la que contrariamente un inversor financia por término medio 4 proyectos. En donación, sin embargo, el número medio de donantes en los proyectos presentados desciende hasta 54. Sin embargo, en la tipología de recompensa este número aumenta hasta 138.

Tabla. 6. Magnitudes sobre características de los proyectos y de los inversores.

Nombre	Especialidad	Tick. med	Edad inversor	Inver/ proyecto	Éxito	Insolven- cia	Rentab.	Duración	Ahorro fiscal
Tipología: Equity Crowdfunding									
Capital Cell	Biomedicina	3.000	44	190	92%	0%	300%	5-7 años	Sí
La Bolsa Social	Impacto social	2.419	43	60	70%	0%	8 - 60%	1-2 años	Sí
Privalore	Construcción/ Sostenible	1.000	35	50	100%	0%	10 - 30%	8 meses	Sí

CoopFunding	MicroEcología	nd	nd	nd	Nd	0%	nd	nd	Sí
Socios inversores	Generalista	5.000	46	39	44%	0%	nd	6 años	Sí
Tipología: Lending Crowdfunding									
Colectual	Ranking ético	1.094	39	51	100%	1%	5,6%	hasta 4 años	No
ECrowd!	Social-Ecológico	500		132	100%	0%	4-8%	1 a 8 años	No
Microwd	Tercer mundo	300	45	0,2	100%	0%	8%	1 a 2 años	Sí
Mi triple A	Generalista	1.532	43	39	100%	0%	2 al 5%	3 mes a 3 años	No
Tipología: Recompensa									
goteo.org	Mejoras sociales	50	nd	150	77%	-----	Recompensa	-----	Sí
Verkami	Generalista	40	nd	125	70%	-----	Recompensa	-----	No
Tipología: Donación									
Teaming	Causas sociales	1	38	100	----	-----	-----	-----	Sí
Mi Grano de Arena	Causas sociales	40	30 a 50	29	----	-----	-----	-----	Sí
Kukumico	Causas sociales	40	38	33	----	-----	-----	-----	Sí

Fuente. Elaboración propia a través de las contestaciones de las plataformas.

4.2. Adecuación del *crowdfunding* a la economía sostenible

Los aspectos fundamentales para entender la conveniencia del *crowdfunding* para los proyectos basados en la sostenibilidad son: 1- si las plataformas sostenibles tienen mayor probabilidad de éxito en los proyectos presentados que las genéricas, 2- rentabilidades que generan frente a riesgos asumidos comparativamente.

En *equity* las probabilidades de éxito proporcionados por las plataformas sostenibles se encuentran todas por encima de la proporcionada por la generalista Socios inversores. En recompensa, también la tasa de éxito de la plataforma sostenible Goteo.org (77%) es superior a la genérica Verkami (70%).

En la explicación de estas altas probabilidades de éxito encontramos que subyacen dos factores: por un lado supone un claro indicio de las preferencias de los inversores hacia la sostenibilidad pero, por otro lado, también subyace el buen hacer de las plataformas. En este sentido, según información proporcionada por Capital Cell sólo un 3% de las empresas que llegan a la plataforma acaban siendo aprobadas y, finalmente publicadas, tras un exhaustivo análisis financiero, revisión experta del plan de negocio, incluyendo todos los complejos detalles técnicos y de patentes, realizado por el equipo de de la plataforma y por un comité de expertos: BioExpert Network. Del mismo modo, en *lending* los responsables de Colectual nos han referido que en su plataforma dicho porcentaje de aceptación de proyectos sobre el total presentados desciende hasta el 2%, consecuencia del estricto análisis de viabilidad al que someten cada proyecto para que pueda ser presentado a los inversores.

Otro aspecto es, si en la tipología de plataformas lucrativas, las rentabilidades que arrojan los proyectos sostenibles son diferentes a los de las plataformas genéricas. En nuestro análisis encontramos que las rentabilidades obtenidas varían mucho. Inversión arroja un rango medio de rentabilidades desde el 8% hasta el 300%, este último proporcionado por Capital Cell. En *lending*, desde el 2 al 8%. Sin embargo, no se encuentran diferencias a simple vista entre las plataformas genéricas utilizadas como benchmark y las sostenibles.

