

30
Eina-e

Introducció al Venture Capital i al Private Equity

Jordi Andreu Corbatón
Vanessa Troncho García

INTRODUCCIÓ AL *VENTURE CAPITAL* I AL *PRIVATE EQUITY*

Jordi Andreu Corbatón
Vanessa Troncho García



Tarragona, 2022

PUBLICACIONS DE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Av. Catalunya, 35 · 43002 Tarragona

Tel. 977 558 474 · publicacions@urv.cat

www.publicacions.urv.cat



1a edició: juliol de 2022

ISBN (paper): 978-84-1365-018-0

ISBN (PDF): 978-84-1365-019-7

DOI: 10.17345/9788413650180

Dipòsi legal: T 771-2022



Cita el llibre.



Consulta el llibre a la nostra web.



Llibre sota una llicència Creative Commons BY-NC-SA.

Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili és membre de la Unión de Editoriales Universitarias Españolas i de la Xarxa Vives, fet que garanteix la difusió i comercialització de les seves publicacions a nivell nacional i internacional.

Taula

Agraïments	7
1. Introducció	9
2. Marc conceptual	13
2.1 <i>Venture capital vs. Private equity</i>	13
2.2 Història del <i>venture capital</i> i del <i>private equity</i>	16
2.3 Fases de desenvolupament d'una empresa	19
2.4 Estat de la qüestió	22
3. Ecosistema del VC i del PE	31
3.1 Introducció	31
3.2 Agents inversors	33
3.3 Institucions financeres	36
3.4 Altres intermediaris i agents financers	40
3.5 Mercats financers	46
3.6 Actius financers	46
3.7 Organismes supervisors	49
3.8 Tècniques	50
4. Marc empíric	57
4.1 Introducció	57
4.2 Bases de dades disponibles	59
4.3 VC i PE al món, un estudi exploratori	61
5. Conclusions	65
6. Bibliografia	69

Annexos	79
Annex 1. Resultats de recerca a escala mundial del concepte <i>venture capital</i> a Google.	79
Annex 2. Resultats de cerca a escala mundial del concepte capital de risc a Google.	79
Annex 3. Inversions en <i>venture capital</i> d'acord amb la localització de l'empresa en la qual s'inverteix. Valors totals per regió..	80
Annex 4. Inversions en <i>venture capital</i> d'acord amb la localització de l'empresa en la qual s'inverteix..	80
Annex 5. Evolució del treball acadèmic efectuat sobre <i>venture capital</i> durant el període 2000-2020. Nombre d'articles total publicats.	81
Annex 6. Principals revistes en el camp del <i>venture capital</i>	81
Annex 7. Associacions i xarxes de <i>business angels</i> a Espanya.	82

Agraïments

El 2012, el Sr. Adolfo Barreno em va animar a constituir la meva primera *startup* tecnològica. Aquell inici em va permetre viure, en primera persona, el viatge que un emprenedor ha de transitar per convertir una idea en un negoci, i d'aquell trajecte van sortir-ne molts amics i una gran companya de viatge, la Vanessa Troncho.

Que aquest sigui un dels molts projectes que iniciem junts.

1. Introducció

Que el *venture capital* o capital de risc és un tema que està de moda és una conclusió a la qual es pot arribar de manera molt senzilla amb una recerca a *Google*. Cal, simplement, introduir aquestes paraules al buscador per veure que hi ha, ni més ni menys, que 265 milions de resultats (per a *venture capital*) i 161 milions (per a capital de risc).

Una altra data interessant és la del creixement espectacular d'aquest tipus d'inversió a tot el món des de la seva aparició als Estats Units allà pels anys 1940¹, creixement que no ha estat un camí plàcid, sinó més aviat un conjunt de fases caracteritzades per grans increments (*booms*) seguits de decrements (*crashes*), evolució vinculada clarament als cicles econòmics, canvis legislatius² i bombolles diverses. Així, durant els anys 1980-1990, el desenvolupament del sector (en aquesta època bàsicament dominat pels Estats Units), va venir de la mà de la bombolla dels *Leveraged Buy-Outs* (LBO) i dels bons escombraria (*junk bonds*) vinculats a aquests (que va acabar explotant), així com el creixement dels anys 1990-2000 el devem a les empreses tecnològiques vinculades a internet. Després de l'explosió de la bombolla .com, la "popularitat" dels conceptes sobre els que versa aquest treball entre el "públic general" s'ha reduït de manera dràstica (com es pot apreciar de manera clara als annexos 1 i 2 d'aquest treball, que mostra els gràfics de les cerques que s'han dut a terme utilitzant *Google Trends*), però no ha estat aquest el cas de l'interès mostrat per professionals i acadèmics del món de les finan-

1 Se sol considerar l'empresa American Research and Development (ARDC), creada el 1946, com la que va iniciar l'etapa moderna del *venture capital*, sent, a més a més, famosa per haver convertit la seva inversió de 70.000 \$ en DEC en més de 35,5 milions de dòlars.

2 L'evolució del sector als EUA (i, per extrapolació, a la resta de països del món) es pot vincular fàcilment a modificacions legislatives. Així, per exemple, la modificació, l'any 1978, de l'ERISA (Employee Retirement Income Security Act), que permetia als plans de pensions invertir en capital de risc, o la publicació, l'any 1981, de l'ERTA (Economic Recovery Tax Act), que reduïa els impostos als guanys de capital, van suposar un suport essencial al sector i un gran creixement posterior dels imports de *venture capital* als EUA.

ces³. Així, per exemple (utilitzant les dades de l'informe, de juny de 2018, de l'associació BVK, German Private Equity and Venture Capital Association), podem observar com la inversió en *venture capital* ha incrementat (vegeu annex 3) de 2012 a 2017, un 1.452% a Àsia, un gens menyspreable 151% a Estats Units i un 278% a Europa, equivalent, aproximadament, a un 15% acumulat anual des del 2012 (vegeu annex 4), el que suposa que el sector mou uns imports nominals, el 2017, de 62,8 mil milions d'euros a Àsia, 63,8 mil milions d'euros a Estats Units i 15,7 mil milions d'Euros a Europa. A més dels importantíssims imports dels quals estem parlant, el *venture capital* ha estimulat de forma essencial la creació de llocs de treball i té un impacte evident en el creixement i en el PIB: la British Private Equity and Venture Capital Association va estimar, per a 2018, que les empreses accelerades per *venture capital* eren responsables de 223.700 llocs de treball al seu país, i que el sector contribuïa en 19.700 milions de lliures al PIB del Regne Unit [BVCA (2019)].

Respecte al món acadèmic, hem d'indicar que l'interès per la investigació de temàtiques vinculades al *venture capital* o al capital de risc, és a dir, al "finançament temporal d'empreses no cotitzades i amb un alt potencial de creixement, a través de la presa de participacions minoritàries en el capital que duen a terme inversors professionals", no ha fet més que incrementar en els darrers anys, tal com es pot observar en els resultats de les nostres recerques en les bases de dades de Scopus, Business Source Premier i Web of Science. Tal com es mostra a l'annex 5, de l'estudi dels articles publicats (en les dècades 2000-2010 i 2010-2020), se'n pot deduir l'interès creixent dels acadèmics en la temàtica del capital de risc: el treball científic en aquest àmbit ha incrementat un 40% en el "venture capital" i un 49% en el "venture capital and investment", passant dels 5.824 articles publicats als 8.099 i dels 2.858 als 4.257 respectivament. D'una banda, no únicament els acadèmics han elevat la seva preocupació per la temàtica, sinó que les editorials han decidit incrementar el nombre de revistes especialitzades en aquest camp recentment. Així, com es pot observar a l'annex 6, és àmplia l'aparició de publicacions en el camp del *venture capital* des de l'any 1989, de les quals destaca, especialment, el *Venture Capital Journal*, que va començar a caminar el 1999. D'altra banda, i tot i la seva relativa joventut, veiem interessants els nivells d'índex JCR o SNIP que estan aconseguint aquestes revistes "joves", les mètriques de les quals les podem comparar amb la revista "top" en el món de les finances, que no és una altra que el *Journal of Finance*, el que posa de nou sobre la taula el creixent impacte acadèmic del *venture capital*.

Finalment, des del sector públic, la dedicació al desenvolupament del *venture capital* també ha estat i segueix sent molt important. En les darreres dècades, a més

³ El diferent nivell d'interès que el públic general ha demostrat al llarg dels anys, sobre el tema del *venture capital* ja donaria, per si sol, lloc a un interessant estudi sobre la possibilitat de determinar si existeix una bombolla en un actiu determinat utilitzant l'eina *Google Trends*, atenent la teoria del sentiment contrari. En aquest sentit, ja s'introdueix aquesta possibilitat de previsió, per exemple, a Mansharamani (2019).

de les nombroses modificacions i ampliacions normatives per afavorir el sector, que es desenvoluparan de manera profunda al punt 2.2. d'aquest treball, hem d'esmentar aquí, que, en quasi tots els països del món, són infinites les iniciatives públiques per potenciar el creixement i el desenvolupament empresarial, la creació de *start-ups*, *spin-offs*, acceleradores, associacions de *Business Angels*, fons de capital de risc, etc., tot un sistema complex que s'analitza al punt 3 d'aquest document, així com són ingents els recursos econòmics i materials orientats a aquesta finalitat. Per exemple, el Parlament Europeu, l'any 2017, va aprovar una ampliació d'un dels seus instruments dedicats al *venture capital* fins a elevar la disponibilitat de fons fins als 33,5 bilions d'euros⁴.

El motiu de per què tots els agents tenen tant interès en el *venture capital* i el desenvolupament d'empreses en fases inicials ve marcat, com no podria ser d'una altra manera, per la clara influència que aquest té sobre l'economia i el creixement econòmic⁵, el sistema financer⁶, la innovació en el teixit empresarial⁷ i la salut⁸ de les empreses que han rebut finançament *venture capital*⁹.

Justificat el tema i la seva importància, ha arribat el moment de detallar els objectius que es pretenen assolir amb aquest treball. En primer lloc, aquest document vol ser un estudi exploratori que permeti entendre el marc d'actuació del *venture capital* i del *private equity* des d'una perspectiva conceptual, històrica i ambiental, a més de ser un document de consulta per a tots aquells que s'inicien en aquest sector. En segon lloc, es pretén fer una anàlisi completa de la literatura científica i proposar-ne una organització que sigui inclusiva i completa, que vagi més enllà de les que existeixen actualment, que inclogui un enfocament econòmic, financer i de gestió empresarial. En tercer lloc, es pretén estudiar el *venture capital* i el *private equity* des d'una perspectiva d'anàlisi d'un sistema financer, integrant aquest tipus de finançament en un marc més ampli que permeti comparar-lo adequadament i situar-lo de manera correcta en el camp financer.

4 Informació extreta del document Centrally managed EU interventions for venture capital: in need of more direction [European Court of Auditors (2019)].

5 Peña i Mañueco (2018) revelen com a través del *venture capital* s'estimula el dinamisme econòmic, la creació d'empreses i els llocs de treball. Per posar alguns exemples, l'associació britànica de *venture capital* va estimar que, el 2018, solament en aquest país, més de 5.400 negocis tenien el suport d'aquest tipus de sector, que ocupava més de 800.000 persones [BVCA (2018 a, b)]. Dades detallades sobre la magnitud del sector del *venture capital* i el *private equity* poden trobar-se al punt 4 d'aquest treball.

6 Les pimes o *startups* que competeixen en indústries altament tecnològiques tenen grans dificultats per rebre finançament a través dels canals directes habituals (mercats financers) i dels canals intermedis comuns (bancs), per l'alt risc de les seves activitats i les grans possibilitats de fracàs d'aquestes. El *venture capital* cobreix aquest *gap* de finançament, i millora l'assignació de recursos financers entre agents amb excedents i deficitaris de capital.

7 L'interès intrínsec del *venture capital* per empreses innovadores permet accelerar els processos d'R+D o la implementació de patents, a la vegada que augmenta la "destrucció creativa", concepte clàssic de Schumpeter (1942).

8 Estudis com el de la Comissió Europea [European Commission (2016)] indiquen que les PIMES que han rebut capital de risc mostren majors creixements, taxes de supervivència, potencial d'internacionalització i nivell d'innovació que la resta de *startups* o PIMES.

9 Informació detallada de l'impacte del *venture capital* en l'economia es pot trobar al punt 2.4 d'aquest document.

En quart lloc, es durà a terme un petit estudi empíric exploratori que permeti conèixer l'estat de desenvolupament actual del sector amb dades homogènies en tot el món, per al període 2010-2019.

Una vegada detallats els objectius, és moment d'explicar com hem organitzat aquest document. Després de la introducció, al punt 2, que inclou el marc conceptual, hem dedicat algunes pàgines a la discussió conceptual del *venture capital* i del *private equity* (punt 2.1.), a resumir breument la història d'aquest tipus de finançament (punt 2.2.) i a estudiar les fases de desenvolupament per les quals passa una empresa des de la perspectiva del *venture capital* i del *private equity* (punt 2.3). A més, en el darrer punt, el 2.4., es presenta una anàlisi completa de la literatura existent. El punt 3 detalla l'ecosistema del *venture capital* i del *private equity*, punt en el qual es presta especial atenció als set elements clau d'un sistema financer. Després d'una petita introducció (punt 3.1.), fem l'estudi dels agents i les institucions financeres (punts 3.2, 3.3. i 3.4), dels mercats i els actius financers (punt 3.5 i 3.6), dels organismes encarregats de controlar i supervisar aquest tipus de finançament (punt 3.7) i de procediments, eines, tècniques i processos que usen professionals i acadèmics (punt 3.8). Al punt 4 el lector trobarà un petit estudi empíric de dades d'inversions en *venture capital* i *private equity* mundial per a la última dècada. Finalment, el punt 5 el dediquem a les conclusions del nostre treball.

2. Marc conceptual

2.1 *Venture capital vs. Private equity*

El concepte de *venture capital* (VC) es va crear als anys 1960 a Estats Units per, posteriorment, passar a expandir-se pel Regne Unit i la resta d'Europa. Després d'alguns anys de desenvolupament, es va entendre que el VC es podia considerar no únicament com una “manera de finançament/inversió”, sinó com un actiu d'inversió amb les seves pròpies característiques de rendibilitat i risc, el que se sol conèixer pel nom d'*asset class* (AC). Paral·lelament al desenvolupament del concepte de *venture capital* apareix el concepte de *private equity* (PE), que, en molts casos, s'utilitza com a sinònim de VC. Atès que el mercat de *venture capital* està molt més desenvolupat als Estats Units i atès que, d'aquest, se'n deriven a la resta del món les pràctiques, la nomenclatura i els marcs de treball, procedirem a utilitzar, a partir d'ara, en aquest treball, l'enfocament anglosaxó, propi dels Estats Units i de la Gran Bretanya.

Respecte a aquest, en primer lloc, ens agradaria situar els dos conceptes que acabem de presentar en un marc més genèric, el proposat per Anson (2006). Observant el gràfic 1, és possible advertir com qualsevol inversor disposa d'una àmplia varietat de famílies i classes d'actius (*asset classes*) en què col·locar els seus excedents de fons. La classificació inclou tant aquelles classes considerades “tradicional”, des del punt de vista de la gestió de carteres (com poden ser la renda fixa o la renda variable), com, també, aquelles que es consideren “modernes” o “alternatives” (com poden ser, entre d'altres, les matèries primeres, els actius de col·lecció o el *private equity*).

En segon lloc, centrant-nos en els conceptes que ens interessin en aquest treball, el *private equity*, com a classe d'actiu, pot ser definit com a *actius financers, de diferent naturalesa, que no cotitzen en mercats secundaris i que són, per tant, contractables a través de pacte directe entre comprador/venedor o entre comprador/emissor*. Seguint Anson (2006) existrien tres subclasses d'actius (o estratègies d'inversió) dins del *private equity*: a) *Distressed Debt* (deute amb dificultats econòmiques), actius de renda fixa d'empreses no cotitzades que presenten greus problemes financers; b) *Leveraged Buyouts* (LBOs)

o compra *apalancada*, en la qual es comprarien actius (financers o no financers) finançant aquesta compra a través d'emissions de renda fixa i/o variable que s'utilitzen com a garantia dels actius adquirits, i, c) *venture capital* (capital de risc), que consisteix a finançar empreses no cotitzades que es troben en les seves primeres fases de creació i expansió. En l'aproximació de l'autor, *private equity* (capital privat) seria, per tant, una família d'actius d'inversió (o estratègies d'inversió) molt heterogènia, que tindria en comú el fet que els actius concrets en què s'inverteix no cotitzen per al públic general, és a dir, són "privats" (d'aquí el seu nom).

En la línia de l'aproximació presentada, el sector, en l'enfocament anglosaxó, entén *private equity* com un mitjà de finançament, a llarg termini, que l'ofereixen inversors professionals a empreses no cotitzades amb alt potencial de creixement, a canvi d'una participació minoritària en el seu capital [BVCA (2012)]. Aquests processos de finançament, que tenen el nom de *deals* (tractes), solen rebre diferents noms, perseguir diferents objectius i suposar finançament per imports molt variats¹⁰, depenent de la fase de desenvolupament (veure punt 2.3.) o la situació en la qual es trobi l'empresa.

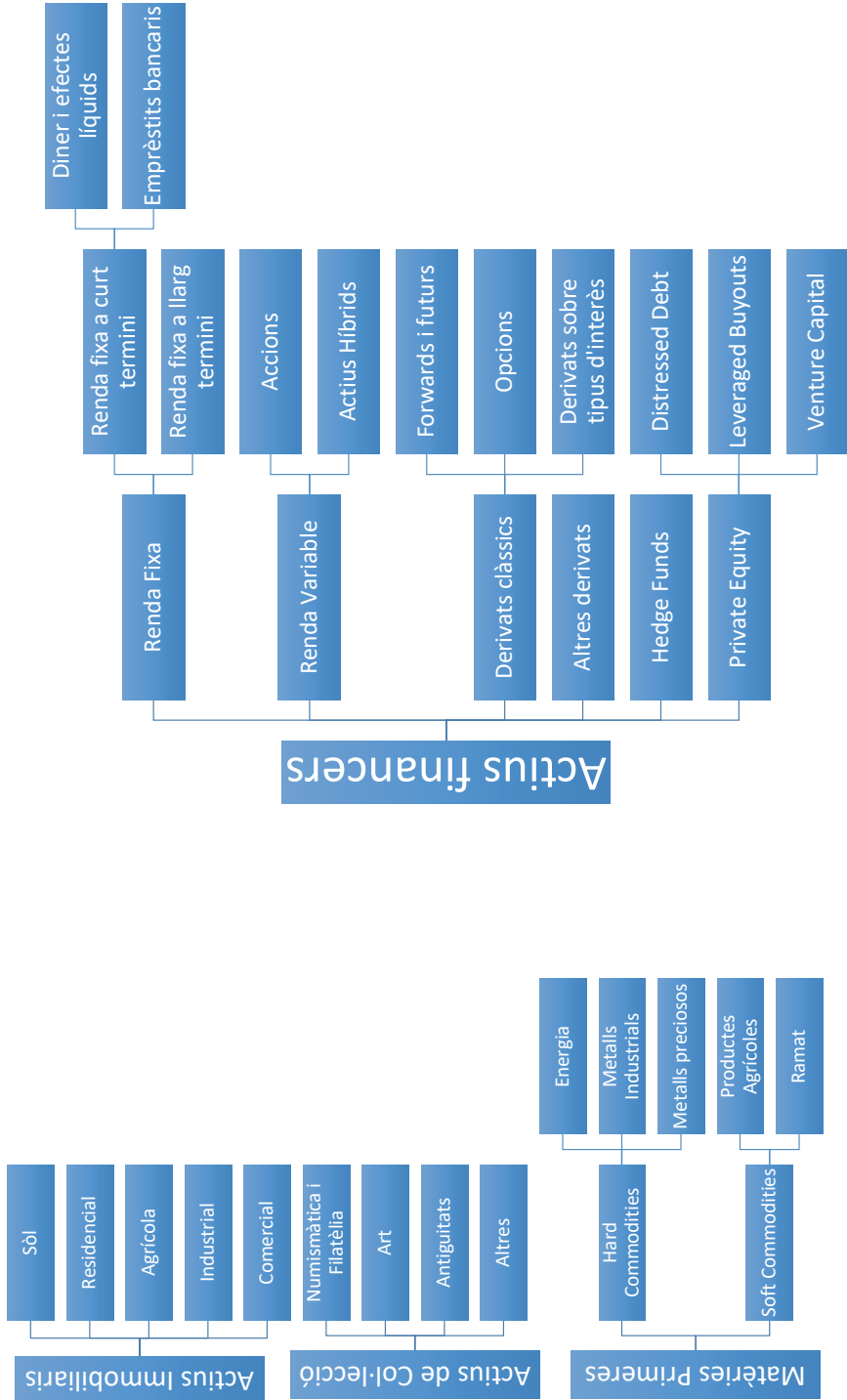
D'aquesta manera, tant a la Gran Bretanya com als Estats Units, s'usa el concepte *private equity*¹¹ per referir-se, de manera global, a tot el sector (ho anomenarem *private equity* en sentit ampli). Per tant, des de la visió anglosaxona, el *venture capital*¹² és un subgrup/tipus de *private equity*, concretament el que es duu a terme en aquelles empreses que es troben en els primers i més preliminars estadis de desenvolupament. De totes maneres, és comú que, en alguns àmbits, els termes *private equity* siguin utilitzats per referir-se no al global de la indústria, sinó, únicament, als estadis més avançats de finançament (*buy-out* o *buy-in*, el que anomenarem aquí *private equity* en sentit estRICTE), que, evidentment, suposen menor nivell de risc que el VC, però majors imports d'inversió. Davant d'aquesta situació, no és difícil entendre que la confusió terminològica sigui comuna al sector, i intentarem avançar en la seva clarificació al punt 2.3. d'aquest document; abans, però, una mica d'història.

