

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales ICADE

El sesgo de herding y su impacto en la inversión en startups

Autor: Nikita Sucevan Ciornaia Director: Carlos Halpern Serra

Resumen

El herding se identifica como aquel comportamiento sesgado derivado de la observancia de la conducta de otros en detrimento de los propios recursos. Pese a su extensión en el mundo financiero, poco ha sido el interés mostrado hacia su influencia en venture capital. A través de una revisión de la literatura y un estudio empírico a inversores, se indaga en las principales causas que propician este proceder gregario en el sector. Entre las condiciones analizadas incluimos la financiación previa, la burbuja informativa, el alza de ciertos sectores, la información asimétrica, el riesgo reputacional y el FOMO. Los resultados sugieren la existencia de validación en base a terceros, atracción por nuevas tendencias y protección de la reputación, desencadenantes con alta probabilidad de incidir en el comportamiento de rebaño. Finalmente, se proponen una serie de buenas prácticas para mitigar las consecuencias del sesgo y tomar decisiones con mayor racionalidad.

Palabras clave

Comportamiento gregario, startups, capital riesgo, sesgos conductuales.

Abstract

Herding can be defined as the biased behavior derived from observing the actions of others rather than relying on one's own resources. Despite its extensive research in financial markets, little attention has been given to its influence in venture capital. Through a literature review and an empirical study involving investors, this research explores the main causes that drive herd behavior in the sector. The analyzed factors include prior funding, informational bubbles, the expansion of certain sectors, asymmetric information, reputational risk, and FOMO. The results suggest that validation based on third parties, attraction to new trends, and reputation protection are key triggers that might impact herd behavior. Finally, a set of best practices is proposed to mitigate the consequences of this bias and promote rational decision-making.

Keywords

Herding, startups, venture capital, behavioral biases.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Objetivos	7
1.2. Interés de la investigación	7
1.3. Metodología	9
1.4. Estructura	10
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL HERDING	11
2.1. Introducción a las finanzas conductuales	
2.2. Los sesgos	
2.3. El sesgo de herding	
2.3.1. Concepto	13
2.3.2. Tipología	14
2.3.3. Herding en cascada y herding reputacional	15
3. EL HERDING EN EL PROCESO DECISORIO DE VENTURE CAPITAL.	18
3.1. Aproximación a la problemática	18
3.2. Causas	19
3.2.1. Financiación previa	19
3.2.2. Burbuja informativa	20
3.2.3. Sectores en auge	21
3.2.4. Información asimétrica	22
3.2.5. Riesgo reputacional	22
3.2.6. FOMO	
3.3. Consecuencias	23
4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	26
4.1. Objetivo	26
4.2. Enfoque metodológico	
5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
5.1. Financiación previa	29

	5.2.	Burbuja mediática	30
	5.3.	Sectores en auge	30
	5.4.	Información asimétrica	31
	5.5.	Riesgo reputacional	32
	5.6.	FOMO	32
	5.7.	Limitaciones de la investigación	33
6.	REG	COMENDACIÓN DE BEST PRACTICES	34
7.	CO	NCLUSIONES	35
8.	DE	CLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA	
A	RTIFIC	CIAL GENERATIVA	37
9.	BIB	BIBLIOGRAFÍA	

Índice de figuras

Figura 1: Ciclo de venture capital	8
Figura 2: Organización seguida en el trabajo	.9
Figura 3: Inversiones de firmas de capital riesgo americanas en sectores emergentes	
entre 2020 y 2022	19
Figura 4: Relación entre variables.	27
Figura 5: Tabla resumen de la estructura de la encuesta	28

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objetivos

La toma de decisiones en el mundo financiero se ve condicionada por los sesgos conductuales, especialmente en la inversión de los fondos de venture capital, por desenvolverse en un contexto de alto riesgo y disponer de información limitada. El objetivo del presente trabajo de investigación es examinar la conducta de herding en este sector, centrándonos en la idiosincrática relación entre el sesgo y las particularidades del capital riesgo. En concreto, se inquiere sobre las posibles causas de las que deriva el comportamiento gregario, su impacto en el marco decisorio de los inversores y las posibles estrategias para atenuar el proceder sesgado.

1.2. Interés de la investigación

Las finanzas conductuales han experimentado un notorio incremento en popularidad en las últimas décadas. La fiscalización de las decisiones de los inversores a través de las herramientas proporcionadas por la piscología y la sociología han puesto una suerte de espejo frente al mundo financiero, observando su irracionalidad y sus sesgos tanto cognitivos como emocionales.

Ajeno a este proceso revisionista de las teorías racionalistas parece estar la esfera del capital riesgo. La literatura ha dedicado escasa atención a la investigación de las conductas sesgadas de las firmas de venture capital, primando el estudio del *behavioral finance* en los mercados tradicionales. Para mayor asombro, las características del sector y su papel de atalaya de la innovación parecen *prima facie* el ámbito propicio para que afloren sesgos tales como el herding.

Los venture capital son empresas dedicadas a la inversión alternativa cuya misión es el apoyo financiero y humano a startups emergentes, en la mayoría de los casos vinculadas a propuestas innovadoras. Sin su actividad, los proyectos de emprendimiento difícilmente saldrían adelante por la escasa financiación tradicional, así como por ser una amenaza para industrias establecidas.

Company Development Investment Stages

Seed/Angel

Concept, business planning

Time

Cash flow

Idea/Startup

Development

Growth

Maturity

Development

Growth

Maturity

Early Stage VC

Late Stage VC

Exit

Concept, operational, rollout

Time

Cash flow

Figura 1: ciclo de venture capital

Fuente: National Venture Capital Association. (2020).

Por ende, los fondos de venture capital podrían catalogarse como auténticos motores de innovación para la economía, afirmación que se evidencia en los estudios empíricos al respecto. Así, empresas con ideas originales son más propensas a recibir financiación de venture capital (Hellmann & Puri, 1999) al igual que el capital riesgo es tres veces más efectivo en la creación de patentes que los métodos de financiación tradicionales (Kortum & Lerner, 2000).

La vinculación entre ambas áreas es tan significativa que, incluso, ha llegado a desplazar las inversiones en I+D de grandes corporaciones en favor de una externalización de las investigaciones a las startups disruptivas (Kaplan & Lerner, 2010). No obstante, es a su vez esta inseparable unión la que explica el riesgo intrínseco de la financiación de venture capital, donde solo una de cada diez empresas que reciben fondos es exitosa (Zider, 1998).

En efecto, el capital riesgo adolece de retos idiosincráticos. La falta de información, la iliquidez de las inversiones o los extensos horizontes temporales son solo algunos de los desafíos que explican el notorio riesgo al que se enfrentan. En este clima de incertidumbre, afloran sesgos conductuales donde ante la exigencia de no dejar pasar el próximo unicornio la intuición puede llegar a dominar el análisis.

Por todo ello, con el recuerdo todavía en la memoria de casos como FTX o Theranos y con el telón de fondo de posibles burbujas en sectores pujantes, es crítica la comprensión

de las incongruencias financieras del ser humano, en este Trabajo de Fin de Grado, analizando el comportamiento gregario de las decisiones de los profesionales de venture capital.

1.3. Metodología

Los medios de los que disponemos para la consecución de nuestros objetivos son primariamente la revisión de la literatura al respecto y una encuesta realizada con inversores de venture capital. Respecto del primero, se analizará la doctrina relevante acerca del venture capital como sector y su papel en la innovación de las economías, las diferencias entre finanzas tradicionales y el *behavioral finance*, el sesgo de herding en los mercados y las posibles causas relevantes para su existencia en venture capital. En alusión a la encuesta, se propone un cuestionario cuya finalidad es el descubrimiento de la intensidad de estos móviles, estructurando 14 preguntas, cada una relacionadas con un *driver* determinado. A raíz de esta fuente, seguiremos un razonamiento deductivo por el cual extrapolaremos estas características del sector de venture capital a un posible efecto sobre el herding. A continuación, se expone la metodología a seguir de forma esquemática:

Fundamentos teóricos del herding

Herding en venture capital

Financiación
previa

Burbuja
informativa

Sectores
en auge

Información
asimétrica

Riesgo
reputacional

FOMO

Figura 2: organización seguida en el trabajo

Fuente: elaboración propia

1.4. Estructura

La organización del trabajo se estructura en siete partes. En el primer apartado, se plantea la justificación de la elección de la problemática, remarcando la ausencia de investigaciones concretas respecto al comportamiento gregario en venture capital. Asimismo, se exponen los objetivos y la metodología que apoya tal consecución. En el apartado segundo, se realiza una visión general de las finanzas conductuales, los sesgos y el herding en los mercados financieros. Se trata de una sección introductoria a la problemática, analizando la extensa bibliografía del comportamiento gregario y sus distintas caracterizaciones en las finanzas. El tercer apartado ahonda en el marco teórico específico de la temática, con un estudio concreto de la aplicación del sesgo al capital riesgo. Este análisis supone en numerosos casos extrapolaciones y paralelismos establecidos entre los mercados tradicionales y los fondos de venture capital debido a la reducida información al respecto. En esta parte, es de vital importancia las causas detectadas que repercuten, a nuestro juicio, en un eventual comportamiento gregario. En el cuarto apartado, se diseña la investigación empírica para evidenciar efectivamente la existencia de dichos motivos a través de una encuesta a inversores de venture capital. En la quinta parte, se analizan los resultados obtenidos, concluyendo la subsistencia de la financiación previa, los sectores en auge y el riesgo reputacional como principales drivers extrapolables al herding. En el sexto apartado, se proponen una serie de prácticas que los fondos de capital riesgo pueden adoptar para paliar los efectos negativos derivados del sesgo en cuestión. Finalmente, se concluye con una apología por la necesidad de formación y estrategia a largo plazo que permita vencer las incertezas emocionales de los inversores.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL HERDING