Profundizando en este aspecto, a través de una entrevista, los responsables de Colectual, que clasifica los proyectos a través de un ranking ético, afirman que su ranking permite alcanzar una mejora en la estructura de costes para las empresas que obtienen una puntuación más alta. Lo que implica claramente que los inversores que apuestan por la sostenibilidad tienen en cuenta, no sólo las rentabilidades económicas, sino también los efectos que los proyectos tienen en la comunidad. Ello podría generar una mejora en la

estructura de costes de las empresas que, a su vez, podría garantizar la supervivencia del proyecto e incluso mejorar la rentabilidad financiera del mismo, si bien un análisis más profundo correspondería a otra investigación.

Otro aspecto importante en las plataformas lucrativas es el riesgo de default o quiebra que entrañan las inversiones sostenibles. En la tipología de *lending* normalmente el cobro de cupones es mensual y el periodo de la inversión de entre tres meses hasta ocho años. Según los datos comunicados por los gerentes, recogidos en la tabla 6, la quiebra o insolvencia de los proyectos es prácticamente inexistente (inferior al 1%), lo que de nuevo arroja una idea muy positiva sobre el buen hacer de las plataformas en la selección de los proyectos ofertados.

Por su parte, en la tipología de inversión, los responsables de las plataformas también han comunicado la no existencia de ningún caso de suspensión de pagos, quiebra o retraso importante en la ejecución de los proyectos por causas económicas. Aunque existen renombrados casos de éxito, algunos en prensa, como por ejemplo las desinversiones de Utopic_US (Bolsa Social) o la de Nostoc Biotech (Capital Cell), llevadas a cabo con rentabilidades del 81% y 64% respectivamente. Sin embargo, al llevar tan poco tiempo en el mercado y ser el periodo de retorno de la inversión, a excepción de Privalore, de entre dos y seis años, no cuentan con una trayectoria sostenible de cierre de proyectos que permita tener una idea clara de los riesgos asumidos por los inversores.

Tampoco se puede determinar claramente si los riesgos que asumen los inversores de las plataformas sostenibles frente a las no sostenibles difieren. Sin embargo, en la tabla 6 se comprueba que las plataformas lucrativas sostenibles conllevan aportaciones individuales inferiores respecto a las no sostenibles. Este hecho, como hemos mencionado en el epígrafe anterior, proporcionaría mayor capacidad de diversificación para un mismo presupuesto inversor y, ayudaría a una mejor gestión del riesgo.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es que, en las plataformas de *equity*, el riesgo del pequeño inversor también se dispara frente a las acciones que pueden llevar a cabo contra él los socios mayoritarios que manejan el negocio, por lo que uno de los deberes más importantes de las plataformas es evitar el perjuicio de los mismos. Por ello, todas las plataformas de *equity*, tanto las sostenibles como las no sostenibles, tal y como han manifestado en entrevistas los responsables de Socios Inversores y la Bolsa Social, se encargan de redactar el denominado “pacto de socios” que incorpora los derechos y obligaciones de cada socio a través de cláusulas como: derecho de arrastre, todos los socios tienen derecho a vender en partes proporcionales ante una oferta que se le haga al socio mayoritario, anti-dilución, destinados a evitar que una nueva ronda de financiación reduzca el porcentaje de los socios antiguos, política de dividendos, a través de la cual el reparto del dividendo no queda a merced de del voto de la mayoría, o sobre la dedicación del socio fundador hasta el término del acuerdo inversor, entre otros.

Junto a la rentabilidad económica y a la rentabilidad moral que obtienen los inversores, también hay que añadir las ventajas fiscales que pueden obtener los inversores en cada tipología, concretamente en inversión, en España los inversores obtienen deducciones impositivas sobre las cantidades invertidas en empresas de nueva creación (Ley 14/2013), si bien ello no depende del carácter sostenible o no de la inversión. Las donaciones, por su parte, quedan sujetas a ley de mecenazgo y donaciones (Ley 49/2002) que establece una serie de beneficios fiscales para los donantes, siempre que se hagan a favor de las asociaciones declaradas de utilidad pública y las fundaciones.

5. Discusión y conclusiones

Tras el análisis se comprueba que en España, en línea con estudios previos (CASI, 2015), la sostenibilidad es un fenómeno que recorre transversalmente todas las tipologías de plataformas de *crowdfunding* representando un porcentaje muy importante de todas ellas: aproximadamente se puede cifrar en un 45%. En España el *Crowdfunding* sostenible todavía constituye un fenómeno muy joven. Las plataformas no lucrativas datan de 2009-2010, habiendo sido objeto de diferentes estudios, especialmente en la vertiente del emprendimiento social (López-Cozar et al., 2015, Moreno et al., 2017). Sin embargo, las plataformas lucrativas datan sólo de 2013-2014, incluso algunas de 2016 y todavía existe un importante gap en su análisis.