10 Sol parlar-se de *megadeals* (quan les inversions superen els 100 milions d'euros/dòlars) i de *middle deals* o *middle market deals* (quan es tracta d'operacions entre 10 i 100 milions d'euros/dòlars).

11 Alguns agents, a Europa, usen el concepte *venture capital* (en lloc de *private equity*) per referir-se, de manera global, a tot el sector.

12 Conegut en castellà i català, habitualment, com a capital de risc o capital empenedor, encara que, en alguns casos, es recorre, també, al nom de capital d'inversió o capital de desenvolupament.

Gràfic 1. Classes d'actius d'inversió (asset classes). Nota: elaboració pròpia utilitzant Anson (2006).



2.2 Història del *venture capital* i del *private equity*

Està bastant estesa i acceptada la idea que és als Estats Units, després de la Segona Guerra Mundial, quan comença l'etapa moderna del *venture capital* i del *private equity*. El 1946 apareix la primera empresa dedicada explícitament a fer inversions VC, parlem de l'American Research and Development Corporation (ARDC), fundada per Georges Doriot, Ralph Flanders, Merrill Griswold i Karl Compton [Hsu y Kenny (2005)]. L'ARDC va iniciar aquesta etapa amb, entre d'altres, la seva coneguda operació de 70.000 \$ a DEC (Digital Equipment Corporation¹³), inversió que es convertiria, el 1966, en 35,5 milions de dòlars quan DEC va fer la seva IPO (oferta pública de subscripció –OPS–). Un altre fet rellevant que cal destacar en aquesta “etapa moderna” és la creació de la primera gestora de fons de capital de risc, el 1959, concretament a Palo Alto, Califòrnia, per Draper, Gaither i Anderson (DGA) [Berlín (2014)], que obrirà la porta al desenvolupament de Silicon Valley.

Encara que els orígens remots del VC i del PE els podríem situar al principi dels temps (doncs, sempre, els “emprenedors” han buscat persones amb capital que donin suport als seus projectes)¹⁴, hi ha cert consens que el sector/indústria es desenvolupa, com a tal, a la segona part del segle xx, seguint l'estela d'ARDC i DGA. Els anys setanta i vuitanta suposen el període en el qual els Estats Units es convertiran en el mercat de VC i PE més desenvolupat, madur i sofisticat del planeta (situació que encara es manté avui en dia), i un dels períodes de major creixement i esplendor del sector en el país americà, també en el període d'expansió de la indústria cap al Regne Unit ¹⁵ i Europa. El salt exponencial durant aquesta època del sector als Estats Units (i, per extrapolació, a la resta de països del món) el devem a diferents legislacions, aprovades per aquestes dates, entre les quals val la pena recordar, el 1978, les modificacions de l'ERISA (*Employee Retirement Income Security Act*, que permet als plans de pensions invertir en capital de risc) o la publicació, el 1981, de l'ERTA (*Economic Recovery Tax Act*, que reduïa els impostos als guanys de capital).

Mentre el que hem explicat anteriorment passava als Estats Units, el sector començava a desenvolupar-se a Europa i, fortament, a l'Anglaterra dels anys vuitanta, a

13 És possible que el nom de DEC no ens sigui familiar perquè la companyia seria adquirida posteriorment, el 1998, per Compaq, en l'operació que va ser la fusió més gran de la història, fins a aquell moment, en el món de la informàtica. La companyia resultant entre DEC i Compaq es va fusionar, el 2002, amb Hewlett-Packard (HP).

14 L'associació britànica de capital de risc situa els orígens del *venture capital* al seu país al s. XVIII [BVCA (2012)]. Nosaltres, en el nostre, el podríem situar, de forma extensa, almenys al s. xv, amb l'aparició de les taules de canvi a Barcelona o quan un empenedor molt conegut per tots, el senyor Cristòfor Colom, va començar a buscar finançament per al seu projecte, primer a Portugal, amb les seves negociacions amb el rei Joan II, els anys 1483-1485, i, posteriorment, als regnes de Castella i Aragó, a través de les Capitulacions de Santa Fe, el 1492 [Arranz (1992)].

15 És a finals dels anys setanta i principis dels vuitanta quan es creen diverses gestores de fons (*private equity firms*) al Regne Unit i es desenvolupa una indústria que, actualment, suposa el 60% dels recursos europeus de *venture capital* i *private equity* [BVCA (2012) i BVCA (2018 a, b)].

la llum de les modificacions impositives o la creació de l'USM (Unlisted Securities Market), tal com ja indicava el Bank of England en alguns dels seus butlletins [Shilson (1984)]. A Espanya hi apareixien les primeres propostes, molt primitives, de *venture capital* i *private equity*. A la dècada dels anys setanta i vuitanta, trobem les primeres iniciatives públiques vinculades a la reconversió industrial, la transformació empresarial i la revitalització de zones concretes del nostre territori. Així, per exemple, la primera societat de capital de risc espanyola podríem entendre que va ser SODIGA (Sociedad para el Desarrollo Industrial de Galicia), promoguda el 1972 per l'Instituto Nacional de Industria (INI) i per les Caixes d'Estalvi regionals, juntament amb algun inversor particular [Ortigueira, García i Vázquez (2016)]. Des d'aquesta data, fins a l'any 1986, trobem iniciatives de *venture capital* molt puntuals, la majoria orquestrades des del sector públic¹⁶ (entre les quals volem anomenar ENISA, Empresa Nacional de Innovación, constituïda el 1982), encara que també es crea la primera entitat de capital privat, que apareix el 1975 [Simón *et alii* (2002)]. Tot i aquestes primeres iniciatives en el camp del finançament d'empreses en fases inicials de desenvolupament, no serà fins a l'entrada d'Espanya a la Unió Europea (1986) quan assistirem a un creixement important de l'activitat de *venture capital*, per quatre raons: i) per les opcions d'expansió i desenvolupament econòmic que suposava unir-se a la Comunitat Econòmica Europea; ii) per l'aprovació de l'RD Llei 1/1986 de 14 de març, de mesures urgents administratives, financeres, fiscals i laborals que va dotar Espanya del marc jurídic mínim per desenvolupar el sector del capital de risc; iii) pel naixement de l'Asociación Nacional de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI), i iv) per la inscripció als registres oficials de la CNMV de la primera societat gestora d'entitats de capital de risc (que rep el nom d'Axis Participaciones Empresariales SGEGR, S. A., i que és una entitat participada al 100% per l'Instituto de Crédito Oficial).

Mentre Espanya feia els seus primers passos en el món del VC, als Estats Units, a finals dels anys vuitanta i principis dels noranta, s'iniciava una altra onada de creixement, derivada, aquesta vegada, de la bombolla dels *Leveraged Buy-Out* (LBO) i dels bons escombraria (*junk bonds*). A mitjans dels anys vuitanta, podem concloure que el sector ja es troba completament consolidat al Regne Unit i a Europa, i inicia el seu

¹⁶ Al cas ja comentat de SODIGA, podem afegir altres SODIS (societats de desenvolupament industrial) o altres entitats publicoprivades de desenvolupament regional com, per exemple, SODECAN (Sociedad para el Desarrollo Económico de Canarias, creada el 1977), SODIEX (Sociedad de Desarrollo Industrial de Extremadura, creada el 1977), SODICAL (Sociedad para el Desarrollo Industrial de Castilla y León, creada el 1982), SODIAR (Sociedad para el Desarrollo Industrial de Aragón) o SODIAN (Sociedad para el Desarrollo Industrial de Andalucía), creades el 1983, SODICAMAN (Sociedad para el Desarrollo Industrial de Castilla-La Mancha, creada també el 1983), SRP (Sociedad Regional de Promoción del Principado de Asturias, creada el 1984), SPRI (Sociedad para la Transformación Competitiva del País Vasco —actualment GCRPV—, creada el 1985), SOFIEX (Sociedad de Fomento Industrial de Extremadura, —actualment Extremadura Avante—, creada el 1987) o SODECO (Sociedad para el Desarrollo de las Comarcas Mineras, creada el 1988).

desenvolupament a Àsia amb l'aparició, el 1987, de les primeres associacions d'empreses de *venture capital* i *private equity*¹⁷.

El sector, mundialment, rep el seu impuls definitiu durant els anys 1990-2000, gràcies al creixement de les empreses tecnològiques vinculades a internet. A Espanya, encara que l'activitat de capital de risc es troba regulada des del 1986, podem dir que no és fins a aquesta època, especialment entre el 1997 i el 1999 (s'aprova un marc jurídic propi per a les entitats que duen a terme aquest tipus de finançament, ens referim a la Llei 1/1999, de 5 de gener, reguladora de les entitats de capital de risc i de les seves societats gestores) quan es produeix l'enlairament definitiu del sector¹⁸.

Durant els anys 1999-2000 assistim a un dels períodes borsaris més apassionants de la història, amb creixements espectaculars de la mà d'empreses de l'anomenada nova economia i internet (New Economy Bubble). Aquestes empreses, vinculades a les tecnologies de la informació i la comunicació o a la biotecnologia, que s'havien desenvolupat, majoritàriament, als Estats Units, a través d'inversions, precisament de capital de risc, comencen a arribar al mercat borsari de la mà de diferents ofertes públiques (IPO). La majoria de mercats borsaris van crear, degut a l'auge d'aquestes empreses, segments especialitzats de cotització, que van venir a anomenar-se "nous mercats" (és el cas, per exemple, d'Alemanya, que, al març del 1997, crea el *Neuer Markt* —que es va tancar, posteriorment, el 2003—, o Espanya, que, a l'abril del 2000, ja en plena crisi de les .com, va crear l'Ibex Nuevo Mercado —que es va tancar al desembre del 2007—).

Després de l'explosió de la New Economy Bubble, l'any 2000, el sector del VC es va enfrontar a uns anys molt durs (per la seva alta dependència del cicle econòmic i pels excessos de la recent bombolla), però, de seguida (a partir de 2003), reprèn el seu creixement, especialment per Europa i Àsia¹⁹, els mercats més endarrerits quant a implantació del VC. Centrant-nos en Espanya, s'aprofitarà aquesta etapa per modernitzar la legislació (amb l'aprovació de la Llei 35/2003, de 4 de novembre, d'institucions d'inversió col·lectiva i la Llei 25/2005, de 24 de novembre, reguladora de les entitats de capital de risc i les seves societats gestores), el que provocarà un nou impuls a la indústria i un increment fort de l'activitat inversora, especialment a partir del 2005, a causa del bon moment econòmic, cosa que afavorí uns nivells d'inversió per damunt dels 4.000 milions d'euros a Espanya. El període 2001-2007 és conegut per Peña i Mañueco (2018) com la fase d'"enlairament" del sector de *venture capital* a Espanya.

17 Més informació al punt 3.4. d'aquest document.

18 Peña i Mañueco (2018), en el seu article, parlen de cinc fases en l'evolució del *venture capital* a Espanya, sent la primera fase la de *desenvolupament*, la compresa entre l'any 1986 (naixement d'ASCRI i expansió de la iniciativa privada en el *venture capital*) i l'any 2000 (Llei 1/1999, de 5 de gener, i *boom* de les empreses .com). La resta de fases (*enlairament*, *recessió*, *recuperació* i *futur*) s'analitzaran i es comentaran en les pàgines següents.

19 Un estudi detallat de l'evolució del sector del VC a la Xina pot trobar-se a Lou-Weng-Hong (2011).

De nou, l'any 2008, la crisi mundial provocada per les hipoteques *subprime* va copejar el creixement econòmic i, també, les inversions en *venture capital*. En aquest sentit, les dades en tot el planeta mostren una caiguda important de les inversions VC realitzades el 2009. Són els anys de la *recessió*, nom que manllevem de Peña i Mañueco (2018) per al període 2008-2013, que afectarà, de manera especialment important, el sector a Espanya. Encara que, mundialment, les estadístiques mostren una clara milloria a partir de 2010, aquesta s'endarrereix a Espanya fins a l'any 2014 [el període de *recuperació*, segons Peña i Mañueco (2018), comprèn els anys 2014-2019], moment en el qual, a més, es produeix una altra important modificació legislativa (Llei 22/2014, de 12 de novembre, per la qual es regulen les entitats de capital de risc, altres entitats d'inversió col·lectiva de tipus tancat i les societats gestores d'entitats d'inversió col·lectiva de tipus tancat) que renovarà, corregirà i flexibilitzarà el marc d'actuació de les entitats de *venture capital* per solucionar les mancances i estimular el creixement. Aquesta legislació actualment es troba en vigor i ha conduït el sector a una taxa rècord d'inversió a Espanya per valor de 8.500 milions l'any 2019, segons dades d'ASCRI.

El 2020, després d'haver aconseguit xifres d'inversió rècord durant l'any 2019, el sector del *venture capital* es va enfrontar, de nou, a una situació difícil, aquesta vegada derivada de l'impacte econòmic de la covid-19. Atenent la història del sector i la seva clara correlació amb el creixement, eren d'esperar caigudes en els volums d'activitat, d'inversions i *fundraising* (la taxa d'inversió a Espanya, durant l'any 2020, va baixar fins als 6.257 milions d'euros), expectativa que, malauradament, es va complir, el que ens planteja l'inici d'una nova etapa, la de *futur* [Peña i Mañueco (2018)], que el sector enfronta amb una mescla de temor i esperança.

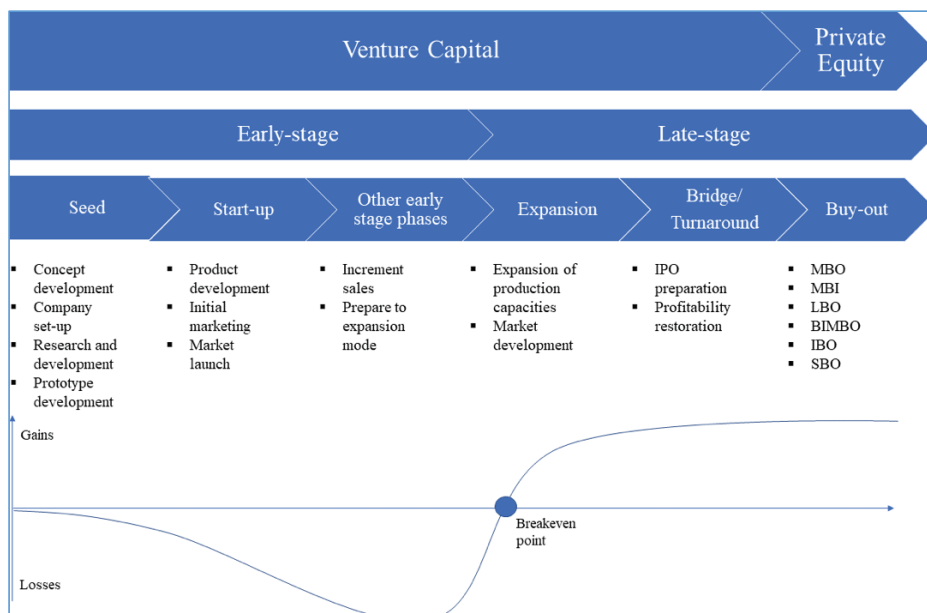
2.3 Fases de desenvolupament d'una empresa

Una vegada hem fet la clarificació terminològica i hem repassat breument la història del VC i del PE, utilitzarem, en aquest punt, la definició de *private equity* en sentit estricte, el que ens permetrà contraposar-lo al concepte de *venture capital* i complementar-lo amb aquest. Tal com es pot observar en el gràfic 2, creat a partir de Jung-Senssfelder (2006) i BVCA (2012), entendrem, en aquest treball, el VC com les inversions dutes a terme en companyies amb alt potencial de creixement en les seves fases més inicials de desenvolupament (*seed*, *start-up*, *expansion*, *bridge* i *turnaround*), mentre que *private equity* serà el concepte per referir-se a les inversions en fase *buy-out*²⁰.

²⁰ Existeixen classificacions de fases alternatives a la proposada en aquest treball: com la d'Invest Europe (2020), que parla de 9 fases (*angel investment*, *seed funding*, *early-stage financing*, *later-stage financing*, *development capital*, *growth equity*, *small buy-out*, *mid-market buy-out* i *large buy-out*), la d'ASCRI (Asociación Española de Capital, Crecimiento e Inversión), que considera 4 fases de *venture capital* (*seed capital*, *start-up capital*, *other early stage* i *late stage venture*) i 4 de *Private Equity* (*growth capital*, *replacement capital*, *LBO* i *turnaround*), o la de l'NVCA (National Venture Capital Association) [NVCA (2020)], que divideix el procés en 4 fases (*idea/startup* —també anomenada *seed/angel*—,

Com a elements addicionals que s’han de tenir en compte en relació amb la fase de desenvolupament, més enllà del nivell de “maduresa” de la companyia, i que van, intrínsecament, lligats a aquest, en volem destacar dos: el primer, el nivell de risc assumit per l’inversor (molt més gran com més inicial sigui la seva fase de desenvolupament de l’empresa en la qual s’inverteix); el segon, els imports d’inversió necessaris (molt més grans a mesura que anem transitant del *seed capital* fins al *buy-out*).

Gràfic 2. Fases de desenvolupament d’una empresa des de la perspectiva del *Venture Capital/Private Equity*.



Font: adaptació personal a partir de Jung-Senssfelder (2006) i BVCA (2012).

Passem, seguint el gràfic 2, a analitzar, amb més detall, les diferents fases de desenvolupament d’una companyia en la qual les entitats de *venture capital* i *private equity* poden invertir, sent habitual que aquestes tendeixin a una certa especialització²¹:

Fase *seed capital* (capital llavor): des del desenvolupament d’un concepte/model de negoci (*concept development*), passant per la creació de l’empresa (*company set-up*), la investigació i el desenvolupament d’idees i conceptes molt inicials, o el disseny de productes (*research and development*), fins al desenvolupament de prototips (*prototype*

development —també anomenada *early stage VC*—, *growth* —també anomenada *late Stage VC*— i *maturity* —també anomenada *exit*—).

21 Alguns agents únicament inverteixen en fases *seed*, altres estan focalitzats en fases *start-up*, hi ha alguns fons, amb grans capitals, especialitzats en processos IPO, etc. El detall dels diferents agents de l’ecosistema, així com les seves activitats principals, s’analitzarà al punt 3 d’aquest document.

development). Es tracta de la fase on el risc de la inversió és més alt, especialment pel risc tecnològic (que la tecnologia no funcioni o no es pugui construir). Les institucions formals de *venture capital*²² en aquesta fase fan molt poca inversió, perquè els imports que solen necessitar les empreses són petits i la implicació en el dia a dia (*hands-on*) exigida als inversors sol ser alta. Els agents de *venture capital* més actius en aquesta fase solen ser les 3F, els *business angels*, les incubadores i acceleradores, o els sistemes de *crowdfunding* a través de plataformes de finançament participatives (aquests agents es presenten detalladament al punt 3 d'aquest treball).

Fase *start-up capital* (capital d'arrencada o posada a punt): des del desenvolupament i la millora del producte/servei (*product development*) i les primeres activitats de màrqueting (*initial marketing*) fins al llançament del producte/servei al mercat (*market launch*). S'inclouen en aquesta fase totes aquelles empreses que han iniciat fa relativament poc la seva activitat i que no han tret encara el producte al mercat i, per tant, tampoc no han aconseguit el seu punt mort (*breakeven point*).

Other early stage phases (altres fases inicials): entre la fase *start-up* i la d'expansió, alguns agents inclouen la fase *other early stages*, en la qual situaríem totes aquelles empreses que ja han iniciat la seva activitat comercial (i tenen certes vendes, és a dir, ja no són *start-ups*), però que encara es troben molt lluny de generar beneficis i del que podríem considerar fase d'expansió. Aquesta fase està rebent gran interès dels agents de *venture capital* en els últims anys. Les preocupacions principals d'aquesta fase són l'increment de vendes (*increment sales*) i la preparació de l'estructura necessària per començar a créixer de forma important (*prepare expansion mode*).

Fase *expansion capital, development capital o growth capital* (capital d'expansió, desenvolupament o creixement): finança, tal com el seu nom indica, el creixement i expansió de la companyia, especialment, en dues línies. La primera, l'increment de la seva capacitat productiva (*expansion of production capacities*); la segona, el desenvolupament de nous productes/serveis i mercats (*market development*). En aquesta fase, es finança l'increment necessari del *working capital* perquè la companyia pugui créixer i es busca la consecució del punt mort o, fins i tot, l'obtenció de beneficis.

Fase *bridge capital* (capital pont): es tracta del moment en què una companyia està preparant-se per a una *Initial Public Offering* (IPO) o oferta pública de subscripció (OPS) en el nostre ordenament jurídic. El finançament *bridge* permet la seva supervivència durant un temps, normalment un any, fins que aconsegueix sortir definitivament a borsa i obté el finançament a través del públic minorista que acudeix a l'IPO/OPS.

Fase *turnaround capital* (capital de reorientació): es tracta d'oferir finançament a companyies que estan travessant (o han travessat) problemes i dificultats, amb l'objectiu de restablir el seu èxit previ i tornar a la consecució de beneficis (*profitability*

²² Els especialitzats en aquestes fases solen rebre el nom de *seed investors* o *seed capital*.

restoration). A vegades, la companyia únicament necessita refinançar certs deutes a curt termini o baixar el grau d'endeutament (*refinancing bank debt capital*).

Fase *buy-out* o *private equity* (en sentit estricta). Com ja s'ha comentat anteriorment, es tracta de finançament en fases molt avançades de desenvolupament de la companyia, en les quals l'objectiu principal és realitzar una transferència de propietat entre inversors considerats "importants". Es donen diferents operacions *buy-out* que passem a comentar a continuació:

MBO (*Management Buy-Out*): operació o procés a través del qual l'equip directiu de la companyia adquireix part o tot el capital de l'empresa que dirigeix amb l'ajuda financera dels inversors de *private equity*.