2.1. Introducción a las finanzas conductuales

La complejidad de las decisiones económicas ha estado tradicionalmente ligada al deseo de la racionalización de los procesos subyacentes a su toma. En efecto, tanto el pensamiento económico como las teorías financieras clásicas se construyen a raíz de presunciones y comportamientos modelo que permiten su estudio e, incluso, pueden observarse empíricamente. Así pues, académicos como Fama (1970) describen la hipótesis de los mercados eficientes como aquellos en los que el precio refleja perfectamente toda la información disponible. En la misma línea, la literatura tradicional sostiene que existe una conducta completamente racional de los actores económicos, lo que se traduce en dos implicaciones relevantes. En primer lugar, los agentes económicos actualizan sus *inputs* decisorios de acuerdo con la Teoría de Bayes ante la llegada de nueva información. En segundo lugar, las decisiones son consistentes con la noción de utilidad esperada (Barberis & Thaler, 2003). Junto con las reglas de media-varianza de la teoría de carteras, así como la idea de que el retorno esperado es una función única del riesgo completamos los pilares fundamentales de la teoría moderna de carteras que gobernó la literatura financiera durante buena parte del siglo XX (Statman, 2008).

No obstante, es la propia complejidad decisoria que se intenta superar la que nos condena a preguntarnos sobre las imperfecciones de nuestra razón, pues aunque racionales, seguimos siendo humanos. Por ende, se constata la necesidad de humanizar los modelos y presunciones desde la perspectiva del proceder del individuo. Pese a la existencia de numerosos trabajos previos, podemos comenzar destacando la Teoría Prospectiva de Kahneman y Tversky donde se evidencian conductas que no cumplen con los presupuestos racionales bajo ciertos riesgos. La teoría describe cómo las personas no siempre correlacionan los pesos decisorios a sus probabilidades. Consecuentemente, se contradice la idea del ser humano "racional" en favor del ser humano "normal", aquel que está sujeto a más efectos que los puramente económicos, lo que Kahneman denomina "bounded rationality" (Kahneman, 2003).

Ante esta dicotomía, la teoría tradicional no puede explicar o predecir las decisiones de los actores en la práctica (Roberts, 1970), por lo que se precipita la necesidad del surgimiento de la rama de las finanzas conductuales. La adopción de consideraciones

psicológicas no tiene como objetivo suplir a las finanzas tradicionales, sino servir de complemento para mejorar el análisis de la toma de decisiones (Ritter, 2003) desde una óptica multidisciplinar (Ricciardi & Simon, 2000). Además, las finanzas conductuales presentan una motivación amplia, abarcando los dos niveles básicos de la teoría clásica, los mercados eficientes y el hombre racional. De este modo, desde un punto de vista micro, se estudian los sesgos conductuales y, desde una visión macro, se detectan anomalías en la eficiencia de los mercados (Pompian, 2006).

2.2. Los sesgos

En el presente trabajo nos centraremos en la perspectiva micro, analizando el impacto de los sesgos como desviaciones del comportamiento racional esperado. Estos errores surgen por diversas razones, principalmente por falta de tiempo o habilidad. Las decisiones han de tomarse en ocasiones en un horizonte temporal reducido o bien dar respuesta a retos complejos, lo que facilita la existencia de generalizaciones apresuradas, juicios automáticos y consideraciones limitadas (Kahneman et al., 1982). Estos atajos mentales nublan el proceso óptimo de decisión, simplificando la realidad y resultando finalmente en rendimientos menores. Por consiguiente, es digno de atención su estudio, identificación y mitigación.

Los sesgos conductuales pueden dividirse en dos grandes categorías: los errores cognitivos y los sesgos emocionales. Los primeros se deben a atención limitada y ausencia de procesos mentales adecuados, rehuyendo de información disponible (Hirshleifer, 2015). Estos a su vez pueden encuadrarse en dos tipos. En primer lugar, los errores que tienen su naturaleza en la perseverancia de las creencias como el sesgo de confirmación, representatividad o la ilusión de control. En segundo lugar, los errores relacionados con el tratamiento de la información en el proceso, destacando el sesgo de contabilidad mental o el de encuadre. Los sesgos cognitivos, aunque frecuentes y perjudiciales, son más fácilmente superables mediante el acceso a más información y la mejoría de la competencia del agente.

Por el contrario, los sesgos emocionales están relacionados con los sentimientos, los impulsos o la intuición. A diferencia de los cognitivos, no existe evidencia clara de que puedan superarse, limitándonos a su identificación y a la conciencia de su existencia en

el proceso decisorio. Podría pensarse que los profesionales financieros están menos influenciados por estas desviaciones emocionales por gozar de mayor experiencia e incentivos, pero múltiples investigaciones han contrariado dicha idea, sosteniendo que, aunque se comprenda su presencia, la *praxis* vuelve a violar la racionalidad (Barberis & Thaler, 2003).

Existen múltiples sesgos emocionales como el efecto dotación o el sesgo de status quo. Quizás el más reconocido en la literatura es la aversión a la pérdida, pues fue eje central del trabajo realizado por Kahneman, Slovic y Tversky que apuntábamos *supra*, donde la voluntad para asumir riesgo dependía de si estábamos ante una posible ganancia o pérdida. En el trabajo que nos ocupa nos centraremos en el sesgo de herding, una forma de aversión al arrepentimiento que lleva a los partícipes a actuar conforme al consenso popular, un comportamiento gregario que se convence de la racionalidad de la decisión basado en la observación del colectivo.

2.3. El sesgo de herding

2.3.1. Concepto

Las personas somos animales sociales, condición por la cual buscamos proyectarnos hacia el exterior y comportarnos conforme al colectivo. No es nuestro objetivo disertar sobre los mecanismos humanos propios de la socialización, pero con una simple observación de la realidad podemos apreciar que la imitación está presente en la mayoría de actos mundanos. En un famoso experimento, Asch (1952) demostró que las personas racionales consideran la información revelada por las conductas de otras personas. Hay numerosos ejemplos en ámbitos muy diversos en los que se produce este comportamiento de rebaño, por ejemplo, en el caso de las encuestas electorales (Cukierman, 1989).

En un acercamiento genérico al concepto, el herding puede definirse como patrones de comportamiento que están correlacionados entre personas. La emulación no es ajena a las finanzas, al estar presente en modelos de mercados eficientes que ya describía Fama (1970). Lógicamente, si la información es perfecta y el análisis riguroso, lo razonable es que la masa de inversores se mueva en la misma dirección. No obstante, este mismo rumbo conjunto ha sido ampliamente criticado por la literatura, pues se ha visto con

preocupación el comportamiento de rebaño en cuestiones tales como la volatilidad (Morris & Shin, 1999).

Al enmarcarse nuestra investigación en el ámbito de las finanzas conductuales, nótese la connotación negativa al término, analizando dichas actuaciones como sesgo emocional. Por ende, la noción de herding que seguiremos desde este momento será aquella de error sistemático en el proceso decisorio que afecta a un grupo de personas. Este conjunto necesita de un mecanismo de coordinación, que bien puede ser una señal que referencia alguna métrica (un cambio en el precio, por ejemplo) o bien la observancia directa de una conducta (Devenow & Welch, 1996). Sea como fuere la articulación, parece que existe un cierto alivio en el refugio del grupo, de modo que se puedan diluir en la multitud los fallos e indecisiones, en línea con la idea de Keynes (1936) que apuntó que los años demuestran que es preferible para la reputación fracasar bajo el amparo de un grupo que triunfar en solitario.

2.3.2. <u>Tipología</u>

La literatura sobre el sesgo objeto de análisis distingue entre herding intencional e inintencional. El primero puede definirse como la contravención de la propia información en favor de la conducta revelada por otros inversores (Kremer & Nautz, 2013). Se trata pues de una clara intención por copiar el comportamiento de otros partícipes (Bikhchandani & Sharma, 2000), lo que puede derivar en importancias ineficiencias y presentar notas de fragilidad e idiosincrasia (Devenow & Welch, 1996). Por otra parte, el herding inintencional es fruto de una información compartida entre los inversores, resultando en decisiones financieras que guardan una estrecha correlación (Kremer & Nautz, 2013).

En efecto, es muy probable que en el sector financiero los profesionales se enfrenten a los mismos problemas y consulten las mismas fuentes, por lo que sus respuestas pueden ser semejantes. Así pues, los inversores profesionales exhiben patrones comunes en la compraventa de activos por su relativa homogeneidad, al compartir formación académica, prácticas establecidas en la industria, certificaciones profesionales y un marco jurídico común a las inversiones (Wermers, 1999; Voronkova & Bohl, 2005).