Frente al asentado sector de las plataformas no lucrativas, como Verkami o Teaming, con elevadas cifras de recaudación: 34.200.000 € y 13.440.544 € respectivamente, las importantes tasas de crecimiento que están experimentando las lucrativas: del 200% en *lending* y del 30% en *equity*, auguran un importante papel de las mismas en el fomento de la actividad empresarial y económica, así como un imparable cambio en la taxonomía del sector. Todo ello a través de "la inteligencia social", que además de buscar un retorno económico incluye, al igual que en el caso de las no lucrativas, diferentes tendencias emocionales que dan respuesta a variadas demandas sociales, así como solución a diferentes problemas, expuestos en el marco conceptual, que a continuación se resumen:

1. Creciente concienciación hacia la sostenibilidad (Santos, 2012; Isaak 2016), promovida por los poderes públicos a través de innumerables acuerdos y declaraciones de intenciones (Brundtland 1987; United Nations, 1997, 2015, 2019), apoyada desde los medios de comunicación que de manera incremental se hacen eco de los graves problemas medio ambientales, así como de diferentes crisis sociales y humanitarias.
2. No obstante, pese a los ambiciosos retos que Europa ha propuesto sobre el cambio climático y la economía circular (CE- Directiva 2018; CE- Comunicado 2018), así como el impulso que pretende dar a la economía social (Social Economy Europe 2019), en línea con Ortas, Burritt y Moneva (2013), el rápido crecimiento del *Crowdfunding* en España y, en especial, del *Crowdfunding* sostenible resalta las deficiencias de un sistema de financiación arcaico y conservador, reacio a apoyar con suficientes medios económicos tanto a proyectos económicos, basados en nuevas tecnologías innovadoras (Robb y Robinson, 2014, Lam 2016), como a proyectos sociales (Steigenberger, 2017), que permitan la transición hacia un nuevo modelo económico basado en la sostenibilidad del entorno más próximo al inversor (Bocken, NMP, 2015; Niemand et al 2018).
3. El uso de fuentes de financiación alternativa se enerva en momentos de crisis financiera (Moritz, 2015)) por las restricciones que en esos momentos impone el sistema tradicional (Casey y O'Toole, 2014; Psillaki y Eleftheriou 2014), mientras surge la imperiosa necesidad de emprender por las altas tasas de desempleo que aparecen (Santos, 2012; Ramos&González 2016; Isaak, 2016) y, por tanto, de demanda de fondos. Ello entronca directamente con la existencia de una oferta de fondos monetarios insatisfecha, consecuencia de un modelo económico sustentado con tasas de interés negativas que penalizan a los ahorradores. Frente a estas circunstancias, por ejemplo, el lendig ofrece rentabilidades promedio del 5% (tabla 6), los importes de las participaciones de 1.000 a 5.000 € en *equity* y de 300 a 1.532 € en *lending*, permiten diversificar el patrimonio del inversor y, además, muchas de estas fórmulas incluyen importantes desgravaciones fiscales. Todos esos factores los convierten en atractivos productos alternativos.
4. No obstante, también hay que unir otros problemas e inquietudes sociales que también impulsarán el crecimiento de todos los tipos de plataformas, como tasas de crecimiento de la deuda pública difíciles de sostener en el futuro, ya que impedirán que importantísimas cuestiones sobre medio ambiente y equidad social puedan ser atendidos adecuadamente en tiempo y forma. Ello se agrava con la ineficiencia del gasto público, junto a los numerosos escándalos de corrupción que, en definitiva, conllevan a la falta de credibilidad y confianza en los valores del sistema económico actual (Jiménez-Díaz, 2013).
5. Frente a todo lo enumerado anteriormente se crean entornos de confianza alrededor de cada plataforma de *crowdfunding* sostenible, que a través de Internet y de la digitalización (Agrawal et al. 2004), a diferencia de otras formas de finanzas solidarias, como la banca ética o las cooperativas de crédito, están permitiendo que sea la propia sociedad civil la que se convierta directamente en un importante poder propulsor del cambio.

La edad de los inversores en las diferentes clases de plataformas se sitúa entre 35 y 46 años, lo que induce a pensar que a medida que las nuevas generaciones de usuarios se incorporen, al ser para ellos la digitalización un elemento cotidiano, se propiciará un aumento paulatino de su uso.