MBI (*Management Buy-In*): operació o procés a través del qual un equip gestor extern a la companyia adquireix part o tot el capital amb l'ajuda financera dels inversors de *private equity*.

LBO (*Leveraged Buy-Out*): operació a través de la qual es duu a terme una adquisició de part del capital d'una companyia, o de tot, utilitzant recursos de *private equity*, i garantint aquesta operació amb els actius de l'empresa adquirida i amb instruments que solen estar a mig camí entre els recursos propis i els aliens.

BIMBO (*Buy-In-Management-Buy-Out*): operació o procés a través del qual un equip gestor intern adquireix part del capital de la companyia, o tot, amb assistència de gestors externs que entren a la direcció de l'empresa amb aquesta operació. Es tracta, per tant, d'una combinació d'MBO i MBI.

IBO (*Institutional Buy-Out*): operació a través de la qual es permet, a una entitat de *private equity*, a una entitat financera o a un banc, adquirir una companyia conjuntament amb els directius actuals o entrants.

SBO (*Secondary Buy-Out*) o *Secondary Purchase*: operació en la qual una entitat de *private equity/venture capital* adquireix part del capital d'una empresa d'un altre agent de *private equity/venture capital* que prèviament havia invertit en aquesta.

Una vegada s'han presentat les diferents fases d'evolució d'una companyia des del punt de vista del VC i del PE, és el moment de conèixer l'estat de la qüestió i com la literatura ha tractat el camp del *venture capital* i del *private equity*. Som-hi!

2.4 Estat de la qüestió

Fer una revisió completa de la literatura sobre un tema no és una tasca fàcil, més si la mateixa es troba altament fragmentada, com és el cas del camp que ens ocupa. Tal com indiquen Cumming i Vismara (2017), els estudis sobre *venture capital* i *private equity* presenten una altíssima dispersió (molt més que la resta de camps financers i econòmics) i es troben segmentats per font de finançament, font de dades, camp d'in-

vestigació i país, el que fa francament difícil tenir una panoràmica genèrica i global sobre la temàtica que es tracta en aquest document. Aquests autors, al seu article, presenten un breu resum de la literatura sobre VC i PE, en el qual utilitzen els 4 segments prèviament comentats, i conclouen que és necessari un major esforç dels acadèmics per definir clarament l'estat de la qüestió. Encara que es produeixen alguns intents de fer *literature reviews*²³, no n'hi ha cap que puguem considerar exhaustiu i complet, de manera que el que presentem a continuació és el nostre intent de cobrir aquest *gap*. Després d'analitzar Cumming i Vismara (2017) i el portal d'investigació de l'Associació Britànica de Venture Capital (BVCA)²⁴, hem decidit organitzar la literatura en els grups següents:

1) IMPACTE ECONÒMIC (*economic impact*) del VC i del PE. Com ja es va assenyalar breument a la introducció, l'interès de tots els agents pel VC, el PE i el desenvolupament d'empreses en fases inicials deriva de la influència que semblen tenir sobre l'economia. En aquest grup, estudiarem aquesta afectació, i la subdividirem en 5 enfocaments diferents: impacte sobre el creixement, el sistema financer, la innovació al teixit empresarial, el treball i la salut de les empreses que han rebut finançament de *venture capital*.

a) *Impacte sobre el creixement econòmic*. Encara que podem pensar que és àmplia la literatura que té per objecte determinar com el finançament de VC i PE acaba repercutint en el creixement de l'economia, hem de dir que no és així, almenys, a escala macroeconòmica, atès que no hi ha massa avaluacions formals d'aquest impacte des del punt de vista agregat. Sí que existeixen algunes evidències empíriques, com les que mostren els primers estudis, duts a terme als Estats Units als anys vuitanta²⁵, els de DRI-WEFA²⁶, el d'Audretsch i Keilbach (2002)²⁷, els elaborats per l'European

23 Com el de White i Dumay (2017), amb el seu metaanàlisi de 84 articles sobre *business angels*, el d'Ang i Sorensen (2012) o el de Kaplan i Sensoy (2015), amb els seus estudis sobre el càlcul de rendiments i riscos en les inversions en *private equity*, o el de Da Rin et alii (2011), que posa èmfasi en processos de selecció, contractació, serveis de postinversió i sortida del *venture capitalist* o el de Jung-Senssfelder (2006), centrat en la part legal i contractual.

24 Vegeu la classificació a <<https://www.bvca.co.uk/Research/Academic-Research-Portal>>

25 Alguns autors consideren els estudis de Venture Economics Inc, el 1982, per a l'Oficina General de Comptabilitat Americana (GAO), com els primers en la quantificació d'aquest impacte, estudis que determinaven que, per al 1989, el 20% de les empreses que havien rebut capital de risc estarien aportant a l'Estat un valor en impostos superior a 10.000 milions de dòlars.

26 DRI-WEFA, actualment Global Insight, Inc., es va formar per la unió de dos de les més prestigioses companyies d'informació econòmica i financera; ens estem referint a DRI (Data Resources Inc.) i WEFA (Wharton Econometric Forecasting Associates). L'estudi desenvolupat per DRI-WEFA, utilitzant les empreses d'Estats Units que havien rebut finançament VC i PE en el període 1970-2000, va concloure que aquestes empreses tenien el doble de vendes, pagaven el triple d'impostos, exportaven el doble i invertien tres vegades més en R+D que la mitjana de les empreses que no havien rebut finançament d'aquest tipus [NVCA (2002)].

27 Aquests autors realitzen una anàlisi agregada i avaluen l'impacte del "capital emprendedor" (*proxy* del nombre de *start-ups* a la regió) en el desenvolupament econòmic de les regions alemanyes, i arriben a la conclusió que influeix de manera significativa en el PIB i en la productivitat.

Venture Capital Association (EVCA)²⁸ o per la BVCA (2019)²⁹, però gran part del creixement econòmic de les nacions occidentals, que segons Baumol (2002) podria ser efecte de l'activitat emprenedora, queda encara per explicar de manera contundent. Així doncs, ens agradaria esmentar aquí algun intent en aquest sentit, com el de Van Pottelsberghe i Romain (2004), que, a partir del període 1990-2000 i de 16 economies de l'OCDE, arriben a la conclusió que el VC i el PE contribueixen al creixement a través de la introducció de nous productes i processos, i a través de la seva capacitat per absorbir el coneixement i la investigació duta a terme a la societat. De totes maneres, encara que podríem considerar que l'anterior és la creença majoritària dins l'acadèmia, no pensen el mateix autors com Ellis (2013), que entén que no existeix evidència empírica suficientment clara que indiqui que el *venture capital* estimuli el creixement, la productivitat o la creació de llocs de treball. Mentre que l'aproximació macroeconòmica i agregada dista molt d'estar desenvolupada, sí que ho està més l'aproximació micro, com veurem àmpliament en els paràgrafs següents d'aquest treball.

b) *Impacte sobre el sistema financer*. No és res nou advertir aquí que les PIMES tenen grans dificultats per accedir al finançament que seria necessari per al seu creixement i desenvolupament sa. Si, a més, aquestes petites i mitjanes empreses, o *start-ups*, competeixen en indústries altament tecnològiques, els problemes per rebre finançament a través dels canals habituals (mercats financers i institucions financeres clàssiques) no fan més que augmentar, a causa de l'alt risc de les seves activitats i de les àmplies possibilitats d'acabar amb fracàs. El *venture capital* té la funció essencial de cobrir aquest *gap* de finançament, millorant l'assignació de recursos financers³⁰ entre aquells agents que presenten excedents i aquells que són deficitaris de capital [Black i Gilson (1998), Fontenay (2013) i Cole *et alii* (2016)], i, per tant, incrementant l'eficiència operativa en les actuacions d'aquests³¹. D'altra banda, a més dels trilions de dòlars de benefici que han aconseguit els agents que inverteixen en VC des dels anys seixanta, la indústria del *private equity* en sentit ampli ha creat, també, aquesta riquesa en el mercat cotitzat actual. Així, per exemple, estudis com els de Gornall i Strebulaev (2015)³² asseguren que més del 63% de la capitalització borsària actual dels Estats

28 Segons aquesta associació, entre 1991 i 1995, les companyies europees que havien rebut finançament VC o PE havien crescut a un ritme del 35% anual, més del doble que les Top 500 del continent europeu.

29 La British Private Equity and Venture Capital Association va estimar, per a 2018, que el sector del *venture capital* contribuïa en 19.700 milions de lliures al PIB del Regne Unit.

30 Un model teòric sobre finançament de petites empreses en mercats de deute i *private equity*, que pot ajudar a entendre la idea d'"assignació de recursos", es pot trobar a Berger i Udell (1998).

31 Nitani i Riding (2013) argumenten que el desenvolupament i l'estructura del sector de *venture capital* en un país és un factor crític en la seva efectivitat. Haro-de-Rosario *et alii* (2014) analitzen l'efecte del VC i del PE en l'eficiència dels agents financers a Espanya.

32 Segons aquests autors, en el període 1974-2014, 1.339 empreses d'EUA van sortir a borsa, d'entre les quals un 42% (556) havien rebut finançament de *private equity* en sentit ampli.

Units³³ està vinculada a empreses accelerades per *venture capital*, que van sortir al mercat a través d'una oferta pública de venda (OPV) o subscripció (OPS), IPO en anglès. Finalment (i tal com observarem amb detall al punt, 3.8. d'aquest treball), l'ecosistema del VC i del PE ha ajudat a desenvolupar tècniques (com el Public Market Equivalent) i productes financers (com les opcions reals —*real options*—), que juguen un paper transcendent en el món de les finances actuals.

c) *Impacte sobre la innovació.* Sens dubte, un dels efectes que el VC i el PE pretenen destacar quan defenen el seu paper és el de la seva participació i impuls de la innovació empresarial i el desenvolupament de sectors i indústries. Existeix àmplia literatura de la relació entre VC/PE i el desenvolupament de patents³⁴ o l'estímul de la innovació [Hellmann i Puri (2000) o Wadhwa, Phelps i Kotha (2016)], perquè és evident que l'interès del *venture capital* per companyies innovadores accelera els processos d'R+D³⁵, la implementació dels descobriments, la creació de nous sectors i tecnologies i potencia la “destrucció creativa”, concepte clàssic de Schumpeter (1942). Els estudis de Gornall i Strebulaev (2015) asseguren que el 85% de tota la investigació i el desenvolupament als Estats Units en el període 1974-2015 va estar vinculat a empreses que havien rebut *venture capital*, encara que no tot el *venture capital* aporta de manera proporcional en aquest resultat³⁶. En aquest punt, ens agradaria fer una menció especial al Corporate Venture Capital (CVC)³⁷ i al seu paper essencial en el desenvolupament de la innovació [Zahra i Covin (1995), Zahra (1996), Keil (2002) i Maula *et alii* (2003)]. A través d'aquesta modalitat d'inversió, l'empresa matriu pot explorar noves trajectòries tecnològiques, perseguir una renovació estratègica i invertir en innovacions en les seves primeres etapes de desenvolupament [Keil (2004), Schildt *et alii* (2005), Dushnitsky i Lenox (2005a i 2005b) o Dushnitsky (2006)], el que el converteix en vector director del desenvolupament d'indústries i sectors.

d) *Impacte sobre l'ocupació.* Sens dubte, l'efecte del VC i del PE sobre l'ocupació és un dels ítems més controvertits en la literatura que estem analitzant. Per un costat, des del punt de vista global, existeixen autors i hi ha l'evidència que el *private equity*,

33 Una altra dada interessant sobre el pes del VC i del PE en el mercat financer actual és el que ens avisa que, el 2019, les cinc empreses amb major capitalització d'EUA han estat vinculades a processos de *venture capital*. Estem parlant d'Apple, Microsoft, Alphabet, Amazon i Facebook.

34 Vegeu, per exemple, Kortum i Lerner (2000) i el seu estudi de 20 indústries i 530 empreses per als anys 1965 i 1992, o els resultats de Tykvova (2000) o González-Urbe (2014).

35 Tanda (2016) posa de manifest com el VC i el PE es focalitzen, de manera important, en indústries i empreses intensives en capital i innovació.

36 Barrot (2012) assegura que no tots els fons de capital de risc influeixen igual en la innovació. Els més joves (a l'inici dels seus processos d'inversió, quan aposten per empreses en fase *seed* o *start-up*) influeixen més en el desenvolupament de patents que els fons antics (en els seus últims anys de funcionament, quan aposten per empreses més consolidades i amb menys recorregut innovador).

37 Tipus de *venture capital* en el qual una companyia consolidada concreta, moguda per un objectiu estratègic, decideix invertir en una o diverses empreses a través d'un finançament VC o PE, ja sigui per desenvolupar un producte o servei, una tecnologia, una unitat de negoci, etc.

en sentit ampli, estimula la creació d'empreses i la de llocs de treball [Peña i Mañueco (2018) o BVCA (2019)]. Així, per exemple, l'associació britànica de *venture capital* va estimar que, el 2018, solament en aquest país, més de 5.400 negocis estaven tenien el suport d'aquest tipus de finançament i el sector ocupava més de 800.000 persones i era responsable de 223.700 llocs de treball [BVCA (2018 *a, b*) i BVCA (2019)], mentre que Kauffman Foundation (2016) o Decker *et alii* (2014) conclouen que el 50% de la creació d'ocupació als EUA, entre 1980 i 2010, es deu a *start-ups* de gran creixement. Per l'altre costat, des del punt de vista individual, són nombrosos els estudis, com el d'Agrawal i Tambe (2016), que indiquen que el *venture capital* i les empreses que s'hi financen generen treballadors més formats, versàtils i amb més capacitat d'adaptació als canvis, el que els fa més ocupables i útils per a l'economia i la productivitat del país o zona en què treballen. En contraposició als efectes positius sobre l'ocupació recentment comentats, s'acusa el *venture capital* de: i) destruir llocs de treball, no solament dins de les empreses finançades [Goergen *et alii* (2011)], sinó també a través dels processos de concentració de mercat en els quals solen participar; ii) generar llocs de treball de menor qualitat i pobre remuneració [Amess i Wright (2007)], i de iii) mantenir o, fins i tot, incrementar la bretxa de gènere, no facilitant a la dona emprendre, rebre finançament VC i PE ni formar part de llocs de direcció, tant en empreses accelerades com en les cúpules dels agents de capital de risc [Lee *et alii* (2015), Nadkarni *et alii* (2016), Chinwala i Bell (2015) o Oliver Wyman (2016)]. La discussió, aleshores, sobre els efectes beneficiosos o perjudicials del VC i del PE en el camp de l'ocupació queda lluny d'estar resolta i seguirà sent un camp de batalla per a la literatura científica els propers anys [Davis *et alii* (2011)], més encara si, a les dues visions acabades de presentar, afegim una tercera: la que considera que no es troben diferències significatives de productivitat, ocupació i rendibilitat entre empreses que han rebut capital de risc i les que no [Aldatmaz i Brown (2018)³⁸].

e) *Impacte sobre la salut de les empreses*. La literatura ha defensat que el VC i el PE milloren la salut econòmica i financera de les empreses que els reben, no únicament per la injecció de liquiditat evident vinculada a aquest tipus d'operacions, sinó també gràcies als canvis en els models de gestió i en la professionalització que implementen els agents de *private equity* en sentit ampli, elements clau que seran tractats en els punts següents d'aquest treball. Així, per exemple, estudis com el de l'European Commission (2016) asseguren que les PIMES que han rebut capital de risc presenten majors taxes de creixement, supervivència i potencial d'internacionalització i innovació que la resta de *start-ups* i PIMES de la Unió Europea. Aquests resultats ja els van destacar Engel (2002) en el seu estudi de 1.000 *start-ups* alemanyes, Bernstein *et alii* (2015) o

38 Utilitzant una base de dades global i extensa de 19 indústries en 52 països, no troben diferències significatives entre empreses cotitzades i finançades per *venture capital*. Conclouen, a més, que les externalitats creades pel *private equity* en sentit ampli són absorbides per la resta d'empreses de la mateixa indústria.

Chemmanur *et alii* (2016). De nou, encara que aquestes anàlisis ressalten les millores de solvència i el creixement que suposa rebre finançament d'agents de *venture capital* i *private equity*, alguns autors posen sobre la taula l'increment de l'*stress* financer i, per tant, l'augment de la probabilitat de fallida d'aquest tipus de finançament [Wright i Wilson (2013)], ja que les empreses finançades es veuen abocades a créixer de manera "antinatural" per generar beneficis als inversors que hi han apostat. Encara que la gestió del risc de fallida l'administren molt millor el VC i el PE que altres tipus d'indústries [Hotchkiss *et alii* (2014)], sí que sembla que hi ha evidència que aquest risc incrementa de forma important una vegada que els agents de *venture capital* i *private equity* duen a terme el seu *exit* de l'empresa [Tykvova y Borell (2011)].

2) **COMPORTAMENT FINANCER** (*financial performance*). Calcular les característiques financeres (*performance* en anglès) de les diferents classes d'actius (*asset classes*) en les quals un inversor pot col·locar els seus diners, i disposar-ne és un punt essencial per construir carteres d'inversió diversificades que busquin maximitzar la relació rendibilitat-risc. El càlcul del trinomi rendibilitat-risc-liquiditat és relativament "senzill" quan tractem amb actius "tradicionals" i cotitzats (com ho són la majoria de renda fixa o renda variable), però és un tema bastant més complicat quan ens enfrontem a actius no cotitzats, com és el cas del *private equity* en sentit ampli. A les dificultats de no disposar de preus i cotitzacions més o menys periòdics, hem d'afegir les peculiaritats de *timings* i *cash flows* d'aquest tipus d'inversions. És per aquestes raons que la literatura ha dedicat grans esforços a desenvolupar metodologies específiques i aproximacions pròpies³⁹ per determinar el *performance* d'aquest tipus d'actius, calcular el rendiment i el risc, optimitzar carteres que inclouen *venture capital*, determinar el seu comportament cíclic o la seva persistència o mesurar la seva baixa liquiditat⁴⁰. Aplicant aquestes metodologies, la literatura sembla haver arribat a algunes conclusions, que comentem tot seguit:

a) En primer lloc, que les inversions en *private equity* en sentit ampli semblen oferir més rendibilitat Internal Rate of Return (IRR) que altres tipus d'actius; és el resultat obtingut per Ljungqvist i Richardson (2003)⁴¹, Robinson i Sensoy (2011)⁴², Higson i Stucke (2012)⁴³ o Kaplan i Sensoy (2015)⁴⁴ per als EUA, resultats que coin-

39 Un major detall sobre tècniques, models i eines pròpies del *venture capital* i del *private equity* es poden trobar al punt 3.8. d'aquest treball.

40 Per a una completa revisió de la literatura d'aquest tema, vegeu Ang i Sorensen (2012) o Kaplan i Sensoy (2015).

41 Utilitzant dades americanes de fons de *private equity*, es determina que aquests ofereixen una rendibilitat mitjana addicional 5% per damunt del rendiment del mercat borsari per al període 1981-1993.

42 El rendiment anual mitjà dels fons de *private equity* és un 1,5% superior al de l'SP500 per al període 1984-2010, rendiment que es veu molt afectat pel moment del cicle econòmic en el qual es va crear el fons (els creats en moments d'expansió econòmica solen presentar pitjors rendiments que els creats durant les recessions).

43 D'acord amb aquests autors, el *venture capital* d'EUA va oferir major rendiment, a llarg termini, que l'SP500. Concretament, utilitzant el 85% de les dades del capital de risc aixecat des dels anys vuitanta, van estimar que el 60% dels fons analitzats van batre l'índex de mercat americà.

44 Per al període 1990-2000, conclouen que el *venture capital* presenta major rendibilitat que l'SP500.

cideixen amb els obtinguts per la BVCA (2018 *a, b*)⁴⁵ per al Regne Unit o per Lou-Weng-Hong (2011)⁴⁶ per a la Xina⁴⁷.

b) En segon lloc, encara que el resultat anterior sembla àmpliament acceptat, existeixen autors que el posen en dubte. Així, Phalippou (2011) manifesta que els rendiments superiors que publica l'ecosistema *venture capital* no semblen sostenir-se en estudis acadèmics rigorosos (com els que ajusten els resultats segons la mida de la companyia⁴⁸), opinió compartida per Klonowski (2018)⁴⁹, autor que no creu que els rendiments de la majoria d'inversions de VC superin els del mercat borsari tradicional.

c) En tercer lloc, tal com avança Klonowski (2018), que els rendiments del *private equity* en sentit ampli no es generen de manera homogènia entre països, indústries, fons, períodes, etapes del procés de *venture capital* o gestors de fons, sinó que existeix una alta dispersió entre si. Autors com Acharya *et alii* (2009), Sousa i Jenkinson (2013), Achleitner i Figge (2014), Arcot *et alii* (2015) o Degeorge *et alii* (2016) centren la seva anàlisi a determinar i identificar els vectors que expliquen com i quan es genera rendibilitat o alfa en el procés d'inversió.

d) En quart lloc, la metodologia usada per determinar la *performance* del VC i del PE és rellevant per als resultats que s'obtenen, sent diferents autors els que proposen millores metodològiques per solucionar, per exemple, els biaixos de selecció [Cochrane (2005)⁵⁰], els problemes de persistència [Buchner *et alii* (2016)], el càlcul dels rendiments anormals [Buchner (2016 *b*)] o distorsions de *timings* de *cash flows* [Phalippou (2009)⁵¹ o Driessen *et alii* (2012)⁵²].