De igual modo, se pone de relieve la diferencia entre herding racional e irracional. Esta clasificación se centra sobre todo en la dicotomía razón-emoción más que en el elemento volitivo del inversor. En consecuencia, la irracionalidad del comportamiento gregario sostiene que los inversores se mueven como una manada, siguiéndose unos a otros sin realizar una diligencia debida mientras que la racionalidad del herding se relaciona con externalidades que afectan la ratio decisoria (Devenow & Welch, 1996).

Precisamente, el herding ha sido más explorado desde la óptica racional. La existencia de rendimientos positivos asociados a la mímica de otros comportamientos distorsiona la formación de una opinión propia. Estos beneficios presentan a su vez dos formas. Por un lado, encontramos los de corte informativo, al considerar que "los otros" poseen información más amplia o de naturaleza privada, por lo que compensa obviar los recursos que se poseen y seguir una estrategia de imitación (Devenow & Welch, 1996). Por otro lado, los de corte reputacional, que atienden a un móvil profesional de perspectivas futuras, por lo que ante un temor de resaltar la incompetencia laboral se sigue ciegamente a otros inversores más cualificados o que gozan de mayor prestigio (Scharfstein & Stein, 1990; Jiang & Verardo, 2018).

Sin embargo, cabe hacer un apunte relevante al analizar la taxonomía de este sesgo. A nivel empírico, es muy dificultoso encuadrar un determinado comportamiento en alguna de las clasificaciones expuestas. Al exponer los sesgos emocionales, nos referíamos a la dificultad en su reconocimiento, pues típicamente, multitud de factores inciden potencialmente en la decisión (Bikhchandani & Sharma, 2000). Por consiguiente, será más interesante analizar las causas *ad casum* para dilucidar posibles soluciones y mejorar el entendimiento del marco decisorio (Devenow & Welch, 1996).

2.3.3. Herding en cascada y herding reputacional

En alusión a las externalidades mencionadas *supra*, interesa profundizar en los dos tipos expuestos. Primeramente, para ilustrar el herding relacionado con la información debemos hacer referencia al experimento realizado por Banerjee (1992) donde se constata un modelo de comportamiento gregario basado en cascadas de información. Resumiendo el planteamiento, se presenta un diseño de investigación en el cual las personas van obteniendo información de forma secuencial y reaccionando a dichos estímulos, de tal

manera que obvian la información privada que poseen y deciden "hacer lo que hace todo el mundo", incluso cuando su signo informativo es contrario a tal decisión.

Se produce pues, un efecto de cascada entre los individuos participantes. Lo verdaderamente enriquecedor del experimento no solo es que las decisiones no contienen un *iter* decisorio racional, al estar basadas en el comportamiento de la "manada", sino que además se influye en la observancia exterior de dicha conducta, de modo que se niega al resto de partícipes de obtener estímulos del proceder previo, reforzando la decisión que inicia la cascada. Queda de manifiesto a la perfección cómo funciona un sesgo emocional, las personas rehuyendo de sus recursos propios primando la intuición y el impulso.

Pese a ser un modelo, con sus suposiciones simplificadas, se refleja que, en ocasiones, consideramos que las acciones o externalidades presentes son de tal magnitud que se racionaliza la probabilidad de que la visualización sea más óptima. Este herding presenta dos notas características; la idiosincrasia, que alude a la drástica influencia de pocos individuos sobre el resto y, la fragilidad, que refleja una pobre agregación de la información (Hirshleifer & Teoh, 2003).

Respecto del herding reputacional, se incide en la preocupación de los profesionales financieros en cuanto a su rendimiento. En este sentido, los gestores de carteras y analistas trabajan en una industria liberal, donde los servicios prestados están estrechamente ligados con la reputación y el conocimiento. Es frecuente que su compensación económica esté condicionada a unas métricas relativas basadas en el rendimiento de otros inversores con estrategias análogas (Chevalier & Ellison, 1999), lo que induce a perseguir estrategias similares a otros para aumentar la confianza en la decisión de cara al exterior y salvaguardarse de obtener un rendimiento inferior (Buchner et al., 2020).

Las razones por las cuales los inversores se involucran en el rebaño son fundamentalmente su habilidad y su prestigio. Graham (1998) estudia el comportamiento gregario desde la óptica de los periódicos financieros, concluyendo su modelo dos interesantes lecturas que son extrapolables a nuestro análisis general del sesgo. En primer lugar, que la competencia del analista financiero está inversamente relacionada con su tendencia a participar en el herding, ya que a mayor capacidad menor incentivo para esconderse en el colectivo. En segundo lugar, una relación directa entre prestigio y

herding, al considerar el citado autor que los errores cometidos por estos profesionales resuenan más y tienen mayor patrimonio reputacional que proteger.

Sin embargo, existe otro sector de la literatura que defiende el extremo contrario. Al ser los analistas de menor rango más fácilmente prescindibles por la empresa, los errores en predicciones valientes supondrían un mayor coste para estos profesionales con todavía escasa reputación. Por consiguiente, el aliciente para los gestores inexpertos de refugiarse en el consenso es mayor (Chevalier & Ellison, 1999; Buchner et al., 2020). Este motivante reputacional será clave al analizar posteriormente los efectos del herding en los fondos de venture capital.

3. EL HERDING EN EL PROCESO DECISORIO DE VENTURE CAPITAL

3.1. Aproximación a la problemática

Anteriormente mencionado, es limitada la literatura específica sobre venture capital y herding. El comportamiento gregario incide sobre todo en la fase de *due diligence*, la cual se trata de un proceso mediante el cual el fondo indaga en la información de la compañía, valorando en profundidad sus recursos y el ecosistema en el que opera con la finalidad de validar la veracidad de lo expuesto por sus fundadores (Titus et al., 2014).

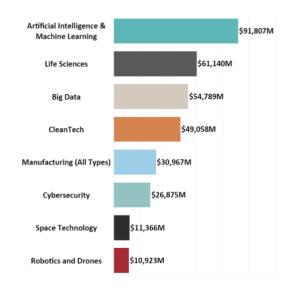
La inversión en startups se distingue por un binomio rentabilidad-riesgo en la cual se pueden obtener rentabilidades sumamente atractivas en un contexto imprevisible. Los fondos obtienen pérdidas en la mayor parte de las empresas por las que apuestan, pero una correcta elección absorbe todos los proyectos fracasados. Esta idea sumada con la mayúscula competencia de los gestores en tecnología, finanzas y administración de empresas se traduce en que existe entre los gestores una asunción de veracidad sobre una decisión si esta es compartida o defendida por el resto del sector (Lehoux et al., 2017).

La mención al *background* educacional merece especial atención. Las creencias compartidas y la sobrerrepresentación de ciertas disciplinas son coherentes con una mayor presencia de herding (Conti et al., 2020). Sin embargo, esta suerte de aleación no se limita solo a un ámbito intelectual, sino que se encuentra también en la propia estructura del sector. Así pues, la industria presenta una tendencia hacia la concentración de control en manos de grandes fondos, con empresas de venture capital invirtiendo directamente en firmas emergentes de capital riesgo (Laconia Capital Group, 2022). Además, esta falta de flexibilidad organizativa es aún más acentuada en los fondos de venture capital asociados a una multinacional (Lee, 2022).

Asimismo, la problemática es de enorme actualidad, al estar en boca de todos los avances en la inteligencia artificial. De acuerdo con la figura 3, la IA fue el sector que más fondos recibió entre las industrias emergentes en Estados Unidos durante el periodo 2020-2022. La atracción de muchos inversores en una tecnología todavía tan desconocida es terreno fértil para la aparición de comportamientos de rebaño y, en casos más extremos, la formación de burbujas (Chari & Kehoe, 2004).

Figura 3: inversiones de firmas de capital riesgo americanas en sectores emergentes entre 2020 y 2022

American VC Investment into Emerging Industries, 2020-2022



Fuente: National Venture Capital Association. (2023).

En suma, en esta aproximación se busca poner de relieve que el sesgo de herding no es ajeno al capital riesgo. Los fondos utilizan atajos mentales en su valoración de las startups apoyándose en el sentimiento del mercado y en la eventual concurrencia de culpas (Klonowski, 2019). Pese a que el comportamiento gregario sea difícilmente evitable, su identificación es clave en el proceso de *due diligence*, tanto desde la óptica de la rentabilidad del fondo como para la innovación que consigue el emprendimiento. A continuación, se exponen las principales causas identificadas que propician la aparición del herding en venture capital.

3.2. Causas

3.2.1. Financiación previa

El proceso decisorio del análisis de una startup se basa en un ejercicio de extracción de deducciones en base a estímulos limitados (Livington, 2007). Ante la ausencia de información, los inversores se apoyan en señales que revelen rentabilidades futuras. Un lógico indicador es la financiación previa que ha recibido un emprendedor en las rondas previas, de ahí que la validación por un tercer fondo reduzca la percepción de riesgo. Esta confianza se amplifica dependiendo del prestigio de las firmas de venture capital ya presentes en la empresa.