La revisión de la literatura también revela los peligros y las consecuencias que la irracionalidad de la masa y la mala praxis de ciertas plataformas podrían causar, por lo que existe el riesgo de que determinadas corporaciones financieras, o de Internet, utilicen su influencia sobre masas de usuarios para explotar este nicho de mercado enmascarando objetivos propios e inadecuados. No obstante en España, en un entorno cada vez más profesionalizado, en consonancia con el espíritu europeo del fomento del *crowdfunding* (Zeco et al 2014), tanto la ley 5/2015, como el marco regulatorio europeo para las empresas sociales (Social Economy Europe 2019), generan una base normativa que impulsa la responsabilidad por parte de los gerentes de las plataformas.

De hecho, tras el análisis realizado se deduce: 1- respecto a los objetivos recaudatorios, en los proyectos de *lending* probabilidades de éxito del 100% y superiores al 70% en *equity* y recompensa, 2- bajas o nulas tasas de insolvencia en el caso de las plataformas de *lending* y *equity*, 3-incipientes casos de éxito de los proyectos de *equity*, cuyas salidas del capital arrojan rentabilidades positivas para los inversores, 4- empleo de importantes mecanismos para la defensa de los intereses de todas las partes.

Todo ello, junto a la transparencia en los proyectos que se ofertan, indica, en línea con Ordanini et al. (2011) o Ramos (2014), que los gerentes de las plataformas están realmente comprometidos en reducir los riesgos de inversión, ayudando a creadores, emprendedores y financiadores. Por lo tanto, la conclusión más importante de este trabajo es que el *crowdfunding* en España cuenta con una gran capacidad para promover iniciativas sostenibles en sus diferentes vertientes, facilitando su inclusión financiera bajo reglas y prácticas más democráticas, descentralizadas y transparentes que las impuestas por los lobbies tradicionales.

Finalmente, al igual que ha ocurrido en otros países (Allison et al 2015; Kleppe, IN, y Nielsen, E, 2017) el auge de las plataformas sostenibles en España, tanto en la vertiente social como en la ecológica, denota la transformación del viejo paradigma del inversor: de un hombre sin escrúpulos a otro responsable social y emocionalmente, capaz de crear un círculo virtuoso en el que se retroalimentan los beneficios económicos con mejoras sociales y de su entorno.

Todo lo anterior conlleva, sin lugar a dudas, a un cambio en la forma de entender la inversión, la financiación y los negocios de una manera más democratizada, responsable, ecológica, justa y equilibrada que incluye y genera intereses más amplios que los meramente económicos.

Esta investigación supone un marco de referencia para otras futuras sobre la utilidad del *crowdfunding* como potenciador de proyectos sostenibles en España. Una de ellas podría ser el análisis sobre si el hecho de que los proyectos incorporen más o menos aspectos sostenibles mejora las condiciones de financiación, por ejemplo incrementando los periodos tradicionales de devolución del capital, o disminuyendo el coste de la estructura financiera. De esta forma se crearía un círculo virtuoso entre inversión-productividad-sostenibilidad.