45 Aquesta institució, utilitzant 726 fons de *private equity*, conclou que aquests van oferir rendibilitats mitjanes anuals superiors a les de l'FTSE per al període 1980-2018, sent la TIR mitjana anual d'aquests del 14,6%.

46 Les inversions en VC van superar àmpliament, durant el període 2004-2008, els rendiments de les accions cotitzades (*public market equivalent*).

47 Hem de tenir en compte que la comparació de les inversions en *venture capital* i *private equity* amb altres tipus d'actius cotitzats, com la renda fixa o la renda variable, presenta problemes metodològics importants, sent una solució la del *public market equivalent* (PME), proposta de Long i Nickels (1996), que transforma els rendiments d'un actiu cotitzat (índex de renda variable, per exemple) en fluxos de cobraments i pagaments comparables als utilitzats per la metodologia de la TIR (taxa interna de rendibilitat, IRR en anglès). Aquesta metodologia ha estat utilitzada des d'aleshores i ha evolucionat per incloure, per exemple, l'opció de posicions curtes (*shorts*) [vegeu Rouvinez (2003)] o un enfocament multifactor basat en el CAPM [vegeu Buchner (2016 *a*)].

48 Phalippou (2012) compara els rendiments del *venture capital* amb índexs de companyies de petita capitalització, i conclou que els resultats superiors del *venture capital* respecte a les empreses cotitzades es dissipa amb l'efecte "mida".

49 En el seu treball, solament el 10% dels fons de VC i PE aconsegueixen major rendibilitat que el mercat borsari tradicional (*public market*).

50 La seva proposta inclou un enfocament de màxima versemblança per al càlcul del rendiment, risc, alfa i beta de les inversions a través del *venture capital* formal.

51 Aquest autor proposa mesures alternatives a l'IRR (TIR), com són el MIRR (*modified IRR*) o l'NPV (*net present value*).

52 Els autors d'aquest article desenvolupen una estructura dinàmica per millorar l'IRR i les valoracions de *performance* que aquest mètode duu a terme.

e) En cinquè lloc, la liquiditat en inversions en VC i PE suposa un element clau que, encara que ha estat estudiat per la literatura [Lahr i Kaserer (2010) o Kleyменова et alii (2012)], ha de ser molt més desenvolupat .

3) IMPACTE EN LA GESTIÓ EMPRESARIAL (*managerial impact*). L'impacte positiu en les pràctiques de gestió i en el govern corporatiu de les empreses que reben finançament a través de VC i PE és un dels fets que més reivindica el sector quan vol justificar les seves actuacions. De nou l'evidència és mixta, com ha passat en la resta de punts d'aquesta revisió bibliogràfica. D'una banda, alguns autors com Hellmann i Puri (2002), Marti et alii (2013)⁵³ o Proksch et alii (2017) conclouen que el *private equity*, en sentit ampli, intervé en un notable rang d'activitats que són importants per a la professionalització i el desenvolupament de les *start-ups* o PIMES, amb el qual les transformen. La implicació d'aquests agents en el desenvolupament de les estratègies empresarials, les capacitats de comunicació dels promotors, la formulació de les polítiques de recursos humans o els canvis operatius generen major eficiència [Bernstein i Sheen (2013)] i milloren la gestió [Bloom et alii (2009)⁵⁴]. Alguns autors indiquen que aquestes millores podrien derivar, en gran mesura, del control i el seguiment que el CV i el PE fan dels CEO de les empreses en les quals inverteixen [Cornelli et alii (2011)], així com de les pràctiques de recursos humans d'alta direcció que són habituals en aquest processos⁵⁵ [Cornelli i Karakas (2015)]. En aquest sentit, una de les preocupacions més importants d'acadèmics i professionals és la de com aconseguir major rendiment de l'alta direcció de les companyies finançades [Cronqvist i Fahlenbrach (2013)] i dels gestors dels fons de capital de risc [Metrick i Yasuda (2009) o Robinson i Sensoy (2013)] utilitzant contractes i clàusules legals, així com sistemes de retribució més efectius. De l'altra banda, hi ha autors que dubten que el VC afegixi valor en el sentit organitzatiu i de gestió, critiquen la suposada professionalització d'equips i el suposat increment de l'eficiència i defenen més aviat el contrari, perquè l'entrada de la quantitat ingent de diners que sol suposar un procés de VC i PE estimula, segons el seu criteri, la falta de disciplina pressupostària, la baixa eficiència i la poca flexibilitat d'equips i decisions [Klonowski (2018)].

53 En el seu article, els autors troben efectes positius de l'entrada de capital de risc en les empreses familiars espanyoles, especialment quan el seu pes i el seu poder és suficient per incidir, de manera efectiva, en el govern corporatiu i en la presa de decisions empresarials.

54 L'estudi d'aquests autors inclou, ni més ni menys, que 4.000 empreses d'Àsia, Europa i EUA.

55 Vegeu, per exemple, els casos d'MBO o MBI al punt 2.3.

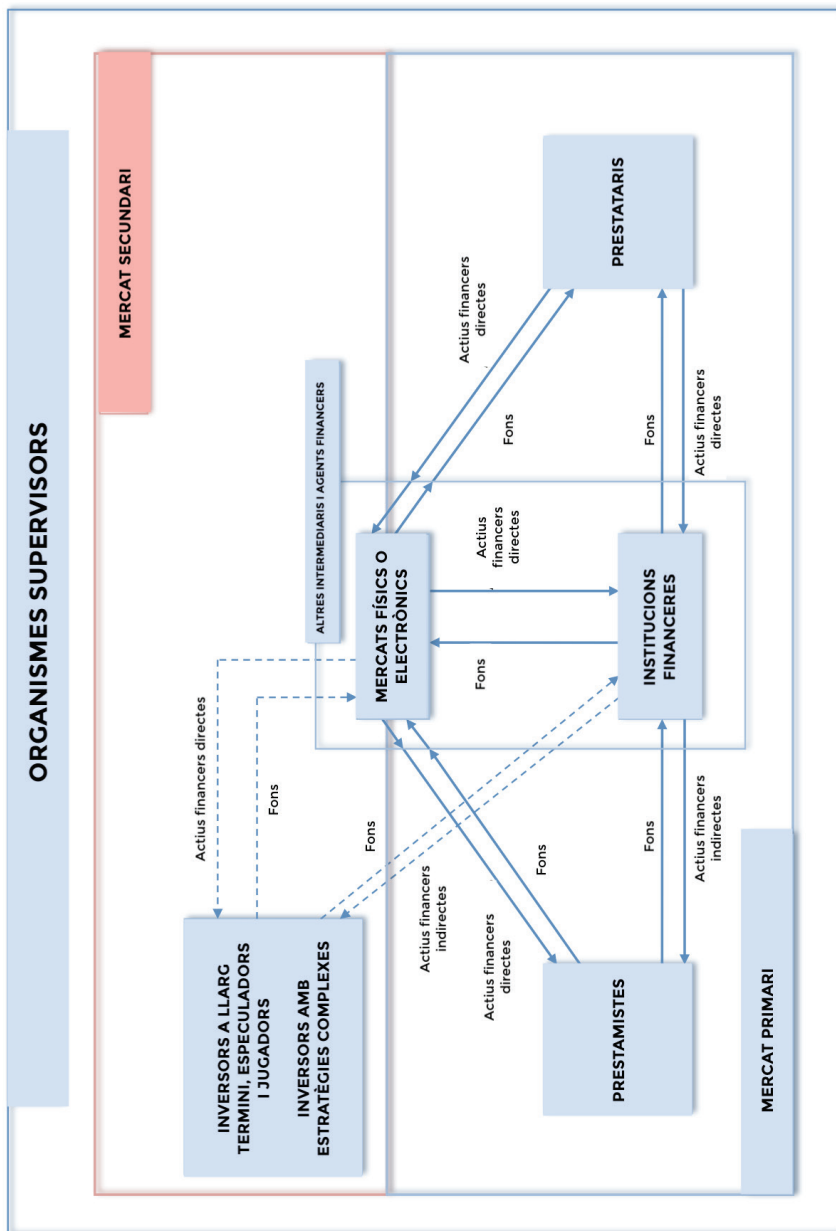
3. Ecosistema del VC i del PE

3.1 Introducció

Abans de començar amb l'estudi detallat i la descripció de l'ecosistema del VC i del PE, volem recuperar aquí el que s'entén per sistema financer. Segons Andreu *et alii* (2013) definim sistema financer com un "conjunt d'elements, interconnectats entre si, que tenen per objecte principal posar en contacte subjectes econòmics que volen prestar fons (perquè disposen de liquiditat) amb aquells subjectes econòmics que volen captar fons (perquè necessiten finançament), materialitzant aquest intercanvi en actius financers". Seguint aquests autors, un sistema financer (vegeu gràfic 3), està format per set elements (agents inversors, mercats financers, actius financers, institucions financeres, altres intermediaris i agents financers, organismes supervisors i tècniques) que, interactuant entre si, duen a terme les funcions de transferència de fons i riscos entre prestamistes i prestataris, reducció de costos d'informació, provisió de liquiditat, difusió de preus d'actius financers i aplicació de polítiques monetàries i fiscals.

Com ja s'ha comentat anteriorment, el *private equity* (en sentit ampli) es pot entendre com una "manera de finançament/inversió" i com un actiu d'inversió (*asset class*) amb les seves pròpies característiques de rendibilitat i risc. En canvi, el *venture capital* i el *private equity* (en sentit estricte) són subclasses d'aquest actiu d'inversió i submaneres de finançar i invertir. Per aquestes raons, és fàcil entendre que el VC i el PE són part essencial d'aquells sistemes financers més desenvolupats i cobreixen els *gaps* deixats per les institucions financeres i els mercats financers tradicionals, i es poden estudiar des d'aquesta perspectiva, la qual passem a detallar a continuació per mitjà de l'anàlisi detinguda dels elements constitutius d'un sistema financer.

Gràfic 3. Elements constituents d'un sistema financer.



Font: Andreu et alii (2013).

Evidentment, i ja que ens estem aproximant de manera global al sector, sense centrar-nos específicament en cap país, entendrem els set elements que apareixeran a continuació com a estereotips, que poden variar lleugerament d'acord amb el país, així com poden presentar peculiaritats nacionals. S'ha intentat, d'altra banda, fer una classificació el més descriptiva i àmplia possible, sabent que són infinites les iniciatives públiques i privades que hi ha per potenciar el creixement i el desenvolupament empresarial en fases inicials i que, per tant, fins i tot amb els nostres millors esforços, algunes han pogut quedar fora del nostre estudi. Passem, per tant, a l'anàlisi comentada.

3.2 Agents inversors

El primer element que procedirem a estudiar, component essencial de qualsevol sistema financer, no és altre que els *agents inversors*, grup format, segons Andreu *et alii* (2013), tant per aquells agents que disposen de fons (prestadors, que faran la inversió en *venture capital*) com per a aquells que necessiten fons (prestataris, que rebran el finançament i l'aplicaran per desenvolupar la seva empresa, és a dir, a inversions productives).

Respecte a les empreses finançades (prestataris), no ens excedirem en aquest punt, però sí que podem concloure que pot ser interessant ordenar-les atenent diferents criteris, com podria ser el seu grau de desenvolupament (vegeu gràfic 2), ja que existeixen altres classificacions possibles com: sector del que formen part, volum de finançament necessari, país en el qual tenen la seva seu fiscal i/o centre d'operacions, etc. Aquest tipus de categoritzacions són utilitzades, habitualment, en els estudis quantitatius que es duen a terme en el sector, com podrem veure al punt 4 d'aquest treball.

Respecte als finançadors (és a dir, prestadors), que cedeixen el seu excedent monetari als prestataris, es tracta de persones físiques o jurídiques, heterogènies en quantitat de capital, objectius perseguits, necessitats o grau de professionalització que poden decidir participar en mercat primari (d'emissió d'actius) o en secundari (d'intercanvi d'actius financers que prèviament s'han creat en mercat primari), i que hem decidit organitzar com expliquem a continuació⁵⁶:

1) PERSONES FÍSiques que prenen posicions d'inversió en empreses en fases inicials de desenvolupament per diferents raons, i que són més o menys professionals en la seva forma de procedir, així com disposen de més o menys coneixements i recursos. Encara que l'heterogeneïtat d'aquestes persones fa difícil la seva classificació, ens agradaria parlar de tres grans grups, que catalogarem com a capital de risc informal (*informal venture capital*):

⁵⁶ Alguns enfocaments, més restrictius en la literatura, no consideren ni les 3F, ni els *business angels*, ni les inversions *buy-out*, dins del concepte *venture capital* i *private equity*. Hem considerat pertinent la inclusió d'aquests agents per dues raons. En primer lloc, amb l'objectiu de generar la classificació i ordenació més completa possible; en segon lloc, perquè hi ha enfocaments, com el de la BVCA (2012), que sí que els inclouen dins de l'ecosistema del *venture capital*.

a) Les 3 F, contracció de *family, friends and fools*, és la font informal de finançament per excel·lència a la qual recorren multitud d'empreses i emprenedors en les primeres fases de desenvolupament. La família, els amics, coneguts i gent diversa, que ajuden financerament els projectes empresarials en fases inicials. Aquest grup rep el nom de les 3F i es caracteritza per la seva poca professionalitat com a inversor i l'escassa disponibilitat de recursos. Aquests prestadors, moguts per la confiança i proximitat personal que tenen amb els impulsors dels projectes, solen fer-se càrrec del finançament en *fases seed o startup* (vegeu gràfic 2), fases en les quals la incertesa i la falta de perspectives clares fan difícil l'entrada de prestadors de *venture capital* més professionals. Les aportacions d'aquests agents solen ser baixes (no solen superar els 25.000-50.000 € per persona) i persegueixen més ajudar els promotors que buscar un rendiment de la seva inversió (difícilment analitzen el retorn esperat, la valoració de l'empresa o les perspectives empresarials i financeres que poden aparèixer en els plans d'empresa corresponents).

b) Els *business angels* (BA), també anomenats *angel investors* o àngels inversors, són persones que actuen com a inversors privats aportant diners, experiència i contactes a projectes empresarials en les primeres fases de desenvolupament (habitualment *seed, startup o other early stages*) a canvi de participacions minoritàries i, en general, d'un lloc al consell d'administració o òrgan de decisió empresarial. Els *business angels* són, en la majoria, empresaris, directius o emprenedors que ja han tingut èxit en les seves respectives empreses i que busquen projectes en els quals no solament aportar diners (que habitualment estan entre els 50.000-250.000 € per inversió), sinó també *know-how*. El perfil més professional i experimentat dels *business angels*, així com la seva orientació, els seus consells i la seva ajuda en la gestió de la societat en la qual inverteixen (*hands-on approach*), ajuda aquesta a evolucionar ràpidament des d'un punt de vista financer i empresarial.

c) Inversors que inclouen posicions de VC com un *asset class* més de la seva cartera d'inversió. Històricament es tracta de persones o famílies adinerades que, a través de serveis de *Wealth Management*, Banca Privada o *Family Offices*, inclouen dins del seu patrimoni inversions en empreses en fases inicials de desenvolupament per incrementar la seva exposició i diversificar verticalment entre classes d'actius. Encara que aquestes inversions poden ser directes (entrant al capital d'aquestes empreses, amb el que els considerariem com a agents del *venture capital* informal), solen produir-se indirectament, a través de vehicles creats amb aquesta finalitat, com veurem més endavant, tals com els fons d'inversió o les societats d'inversió en capital de risc (instruments que ja formen part del *venture capital* formal). El desenvolupament dels mercats financers en els darrers vint anys, les conegudes plataformes de finançament participatiu, així com l'opció que productes financers més "populars", com els fons d'inversió, puguin invertir part del seu capital en VC, ha obert les possibilitats d'incorporació del VC com a *asset class* a tot tipus de persones i inversores, per petit que sigui el seu capital o la mida de la seva cartera.

2) PERSONES JURÍDIQUES, PÚBLIQUES O PRIVADES que decideixen prendre posicions d'inversió en empreses en desenvolupament per diferents motius, amb diferents enfocis i objectius. De nou, hi ha una gran heterogeneïtat que intentarem sintetitzar en tres grans grups:

a) Empreses i institucions públiques que efectuen inversions en projectes empresarials, a través de l'enfocament de *venture capital*, directament o indirecta, per mitjà de vehicles d'inversió, amb l'objectiu d'ajudar a desenvolupar sectors determinats, empreses considerades estratègiques, potenciar la creació d'ocupació, etc. La multitud de propostes, tipologies i situacions que trobem d'aquest tipus d'institucions i empreses fan difícil establir un model homogeni i donar exemples concrets, perquè, moltes vegades, el paper de prestador es mescla amb papers d'assessorament, reconversió industrial, etc. Per aquest motiu, respecte a les propostes, empreses i institucions públiques, remetem el lector al punt 3.4. d'aquest treball.

b) Els *corporate venturers* són empreses i institucions privades consolidades que prenen posicions minoritàries directes⁵⁷ en empreses en desenvolupament, amb l'objectiu no tant d'obtenir rendibilitat econòmica, sinó d'aprofitar-se del desenvolupament de productes, tecnologies, investigació o la línia de treball de l'empresa en la qual decideixen participar. Es tracta d'inversions estratègiques, motiu pel qual el més habitual és que el *corporate venture capital* (CVC) se centri en empreses que operen en la mateixa indústria o sector, de manera que les sinergies es generin fàcilment. Encara que aquest tipus d'agents no són nous, ja que van aparèixer als anys 1960 [vegeu Rind (1981) i Landström (2007)], encara són poc significatius en l'ecosistema del *venture capital*, tot i que van creixent en importància⁵⁸. El més habitual és que les empreses que inverteixen en CVC acabin creant una cartera de participacions, entenent cadascuna d'aquestes com una opció estratègica, amb diferents nivells de desenvolupament i risc, de manera que, arribat un moment concret, l'empresa matriu decideixi si adquirir completament la inversió en *venture*, desenvolupar-la o tancar-la.

c) Inversors institucionals que inclouen el *venture capital* com a *asset class*, amb l'objectiu d'aconseguir rendibilitat i beneficis de les seves inversions. Estem parlant, per exemple, d'empreses com bancs, asseguradores i altres tipus d'institucions que, col·locant el seu capital en aquest tipus d'inversions, busquen rendibilitzar-lo. Si aquests inversors, amb les seves activitats, aconsegueixen transformar l'actiu invertit, les considerarem institucions financeres (que analitzarem en el punt següent).

⁵⁷ Es coneix com a *indirect corporate venturing* la participació d'una empresa consolidada en una altra en desenvolupament, del mateix sector o indústria, quan aquesta inversió no es fa directament en el seu capital, sinó a través d'un vehicle d'inversió com pot ser un fons o una societat de capital de risc, perseguint els mateixos objectius del *corporate venturing*.

⁵⁸ Alguns exemples coneguts de *corporate venturing*, en aquest cas indirecte, són els de KPMG a través del seu fons KPMG capital (2013), de Dell a través de Dell Ventures (2013) o de Google a través de Google Capital (2014) [vegeu Baldi, Baglieri i Corea (2015)].

3.3 Institucions financeres

El segon component del sistema financer que procedim a estudiar són les *institucions financeres*, especialitzades en la *mediació* entre prestadors i prestataris que duen a terme, amb la seva funció, una transformació d'actius financers directes en indirectes⁵⁹. Així, per exemple, si una empresa en fase de desenvolupament decideix crear noves participacions per a un *business angel*, aquest adquirirà, amb aquesta operació, el risc d'aquesta, amb les seves característiques i rendiments, participant, en aquest cas, en l'adquisició d'actius en mercat primari directe. En canvi, si fem una col·lecta de diner entre diferents *business angels* i, amb la suma aconseguida, creem un fons que invertim en 10 empreses diferents, cada *business angel* rebrà un rendiment i sofrirà un risc que serà la combinació o ponderació de les 10 inversions que hem fet. Així doncs, amb aquesta activitat hauríem creat un *actiu indirecte* (una cartera d'inversió, de què participa proporcionalment el *business angel*), amb característiques de rendiment i risc diferents de les que tenen cada una de les empreses en les quals hem invertit per separat. Aquesta "combinació" d'actius en pro de la diversificació, així com la transformació de terminis, rendiments i riscos, és la feina fonamental de les institucions financeres que, en la legislació espanyola, són les entitats de crèdit (formades per les institucions del sistema bancari —bancs, caixes i cooperatives de crèdit—, l'ICO, els establiments financers de crèdit i les entitats de diner electrònic), les institucions d'inversió col·lectiva (IIC) (societats gestores de fons, societats i fons d'inversió i fons de pensions) i les entitats d'assegurances.

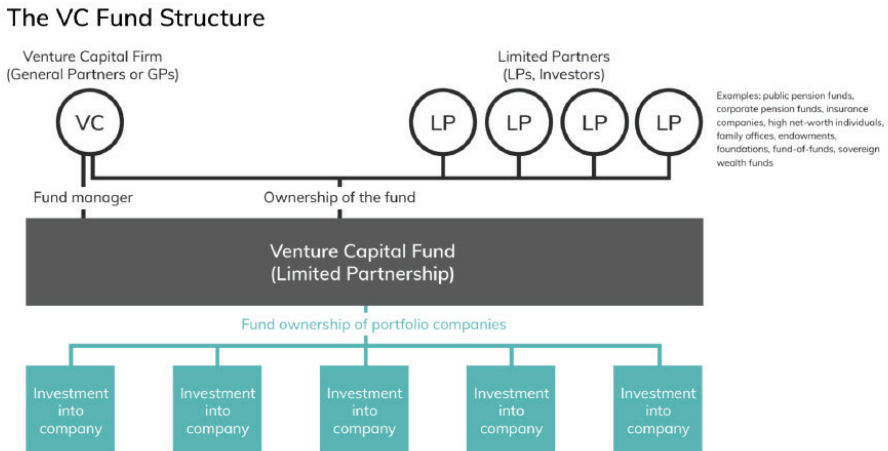
Encara que la transformació d'actius directes en indirectes podria fer-se de múltiples maneres (un banc pot crear un producte financer, per exemple, un depòsit, vinculat a una cartera d'inversió de *venture capital* o una entitat d'assegurances podria crear una assegurança d'estalvi vinculada a *private equity*), la manera més habitual en què el sector ha dut a terme aquesta activitat és a través de les institucions d'inversió col·lectiva (IIC) especialitzades en capital de risc⁶⁰ (ECR), que estudiarem a continuació, sent les entitats de crèdit o les entitats d'assegurances promotores habituals d'aquestes ECR (n'hi ha de tres tipus).