El "signaling" de que una ronda de financiación está atrayendo inversores es un ámbito propicio para el herding ya que "most investors love to be part of an oversubscribed round" [la mayoría de inversores les encanta formar parte de una ronda de financiación sobresuscrita] (Feld & Mendelson, 2019, p. 21). Por si fuera poco, los factores que llevan a la consideración de una inversión no son exclusivamente financieros. Por ejemplo, la decisión de un venture capital con similitudes en tecnología y estrategia pueden acentuar el herding (Livington, 2007) en base a que es más sencilla la creencia ciega en un perfil similar.

3.2.2. Burbuja informativa

Los impulsos de los inversores también pueden deberse a la positiva cobertura mediática que recibe una startup o el sector en el que se desenvuelve. Un estado colectivo de curiosidad o fascinación por una nueva tecnología no necesariamente supone una fiscalización exhaustiva por parte del gran público. En efecto, de acuerdo con Conti et al. (2020), las startups que despiertan más interés en los medios de comunicación son más propensas a generar comportamiento gregario.

No obstante, esta suerte de burbuja informativa que genera herding no se circunscribe solamente a los medios de comunicación. Se ha discutido ampliamente por la literatura el nicho social de los profesionales de venture capital, un colectivo relativamente pequeño y homogéneo (Lee, 2022), en el que es común que los fondos estén estrechamente conectados (Ibrahim, 2008). Consecuentemente, el entorno favorece la magnificación de la información social sobre el raciocinio independiente (Lee, 2022).

3.2.3. Sectores en auge

En la introducción al apartado que nos ocupa se resaltó la vinculación entre innovación y venture capital. La influencia de modas tecnológicas condiciona las decisiones de asignación de capital (Lee, 2022). Este hecho es observable durante numerosas épocas de la industria, desde la fiebre de los VC por los ordenadores personales en la década de los 70 (Hargadon & Kenney, 2012) hasta llegar a la reciente inclinación por la economía colaborativa (The Boston Consulting Group, 2017).

Sobre este punto, el emprendimiento experimentó una "uberización" de sus propuestas. En menos de diez años, este modelo de negocio pasó de 43 millones a 23 mil millones de capital riesgo invertido (The Boston Consulting Group, 2017). Este apogeo además se traslada al lado de las ideas de negocio, donde hubo un alza del 1050% en empresas dedicadas a la economía colaborativa (The Boston Consulting Group, 2017). Este comportamiento gregario por entrar en sectores en auge desplaza a los emprendedores con otras propuestas que no reciben financiación ni interés por parte de los fondos de venture capital (Lee, 2022).

El herding en sectores punteros tiene lógica si consideramos que el atractivo de una industria influye notoriamente en la rentabilidad esperada de la inversión. Esto se debe a que, aunque la decisión de inversión del fondo esté sesgada, el futuro evento de liquidez de la startup atrae a inversores que también forman parte del rebaño (Lee, 2022). Se produce una paradoja interesante en la que, por un lado, el fondo actúa como parte del rebaño al invertir en una tendencia, mientras que, simultáneamente, se convierte en una referencia para otros, amplificando así el efecto de arrastre en el mercado.

Así pues, los inversores de venture capital estudian el riesgo de financiación, como la posible falta de inversión futura para el funcionamiento de la startup, de modo que las innovaciones arriesgadas solo son posibles en épocas de generalizado interés (Nanda & Rhodes-Kropf, 2017). La implicación de este riesgo en el herding es que no solamente repercute en el presente, sino que también es necesario considerar a dónde va el rebaño en el futuro (Nanda & Rhodes-Kropf, 2017). Por último, los inversores de riesgo pueden sufrir incluso una presión por fomentar la innovación o no dejar pasar el tren de una moda

"because they believe that is what their LPs pay them to do" [porque considerar que por eso mismo les pagan los socios de responsabilidad limitada] (Lee, 2022, p. 655).

3.2.4. Información asimétrica

Los mercados privados en los que operan los venture capital no gozan de la transparencia ni de la variedad de información que tienen los mercados públicos. Por consiguiente, los inversores realizan una *due diligence* para lograr un mejor entendimiento de la compañía y su entorno, dedicando una media de 118 horas en este proceso (Gompers et al., 2019). Sin embargo, el seguimiento ciego de una decisión ajena ahorra estos costes, existiendo una suerte de subcontratación de la toma de decisiones en favor de otro fondo más prestigioso o que a priori externaliza un mayor conocimiento (Suster, 2018).

Siguiendo una lógica similar al herding en cascada, es más sencillo ante la incertidumbre renegar del signo informativo propio (Greenwood & Gopal, 2017) y beneficiarse gratuitamente de la diligencia debida practicada por otra firma (Lee, 2022). Los sectores emergentes o de tecnología sofisticada son especialmente propensos al herding por la posible falta de experiencia o conocimientos sobre dicho campo, apoyándose los inversores en la *due diligence* de un tercero, un concepto que Livington (2017) denomina "proxy due diligence".

3.2.5. Riesgo reputacional

La reputación es un activo preciado en esta forma de financiamiento. Hsu (2004) establece una conexión entre reputación y facilidad para obtener participaciones, incluyendo el prestigio como influencia en la adquisición del *equity* a descuento. Por otra parte, al no existir la variedad de fuentes que tienen los mercados públicos, la reputación transferida por referencias y recomendaciones interpersonales son las reducidas herramientas para esclarecer la oscuridad propia de los mercados privados (Nahata, 2008).

Esta causa tiene naturaleza protectora, persiguiendo la salvaguarda de la trayectoria profesional del inversor. Recuperando lo dispuesto en el apartado segundo, hay controversia en la literatura sobre la relación entre los años de experiencia y el

comportamiento gregario. Así, para Graham (1998), la construcción de credibilidad durante los años profesionales es incentivo suficiente para actuar sesgado. En cambio, existe parte de la literatura que se focaliza en el herding de los inversores con menor experiencia, entendiendo que su mayor vulnerabilidad en el escalafón de la compañía implica buscar la validación del rebaño (Chevalier & Ellison, 1999).

3.2.6. FOMO

Desde la perspectiva del inversor, el riesgo reputacional tiene vocación defensiva. Sin embargo, el FOMO se relaciona con el aprovechamiento de las oportunidades del mercado. Se trata pues de una actitud activa, acciones movidas por el miedo de no formar parte de una moda rentable. En términos más rigurosos, el FOMO (*fear of missing out*) se define como "a pervasive apprehension that others might be having rewarding experiences from which one is absent, FOMO is characterized by the desire to stay continually connected with what others are doing" [una aprehensión generalizada de que otros pueden estar teniendo experiencias gratificantes de las cuales uno está ausente, el FOMO se caracteriza por el deseo de permanecer constantemente conectado con lo que los demás están haciendo] (Przybylski et al., 2013, p. 1841).

Este fenómeno psicológico es muy frecuente en el ecosistema de startups. Las rondas de financiación son limitadas y el interés sobre determinados sectores abre reducidas ventanas de oportunidad que los inversores temen no aprovechar. Además, un fondo puede preocuparse por la imagen que proyecta su indecisión, buscando salir de dicho bloqueo a través del herding. Esta preocupación se aprecia especialmente respecto de nuevas tecnologías donde en aras de mantenerse competitivo se pueden adoptar innovaciones apresuradamente (Gartner et al., 2022).

3.3. Consecuencias

La decisión basada en la observación del comportamiento del resto de venture capital presenta una calidad menor por seguir un procedimiento basado en automatismos y generalizaciones. Esta desviación del proceso racional de toma de decisiones se manifiesta en una serie de efectos palpables en la innovación del ecosistema, la rentabilidad de los inversores y las posibilidades de negocio de los emprendedores.

Las consecuencias negativas de incurrir en el comportamiento gregario son numerosas. En primer lugar, el rumbo de la manada fomenta la aparición de burbujas que llevan aparejadas la sobrevaloración de las industrias subyacentes. Este exceso es incurrido por las firmas de venture capital que despilfarran recursos en sectores en tendencia, sin atender a métricas racionales de su *due diligence* o directamente careciendo de esta. Consecuentemente, el herding fuerza a los fondos sesgados a ofrecer valoraciones más altas (Lee, 2022).

En segundo lugar, la innovación se resiente al priorizar la validación del colectivo frente a ideas disruptivas. De acuerdo con Klonowski (2019), a pesar de las vinculaciones entre capital riesgo y desarrollo tecnológico, los fondos se inclinan por apoyar la innovación ya existente, manteniendo una actitud reaccionaria ante las nuevas invenciones. En la misma línea, Hargadon y Kenney (2012) apuntan que los inversores prefieren explotar el crecimiento de consumidores en una industria ya establecida a adentrarse en la creación de nuevos mercados y oportunidades.

En tercer lugar, los emprendedores también experimentan repercusiones negativas asociadas al herding. Ante un movimiento uniforme de los actores que financian las startups en una dirección contraria a la idea que se presenta, los emprendedores se ven forzados a acoplar las nuevas tendencias en sus propuestas, en ocasiones con poco éxito por no responder a una finalidad más que el intento de captar la atención de los venture capital. Así pues, se reduce el universo de los posibles proyectos financiados y se marginan a sectores que no encajan en las preferencias del rebaño (Lee, 2022).