6. Referencias bibliográficas

- Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2014) Some simple economics of crowdfunding. *Innovation Policy and the Economy*, N° 14, Vol. 1, pp 63-97.
- Allison, T. H., Davis, B. C., Short, J. C., & Webb, J. W. (2015) Crowdfunding in a prosocial microlending environment: Examining the role of intrinsic versus extrinsic cues. *Entrepreneurship Theory and Practice*, N° 39, Vol. 1, pp 53-73.
- Adhami, S., Giudici, G. & Anh, H. P. N. (2017) Crowdfunding for green projects in Europe: success factors and effects on the local environmental performance and wellbeing. <http://www.crowdfunders.eu/wp-content/uploads/2017/11/Crowdfunding-for-green-projects-in-Europe-2017.pdf>. (acceso 20 de enero de 2019).
- Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014) Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of business venturing*, N° 29, Vol. 5, pp 585-609.
- Bocken, N. M., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014) A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of cleaner production*, N° 65, pp 42-56.
- Brundtland, G. H. (1987) *Report of the World Commission on environment and development: "our common future."*. United Nations.
- Budescu, D. V., & Chen, E. (2014) Identifying expertise to extract the wisdom of crowds. *Management Science*, N° 61, Vol. 2, pp 267-280.
- Burtch, G., Ghose, A., & Wattal, S. (2014) An empirical examination of peer referrals in online crowdfunding. *Thirty Fifth International Conference on Information Systems, Auckland*.
- Casey, E., & O'Toole, C. M. (2014) Bank lending constraints, trade credit and alternative financing during the financial crisis: Evidence from European SMEs. *Journal of Corporate Finance*, N° 27, pp 173-193.
- CASI Project (2015) European Commission. <https://cordis.europa.eu/project/id/612113/reporting> (acceso 28 de enero de 2019).
- Chan, C. R., & Parhankangas, A. (2017) Crowdfunding innovative ideas: How incremental and radical innovativeness influence funding outcomes. *Entrepreneurship Theory and Practice*, N° 41, Vol. 2, pp 237-263.
- Collins, L. and Pierrakis, Y. (2012) *The Venture Crowd*, NESTA. https://www.researchgate.net/publication/299267756_The_venture_crowd_Crowdfunding_equity_investment_into_business. (acceso 25 de enero de 2019).
- Comisión Europea - Comunicado de prensa (2018) Plásticos de un solo uso: nuevas normas de la UE para reducir la basura marina. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_18_3927. (acceso 25 de enero de 2019).
- Comisión Europea- DIRECTIVE (EU) 2018/2001 (2019) On the promotion of the use of energy from renewable sources. *Comisión Europea- Social Economy Europe*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN> (acceso 25 de enero de 2019).
- De las Heras Ballell, R. (2013) El crowdfunding: una forma de financiación colectiva, colaborativa y participativa de proyectos. *Revista Pensar en Derecho*. N° 3, Vol. 2, pp. 101-123.
- Duygan-Bump, B., Levkov, A., & Montoriol-Garriga, J. (2015) Financing Constraints and Unemployment: Evidence from the Great Recession, *Journal of Monetary Economics, forthcoming*, doi:10.1016/j.jmoneco.2014.12.011.
- Herzenstein, M., Sonenshein, S., & Dholakia, U. M. (2011) Tell me a good story and I may lend you money: The role of narratives in peer-to-peer lending decisions. *Journal of Marketing Research*, N° 48(SPL), pp 138-S149.
- Hörisch, J. (2015) Crowdfunding for environmental ventures: an empirical analysis of the influence of environmental orientation on the success of crowdfunding initiatives. *Journal of cleaner production*, N° 107, pp 636-645.
- Hostager, T. J., Neil, T. C., Decker, R. L., & Lorentz, R. D. (1998) Seeing environmental opportunities: effects of intrapreneurial ability, efficacy, motivation and desirability. *Journal of Organizational Change Management*, N° 11, Vol. 1, pp. 11-25.
- Isaak, R. (2016) Ecopreneurship, rent-seeking, and free-riding in global context: Job-creation without ecocide. *Small Enterprise Research*, N° 23, Vol. 1, pp 85-93.
- Jiménez-Díaz, J. F. (2013) Crisis económica, confianza institucional y liderazgos políticos en España. *Barataria: revista castellano-manchega de ciencias sociales*, N° 15, pp 125-141.