⁵⁹ Vegeu, per a més informació sobre els conceptes d'actius directes i indirectes, per exemple, Andreu *et alii* (2013).

⁶⁰ Segons la normativa espanyola (concretament la Llei 22/2014, de 12 de novembre, per la qual es regulen les entitats de capital de risc, altres entitats d'inversió col·lectiva de tipus tancat i les societats gestores d'entitats d'inversió col·lectiva de tipus tancat), s'entén per entitats de capital de risc (ECR) els vehicles d'inversió col·lectiva (IIC) que obtenen capital d'una sèrie d'inversors amb la finalitat de generar guanys o rendiments a través de la presa de participacions temporals en el capital d'empreses no financeres i no immobiliàries, que no cotitzen en mercats borsaris principals. La normativa espanyola és especialment rígida, mentre que, en altres països, es permet major inversió a *private equity* en sentit ampli a altres tipologies de fons i societats que no són ECR (per exemple, és el cas dels *specialised investment funds* —EIFs—, dels *alternative investment funds* —AIFs— o de les SICAR a Luxemburg, o dels *investment trusts* —IT— al Regne Unit), o a altres empreses especials amb una legislació pròpia (com els *venture capital trusts* —VCT— al Regne Unit o les *business development companies* —BDC— als EUA). Totes aquestes entitats formen el que es coneix com a *venture capital* o *private equity* formal.

1) Els fons de capital de risc (FCR) a Espanya (*venture capital funds* —VC funds— o *private equity funds* —PE funds— als Estats Units o Regne Unit) són patrimonis administrats per una societat gestora (*private equity firm* o *venture capital firm* als EUA o al Regne Unit) amb l'objectiu social d'invertir temporalment en empreses no cotitzades en mercats principals. Solen tenir una duració limitada en el temps (uns 10 anys), i s'han de liquidar al final del termini marcat.

Gràfic 4. Estructura d'un *venture capital* Fund.



Font: NVCA (2020).

L'estructura habitual d'aquests vehicles d'inversió és la que apareix al gràfic 4 i el seu funcionament és el que procedirem a explicar detalladament a continuació⁶¹. En un FCR existeixen dos classes d'inversors (*partners*). En primer lloc, hi ha els socis limitats, *limited partners* en anglès (LP), que són els responsables d'aportar el capital al fons (actuen, per tant, en la figura de prestadors) i que no solen participar ni de la gestió del fons ni de la selecció de les inversions, i molt menys de la gestió/assessorament de les empreses comprades. Encara que és possible que els LP siguin persones físiques (individus d'alt poder adquisitiu o famílies a través dels *family offices*), el més habitual és que juguin el paper de socis limitats empreses o institucions públiques, *corporate venturers*, i, especialment, els inversors institucionals (empreses d'assegurances, fons d'inversió, entitats de crèdit i, en menor mesura, els fons de pensions⁶²), que utilitzen

61 Vegeu Álvarez i Marqués (2007), NVCA (2020) o Klonowski (2018) per a més detall sobre estructura i funcionament dels fons de capital de risc.

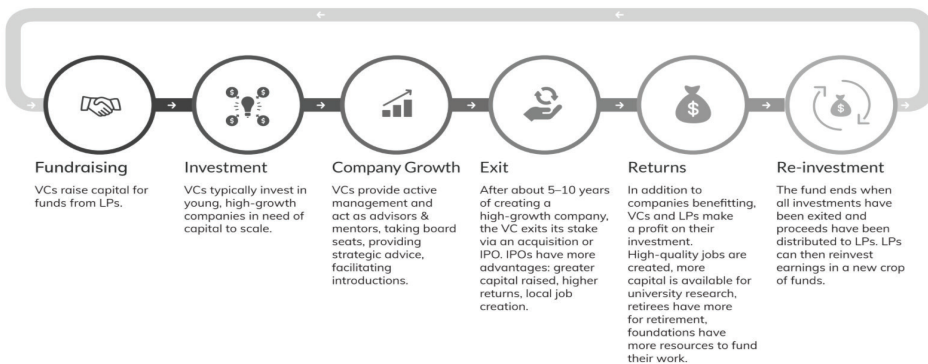
62 Segons les dades d'ASCRI (2019), els fons de pensions, a Espanya, són un dels agents menys actius quant a *venture capital* es refereix, degut, en gran mesura, a les restriccions legislatives existents. Així, als EUA, aquest tipus de fons, de mitjana, inverteixen un 10% del seu capital en VC i PE, mentre que aquest percentatge és del 5% a Europa i solament de l'1% a Espanya.

l'FCR per diversificar les seves carteres d'inversió. En segon lloc, els socis generals, *general partners* (GP) en la nomenclatura anglosaxona, que són els gestors del fons⁶³, encarregats d'escollir les companyies en les quals es farà la inversió i de participar-hi o d'assessorar-les una vegada hi hagin adquirit la participació. Els GP duen a terme, en alguns casos, també aportacions al capital del fons, per incrementar el seu compromís amb els resultats de les inversions que dirigeixen.

Una vegada coneixem els agents que formen un *VC fund*, és el moment d'entrar a detallar breument el seu funcionament (vegeu gràfic 5). Els FCR, habitualment, els crea el General Partner a petició dels LP, que es comprometen a efectuar les aportacions pactades una vegada el fons ja estigui operatiu. Creat el fons i aportats els diners de tots els socis (procés de *fundraising*), el GP té un temps determinat (habitualment 10 anys) per invertir aquest capital (*investment process*) en empreses en etapes inicials de desenvolupament, seguint un procés que serà descrit detalladament en el punt 3.8. d'aquest document, i esperar que aquestes creixin i es desenvolupin (*company growth process*). Acabat el lapse de temps d'inversió, els GP procediran a la sortida del capital de l'empresa en la qual s'ha invertit (*exit*) per materialitzar els beneficis o les pèrdues que s'han obtingut amb aquesta inversió (*return harvesting*) i reiniciar el procés (*re-investment*). Arribats al final de la duració del fons, el GP haurà de tornar el diner original als inversors, més/menys tots els rendiments addicionals aconseguits en els diferents cicles d'inversió que s'hagin dut a terme.

Gràfic 5. Funcionament d'un Venture Capital Fund (Fons de capital de risc).

How Venture Capital Works



Font: NVCA (2020).

63 Les empreses que actuen com a GP són les societats gestores d'entitats de capital de risc (SGECR), o altres similars acceptades en la legislació de cada país, les quals presentarem en les properes pàgines.

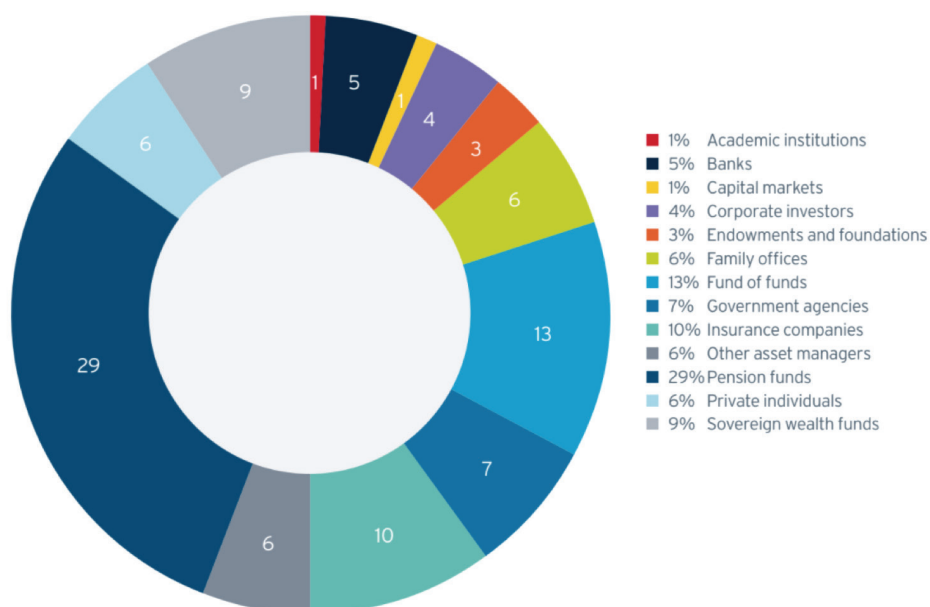
2) Les societats de capital de risc (SCR) a Espanya són societats anònimes amb l'objecte social d'invertir temporalment en empreses no cotitzades en mercats principals, i funcionen de manera similar a un FCR. Al contrari que els FCR, no tenen una limitació temporal, tenen personalitat jurídica pròpia i poden tenir personal per gestionar les seves inversions o, si ho prefereixen, delegar aquesta tasca a una societat gestora d'entitats de capital de risc (SGEGR). Amb lleugeres diferències derivades de la legislació nacional, les SCR tenen el seu equivalent al Regne Unit amb les *venture capital trusts* (VCT) o als EUA amb les *business development companies* (BDC).

3) Les societats gestores d'entitats de capital de risc (SGEGR), anomenades *private equity firms* (PEF), o *venture capital firms* (VCF) al món anglosaxó, són societats amb objecte social de les quals és l'administració i gestió de fons de capital de risc i societats de capital de risc. Són les encarregades d'originar les operacions que s'elevan al Comitè d'Inversions per a la seva aprovació, les que negocien les condicions de participació amb les empreses en les quals s'inverteix, les encarregades de representar els fons o les societats que gestionen els òrgans de decisió de les seves participades, les que porten el seguiment de les inversions, etc. És habitual que, per a aquesta tasca, les SGEGR cobrin unes quantitats fixes, a les quals s'afegeixen unes quantitats variables en funció de l'èxit aconseguit amb les seves inversions. Com a activitats complementàries, les SGEGR poden dur a terme tasques d'assessorament a empreses amb les quals mantenen vinculació pel seu exercici habitual.

Una vegada hem estudiat amb calma els agents inversors (punt 3.2) i les institucions financeres (punt 3.3.) que participen en l'ecosistema del *venture capital* i del *private equity*, ens agradaria posar de manifest, amb un gràfic, com d'implicades es troben cadascun d'aquestes en la inversió en aquest tipus d'actius. El gràfic 6 ens permet accomplir aquest objectiu, ja que mostra les aportacions efectuades per una llista àmplia d'agents en fons de *private equity* en sentit ampli a l'Europa dels 28⁶⁴. En el gràfic, es pot observar com els agents més importants, quant a import d'aportació, són els plans de pensions (29%), seguits dels fons de fons (13%), les companyies d'assegurances (10%) i d'alguns fons sobirans (9%), entitats que ja havien estat introduïdes com a principals impulsores i inversores dels FCR. Ja, en menor mesura, observem el paper de les agències governamentals (7%) a través de programes com els que comentarem en el punt següent d'aquest treball, d'inversors privats –*business angels* (6%)–, de *family offices* (6%) i d'altres agents molt més minoritaris, com poden ser les institucions acadèmiques (1%).

64 L'estructura que representa el gràfic no es pot extrapolar als EUA o a la Xina, que presenten unes proporcions entre agents diferents de les trobades a Europa.

Gràfic 6. Inversors en fons de *private equity* a Europa (EU28).



Font: Invest Europe (2020). Nota: període 2014-2018.

3.4 Altres intermediaris i agents financers

El tercer component del sistema financer són altres intermediaris i agents financers, dins del qual incloem tots aquells actors que participen en l'ecosistema del *venture capital* per mitjà de la mediació, assessorant, donant suport a la creació d'empreses, publicant informació, etc. Com es pot veure, es tracta d'un calaix de sastre amb components molt diversos i amb característiques i objectius molt diferenciats, però que ens permetrà acabar de delimitar l'ecosistema del VC de manera més detallada. Atenent la nostra anàlisi, hem conclòs organitzar aquest tercer component de la manera següent:

1) ASSOCIACIONS DE *BUSINESS ANGELS*. Com ja hem vist anteriorment, els BA són prestadors clau en les primeres fases de desenvolupament d'una empresa (*seed*, *start-up* i *other early stages*) i formen part essencial de l'*informal venture capital*. Amb l'objectiu de facilitar la seva tasca, existeixen nombroses associacions de BA a tot el món (vegeu taula 1), que integren tant els inversors individuals (*business angels* pròpiament) com les entitats professionals dedicades al desenvolupament de companyies en aquestes fases tan inicials (acceleradores, incubadores, entitats públiques, capital de risc formal, etc.). Els objectius principals d'aquestes associacions són: i) agrupar

prestadors especialitzats en VC per facilitar als emprenedors el contacte amb aquells; ii) fomentar la formació i informació dels seus membres; iii) constituir un *think-tank* i/o *lobby* en el camp del VC i la inversió en empreses no cotitzades, i iv) construir xarxes i sinergies que facilitin la inversió en VC i que incrementin la rendibilitat de tals inversions.

2) ASSOCIACIONS DE VENTURE CAPITAL. Com ja s'ha comentat prèviament, els agents formals de VC són clau en el finançament d'empreses en les seves primeres etapes, i són els principals actors de les fases *start-up* i següents. De nou, per generar sinergies entre ells, existeixen nombroses associacions per tot el món (vegeu taula 2), que inclouen tant els FCR i les SCR com altres actors del sector, tals com les associacions de *business angels*, i que busquen objectius similars als ja comentats en el punt anterior.

Taula 1. Associacions de BA al món.

ZONA	NOM ASSOCIACIÓ	WEB	CREACIÓ	SOCIS
ESTATS UNITS	ACA Angel Capital Association	https://www.angelcapitalassociation.org/	2004	250; 14.000 BA
REGNE UNIT	UKBAA UK Business Angels Association	https://www.ukbaa.org.uk/	N/A	222; 18.000 BA
EUROPA	EBAN Empowering Europe's Angel Investors	https://www.eban.org/	1999	150; N/A
ESPANYA	AEBAN	https://www.aeban.es/	2014	25; N/A
XINA	CBAN China Business Angels Network	https://www.cban.org.cn	2008	N/A; N/A
ALEMANYA	BAND Business Angels Netzwerk Deutschland	https://www.business-angels.de/	1998	78; N/A
JAPÓ	N/A	N/A	N/A	N/A; N/A
AMÈRICA LLATINA	LAAS Latin American Angels Society	http://laasoc.com/en	2014	19; N/A

Font: Elaboració pròpia. Nota: BA (*Business Angels*); N/A (*Not Available*, no disponible).

Taula 2. Associacions de VC al món.

ZONA	NOM ASSOCIACIÓ	WEB	CREACIÓ	INVERSIÓ
ESTATS UNITS	National Venture Capital Association	https://nvca.org/	1973	136,5 mil milions \$ (2019)
REGNE UNIT	British Private Equity & Venture Capital Association	https://www.bvca.co.uk/	1983	20,6 mil milions lliures (2018)
EUROPA	Invest Europe	https://www.investeurope.eu/	1983	94 mil milions € (2019)
ESPANYA	Asociación Española de Capital, Crecimiento e Inversión	https://www.asctri.org/	1986	6 mil milions € (2018)
XINA	Hong Kong Venture Capital & Private Equity Association	https://www.hkvca.com.hk	1987	183,3 mil milions \$ (2018)
ALEMANYA	Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften	https://www.bvkap.de/en	1989	9,6 mil milions € (2018)
JAPÓ	Japan Venture Capital Association	https://jvca.jp/en/	2002	271,7 mil milions iens (2017)
AMÈRICA LLATINA	The Association for Private Capital Investment in Latin America	https://lavca.org/	2002	4,6 mil milions \$ (2019)

Font: elaboració pròpia.

3) **ASSESSORS FINANCERS I GESTORS DE CARTERES.** En tot sistema financer es troben entitats i professionals que ofereixen als inversors diferents serveis, ja siguin d'assessorament (és a dir, de recomanació personalitzada de productes d'inversió concrets) com de gestió de carteres (administració, per compte del client, de les seves inversions)⁶⁵. Aquest tipus d'agents i institucions poden recomanar o invertir, per compte del client, en actius *venture capital*, amb la pretensió d'incrementar la rendibilitat de les seves carteres o diversificar les seves posicions. En aquest sentit, quatre tipus d'entitats diferents han estat i són especialment proclius a recomanar invertir en VC. Ens referim als *family offices*, les entitats de *wealth management* (gestió patrimonial), la banca privada (*private banking*) i la banca personal⁶⁶.

4) **ASSESSORS I CONSULTORS.** Juguen un paper clau en els processos de VC i PE, perquè les inversions en aquest tipus d'actius són especialment complexes i és més que recomanable una orientació experta empresarial, financera, legal i fiscal, a fi que tant les entrades com les sortides es facin en les millors condicions possibles i amb el màxim de probabilitats d'èxit. Aquest tipus de professionals duen a terme activitats molt diverses, que poden ser des de la recerca a l'avaluació d'oportunitats d'inversió (valoració de la capacitat financera de l'empresa en la qual es pretén invertir, anàlisi de la capacitat de l'equip directiu o promotor per desenvolupar l'empresa, valoració del negoci, càlcul del valor *pre-money*, etc.). Aquests professionals també s'encarreguen de la negociació i el desenvolupament de la documentació dels acords de finançament, l'assessoria, la consultoria i el *mentoring* a inversors i empreses en què s'inverteix. Les activitats que poden desenvolupar són les següents: orientació en plans de negoci, financers i estratègics; elaboració de pressupostos i previsions o de models financers; anàlisi d'escenaris i sensibilitat de variables i projeccions; avaluació de les hipòtesis de valor i de creixement; ajuda i orientació en processos de finançament alternatius i complementaris al VC, i suport en la professionalització de l'empresa i increment de la seva eficiència, etc. Finalment, poden acompanyar en el procés de sortida (*exit*) de l'inversor en *venture capital* o *private equity*.

5) **SINDICATS D'AGENTS DE VENTURE CAPITAL O PRIVATE EQUITY.** Quan una inversió en una empresa determinada requereix gran capital, és habitual que aquesta no la dugui a terme només un únic agent, sinó que la completin, de manera conjunta, diferents agents. Es parla, aleshores, d'un sindicat d'agents de *venture capital*, situació que és molt comú en els *mega deals*. L'objectiu principal d'aquesta sindicació és reduir el cost individual de fracàs que assumeix cada membre, en repartir el total de l'operació que cal finançar entre els diferents agents que formen el sindicat. Respecte a com es

⁶⁵ Per a un resum dels serveis d'inversió que s'ofereixen al sistema financer europeu, de les seves característiques i diferències, es pot recórrer, per exemple, a ESMA (2012).

⁶⁶ Vegeu Andreu et alii (2013) per a més informació sobre gestió patrimonial, banca privada o banca personal.

formen els sindicats i quins criteris i elements els seus membres consideren abans de decidir formar-ne part, recomanem la lectura de Lauf (2011).

6) INICIATIVES PÚBLIQUES (O MIXTES) DE SUPORT A L'EMPREDORIA, A LA CREACIÓ D'EMPRESES I AL DESENVOLUPAMENT DE COMPANYIES EN FASES INICIALS. Com ja s'ha comentat anteriorment en aquest treball, hi ha milers d'iniciatives al llarg i ample del nostre planeta per incidir en la constitució i el creixement de companyies en fases inicials de desenvolupament, per l'alt impacte que suposen sobre la innovació i el creixement econòmic. És impossible esmentar-les totes⁶⁷, de manera que, a continuació, n'anomenem algunes de manera il·lustrativa:

a) En primer lloc, les fonts i les propostes governamentals de finançament, assessorament, aval, ajuda, etc. des del punt de vista nacional o regional a les PIME en els diferents països del món són extenses, especialment als EUA i a Europa. A més de certes línies d'aval, avantatges fiscals i programes específics, que comentarem a continuació, existeixen centenars d'ajudes, subvencions, beques, premis i entitats públiques, a tot el món, que potencien el desenvolupament d'empreses i del VC, que és impossible esmentar completament aquí per la seva extensió. Per això únicament presentarem alguns exemples, que ens permetran tenir una visió global d'aquest grup d'ajudes i entitats. Com a primer exemple, ens agradaria anomenar, al Regne Unit, l'EFG, Enterprise Finance Guarantee (un projecte governamental que garanteix el 75% del capital que les entitats financeres presten a les PIME), proposta que troba el seu clar paral·lelisme, per exemple, a Espanya, amb alguns avals de l'ICO i que també hi ha a la majoria de països desenvolupats. Com a segon exemple, també al Regne Unit, volem ressaltar l'Enterprise Investment Scheme, una modificació normativa que reduïa el pagament d'impostos a aquelles entitats que inverteixen en capital de risc; avantatge fiscal que, també, de manera similar, existeix a Espanya. El tercer exemple que ens agradaria ressaltar aquí, dins d'aquest apartat, són els instruments europeus com el Single EU Equity Financial Instrument, que consisteix en l'Horizon 2020's InnovFin SME Venture Capital Scheme i el programa COSME (Programme for the Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises), instruments orientats específicament al desenvolupament del VC a Europa.

b) En segon lloc, propostes publicoprivades d'inversió formal en *venture capital*, ja siguin pròpiament FCR o SCR, o altres amb característiques especials. Estem parlant, per exemple, al Regne Unit, de la iniciativa governamental dels Enterprise Capital Funds (ECF), model que importa els Small Business Investment Companies (SBIC) dels Estats Units, del projecte UK Innovation Investment Fund (UKIIF), que pretén estimular la creació de fons d'inversió en negocis amb alta base tecnològica, o les pro-

67 Les diferents propostes europees de suport al *venture capital* estan estudiades profundament a l'European Commission (2016). Un resum complet de les iniciatives públiques en el sector del capital de risc a Espanya, es pot trobar a De los Ríos et alii (2015). Per a una panoràmica més àmplia del *venture capital*, recomanem la lectura de Seco (2008).

postes de Fons de Fons d'Inversió en VC paneuropeus (Funds of Funds, FoF), que es proposen des de la UE a l'European Commission (2016).

c) Entitats públiques mixtes orientades específicament al desenvolupament i la creació d'empreses, como poden ser ENISA (Empresa Nacional d'Innovació a Espanya, que finança projectes empresarials viables i innovadors de petites i mitjanes empreses) o el CDTI (Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial, que promou la innovació i el desenvolupament tecnològic de les empreses espanyoles). En cada un dels països del món existeixen multitud d'entitats d'aquest estil, que no mencionarem aquí per no allargar innecessàriament aquest apartat.

d) Bancs i entitats de crèdit públics nacionals (com poden ser l'ICO a l'Estat espanyol), iniciatives multinacionals com l'EIF (European Investment Fund, <<https://www.eif.org>>) o l'EIB (European Investment Bank, <<https://www.eib.org>>) i iniciatives mundials, com el Banc Mundial (<<https://www.bancomundial.org/>>).