No obstante, la identificación y el estudio de cómo repercute el sesgo de herding en el juicio del resto de inversores abre la puerta a oportunidades para sacar rentabilidad del comportamiento gregario de la masa. Existen fondos que explícitamente tienen como política no invertir en sectores "calientes" (Gompers et al., 2019) e inversores de renombre como Michael Moritz de Sequoia Capital que recomiendan invertir de forma poco convencional y separarse del sentimiento de mercado para obtener rentabilidades por encima de este (Griffin, 2017).

Además, en ocasiones la imitación de patrones de comportamiento reporta beneficios complementarios, pues hay acciones que son más provechosas si otros proceden igual al

mismo tiempo (Becker, 1991). En este sentido, si hay un constante influjo de dinero a un sector será más fácil liquidar la posición por haber mayor demanda. También se simplifica las labores de investigación de nuevas tendencias, ya que un amplio interés del resto de inversores garantiza que no pasen desapercibidos proyectos novedosos.

En cuanto a la utilidad para el emprendimiento, el sesgo permite la disposición de mayor financiación para áreas en auge como la inteligencia artificial o el blockchain, lo que podría facilitar la "masa crítica" de recursos y capital para su impulso (Lee, 2022). Asimismo, los emprendedores pueden exprimir las ineficiencias causadas por el herding y recibir mayor atención y valoraciones más altas para su compañía si consiguen explotar la sensación de FOMO en sus exposiciones ante los fondos.

4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Objetivo

El objetivo prioritario de nuestra investigación es el análisis de la existencia y, en caso, el impacto del herding entre los inversores de venture capital. Para ello, se tratará de determinar si las causas que se han citado en el marco teórico como factores que inducen al comportamiento gregario tienen sustento empírico. En particular, se busca:

- Evaluar hasta qué punto la participación de otros inversores influye en las decisiones de inversión.
- Examinar el papel de la cobertura mediática y la información informal del sector.
- Valorar la conexión entre popularidad de un sector y su asignación de capital.
- Investigar la incidencia de información asimétrica.
- Analizar la protección de la propia reputación.
- Identificar el grado de afectación que provoca el miedo a perder oportunidades.

4.2. Enfoque metodológico

La encuesta está diseñada como un cuestionario con preguntas de control y afirmaciones siguiendo las escalas de Likert. La investigación se ha construido teniendo en cuanto parámetros como la celeridad, al ser el capital riesgo una industria exigente con poco tiempo disponible; la neutralidad, al evitarse formulaciones que induzcan a la respuesta buscada o que manifiesten explícitamente que se está preguntando sobre herding; y claridad, tratando de evitar ambigüedades.

Así pues, iniciamos con dos preguntas para contextualizar las respuestas. Por un lado, los años de experiencia, al considerar la trayectoria profesional una métrica relevante que puede influir en la concepción de los propios actos y en la visión de la industria que tenga el participante en la investigación. Además, como se expuso en el marco teórico, existen opiniones opuestas en la literatura sobre la relación entre experiencia profesional y comportamiento gregario.

Por otro lado, se incluye también una pregunta sobre el *background* educativo, pues la formación previa de los encuestados es relevante en cuanto a analizar la semejanza de sus

respuestas. En cuanto a las causas del herding, se han elaborado 14 preguntas en las cuales el encuestado muestra su conformidad o desconformidad con la afirmación, con un rango entre 1 = "totalmente en desacuerdo" hasta 5 = "totalmente de acuerdo". Cada pregunta se relaciona con cada posible motivo detectado en el cuerpo del trabajo.

La encuesta se ha realizado mediante la plataforma Google Forms, garantizando el anonimato de los encuestados. La muestra de nuestra investigación está formada por inversores de VC en España, sin distinción de su posición dentro del fondo o el tipo de estrategia en la que se focaliza su firma. Las contestaciones se han obtenido de forma directa o a través de contacto por redes sociales profesionales como LinkedIn.

El objetivo de la encuesta es evidenciar la existencia de las causas que consideramos más influyentes en la aparición del herding con arreglo a la literatura revisada. Por ende, no buscamos directamente probar el comportamiento gregario, ya que el diseño conduciría a obtener respuestas en esa línea. Sin embargo, la finalidad es demostrar las causas que generan el caldo de cultivo para dicho sesgo para, posteriormente, inferir la aparición de herding. A continuación, se expone un diagrama sobre la influencia de las variables y una tabla resumen sobre la relación entre la causa teórica, las afirmaciones que supuestamente corroboran tal causa y las inferencias de la conducta de rebaño.

+ validación Financiación previa Burbuia informativa - independencia Factores ambientales + interés Sectores en auge Herding - información Información asimétrica Drivers + preocupación Riesgo reputacional **Factores personales** + temor **FOMO**

Figura 4: relación de variables

Fuente: elaboración propia

Figura 5: tabla resumen de la estructura de la encuesta

Causa	Pregunta	Inferencia
	La participación de un fondo de VC que	La validación de un fondo prestigioso
	considero respetable influye en mi	induce al herding.
	percepción del potencial de una startup.	_
	Si una startup atrae la atención de varios	La presencia de varios VCs reduce la
1. Financiación	VCs, asumo que será más fácil liquidar	percepción de riesgo de financiación,
previa	mi inversión en el futuro.	fomentando el herding.
	Considero que es común que los fondos	La observancia de la conducta del resto
	de VC observen las decisiones de otros	de capitalistas riesgo contribuye al
	como un mecanismo de validación antes	comportamiento gregario.
	de invertir.	
	La cobertura mediática de una startup	La visibilidad mediática facilita el
	influye en mi interés y decisión de	herding por ser información más
2. Burbuja	inversión.	reciente y sencilla de obtener.
informativa	Considero que, en la industria del VC, la	El reducido tamaño de la industria
	información social y mediática pesa más	facilita los intercambios informales de
	que la investigación propia en ciertos	información que inducen a mayor
	Casos.	herding. La tendencia de un sector actúa como
	La creciente popularidad de un sector influye significativamente en mi interés	
	por explorarlo.	un factor de atracción para los inversores, apoyando una conducta
	poi explorario.	gregaria.
3. Sectores en	Considero que el ecosistema de VC	El comportamiento gregario en sectores
auge	tiende a sobrevalorar empresas en	en auge genera sobrevaloraciones de
uuge	sectores de alto crecimiento.	startups.
	Es frecuente que los fondos de VC	Los fondos priorizan tendencias de
	inviertan en industrias donde no tienen un	mercado sobre su conocimiento
	expertise profundo.	especializado, ergo mayor herding.
	Ante la falta de información suficiente,	La asimetría de información favorece
	en ocasiones la intuición de mi equipo ha	decisiones basadas en intuición,
	tenido más peso que las métricas de	afectando el raciocinio.
4. Información	valoración en una decisión de inversión.	
asimétrica	Es común en la industria confiar en la	La validación de otro fondo es
	due diligence realizada por otros fondos	suficiente para justificar la inversión sin
	en lugar de realizar una propia ("proxy	análisis propio.
	due diligence").	771
	Las decisiones de inversión que tomo	El herding actúa como mecanismo de
= D:	pueden impactar mi reputación dentro del	conservación de la reputación del
5. Riesgo	ecosistema de VC.	inversor.
reputacional	Considero que un fondo de VC que no	El comportamiento gregario como
	sigue las tendencias del mercado corre el	mecanismo de conservación de la
	riesgo de parecer desactualizado.	imagen del fondo.
	En algunas ocasiones he tomado	La urgencia se traduce en posible herding.
	decisiones de inversión aceleradas por	nerung.
6. FOMO	temor a perder una oportunidad. Existe la percepción en la industria de	La escasez incentiva decisiones rápidas,
	que "las mejores oportunidades solo	sin seguir un proceso decisorio racional.
	aparecen una vez''.	sin segun un proceso decisorio facioliai.
	aparceen una vez .	

Fuente: elaboración propia

5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De la encuesta realizada se han obtenido 24 respuestas. Las preguntas de control introducidas al inicio de esta pueden arrojar luz respecto del perfil de los encuestados. Así, en alusión a los años de experiencia en el sector, casi el 80% de los encuestados había trabajado menos de 3 años, lo que nos indica que la mayor parte de las interpretaciones deberán ser vistas desde la óptica de un puesto de analista.

En referencia a los estudios, ninguno de los participantes tenía formación en ciencias de la salud ni humanidades, primando las ingenierías (20%) y, sobre todo, las finanzas (80%). Por consiguiente, de estos datos asumimos que los encuestados tendrán formación en modelización y proyección financiera, claves en el proceso de *due diligence*.

5.1. Financiación previa

- La participación de un fondo de VC que considero respetable influye en mi percepción del potencial de una startup.

Se trata de una de las afirmaciones con mayor consenso por parte de los encuestados, con en torno al 83% de las respuestas indicando estar "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" con el enunciado. De este resultado es coherente inferir que la validación de un fondo prestigioso influye considerablemente en el herding.

- Si una startup atrae la atención de varios VCs, asumo que será más fácil liquidar mi inversión en el futuro.