- Kleppe, I. N., & Nilsen, E. (2017) Crowdfunding sustainability: how do entrepreneurs of sustainability projects utilise the potential of crowdfunding for fundraising? (Master's thesis). <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2453184> (acceso 20 de febrero de 2019).
- Koch, J. A., & Siering, M. (2015) Crowdfunding success factors: the characteristics of successfully funded projects on crowdfunding platforms. *European Conference on Information Systems (ECIS 2015)*.
- Lam, P. T., & Law, A. O. (2016) Crowdfunding for renewable and sustainable energy projects: An exploratory case study approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, N° 60, pp 11-20.
- López-Cózar Navarro, C., Priede Bergamini, T., & Juan, A. (2015) La empresa social: experiencias innovadoras a través del deporte.
- Mach, T., Carter, C., & Slattery, C. (2014) Peer-to-Peer Lending to Small Businesses, FEDS Working Paper N° 2014-10, available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2390886 (acceso 25 de enero de 2019).
- Mollick, E. (2014) The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of business venturing*, N° 29, Vol. 1, pp 1-16.
- Moreno, A. S., Ibáñez, M. G., & Sempere, S. P. (2017) El sector no lucrativo en el marco de la nueva era tecnológica: el desafío del Crowdfunding social en España. Análisis del caso de la asociación Alba Pérez, lucha contra el cáncer infantil. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, Segundo Cuatrimestre*, N° 124, pp 128-151. DOI: 10.5209/REVE.56132.
- Moritz, A. (2015) Financing of small and medium-sized enterprises in Europe-financing patterns and 'crowdfunding'. *EIF Research & Market Analysis*. Working Paper 2015/30.
- Moss, T. W., Neubaum, D. O., & Meyskens, M. (2015) The effect of virtuous and entrepreneurial orientations on microfinance lending and repayment: A signaling theory perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, N° 39, Vol. 1, pp 27-52.
- Niemand, T., Angerer, M., Thies, F., Kraus, S., & Hebenstreit, R. (2018) Equity crowdfunding across borders: a conjoint experiment. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, N° 24, Vol. 4, pp 911-932.
- Ordanini, A., Miceli, L., Pizzetti, M., & Parasuraman, A. (2011) Crowd-funding: transforming customers into investors through innovative service platforms. *Journal of service management*, N° 22, Vol. 4, pp 443-470.
- Ortas, E., Burritt, R. L., & Moneva, J. M. (2013) Socially Responsible Investment and cleaner production in the Asia Pacific: does it pay to be good?. *Journal of Cleaner Production*, N° 52, pp 272-280.
- Psillaki, M., & Eleftheriou, K. (2015) Trade Credit, Bank Credit, and Flight to Quality: Evidence from French SMEs. *Journal of Small Business Management*, N° 53, Vol. 4, pp 1219-1240.
- Ramos, J. (2014) Crowdfunding and the role of managers in ensuring the sustainability of crowdfunding platforms. *JRC Scientific and Policy Reports*, 85752.
- Ramos, J., & González, B. (2016) Crowdfunding and employment: An analysis of the employment effects of crowdfunding in Spain. In *Crowdfunding in Europe*, pp. 97-114. Springer, Cham.
- Robb, A., & Robinson, D. (2014) The Capital Structure Decisions of New Firms, *The Review of Financial Studies*, N° 27, Vol. 1, pp 153-179.
- Sanchis, J. (2016) La revolución de las finanzas éticas y solidarias. *Revista de economía, empresa y sociedad Oikomics*, N° 6, pp. 28-34.
- Scholz, R. W., & Tietje, O. (2002) *Embedded case study methods: Integrating quantitative and qualitative knowledge*. Sage publications.
- Shiller, R. C. (2000) Irrational exuberance. *Philosophy & Public Policy Quarterly*, N° 20, Vol. 1, pp 18-23.
- Simonsohn, U., & Ariely, D. (2008) When rational sellers face nonrational buyers: evidence from herding on eBay. *Management science*, N° 54, Vol. 9, pp 1624-1637.
- Statista. Crowdfunding (2015) <https://www.statista.com/outlook/335/100/crowdfunding/worldwide> (acceso 20 de marzo de 2019).
- Steigenberger, P., & Montenbruck, O. (2017) Galileo status: orbits, clocks, and positioning. *GPS solutions*, N° 21, Vol. 2, pp 319-331.
- United Nations (1997) Protocolo de Kioto. https://unfccc.int/kyoto_protocol (acceso 25 de marzo de 2019).
- United Nations (2015) Conference on climate change. Paris. <http://www.cop21.gouv.fr/en/> (acceso 25 de marzo de 2019).
- United Nations (2019) Climate Action Summit. Nueva York. <https://www.un.org/en/climatechange/> (acceso 2 de septiembre de 2019).
- Universo Crowdfunding (2017) Informe anual. https://www.universocrowdfunding.com/wp-content/uploads/UC_Informe-anual-del-Crowdfunding-ES-2017_v180615_JFDK-2J12-12OFD-KSA2P.pdf (acceso 10 de diciembre de 2018).
- Villarreal, O. & Landeta, J. (2010) El estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa. Una aplicación a la internacionalización. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, N° 16, Vol. 3, pp. 31-52.
- Yin, R. K. (2017) *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.
- Wilson, K.E., & Testoni, M. (2014) Improving the Role of Equity Crowdfunding in Europe's Capital Markets, *Bruegel Policy Contribution*, N° 9.
- Zeco, S., Propfe, D., & Feltrate, B. (2014) Crowdfunding for Sustainability at SMEs. Academic Report, available: https://www.researchgate.net/profile/Sanjin_Zeco/publication/266318067_Crowdfunding_for_Sustainability_at_SMEs/links/542c66b70cf27e39fa93e7dc.pdf (acceso 25 de enero de 2019).