Degut a la ingent quantitat de recursos públics que s'han utilitzat i se segueixen utilitzant en aquest camp, són molts els autors que han dedicat el seu temps i el seu treball a determinar si la participació pública estimula o no correctament el creixement d'empreses, en aquest cas a través de programes de VC. Per exemple, Plagge (2006) avalua les polítiques públiques de desenvolupament d'aquest tipus de finançament als EUA i Alemanya, i detecta aquells elements que ajuden positivament el *private equity* en sentit ampli i assenyalen, també, aquells elements que el dificulten. La seva conclusió és que la participació pública és força defectuosa en l'estímul del VC. En la mateixa línia es mouen Armour i Cumming (2006), que, a partir de l'anàlisi de l'ambient econòmic i legal del VC en 15 països durant un *data frame* de 14 anys, arriben a la conclusió que la legislació i els governs no ajuden positivament el sector. Cumming i Knill (2012) aprofundeixen en aquest punt, i posen de manifest que la situació no ha millorat, sinó que ha empitjorat des de la crisi del 2007, ja que el sector del *venture capital* s'ha enfrontat, des d'aleshores, a unes majors regulacions que no faciliten la seva evolució. L'estudi posterior de Karsai (2018) analitza els programes de VC governamentals a la CEE i conclouen que són massa curterministes, que presenten dificultats administratives que allunyen els inversors i que disposen de fons massa petits que no fomenten l'eficiència operativa. En conclusió, tot i els grans esforços governamentals a escala mundial per estimular la creació d'empreses i el VC, si atenem els resultats de la literatura, sembla que queda molta feina per fer.

7) **VIVERS⁶⁸, INCUBADORES (INCUBATORS)⁶⁹ I ACCELERADORES (ACCELERATORS)⁷⁰**. El darrer grup que volem presentar aquí està format per viviers d'empresa, incubadores i acceleradores empresarials, agents que tenen un paper essencial en el desenvolupament inicial d'idees de negoci (en fases *seed* i *start-up*), així com en el desenvolupament regional i nacional, atenent a les paraules de, per exemple, els responsables de la Nacional Business Incubation Association (NBIA) dels Estats Units.

8) **MARKET PLACES I PLATAFORMES ELECTRÒNIQUES**, que faciliten el contacte entre fundadors i inversors, que organitzen informació sobre *start-ups* i empreses en primeres fases de construcció. Per exemple: <<https://www.crunchbase.com/>>.

3.5 Mercats financers

Definim els *mercats financers* com aquells llocs físics o electrònics en els quals els agents inversors efectuen l'intercanvi de fons i actius financers, ja sigui directament o a través d'agents mediadors. En el *venture capital*, els mercats físics directes (OTC) són essencials, perquè la majoria de finançaments es duen a terme a través d'oficines de consultors, notaris, advocats, etc. De totes maneres, també cal destacar el paper dels mercats electrònics, on, per exemple, alguns fons d'inversió en *venture capital* cotitzats tenen la possibilitat de rebre aportacions o de poder-se negociar en mercat secundari. En tercer lloc, ens agradaria fer una referència a les plataformes de finançament participatiu (PFP) o *electronic funding platforms*, que han jugat un paper rellevant en l'apropament de les opcions d'inversió en VC a petits inversors, que, a través d'aquestes, i amb el sistema de *crowdfunding*, poden participar de processos de finançament d'empreses emergents amb imports de capital petits, si els comparem amb el finançament que ofereixen les grans institucions VC. Es pot trobar més informació sobre el tema de les PFP a Löher (2017).

3.6 Actius financers

Un element essencial de qualsevol sistema financer no és altre que els *actius financers*, instruments que acrediten l'intercanvi de fons entre agents inversors (prestadors) i prestataris, i fixen, a més, les característiques i les condicions d'aquest intercanvi. Enca-

68 Definirem un viver d'empreses com una entitat, pública o privada, que té per objectiu ajudar noves companyies a desenvolupar-se, oferint, per a això, certs serveis com seus fiscals, recepció de correspondència, espais de reunions, espai d'oficina, etc.

69 Podem entendre una incubadora com un centre que ofereix als seus clients, a més dels serveis típics d'un viver, altres ajudes com formació, assessorament, *networking*, etc.

70 Definirem una acceleradora d'empreses com una entitat, pública o privada, que, habitualment, a través de programes d'una duració determinada, dona a les entitats accelerades assessorament, consultoria, mentoria i accés a xarxes d'experts i possibilitats de finançament per incrementar la velocitat a la qual evoluciona, madura i creix el projecte empresarial d'aquestes.

ra que la falta d'homogeneïtat del finançament *venture capital* i *private equity* (així com el fet que cada operació es negocia individualment entre agent finançador i finançat) fa que es puguin donar infinits productes i combinacions d'aquests, a continuació establím els més habituals [vegeu BVCA (2012)]. Com a regla general, tots els actius financers utilitzats al *venture capital* encaixen en tres grans grups (vegeu gràfic 1 al punt 2.1. d'aquest document): participació en capital (és a dir, accions o *equity capital*), participació en deute (renda fixa o *fixed-income securities*) i participació en renda mixta (híbrida o *mezzanine*). Passem, ara, a analitzar aquests tres grups amb una mica més de detall:

1) PARTICIPACIÓ EN CAPITAL (ACCIONS, RENDA VARIABLE): Es tracta d'aquells actius que converteixen el comprador en soci/accionista de l'empresa en la qual s'inverteix. En aquesta línia d'actius, és habitual, en *venture capital*, la utilització de dos:

- Accions ordinàries (*ordinary shares or common shares*): És la part alíquota del capital que presenta els drets i els deures clàssics de les accions.
- Accions preferents (*preferred ordinary shares or preferred equity*, conegudes també com a *cumulative convertible participating preferred ordinary shares or cumulative preferred shares*): Es tracta d'accions ordinàries que tenen una sèrie de drets addicionals, com poden ser els dividendes prioritaris (fixos o vinculats a una proporció dels beneficis de la companyia), drets de subscripció preferent o de preferència en cas de liquidació. Aquest tipus d'accions preferents solen no donar dret a vot a canvi d'aquests privilegis.

2) PARTICIPACIÓ EN DEUTE (RENDA FIXA): Es tracta d'aquells actius que converteixen el seu comprador en creditor de la companyia a la qual es presta el diner. Existeixen multitud de tipus de préstec, amb més o menys condicions, avals (*backed or secured by*), interessos, etc. que no detallarem aquí, però que els poden utilitzar els inversors de *venture capital* i *private equity*. De totes maneres, els actius de deute que habitualment utilitzen aquests agents solen no ser deute clàssic, sinó que s'inclouen en la categoria de mixtos, que analitzarem a continuació.

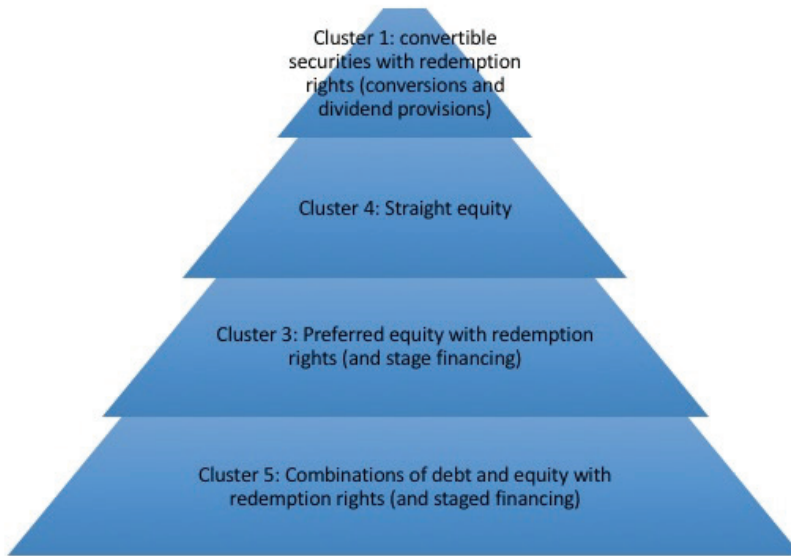
3) PARTICIPACIÓ EN ACTIUS HÍBRIDS (RENDA MIXTA O *MEZZANINE*): Es tracta d'actius que es poden considerar una mescla d'actius de capital i d'actius de deute, d'aquí el seu nom. Concretament, els que els agents de VC i PE empren més habitualment són els que presentem a continuació:

- Participacions preferents (*preferred shares or preferred stocks*): Encara que el seu nom en anglès pot portar a confusió, no es tracten d'accions (no participen del capital de la companyia), sinó de deute amb característiques especials (venciment infinit i tipus d'interès fix o variable, vinculat al fet que l'empresa tingui beneficis suficients per fer front al seu pagament).

- Préstecs participatius (*participatory loans*): Es tracta d'un deute en el qual el tipus d'interès que es cobra sol presentar dos trams. El primer és fix i el segon és variable, i està d'acord amb els beneficis de l'empresa a la qual es presta (o a la seva facturació, o a altres variables que en siguin una mostra de l'evolució i el creixement). Es tracta, sens dubte, d'un dels actius estrella dels inversors en *private equity* en sentit ampli, ja que és d'ús molt general en tots els països. A més, aquest tipus de préstec sol tenir associada una clàusula (*warrant*) que permet als inversors convertir en capital, arribat el moment, la quantitat que s'ha prestat a la companyia.
- Deute amb drets (*warrants*): En el punt anterior ja hi hem introduït un dels drets que se sol incloure en els actius mixtos que compren els inversors en *venture capital* i *private equity*, ens referim al ja presentat dret de conversió del deute en accions (*conversion right*). A més d'aquest dret, però, n'existeixen molts d'altres que se solen incorporar a aquest tipus d'operacions, com el dret de rescat (*redemption right*), el de subscripció preferent de futures emissions d'actius que afecten el capital de la companyia o el dret sobre beneficis o dividendes (*dividend provisions*).

Una vegada hem comentat els actius financers que s'utilitzen més en el *venture capital* i el *private equity*, ens agradaria reflexionar sobre com els agents els utilitzen, ús, que segons Jung-Senssfelder (2006), Cumming (2002) i Cumming (2004), depèn del nivell de sofisticació (vegeu gràfic 7). Atenent aquests autors, els actius convertibles són habituals en companyies de *venture capital* grans, amb història, focalitzades en *early stages* i amb inversions internacionals (clúster 1). La inversió en accions (*straight equity*) és la que prefereixen les empreses de capital de risc més antigues, de mida mitjana i que es focalitzen en etapes posteriors de desenvolupament de les companyies en les quals inverteixen (clúster 4). D'altra banda, les participacions preferents i les accions preferents són les majoritàriament usen les empreses de *venture capital* més joves i de mida mitjana, focalitzades bàsicament en *early stages* (clúster 3). Finalment, les combinacions de deute i accions són l'opció habitual de les empreses de capital de risc més petites, joves i especialitzades en *late-stage companies* (clúster 5).

Gràfic 7. Ús d'actius en funció de la sofisticació de l'agent de VC i PE.



Font: Jung-Senssfelder (2006). Nota: El nivell de sofisticació es defineix a través d'un rànquing equiponderant de factors (mida, experiència, participació internacional). Es considera més sofisticat com més amunt de la piràmide es troba l'agent de VC i PE.

3.7 Organismes supervisors

El penúltim dels elements que formen part d'un sistema financer no són uns altres que els organismes supervisors, encarregats de la regulació, el control i la supervisió del sistema.

La regulació de les activitats de VC i PE prové de dues fonts. La primera font és l'autoregulació, perquè són les mateixes entitats i els agents de l'ecosistema, especialment a través de les seves associacions, els que creen normes de conducta, regulacions ètiques, bones pràctiques de valoració d'actius o inversió, que han de ser assumides pels seus membres. La segona font és la regulació formal, que deriva dels parlaments corresponents de cada un dels països, així com de les normes i els acords internacionals.

Respecte al control i la supervisió, en cada país o zona geogràfica existeixen entitats per instruir i tramitar les autoritzacions als agents corresponents (FCR, SCR, SGEGR, PFP, etc.) i informar-ne, i també per supervisar les activitats d'aquestes entitats i sancionar-les si és el cas. Hi ha els exemples de la CNMV (Comissió Nacional del Mercat de Valors) a Espanya o de l'ESMA (European Securities and Markets Authority) a Europa.

3.8 Tècniques

L'últim element d'un sistema financer no és un altre que el conjunt de tècniques, procediments, recursos i metodologies dels quals se serveix la ciència econòmica per fer la valoració i l'anàlisi dels actius financers en què es pretén depositar els fons dels prestadors. Com ja sap el lector, els actius de *venture capital* i *private equity* presenten característiques i peculiaritats que han fet necessari el desenvolupament d'un cos de coneixement específic, a partir d'eines ja disponibles en el camp de la gestió empresarial i la inversió. Per endinsar-nos breument en l'estudi d'aquest cos de coneixements⁷¹, utilitzarem, en aquest punt, el cicle del *venture capital* [Gompers i Lerner (1999)], que ens servirà d'estructura per edificar els paràgrafs següents. Atenent el gràfic 8, dividirem aquesta secció en quatre parts o fases⁷²: i) selecció de la companyia en la qual es pretén invertir; ii) contractació i pacte de les condicions d'inversió; iii) desenvolupament de la companyia en la qual s'ha invertit, i iv) desinversió o *exit*.

Gràfic 8. Cicle del VC.



Font: Gompers i Lerner (1999).

⁷¹ Les eines i tècniques pròpies de les valoracions de les inversions en VC i PE, des d'un punt de vista d'actius financers i gestió de carteres d'inversió, van ser presentades àmpliament al punt 2.4. d'aquest treball, a l'apartat dedicat a *financial performance*.

⁷² Per a una revisió crítica del procés de *venture capital* i de com els agents que participen en ell aporten valor (o no) a l'empresa finançada, recomanem la lectura de Klonowski (2018).

FASE I. SELECCIÓ DE LA COMPANYIA (*company selection*)

a) Recerca de candidates (*deal origination*): El primer pas d'aquesta fase no és un altre que el de buscar empreses candidates (*prospects*) a rebre el diner dels inversors, el que sol conèixer-se amb el nom de *deal origination*. Tenint en compte la mida petita i la falta de visibilitat de les empreses en què inverteix el VC i el PE, els agents han d'esforçar-se molt en aquesta recerca, ja sigui de manera proactiva (assistint a conferències i convencions especialitzades en VC i PE, explorant a través dels seus contactes i xarxes formals i informals, utilitzant les diferents associacions prèviament comentades, rastrejant viviers, incubadores o acceleradores...), ja sigui de manera passiva (analitzant les propostes rebudes d'emprenedors o empreses que s'hagin posat en contacte amb ells directament).

b) El segon pas d'aquesta fase es coneix habitualment com a *screening* (cribratge), procés que busca reduir el nombre de possibles inversions (*prospects*) detectades en el pas anterior. Els agents de *venture capital* estudien els plans d'empresa dels *prospects* i duen a terme una primera selecció d'empreses atenent, per exemple, la seva especialització (els *venture capital* solen tenir un sector o uns sectors en els quals se senten especialment còmodes), l'estat de desenvolupament de la companyia (ja s'ha comentat que els agents de VC i PE solen estar focalitzats en diferents nivells de desenvolupament, és a dir, diferents *lifecycle stages*), la tecnologia, localització o mida de l'empresa, les necessitats d'inversió en aquesta, la viabilitat del negoci, el potencial de creixement, etc.

c) Les companyies que passen el filtre anterior reben una *offer letter*, *letter of intent* o *term sheet* dels inversors, document en que s'estableixen els termes generals sobre els quals es desitja procedir amb la inversió. Aquest document, encara que no suposa un compromís legal, sí que és una prova d'interès important que proporciona l'agent de VC i ja estableix la base sobre la qual es negociarà posteriorment. Encara que no hi ha un únic model d'*offer letter*, aquesta sol incloure l'import que l'agent desitja invertir en la companyia, els instruments financers que vol utilitzar per fer-ho, una primera valoració de l'empresa, una proposta d'estructura de capital, els drets de liquidació preferent, dividendes, drets de conversió i les clàusules de protecció que pretén incloure, una proposta de composició del consell d'administració, els drets d'informació, vet i garanties que exigeix, el sistema de retribució o *vesting* de directius i empleats clau. També s'inclouen les *milestones* que s'han de complir i altres clàusules que solen contenir drets de confidencialitat, exclusivitat de l'equip gestor, penalitzacions i condicions de resolució de conflictes, elements que es tractaran detalladament en les pàgines següents d'aquest document.

En aquesta carta també hi ha una petició a l'empresa perquè deixi efectar als inversors una anàlisi més profunda de la companyia a través d'un *deal evaluation*, que és, pròpiament, el que dona nom al tercer pas d'aquesta fase. Durant el procés de *deal*

evaluation, tots els documents de la companyia (plans d'empresa, plans financers i estratègics, previsions de creixement, etc.) s'estudien acuradament per acabar conclouent si se segueix entenent que la companyia representa una bona oportunitat d'inversió. Aquesta avaluació, que també rep el nom de *due diligence*, inclou, entre d'altres factors, una anàlisi detallada de [BVCA (2012)]: la viabilitat de la tecnologia, la situació financera de l'empresa i la credibilitat de les projeccions, les perspectives comercials i d'accés al mercat, el model de negoci, l'equip directiu, els recursos humans de la companyia, els *partners* i socis comercials i tecnològics, les barreres d'entrada i de protecció dels actius intangibles a través de marques i patents, la situació legal de la companyia (contractes, pactes de socis, productes o proposta comercial...) i els sistemes de gestió i control de la informació. L'objectiu final de la *due diligence* és determinar si la impressió inicial que tenia l'inversor de *venture capital* es pot mantenir o si, al contrari, aquesta empresa s'ha de desestimar.

En aquesta fase, s'apliquen totes les metodologies i els coneixements que formen part del cos acadèmic de la gestió d'empreses, com poden ser la comptabilitat, el màrqueting, la gestió empresarial, etc.

FASE 2. CONTRACTACIÓ (*contracting*). Si, després de la *due diligence*, els inversors se segueixen creient que l'empresa és interessant, començaran amb la fase de contractació que, de nou, es divideix en tres passos:

a) El primer pas és la negociació (*negotiations*) dels aspectes que s'han d'incloure en el contracte d'inversió final i les clàusules que s'hi han de contenir perquè respongui a les necessitats i les preocupacions de les dues parts, i per tant és el camp del dret clau en aquest punt del cicle. Els contractes de VC i PE solen contenir una llista de clàusules que versen sobre els instruments financers que s'utilitzaran i sobre els pactes contractuals (*contractual covenants*) addicionals que s'hi desitgen incorporar. Aquest punt és especialment rellevant per a l'èxit del finançament a través de capital de risc, de manera que diferents autors han dedicat els seus esforços a analitzar-lo correctament⁷³.

b) El segon pas en la fase de contractació és la valoració de la companyia (*valuation*), tema, sens dubte, dels més complicats de tot el procés, perquè no hi ha una manera correcta o incorrecta de fer-la, ni tampoc no existeix un valor únic per a l'empresa en la qual es vol invertir⁷⁴. Es compta amb dos grans sistemes de càlcul d'aquest valor. El primer, basat en el descompte de fluxos de caixa que s'espera que generi la companyia, ens porta a les eines clàssiques de valoració d'inversions del valor actual net (VAN, *net*

73 Recomanem la lectura de Tyebjee i Bruno (1986) com a introducció a tot aquest camp de la literatura i de Trigeorgis (1996), Vassolo *et alii* (2004) o Baldi *et alii* (2015) per a un enfoc més avançat a través de les opcions reals o *growth options*.

74 Jenkinson *et alii* (2013), utilitzant una mostra de 761 fons de VC, posen de manifest la dificultat de valoració de les inversions per part d'aquests fons.

present value –NPV– en anglès) i a la seva taxa de rendibilitat associada, la TIR (taxa interna de rendibilitat o *internal rate of return* –IRR– en anglès). El segon, conegut com la valoració per múltiples (*money multiples* o *multiple-based valuations*), utilitza també eines clàssiques, com el PER o el PSR, per comparar l'empresa en la qual es vol invertir amb empreses cotitzades paregudes, de manera que es poden utilitzar com estàndards de valoració als quals afegir primes de risc i primes de rendibilitat.