Esta pregunta va dirigida a calibrar el riesgo de financiación percibido. Sin embargo, las contestaciones están notoriamente fragmentadas, siendo la moda el valor de 3, equivalente a neutralidad sobre la afirmación. A nuestro juicio, tiene dos lecturas; bien mayor número de fondos implica mayor potencial, por lo que el *exit* será más sencillo, o bien se contabiliza implícitamente el herding en la respuesta, donde más atención se traduce en valoraciones infladas con salidas poco rentables.

- Considero que es común que los fondos de VC observen las decisiones de otros como un mecanismo de validación antes de invertir.

Nuevamente, podemos deducir que la validación previa por otras firmas de capital riesgo es causa sustancial del herding en venture capital. La media situada en 4.42 nos indica que es la cuestión donde más participantes han respondido que están "totalmente de acuerdo" con la afirmación. Además, nótese que la pregunta está formulada respecto de los fondos como terceros, para así recibir información sobre la percepción de la industria, quizás más objetiva que la valoración de la conducta de uno mismo.

5.2. Burbuja mediática

- La cobertura mediática de una startup influye en mi interés y decisión de inversión.

Se aprecia división de opiniones, con una ligera inclinación frente a las respuestas contrarias a la afirmación. No obstante, es interesante que siete personas sí reconociesen dicha influencia.

- Considero que, en la industria del VC, la información social y mediática pesa más que la investigación propia en ciertos casos.

Esta pregunta que tenía por finalidad averiguar si los aspectos informales primaban sobre el análisis privado de la *due diligence*, no refleja de forma concluyente tal afirmación, pues más del 80% de los encuestados se situaban "en desacuerdo" o "totalmente en desacuerdo". Por consiguiente, no podemos asegurar la existencia de la suerte de burbuja mediática a la que aludíamos en la exposición teórica.

5.3. Sectores en auge

- La creciente popularidad de un sector influye significativamente en mi interés por explorarlo.

Los resultados reflejan que los inversores no son ajenos a las tendencias, con un 75% de los encuestados situándose entre los valores de 4 y 5. Por ello, queda de manifiesto que las modas atraen el interés de los analistas, infiriendo el riesgo de herding por dirigir recursos financieros y humanos en la misma dirección.

 Considero que el ecosistema de VC tiende a sobrevalorar empresas en sectores de alto crecimiento

En base a la media calculada de 4.10, los inversores una vez más reconocen deficiencias en la racionalidad de las decisiones del ecosistema, con la mitad de los encuestados estando a favor de la existencia de burbujas por acciones de los fondos de capital riesgo.

- Considero que hay industrias muy sofisticadas en las que los fondos de VC invierten sin el expertise necesario (IA, por ejemplo).

El grueso de las respuestas rechaza la afirmación, con solo dos encuestados mostrándose de acuerdo. Desde nuestro punto de vista, esto se debe a la segmentación por mercados que realizan los venture capital, especializándose en su mayoría en sectores concretos. Intuimos, por ende, que en la muestra hay pocos inversores de fondos generalistas.

5.4. Información asimétrica

- Ante la falta de información suficiente, en ocasiones la intuición de mi equipo ha tenido más peso que las métricas de valoración en una decisión de inversión.

La intuición es uno de los recursos emocionales al que acude un inversor sesgado ante falta de información. Sin embargo, solo un tercio de los encuestados reconoció su primacía en alguna ocasión.

- Es común en la industria confiar en la due diligence realizada por otros fondos en lugar de realizar una propia ("proxy due diligence").

Al igual que la pregunta anterior, no ha sido posible establecer una relación clara debido a la diversidad de contestaciones. Parece que existe cierta inclinación por la denominada "proxy due diligence" pero esta no es significativa en el grueso de los sondeados.

5.5. Riesgo reputacional

 Las decisiones de inversión que tomo pueden impactar mi reputación dentro del ecosistema de VC.

Los resultados reflejan la importancia concedida a la reputación, pues casi el 90% vincula sus decisiones a su reconocimiento en la industria. Pese a que es una consecuencia lógica, el enorme peso del prestigio dentro de la industria puede llevar a los capitalistas riesgo a seguir al rebaño como medio para su preservación. Además, nótese que en su mayoría los encuestados gozan de poca experiencia en la industria, y como explicábamos en el marco teórico, al ser sus puestos más prescindibles son más tendentes al herding.

- Considero que un fondo de VC que no sigue las tendencias del mercado corre el riesgo de parecer desactualizado.

La mayoría de los participantes considera que en la industria las firmas de venture capital mantienen su independencia, siendo las opciones más votadas 1 y 2. La razón puede ser por las definidas estrategias que siguen los fondos, aunque es interesante contraponer estas conclusiones a las reflexiones que apuntábamos en relación a la observancia de conductas de terceros en la tercera pregunta.

5.6. **FOMO**

- En algunas ocasiones he tomado decisiones de inversión aceleradas por temor a perder una oportunidad.

En ocasiones las decisiones tomadas deben realizarse en un breve espacio temporal como evidencia que la mitad de encuestados estén "de acuerdo" con la afirmación. La celeridad es enemiga del raciocinio, por lo que dicha urgencia acarrea amenaza de herding.

- Existe la percepción en la industria de que "las mejores oportunidades solo aparecen una vez".

La sensación de apremio, táctica muy utilizada por los emprendedores, incentiva la rapidez de las decisiones sin procesos establecidos previos motivada por la escasez. Sin embargo, tal percepción no puede darse completamente por cierta, ya que aunque en torno al 40% concuerda, existe un cuarto de la muestra que prefiere la opción mostrando disconformidad con la afirmación.

5.7. Limitaciones de la investigación

La investigación realizada presenta algunas limitaciones que merecen ser destacadas. En primer lugar, la ya mencionada poca experiencia profesional de la mayoría de encuestados. En segundo lugar, hubiera sido interesante obtener mayor variedad en el *background* académico, por estar notoriamente dominado por el campo de finanzas y administración de empresas. Asimismo, no se han tenido en cuenta las distintas fases del ciclo de VC (seed, Series A...) ni tampoco la estrategia o especialización concreta del fondo. En tercer lugar, por exceder del objeto de este trabajo no se han realizado correlaciones entre las variables, las cuales podrían ser interesantes en un futuro modelo econométrico. Por último, es muy complejo realizar una investigación que concluya directamente que existe comportamiento gregario, al ser un sesgo cuyo análisis en solitario es imposible. Por ende, se realizan inferencias de las posibles causas.

6. RECOMENDACIÓN DE BEST PRACTICES

A continuación, se proponen una serie de políticas asociadas a la cultura organizativa que los fondos de venture capital pueden adoptar para tratar de mitigar el riesgo de herding.

- a) Establecer mecanismos de alerta durante las discusiones de nuevas oportunidades, donde la información de la presencia de otros fondos debe ir siempre acompañada de preguntas sobre la conveniencia de la decisión.
- b) Prohibir la justificación de decisiones de inversión en base a la actuación de fondos prestigiosos o inversores de renombre.
- c) Fomentar una estrategia de inversión a largo plazo que rehúya de los vaivenes de las modas y tendencias.
- d) Formar comités de inversión con perfiles diversos, incentivado el pensamiento individual, crítico y disruptivo.
- e) Diversificar la cartera de startups invertidas para no depender exclusivamente de sectores pujantes que puedan ser burbujas.
- f) Solicitar ayuda de profesionales externos que formen a los inversores en aquellas áreas técnicas en auge para mejorar su entendimiento de las industrias en las que invierten.
- g) Promover métricas estandarizadas en la *due diligence*, para objetivar el proceso de toma de decisiones y limitar aspectos emocionales como la intuición.
- h) Favorecer una cultura en la cual se vociferan opiniones contrarias entre los analistas de menor rango.

7. CONCLUSIONES

En el presente trabajo hemos realizado una revisión de la limitada literatura al respecto del sesgo de herding en la toma de decisiones de los fondos de venture capital. Nuestra aportación gira alrededor de las principales causas que generan los condicionantes ambientales y personales para el surgimiento del comportamiento gregario. Entre estos gérmenes, destacamos la financiación previa, los sectores en auge y el riesgo reputacional como variables clave en la inferencia de irracionalidad por parte de los inversores.

Asimismo, en atención a la imposibilidad de completamente erradicar un sesgo emocional, se han propuesto políticas implementables en los fondos que favorezcan un marco decisorio racional y coherente. La utilidad del presente trabajo puede entenderse desde distintos campos. En este sentido, el conocimiento de los móviles gregarios puede resultar provechoso para aquellos emprendedores que busquen captar interés de los fondos de venture capital, jugando las bazas descritas en nuestra argumentación.

También los profesionales del capital riesgo pueden tener en consideración la realidad de los sesgos conductuales, barreras al pensamiento que padecemos todos los seres humanos. Su identificación y examen asegura rendimientos más atractivos, ofreciendo valoraciones más fieles y evitando caer en trampas artificiosas. Para lo académicos, existen todavía lagunas en la indagación de las finanzas conductuales en el sector de venture capital.

En futuras investigaciones, sería de interés profundizar en el herding atendiendo a las fases de la inversión de riesgo, así como determinar si existen diferencias por la estrategia seguida. En un ejercicio más concreto, analizar las características del herding en la sindicación de fondos o las particularidades de este sesgo en el *follow-on* frente a primeras inversiones podría enriquecer más si cabe la literatura.

Ciertamente, la exploración de la conducta de rebaño es dificultosa, por ser inviable su separación del resto de actos del inversor. Así pues, en vano es tratar de aislar un comportamiento específico y encuadrarlo en un sesgo concreto. A nuestro juicio, las decisiones financieras son el producto de una inmensa cantidad de estímulos que deben considerarse en su conjunto, desde los factores del ecosistema pasando por la propia personalidad singular del inversor.

Pese a que se haya tratado de abstraer distintas causas, su influencia parece desdibujada, correlacionándose unas con otras y dependiendo del caso concreto. Con todo, nos sorprende que la literatura no haya sacado lo que para nuestro juicio es el factor común de las razones expuestas: el síndrome del impostor. La industria de venture capital es un campo altamente competitivo, con escasas oportunidades laborales y en la cual operan mentes altamente cualificadas.

Ante esta coyuntura, es fácil llenarse de dudas sobre la capacidad y acierto de las decisiones tomadas por uno mismo. El FOMO o la validación de terceros no son más que manifestaciones de la creencia de la limitación del intelecto propio. Este temor es de difícil solución y no se resuelve por el estudio o mayor familiarización con el comportamiento gregario.

Nuestra postura va encaminada a la estrategia, formación y valentía del inversor como mitigación de estos sesgos, pues ninguna inversión de éxito se ha firmado con el sello de la cobardía. El sesgo de herding nos muestra pues una curiosa paradoja, el rebaño explica más sobre nosotros mismos que sobre el grupo, y solo a través de la responsabilización de nuestras limitaciones se superarán dichas deficiencias.

8. DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Por la presente, yo, Nikita Sucevan Ciornaia, estudiante de Derecho y Administración y Dirección de Empresas (E-3) de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado " El Sesgo de Herding y su Impacto en la Inversión en Startups", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

- 1. **Brainstorming de ideas de investigación:** Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
- 2. **Metodólogo:** Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
- 3. **Constructor de plantillas:** Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
- 4. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
- 5. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
- 6. **Generador de encuestas:** Para diseñar cuestionarios preliminares.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos. Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: [26/03/2025]

Firma:

9. BIBLIOGRAFÍA

- Asch, S. E. (1952). Social psychology. Prentice-Hall.
- Banerjee, A. V. (1992). A simple model of herd behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797–817. https://doi.org/10.2307/2118364
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1(2), 1053–1128. https://doi.org/10.1016/S1574-0102(03)01027-6
- Becker, G. S. (1991). A note on restaurant pricing and other examples of social influences on price. *Journal of Political Economy*, 99(5), 1109–1116.

 Recuperado el 16 de febrero de 2025 en https://www.jstor.org/stable/2937660
- Bikhchandani, S., & Sharma, S. (2000). Herd behavior in financial markets. *IMF Staff Papers*, 47(3), 279–310. DOI: <u>10.2307/3867650</u>
- Chari, V. V., & Kehoe, P. J. (2004). Financial crises as herds: overturning the critiques. *Journal of Economic Theory*, 119(1), 128–150. https://doi.org/10.1016/S0022-0531(03)00225-4
- Chevalier, J., & Ellison, G. (1999). Career concerns of mutual fund managers.

 *Quarterly Journal of Economics, 114(2), 389–432.

 https://doi.org/10.1162/003355399556034
- Conti, A., Guzman, J., & Rabi, R. (2020). Herding in the market for startup acquisitions. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3678676
- Cukierman, A. (1989). Asymmetric information and the electoral momentum of public opinion polls (Working Paper). Tel-Aviv University, Tel-Aviv. DOI: 10.22004/ag.econ.275408
- Devenow, A., & Welch, I. (1996). Rational herding in financial economics. *European Economic Review*, 40(3), 603–615. https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00073-9

- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. https://doi.org/10.2307/2325486
- Feld, B., & Mendelson, J. (2019). *Venture deals: Be smarter than your lawyer and venture capitalist* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Gartner, J., Fink, M., & Maresch, D. (2022). The role of fear of missing out and experience in the formation of SME decision makers' intentions to adopt new manufacturing technologies. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121723. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121723
- Gompers, P. A., Kaplan, S. N., & Mukharlyamov, V. (2019). How do venture capitalists make decisions? *Journal of Financial Economics*, *135*(1), 169–176. DOI: 10.1016/j.jfineco.2019.06.011
- Graham, J. R. (1998). Herding among investment newsletters: Theory and evidence. *Journal of Finance*, *54*(1), 237–268. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.99048
- Greenwood, B. N., & Gopal, A. (2017). Ending the mending wall: Herding, media coverage, and colocation in IT entrepreneurship. *MIS Quarterly*, *41*, 989–1007. Recuperado el 7 de febrero de 2025 https://www.jstor.org/stable/26635023
- Griffin, T. (2017). *A dozen lessons for entrepreneurs*. Columbia University Press. https://doi.org/10.7312/grif18482
- Buchner, A., Mohamed, A., & Schwienbacher, A. (2020). Herd behaviour in buyout investments. *Journal of Corporate Finance*, 60. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.101503
- Hargadon, A. B., and Kenney, M. (2012). Misguided policy? Following venture capital into clean technology. *California Management Review*, 54(2), 118–139. https://doi.org/10.1525/cmr.2012.54.2.118
- Harry V. Roberts. (1970). [Review of *Decision Analysis: Introductory Lectures on Choices Under Uncertainty.*, by Howard Raiffa]. *The Journal of Business*, *43*(1), 66–68. http://www.jstor.org/stable/2351424

- Hellmann, T., & Puri, M. (1999). The interaction between product market and financing strategy: The role of venture capital. *The Review of Financial Studies*, *13*(4), 959-984. https://doi.org/10.1093/rfs/13.4.959
- Hirshleifer, D. (2015). Behavioral finance. *Annual Review of Financial Economics*, 7(1), 133–159. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2480892
- Hirshleifer, D. & Hong Teoh, S. (2003). Herd Behaviour and Cascading in Capital Markets: a Review and Synthesis. *European Financial Management*, 9(1), 25-66. https://doi.org/10.1111/1468-036X.00207
- Hong, H., Kubik, J. D., & Solomon, A. (2000). Security analysts' career concerns and herding of earnings forecasts. *RAND Journal of Economics*, 31(1), 121–144. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.142895
- Hsu, D. (2004). What do entrepreneurs pay for venture capital affiliation? *Journal of Finance*, 59(4), 1805–1844. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00680.x
- Ibrahim, D. M. (2008). The (not so) puzzling behavior of angel investors. *Vanderbilt Law Review*, 61(5), 1405-1452. Recuperado el 2 de marzo de https://ssrn.com/abstract=984899
- Jiang, H., & Verardo, M. (2018). Herding and performance persistence in venture capital.
- Jiang, H. and Verardo, M. (2018). Does herding behavior reveal skill? An analysis of mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 73(5), 2229-2269. https://doi.org/10.1111/jofi.12699
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American Economic Review*, *93*(5), 1449–1475. Recuperado el 8 de enero de 2025 en https://www.jstor.org/stable/3132137
- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (Eds.). (1982). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge: Cambridge University Press.

 https://doi.org/10.1017/CBO9780511809477

- Kaplan, S. N., & Lerner, J. (2010). If it ain't broke: The past, present, and future of venture capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 22(2), 36–37.
 DOI: 10.1111/j.1745-6622.2010.00272.x
- Keynes, J. M. (1987). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica.
- Klonowski, D. (2019). How venture capitalists may impair the entrepreneurial ecosystem throughout their investment process. *CESifo Forum*, 20(1), 40–44. Recuperado el 26 de frebrero de 2025 en https://www.cesifo.org/node/42365
- Kortum, S., & Lerner, J. (2000). Assessing the contribution of venture capital to innovation. *RAND Journal of Economics*, 31(4), 674–675. https://doi.org/10.2307/2696354
- Kremer, S., & Nautz, D. (2013). Causes and Consequences of Short-Term Institutional Herding. *Journal of Banking and Finance*, *37*(5), 1676–1686. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.12.006
- Lehoux, P., Miller, F. A., Daudelin, G., & Denis, J. L. (2017). Providing value to new health technology: The early contribution of entrepreneurs, investors, and regulatory agencies. *International Journal of Health Policy and Management*, 6(9), 509–518. https://doi.org/10.15171/ijhpm.2017.11
- Laconia Capital Group. (21 de marzo de 2022). Enmeshment in Venture: On conflicted capital, mind games, and untapped opportunity [Mensaje en un blog].