Encara que les eines que hem introduït porten la classificació de “clàssiques”, han estat desenvolupades i adaptades de manera important al cas del *venture capital* i del *private equity*, tant en el procés de càlcul del valor de les empreses (*pre-money*) en les quals invertir com en la gestió d'entitats i fons de capital de risc. Així, per exemple, quant a la valoració d'empreses, l'IPEV (2018) incrementa els mètodes a cinc, agrupats en tres grans grups: i) aproximació de mercat (*market approach*), amb els mètodes de múltiples (*multiples*), índexs de valoració de la indústria (*industry valuation benchmarks*) i de preus de mercat disponibles (*available market prices*); ii) aproximació d'ingressos (*income approach*), amb el mètode de descompte de fluxos (*discounted cash flows*) i, iii) aproximació del cost de reemplaçament (*replacement cost approach*) amb el mètode d'actius nets (*net assets*). D'altra banda, els mètodes de descompte de fluxos han estat evolucionats amb modelitzacions de fluxos de caixa probabilístics o volàtils, o amb sistemes de *stress testing*. Finalment, quant a la gestió d'entitats i fons de capital de risc, als conceptes “clàssics” ja comentats anteriorment, s'han afegit d'altres com el DPI (*distributions to paid-in-capital*, que indica el diner distribuït entre els inversors de *private equity* en sentit ampli com a percentatge de l'aportació que han efectuat), el TVPI (*total value paid-in*, ràtio que indica el total distribuït entre els inversors més el valor residual com a percentatge de l'aportació efectuada), el Paid-In (aportació compromesa i finalment aportada per un inversor al fons de VC o PE) o la PD (*probability of default*, és a dir, la probabilitat de fallida de l'empresa o empreses en les quals s'inverteix)⁷⁵.

c) El tercer pas en la fase de contractació és el tancament (*deal closing*), firma dels diferents contractes i documents entre les parts quan s'ha arribat a un acord. Segons BVCA (2012), s'haurien de desenvolupar els documents següents:

1. *Participation of investment agreement*: És el document principal en les inversions de *venture capital* i inclou les condicions de participació a la companyia, els instruments financers a través dels quals es fa, les *milestones* i tots els *covenants* que es desitgi. Els *covenants* solen incorporar els drets de les parts, però també les responsabilitats, i poden ser pactes afirmatius (diuen els actes que es poden dur a terme) o negatius (diuen els actes que no es poden dur a terme). Els més habituals cobreixen:

⁷⁵ Vegeu, per exemple, EVCA (2013) per a una anàlisi més exhaustiva de tots aquests conceptes.

- ♦ *Drets d'informació (information rights)*, que descriuen la informació de la companyia a la qual tenen accés els inversors (habitualment accés mensual a tots els plans estratègics, comptes i pressupostos).
- ♦ *Drets de control (control rights)*, que descriuen les opcions que tenen els inversors per exercir el control sobre la companyia en la qual han invertit. Són, habitualment:
 - Representació o composició del consell (*board representation or board composition*), que defineix el nombre de representants que li corresponen a l'inversor en els òrgans de direcció/control, o la composició que ha de tenir aquest.
 - Drets de majoria reforçada (*board supermajority rights*), dret de l'inversor a demanar majories reforçades en decisions transcendents.
 - Drets de vet (*board veto rights*) o *consent rights*, per garantir a l'inversor el dret de vetar en alguns casos (reclutament de personal, adquisició de nous actius, fusions, adquisicions, expansions i creixement de l'empresa, noves rondes de finançament, etc.)
 - Drets de bloqueig (*lock ups*), que estableixen quant temps ha de passar, des del finançament, perquè l'equip gestor o l'inversor pugui vendre la seva participació.
 - Pactes de protecció (*protective provisions*), que permeten als inversors que tenen accions preferents sense dret a vot la participació política en algunes decisions.
 - Drets de vot (*voting rights*), que concreten com es tractaran els vots dels inversors de *venture capital*.
- ♦ *Salvaguardes (venture capitalist's safeguards)*, que estableixen les clàusules de protecció de la posició i influència de l'inversor dins de l'empresa en la qual ha invertit i que són, habitualment, les següents:
 - Clàusules antidilució (*anti-dilution provisions*), que exposen els drets de subscripció preferents dels inversors de *venture capital* per mantenir el seu pes/proporció en l'accionariat, de manera que no perdin pes en les decisions amb l'evolució i el creixement de la companyia.
 - *Registration provisions*, que donen certs drets a l'inversor en cas de sortida a borsa (IPO).
 - Drets a refusar (*rights of first refusal*), que estableixen el dret, si el fundador o els altres accionistes de la companyia volen vendre les accions, a haver d'oferir-les primer a l'inversor de capital de risc.

- Drets de compra preferent (*pre-emption rights*), que donen dret a l'inversor a adquirir accions o altres tipus de productes que emeti la companyia posteriorment al moment de la seva inversió, de manera preferent i en condicions fixades en aquesta clàusula.
- ✦ *Penalitzacions i controls de l'emprenedor o equip gestor (entrepreneur's penalties i vesting provisions)*, que penalitzen l'emprenedor o l'equip de gestió per deixar la companyia o trencar un contracte, entre les quals es sol incloure:
 - Clàusules de no competència (*non-compete clauses*), que restringeixen les opcions dels fundadors o directius d'efectuar tasques fora de la companyia que es consideren competència.
 - *Vesting provisions*, que estableixen el procés a través del qual les accions o *stock options* es transferiran als fundadors o als directius de la companyia durant un període determinat de temps, el procés a través del qual obtindran el control i els drets que aquests instruments financers els ofereixen, així com les penalitzacions en cas de no consecució de *milestones* o incompliment de clàusules o *covenants* anteriorment descrites.
- ✦ *Pactes en relació amb els fluxos de caixa (cash flow rights or cash flow-related covenants)*, que descriuen els fluxos de caixa entre les parts en cas de sortida de l'inversor, que solen ser:
 - *Conversion provisions*, clàusules que permeten, a l'inversor de *venture capital* o d'accions preferents o deute, convertir en accions ordinàries la seva participació.
 - *Co-sale agreements (drag-along and tag-along)*, que estableixen els drets d'arrossegament de les posicions minoritàries en cas d'operacions de compravenda.
 - *Dividend provisions*, que protegeixen la inversió de l'inversor de manera que pugui sortir, com a mínim, amb cert rendiment de la inversió en cas de liquidació de la companyia.
 - Drets de liquidació (*liquidation rights*), que estableixen els drets en cas de liquidació de la companyia en relació amb els propietaris d'altres classes d'accions de l'empresa.
 - Drets de redempció (*redemption rights*), que donen a l'inversor el dret a demanar que les seves accions siguin recomprades pels fundadors o l'equip gestor de l'empresa en unes dates concretes especificades prèviament, en el cas que el negoci no estigui tenint el creixement requerit o no s'estiguin complint objectius.

- *Staged financing*, que descriu el procés de finançament successiu a mesura que es van aconseguint les *milestones*.
- 2. *Memorandum or articles of association*: Estableix i regula l'objectiu principal del negoci, la localització del capital i els drets de control i informació, i altres regulacions respecte a la sortida de l'inversor o els drets de liquidació. Aquest punt es pot complementar amb contractes addicionals (*colateral contracts*) que incloguin totes les clàusules que es desitgi.
- 3. *Rules of procedure*: Estableixen els procediments a través dels quals l'equip de gestió executarà l'objectiu del negoci. Disposa sistemes de presa de decisions, planificació financera, relacions legals entre les parts i altres temes relacionat.
- 4. *Employment contracts*: Són contractes amb el personal de gestió i altre personal estratègic, que poden ser exigits pel *venture capitalist*.
- 5. *Additional arrangements*: Es tracten d'altres contractes i acords addicionals que poden fer referència a sistemes de gratificació a través de *stock options*, acords de consultoria o mentoria, etc.

FASE 3. DESENVOLUPAMENT (*development*). El procés de desenvolupament de la companyia passa per la seva professionalització [Hellmann i Puri (2002)], perquè els inversors de VC i PE, després de fer la seva contribució de capital, es preocupen que l'empresa invertida passi d'una visió emprendedora a una visió empresarial i que transiti a través de les diferents fases que el lector ja coneix (vegeu punt 2.3. d'aquest treball).

FASE 4. DESINVERSIÓ (*desinvest*). Es tracta de l'última fase del cicle del *venture capital*, durant la qual els inversors procedeixen a la seva sortida del capital i de la gestió de la companyia en la qual s'ha fet la inversió. Existeixen diferents alternatives a fi que el *venture capitalist* faci aquesta sortida (*exit*):

- a) IPO (*initial public offering*) o sortida a borsa a través d'un procés d'OPV o d'OPS. També es coneix aquesta opció de sortida com a *flotation*.
- b) *Trade sale*, o venda de la seva participació a un tercer.
- c) *Secondary sale o secondary purchase*, o venda de la seva participació a un altre agent de *venture capital* o *private equity*.
- d) *Buy-back o repurchase*, procés a través del qual els accionistes de l'empresa, en el moment de sortida del VC, que solen ser els promotors de la companyia o el seu equip gestor, recompren la participació a l'inversor de *venture capital*.
- e) *Write-off* o liquidació de la companyia, en cas que no s'hagin aconseguit els objectius previstos o no es tinguin suficients garanties d'èxit.

4. Marc empíric

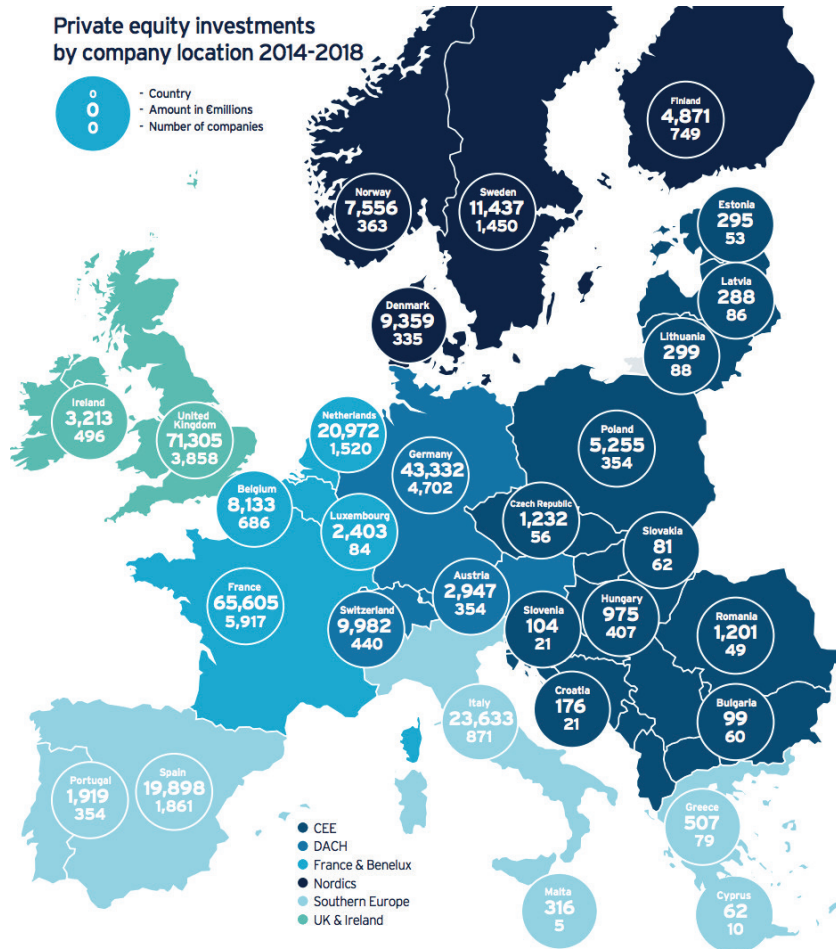
4.1 Introducció

En primer lloc, ens agradaria matisar que hi ha molta informació disponible, perquè les associacions d'empreses dedicades al *venture capital* i al *private equity* fan informes anuals en els quals sol ser habitual la publicació de la informació següent: i) import anual "aixecat" pels fons de *venture capital* (*fundraising* o *capital raised*); ii) operacions que han dut a terme els membres de l'associació (nombre d'operacions -*deals*-, nombre d'empreses en les quals s'ha invertit i imports invertits, nombre de fons i operacions d'aquests); iii) dades agregades (inversió mitjana per empresa, inversions per sector, inversions per fase de desenvolupament de la companyia, país o zona geogràfica), i, finalment, iv) desinversions fetes, també anomenades *exits*.

En segon lloc, encara que la disponibilitat és àmplia, és realment molt dificultós analitzar i comparar aquestes dades, fins i tot dins del mateix informe (o entre informes de diferents anys de la mateixa organització). Com exemple d'aquesta problemàtica presentem, a continuació, les inversions totals efectuades a Europa durant el període 2014-2018 segons l'Informe Invest Europe (2020). Atenent aquest document, l'import total de *private equity* en sentit ampli (incloent-hi *venture capital*) va ascendir a 300.000 milions d'euros i va finançar 24.588 empreses de l'EU28. Posteriorment, unes pàgines més endavant, l'Associació Europea d'Empreses de *Venture Capital* i *Private Equity* inclou el gràfic 9, on, si sumem els imports, veurem que aquests no encaixen amb el prèviament comentat (317.455 milions, segons el pictograma), com tampoc no encaixen les empreses que han rebut finançament (25.391 segons el pictograma). La dificultat de comparació creix si, en lloc de dades d'una única organització, intentem creuar les de diverses. De nou, per posar un exemple, al gràfic 10, presentem els imports d'inversions en *venture capital* segons l'Associació Britànica de *Venture Capital* (BVCA). És fàcil sumar les xifres de les diferents barres (anys del 2015 al 2018) i apreciar que s'aconsegueix un total de 81.100 milions de lliures, valor molt superior al que apareix al pictograma d'Invest Europe (2020). Tenint en compte que els 81,1 mil

milions no inclouen la inversió de 2014 i que els imports haurien de passar-se a euros (amb la qual cosa superaríem els 100 mil milions d'euros), ens adonem de la poca consistència que presenten les xifres que ofereixen les associacions.

Gràfic 9. Inversions fetes a Europa en el període 2014-2018.



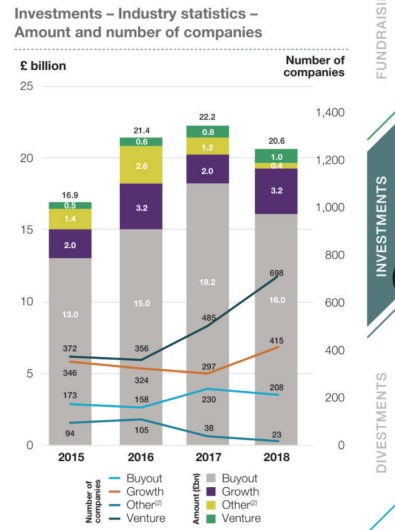
Font: Invest Europe (2020).

Gràfic 10. Inversions fetes al Regne Unit en el període 2015-2018.

- The total equity amount invested in portfolio companies in 2018 decreased by 7% year-on-year to £20.64bn. The number of companies receiving investment rose 30% to 1,335.
- Buyout investment decreased by 12% year-on-year to £16.03bn. The number of companies backed decreased by 10% to 208. Mega buyouts accounted for 36% of the buyout market, followed by large buyouts at 36%. Small buyouts increased by 17% year-on-year to £408m with 80 companies backed. Mid-market saw a slight year-on-year decrease of 3% at £3.7bn investing in 103 companies. Regionally London received the largest percentage of UK buyout funding at 46%, followed by the South East at (21%) and Yorkshire and the Humber (9%).
- Venture capital investment increased by 21% to £0.99bn and more than doubled since 2015. 698 companies were venture-backed; a 44% increase. Seed investments decreased by 7% with £52m invested. Early stage investments increased 53% year-on-year in size to £480m. Start-up grew to £117m, an increase of 39%. Later stage investments decreased by 8% to £396m. ICT was the largest sector, receiving 53% of the total VC investment amount, followed by consumer goods and services (16%) and biotech and healthcare (15%).
- Growth capital investments increased by 66% to £3.24bn. 415 companies were backed, a 40% increase year-on-year. ICT received the most capital (28%), followed by consumer goods and services (25%) and business products and services (19%).

2018 - Industry statistics	All private equity	Venture capital ⁽¹⁾	Buyout ⁽¹⁾	Growth ⁽¹⁾	Other ⁽¹⁾
Amount	£20.64bn	£0.99bn	£16.03bn	£3.24bn	£0.39bn
No. of companies	1,335	698	208	415	23
No. of firms	149	68	68	69	14
No. of funds	325	145	108	153	18

Note: (1) relates to investment stage of portfolio company
 Note: (2) Other includes replacement capital, refinancing bank debt and rescue/turnaround
 Note: Please refer to the appendix for further information



Font: BVCA (2018 b).

En tercer lloc, ens agradaria comentar que, encara que es disposés d'informació fàcilment comparable i coherent entre associacions, els diferents usos dels conceptes de *venture capital i private equity* (vegeu punt 2.1.), així com l'existència de diverses classificacions de les fases de desenvolupament d'una companyia, impediria, segurament, aquesta tasca agregativa que volem realitzar en aquest punt. Per aquesta raó, és essencial determinar d'on podem obtenir dades coherents, comparables i fiables que ens permetin analitzar el sector de manera correcta, tasca a la qual dedicarem el punt següent d'aquest document.

4.2 Bases de dades disponibles

Per les raons comentades anteriorment, i encara que s'han repassat minuciosament totes les publicacions de les diferents associacions de *venture capital* de tot el món, es fa necessari i vital disposar d'una base de dades coherent i completa a partir de la qual es pugui extreure informació de la indústria de manera global sense sofrir els biaixos i els problemes que s'han esmentat en paràgrafs anteriors. És per aquesta raó que, després d'elaborar un estudi detallat de les diferents opcions disponibles, presentem a continuació una llista de les bases de dades de *venture capital*, totes de pagament, que presenten millors característiques i completesa. Passem a analitzar-les detingudament:

1) L'EDC (*European Data Cooperative*) és la proposta de base de dades de l'Associació Europea de Venture Capital i Private Equity (Invest Europe) que, a tra-

vés d'una única plataforma i una metodologia estandarditzada, serveix com a única porta d'entrada de tota la informació de *private equity* i *venture capital* d'Europa, la qual és una referència per a gestors de fons, inversors, reguladors i *stakeholders*. Fundada l'any 2013, actualment cobreix unes 3.300 empreses, uns 9.000 fons de VC i PE, unes 70.000 companyies en les quals s'ha invertit i un total de 255.000 transaccions. Aquesta base de dades és la successora de la PEREP Analytics, de manera que incorpora tota la informació que s'havia registrat a la PEREP. No hem aconseguit disposar del preu d'aquesta plataforma.

2) Pitchbook és una proposta privada dels EUA, fundada el 2007 per John Baggett, que ofereix accés a més de 2.500.000 companyies, incloent-hi companyies que han rebut *venture capital*, inversors, fons, etc. A més a més, disposa de tota la informació sobre aquestes companyies, contactes i notícies, així com totes les dades d'operacions (*deals*), rendiments, *exits*, etc. És, sense dubte, la base de dades més àmplia i completa que existeix i és la usada per l'NVCA per elaborar els seus estudis. El preu d'ús és de 29.000 dòlars a l'any.

3) CB Insights, coneguda legalment per CB Information Services Inc., és una companyia privada creada el 2009 que recull informació sobre companyies no cotitzades (*private equity*). Amb el suport de la National Science Foundation, incorpora informació sobre patents, *venture capital*, *M&A transactions*, *start-ups* i inversors. Gràcies als seus algorismes, permet un accés senzill i complet, i es tracta d'una de les bases de dades més utilitzades en el sector. El seu preu va des dels quasi 60.000 dòlars als 265.000 dòlars anuals, depenent de la informació de què es vulgui disposar.

4) Refinitiv EIKON és un conjunt de *softwares* que ofereixen informació financera, i donen accés als seus subscriptors a mercat en temps real, notícies, dades fonamentals i analítics de divises, mercats monetaris, actius de renda fixa i variable, matèries primeres, fons i informació immobiliària, etc. Va ser creada el 2018 per Blackstone Group, conjuntament amb Thomson Reuters, amb la qual cosa incorpora tota la informació i potencialitat d'aquestes dues grans companyies. Es tracta d'una grandíssima i completa base de dades que inclou les notícies de Reuters (ofertes per més de 2.500 periodistes a tot el món), *global pricing* de més de 2.000 fons, dades fonamentals del 99% de les companyies del món, dades en temps real de mercats financers de més de 87 països, dades en temps real de matèries primeres, *I/B/E/S estimates* (Institutional Brokers' Estimate System, estimacions d'analistes) de més de 22.000 companyies, dades de més de 3,3 milions de transaccions bancàries, dades històriques de la gran majoria d'actius financers amb sèries temporals de fins a 65 anys i dades de més de 280.000 fons d'inversió. Respecte a les dades de *private equity* en sentit ampli, disposen d'una cobertura global des de l'any 1969 d'un total de 307.000 operacions (*deals*) d'empreses que han rebut *venture capital* i *private equity*, així com d'empreses i fons de capital de risc.