 Recuperado el 23 de febrero de 2025 de https://www.laconiacapitalgroup.com/blog/enmeshment
- Lee, P. (2022). Enhancing the innovative capacity of venture capital. *Yale Journal of Law and Technology*, 24(1), 611–705. Recuperado el 27 de febrero de 2025 de https://ssrn.com/abstract=4005801
- Livingston, J. (2017). *Investors tend to have a herd mentality*. The VC Factory.

 https://thevcfactory.com/investors-tend-to-have-a-herd-mentality-jessica-livingston/

- Morris, S., & Shin, H. S. (1999). Risk management with interdependent choice. *Oxford Review of Economic Policy*, 15(3), 52–62. https://doi.org/10.1093/oxrep/15.3.52
- Nahata, R. (2008). Venture capital reputation and investment performance. *Journal of Financial Economics*, 90(2), 127–151. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.11.008
- Nanda, R., & Rhodes-Kropf, M. (2017). Financing risk and innovation. *Management Science*, 63(4), 901–918. DOI: 10.2139/ssrn.1657937
- National Venture Capital Association. (2020). *Yearbook*. https://nvca.org/wp-content/uploads/2020/04/NVCA-2020-Yearbook.pdf
 - (2023). *Yearbook*. https://nvca.org/wp-content/uploads/2023/03/NVCA-2023-Yearbook_FINALFINAL.pdf
- Pompian, M. M. (2006). Behavioural finance and wealth management: Building optimal portfolios that account for investor biases. John Wiley & Sons.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014
- Ricciardi, V., & Simon, H. K. (2000). What is behavioral finance? *Business, Education and Technology Journal*, 2(2), 1-9. Recuperado el 10 de enero de 2025 de https://ssrn.com/abstract=256754
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal 11*(4), 429–437. https://doi.org/10.1016/S0927-538X(03)00048-9
- Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1990). Herd behavior and investment. *American Economic Review*, 80(3), 465–479. Recuperado el 23 de febrero de 2025 de https://www.jstor.org/stable/2006678
- Statman, M. (2008). What is behavioral finance? In F. Fabozzi (Ed.), *Handbook of finance*. John Wiley & Sons.

- Shiller, R. J. (1995). Conversation, Information, and Herd Behavior. *The American Economic Review*, 85(2), 181–185. Recuperado el 23 de febrero de 2025 en http://www.jstor.org/stable/2117915
- Suster, M. (11 de mayo de 2018). *Understanding the herd mentality of VCs and how not to let it psyche you out.* Both Sides of the Table.

 https://bothsidesofthetable.com/understanding-the-herd-mentality-of-vcs-and-how-not-to-let-it-psyche-you-out-27c1071c446b
- Titus, V., House, J. M., & Covin, J. G. (2014). The Influence of Exploration on External Corporate Venturing Activity. *Journal of Management*, 43(5), 1609-1630. https://doi.org/10.1177/0149206314562426
- Voronkova, S. and Bohl, M.T. (2005). Institutional Traders' Behavior in an Emerging Stock Market: Empirical Evidence on Polish Pension Fund Investors. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(7-8), 1537-1560. https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2005.00639.x
- The Boston Consulting Group. (2017). What's next for the sharing economy?

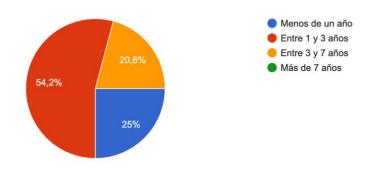
 https://boston-consulting-group-brightspot.s3.amazonaws.com/img-src/BCG-Whats-Next-for-the-Sharing-Economy-Oct-2017_tcm9-171872.pdf
- Wermers, R. (1999). Mutual fund herding and the impact on stock prices. *Journal of Finance*, 54(2), 581–622. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00118
- Zider, B. (1998). How Venture Capital Works. *Harvard Business Review*, 76(6), 131-139. Recuperado el 26 de diciembre de 2024 de https://hbr.org/1998/11/how-venture-capital-works

ANEXO:

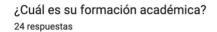
Resultados de la encuesta realizada presentados a través de gráficos para la mejor visualización de las respuestas.

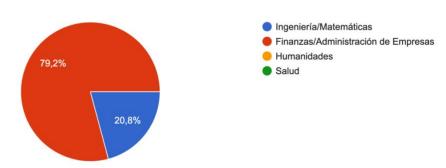
1. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector de VC?

¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector de VC? 24 respuestas



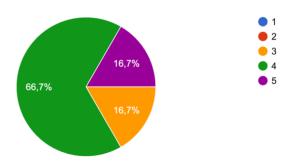
2. ¿Cuál es su formación académica?





3. La participación de un fondo de VC que considero respetable influye en mi percepción del potencial de una startup.

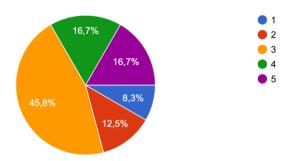
La participación de un fondo de VC que considero respetable influye en mi percepción del potencial de una startup. 1 = "totalmente en desacuerdo" 5 = "totalmente de acuerdo" 24 respuestas



4. Si una startup atrae la atención de varios VCs, asumo que será más fácil liquidar mi inversión en el futuro.

Si una startup atrae la atención de varios VCs, asumo que será más fácil liquidar mi inversión en el futuro.

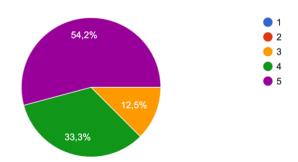
24 respuestas



5. Considero que es común que los fondos de VC observen las decisiones de otros como un mecanismo de validación antes de invertir.

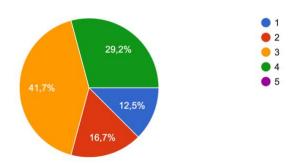
Considero que es común que los fondos de VC observen las decisiones de otros como un mecanismo de validación antes de invertir.

24 respuestas



6. La cobertura mediática de una startup influye en mi interés y decisión de inversión.

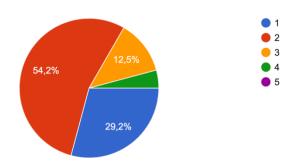
La cobertura mediática de una startup influye en mi interés y decisión de inversión. ^{24 respuestas}



7. Considero que, en la industria del VC, la información social y mediática pesa más que la investigación propia en ciertos casos.

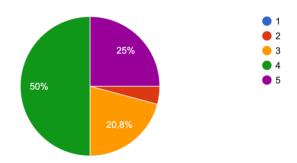
Considero que, en la industria del VC, la información social y mediática pesa más que la investigación propia en ciertos casos.

24 respuestas



8. La creciente popularidad de un sector influye significativamente en mi interés por explorarlo.

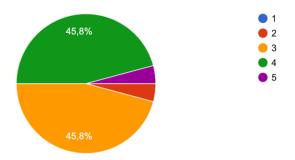
La creciente popularidad de un sector influye significativamente en mi interés por explorarlo. 24 respuestas



9. Considero que el ecosistema de VC tiende a sobrevalorar empresas en sectores de alto crecimiento.

Considero que el ecosistema de VC tiende a sobrevalorar empresas en sectores de alto crecimiento.

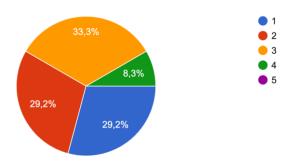
24 respuestas



10. Considero que hay industrias muy sofisticadas en las que los fondos de VC invierten sin el expertise necesario (IA, por ejemplo).

Considero que hay industrias muy sofisticadas en las que los fondos de VC invierten sin el expertise necesario (IA, por ejemplo).

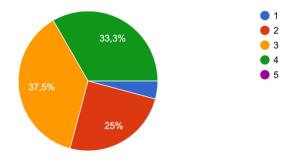
24 respuestas



11. Ante la falta de información suficiente, en ocasiones la intuición de mi equipo ha tenido más peso que las métricas de valoración en una decisión de inversión.

Ante la falta de información suficiente, en ocasiones la intuición de mi equipo ha tenido más peso que las métricas de valoración en una decisión de inversión.

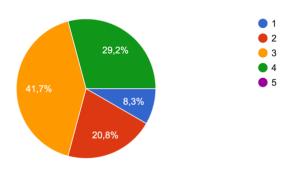
24 respuestas



12. Es común en la industria confiar en la due diligence realizada por otros fondos en lugar de realizar una propia ("proxy due diligence").

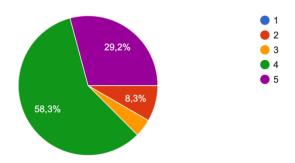
Es común en la industria confiar en la due diligence realizada por otros fondos en lugar de realizar una propia ("proxy due diligence").

24 respuestas



13. Las decisiones de inversión que tomo pueden impactar mi reputación dentro del ecosistema de VC.

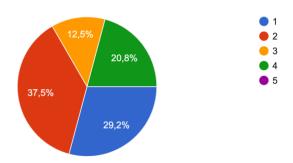
Las decisiones de inversión que tomo pueden impactar mi reputación dentro del ecosistema de VC. 24 respuestas



14. Considero que un fondo de VC que no sigue las tendencias del mercado corre el riesgo de parecer desactualizado.

Considero que un fondo de VC que no sigue las tendencias del mercado corre el riesgo de parecer desactualizado.

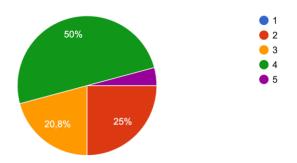
24 respuestas



15. En algunas ocasiones he tomado decisiones de inversión aceleradas por temor a perder una oportunidad.

En algunas ocasiones he tomado decisiones de inversión aceleradas por temor a perder una oportunidad

24 respuestas



16. Existe la percepción en la industria de que "las mejores oportunidades solo aparecen una vez".

Existe la percepción en la industria de que "las mejores oportunidades solo aparecen una vez". 24 respuestas