4.3 VC i PE al món, un estudi exploratori

Després d'analitzar les bases de dades comentades en el punt anterior i tenint en compte tots els elements que s'han tractat al llarg dels diferents apartats del treball, procedirem, aquí, a dur a terme un petit estudi empíric exploratori sobre la situació i evolució del VC i del PE al món, utilitzant dades de la *database CB Insights*. La selecció d'aquesta base de dades es fonamenta en una raó principal: es tracta d'una de les més utilitzades en l'àmbit acadèmic per elaborar estudis empírics, tal com ja s'havia comentat anteriorment. S'ha utilitzat informació del període 2010-2019, que és suficientment ampli per efectuar una aproximació empírica de la situació del VC i del PE, mentre que, quant a les variables tradicionalment estudiades (import aixecat o *fundraising*, operacions realitzades, dades desagregades i desinversions), ens hem focalitzat en les operacions efectuades desagregant-les parcialment per sectors.

En primer lloc, ens agradaria indicar que la inversió en *private equity*, en sentit ampli, al món va arribar a ser, per al període 2010-2019, d'un total de 2,5 bilions de dòlars (2.552.912 milions de dòlars), repartits en 253.412 operacions (*deals*), tal com es pot observar a la taula 3. En aquesta taula ja es pot intuir que la distribució entre zones dista molt de ser equitativa: Amèrica del Nord i Àsia es presenten com els dos grans agents, a dia d'avui, quant a volums d'inversió, realitat que es pot entendre millor amb el gràfic 11.

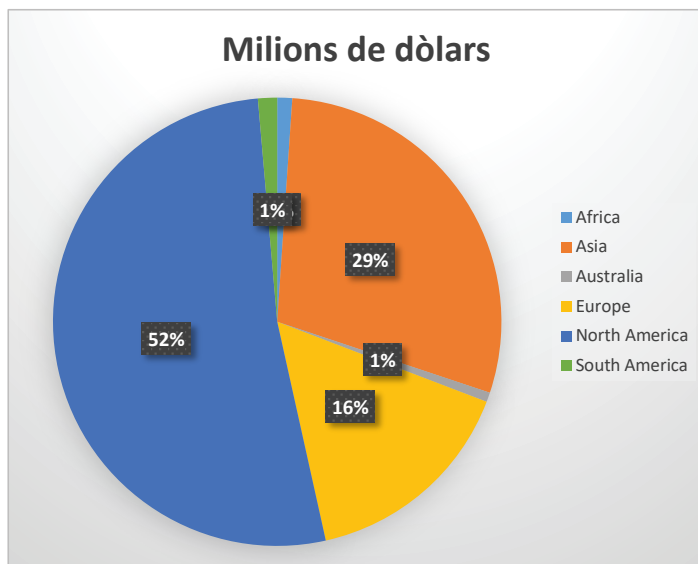
Taula 3. Inversions al món per zona geogràfica.

	<i>Milions de dòlars</i>	<i>Deals</i>
Àfrica	27.486	3.327
Àsia	741.689	49.336
Austràlia	17.397	3.149
Europa	401.123	51.407
Amèrica del Nord	1.330.045	142.510
Amèrica del Sud	35.172	3.683
TOTALS	2.552.912	253.412

Font: elaboració pròpia a partir de dades de CB Insights. Nota: període 2010-2019.

Atenent el gràfic 11, podem veure com el 52% de totes les inversions en *private equity* en sentit ampli durant el període analitzat es van fer a Amèrica del Nord (bàsicament als Estats Units), el que posa de manifest quelcom que ja s'ha comentat en aquest treball prèviament: que el mercat americà és el més extens i desenvolupat fins a la data d'avui. En el mateix gràfic, es pot observar que la segona potència mundial en termes d'inversió és Àsia (29%), superant àmpliament a Europa (16%). La resta de zones geogràfiques són francament testimonials.

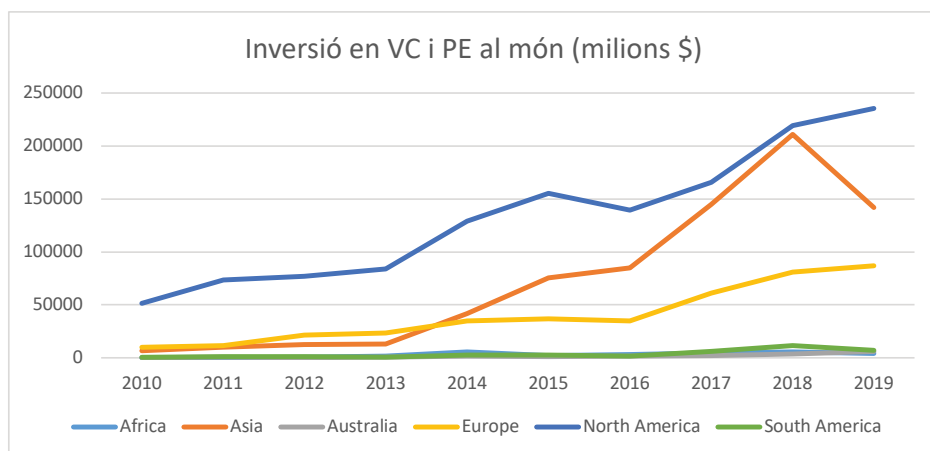
Gràfic 11. Distribució de les inversions en VC i PE per zones geogràfiques.



Font: elaboració pròpia a partir de dades de CB Insights. Nota: període 2010-2019.

En segon lloc, ens agradaria prestar una mica d'atenció a l'evolució dels imports d'inversió en els deu anys analitzats. Estudiant detalladament el gràfic 12, es pot observar com la inversió en *venture capital* i *private equity* s'ha incrementat de manera significativa en els anys analitzats, sent aquest creixement especialment accentuat a Àsia (que va aconseguir el seu pic el 2018 i ha sofert, durant l'any 2019, una important caiguda). Concretament, en el període d'estudi, la inversió en *private equity* en sentit ampli, a Àfrica, ha incrementat un 5,974% anual, a Àsia un 203% anual, a Austràlia un 433% anual, un 77,5% anual a Europa, un 38% anual a Amèrica del Nord i un 126% a Amèrica del Sud. Aquestes xifres posen de manifest la tendència brutal d'expansió d'aquest tipus de finançament/inversió.

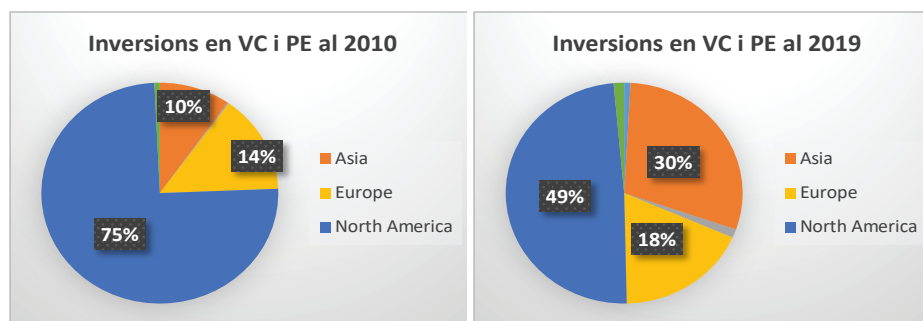
Gràfic 12. Evolució de les inversions de VC i PE per zones geogràfiques.



Font: elaboració pròpia a partir de dades de CB Insights. Nota: període 2010-2019.

Aquestes taxes de creixement, especialment les d'Àsia, han catapultat el continent asiàtic des del tercer lloc en el mercat mundial de *venture capital* i *private equity* al segon lloc, després dels Estats Units, i han passat de representar un 10% del total del mercat mundial al 30%, tal com es pot observar al gràfic 13.

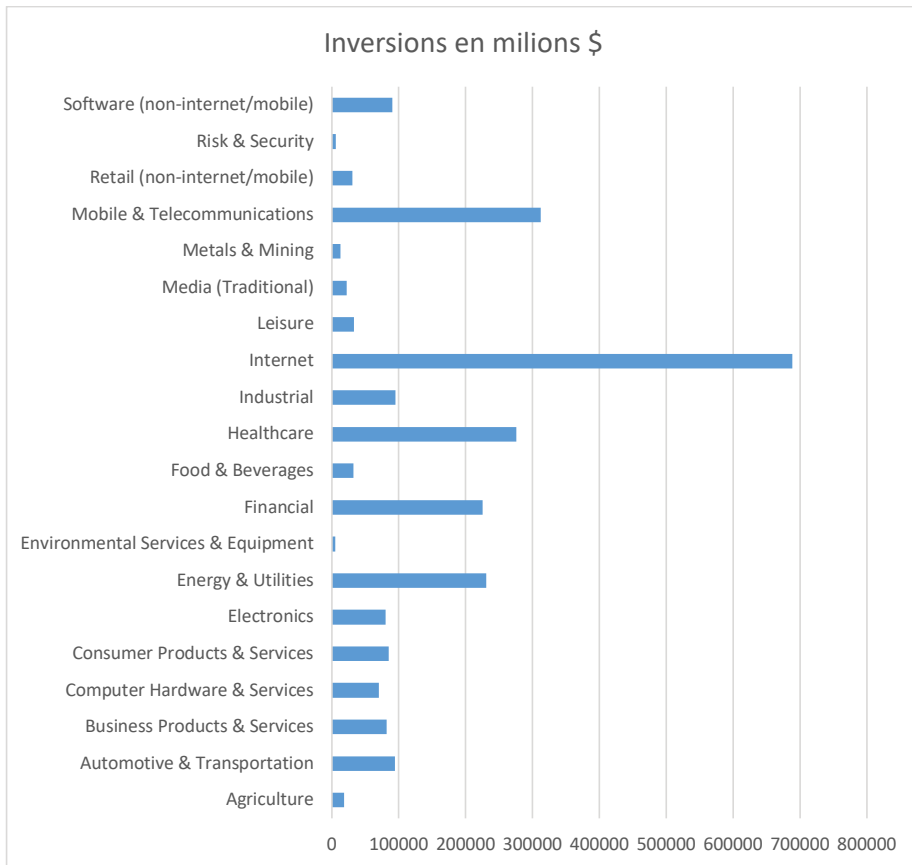
Gràfic 13. Distribució de les inversions en VC i PE per zones geogràfiques.



Font: elaboració pròpia a partir de dades de CB Insights. Nota: període 2010-2019

En tercer lloc, ens agradaria determinar quins han estat els sectors que més inversió de *venture capital* han rebut, per a això presentem a continuació el gràfic 14. S'hi pot observar com, sens dubte, el sector que més diners ha rebut ha estat el de les empreses d'internet, seguit, a força distància, dels mòbils, les telecomunicacions i la cura de la salut. Ja en posicions molt més endarrerides, se situen el sector financer i l'energia i *utilities*.

Gràfic 14. Distribució de les inversions en VC i PE per sectors.



Font: elaboració pròpia a partir de dades de CB Insights. Nota: període 2010-2019.

5. Conclusions

El sector del *venture capital* i del *private equity* ha estat un dels que més s'ha desenvolupat en els darrers anys. En primer lloc, des del punt de vista professional, s'han produït increments d'inversions de més del 15% anual, el que ha portat, a escala mundial, a fer que l'ecosistema del VC estigui movent ja al voltant de 140.000 milions d'euros anuals. En segon lloc, des del punt de vista públic, l'interès per aquest tipus de finançament ha incrementat d'acord amb l'efecte beneficiós clar que sembla tenir sobre el creixement econòmic i la innovació, de manera que són moltes les iniciatives que s'han dut a terme i se seguiran desenvolupant, des de l'àmbit públic, per col·laborar en el creixement del VC i del PE. En tercer lloc, el món acadèmic no ha estat aliè a la preocupació de la societat pel capital de risc i ha col·laborat, a través de nombroses publicacions que han crescut de forma exponencial en els darrers vint anys, al desenvolupament metodològic i conceptual del *private equity* en sentit ampli.

En aquest treball, s'ha presentat un estudi de l'àmbit del *venture capital* i del *private equity* que comença amb una discussió conceptual sobre els seus termes, ja que s'utilitzen de manera diferent, per exemple, als Estats Units i a Europa. D'altra banda, tant el concepte de *venture capital* com el de *private equity* s'empren per referir-se, de manera global, genèrica, a tot el sector, encara que, en certs àmbits, l'ús és totalment oposat i s'aplica per esmentar, de manera concreta i focalitzada, una o diverses fases de desenvolupament empresarial. Així, per exemple, *venture capital* sol relacionar-se amb les fases *seed*, *start-up* i *other early stages*, mentre que *private equity* sol referir-se a les fases posteriors a les de VC, encara que no tots els països i autors utilitzen els mots en la mateixa direcció. Aquest ús incoherent i no consensuat de la nomenclatura en el sector no facilita, precisament, que es pugui discernir de manera senzilla a què es refereix cadascun dels estudis i els autors i dificulta la comprensió i la comparació de resultats, tal com s'observa a l'apartat d'anàlisi de la literatura d'aquest treball.

El treball continua amb unes pàgines dedicades a presentar un breu resum de la història del VC i del PE, que comença als Estats Units, el mercat més desenvolupat, i segueix amb l'expansió del sector a Europa i Àsia, ara mateix un dels centres de major creixement. No oblidem, com no podia ser d'una altra manera, fer una especial atenció a Espanya, atès que el treball dedica un estudi més detallat de l'evolució del capital de risc en aquest país, així com als diferents canvis legislatius que han permès aquest tipus de capital. Les conclusions del repàs històric les podríem resumir en dues: i) es tracta d'un sector de gran creixement que seguirà creixent a taxes molt significatives; ii) es tracta d'un sector àmpliament lligat al creixement econòmic, de manera que sofreix especialment en els moments de crisi econòmica o recessió, com podem observar durant els anys 2019 i 2020, afectats per la crisi de la COVID-19. Aquestes conclusions estan en línia amb la literatura [per exemple, amb Peña i Manueco (2018) o Robinson i Sensoy (2011)] i amb l'estudi empíric del punt 4 d'aquest treball.

Més tard, es dedica un apartat a un dels elements clau del VC i del PE. Ens referim a les fases de desenvolupament en les quals es classifica una empresa, detallant quins elements són essencials en cadascuna d'aquestes i quins agents hi juguen un paper més crucial. Així, les fases més inicials i preliminars de desenvolupament (*seed*, *start-up* i *other early stage phases*) solen estar copades pels agents de *venture capital* (especialment informal, com les 3F o els *Business Angels*), encara que alguns agents específics *venture capital* formal també es mouen en aquests terrenys i s'hi senten còmodes. A més, les fases més desenvolupades (*expansion*, *bridge*, *turnaround capital* o *buy-out*) són el pati de joc dels grans agents formals d'inversió (*venture capital* i el *private equity* formal), com són les societats de capital de risc o els fons de capital de risc.

Finalment, aportem un extens estudi de la literatura, el més ampli segons el nostre coneixement, que classifica l'estat de la qüestió atenent tres grans perspectives, i que resol el problema que plantejaven Cumming i Vismara (2017):

i) Impacte econòmic del VC i del PE, especialment sobre la macroeconomia, el sistema financer, la innovació empresarial, l'ocupació i la salut de les empreses que reben aquest finançament. Encara que és notòria una àmplia evidència de l'impacte positiu del VC i del PE sobre cadascun dels elements que acabem de comentar [Audretsch i Keilbach (2002), Van Pottelsberghe i Romain (2004), Nitani i Riding (2013) o Wadhwa, Phelps i Kotha (2016)], també hi ha certs autors que critiquen de manera important aquests suposats efectes positius [Amen i Wright (2007), Goergen *et alii* (2011), Ellis (2013)], discussió acadèmica que s'ha resumit i presentat de manera àmplia en aquest treball i que dista molt d'estar finalitzada.

ii) Comportament financer, especialment, pel que fa al rendiment i al risc d'aquest tipus d'inversió/finançament respecte als altres tipus d'actius i, com no podia ser d'una altra manera, respecte als seus "germans" cotitzats. En la literatura s'ha

coincidit que el VC i el PE ofereixen majors rendiments mitjans anuals que la inversió en actius cotitzats, encara que es tenen molts de dubtes de si tals estudis han tingut en compte elements clau com, per exemple, la prima de *small firm*. És per aquesta raó que, encara que les dades semblin indicar que aquest tipus d'inversió ofereix majors retorns que els seus homònims cotitzats, aquests resultats poden estar esbiaixats, segons alguns autors, a causa dels mètodes utilitzats en els diferents estudis. Per això calen fer-hi millores vinculades, per exemple, a la inclusió de la liquiditat en els càlculs [Lahr i Kaserer (2010) o Kleymenora *et alii* (2012)]. Si s'incorporen efectes com l'*small firm effect* o la liquiditat, els rendiments mitjans del VC i del PE no destaquen tant [Phalippou (2011)] i, fins i tot, es mouen en la franja que ofereix la renda variable tradicional, fet que, de nou, posa de manifest la necessitat que té el món acadèmic de seguir investigant aquesta qüestió.

iii)) Impacte en la gestió empresarial, que és, sens dubte, un dels elements més defensats pel sector. El món del VC i del PE explica el seu paper clau en la professionalització de les empreses on inverteixen, atès que, a més de posar diners, el VC i el PE impliquen tots els seus especialistes, tant en l'orientació en el desenvolupament del projecte empresarial com en la formació del personal, especialment dels equips directius. D'altra banda, el poder de vet, el control i el seguiment de CEO, CFO i companyia, així com la pressió que s'exerceix a través del finançament, són un canal essencial per aconseguir que les empreses en què han invertit evolucionin de manera ràpida i creixin de forma important. De nou, i com sembla que no podia ser d'una altra manera, encara que la majoria de la literatura defensa aquest paper beneficiós del VC i el PE en la millora de la gestió empresarial, hi ha alguns autors que ho posen en dubte, i ressalten, especialment, l'increment de l'estrès financer i la probabilitat de fallida que pateixen les empreses que han rebut aquest tipus de finançament.

Un altre punt clau en aquest treball, i en l'aportació d'aquest, és l'organització i l'estudi del sector del VC i del PE des de la visió del sistema financer tradicional. Hem aplicat l'estructura dels seus set elements al *private equity* en sentit ampli, el que ens ha permès integrar, doncs, aquest tipus d'inversió en el context de la inversió clàssica. D'aquesta manera, el VC i el PE han quedat inclosos com un actiu més, disponibles per ser incorporats en la gestió de carteres, entenen-se com uns elements més per optimitzar. Aquesta aproximació ens ha permès repassar profundament les diferents tipologies d'agents inversors (posant especial èmfasi en les 3F, els *business angels* i els *corporate venturers*) i les institucions financeres que juguen un paper clau en el sector (parlem dels fons de capital de risc, les societats de capital de risc i les societats gestores de capital de risc), així com un ampli ventall d'altres intermediaris i agents financers que són peça essencial de la inversió en empreses en fase de desenvolupament. Analitzats amb calma els agents, el treball s'ha centrat en els actius financers que s'empren per

dur a terme el traspass de fons entre prestadors i prestataris, i també de totes aquelles eines i tècniques que utilitzen per valorar companyies i fer el seguiment d'inversions i el control d'aquestes, a més de determinar el rendiment i el risc que s'han obtingut en cadascuna.

Finalment, el darrer apartat del treball s'ha dedicat a elaborar un petit estudi empíric sobre la situació del VC i del PE al món, basat, per a això, en dades de la CB Insights i tenint en compte el període temporal que va de l'any 2010 al 2020. El fet de no disposar de dades públiques sobre el sector i les limitacions d'aquesta base de dades (si no es disposa de la llicència prèmium) han fet que ens hàgim centrat en l'estudi de l'evolució dels imports d'inversió per zones geogràfiques, estudi que ha posat de manifest el ja comentat gran increment dels volums del sector en la darrera dècada. Totes les zones geogràfiques analitzades han tingut increments espectaculars. El cas d'Àfrica o Amèrica del Sud es pot explicar pels muntants inicials baixos de què es partia, però el creixement continua sent importantíssim als EUA, Europa o Àsia, on ja es comptava amb un sector molt desenvolupat. Destaquem, a més, l'enorme creixement que ha tingut el sector a Àsia, que ha passat de tenir un paper testimonial, fa només vint anys, a situar-se com a segona potència mundial.

6. Bibliografía

- ACHARYA, V. V.; GOTTSCHALG, O.; HAHN, M.; KEHOE, C. (2009). "Corporate Governance and Value Creation: Evidence from Private Equity". *Finance Working Paper*, núm. 232. European Corporate Governance Institute (ECGI).
- ACHLEITNER, A. K.; FIGGE, C. (2014). "Private Equity Lemons? Evidence on Value Creation in Secondary Buyouts". *European Financial Management*, vol. 20, núm. 2, p. 406-433.
- AGRAWAL, A. K.; TAMBE, P. (2016). "Private Equity and Workers' Career Paths: The Role of Technological Change". *The Review of Financial Studies*, vol. 29, núm. 9, p. 2455-2489.
- ALDATMAZ, S.; BROWN, G. W. (2018). "Private Equity in the Global Economy: Evidence on Industry Spillovers". UNC Kenan-Flagler Research Paper, núm. 2013-2019, 29th Annual Conference on Financial Economics & Accounting.
- Álvarez Puga, G.; MARQUÉS SEVILLANO, J. M. (2007). "El capital de riesgo en España. Evolución reciente y comparación internacional". *Boletín Económico del Banco de España*, abril 2007, p. 99-107.
- AMESS, K.; WRIGHT, M. (2007). "The Wage and Employment Effects of Leveraged Buyouts in the UK". *International Journal of the Economics of Business*, vol.14, núm. 2, p. 179-195.
- ANDREU, J.; CANO, S.; CARDONA, X. (2013). *Introducción a la Gestión Patrimonial*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- ANG, A.; SORENSEN, M. (2012). "Risks, Returns, and Optimal Holdings of Private Equity: A Survey of Existing Approaches (Digest Summary)". *Quarterly Journal of Finance*, 2(3), p.1-27.
- ANSON, M. (2006). *Handbook of Alternative Assets*. Nova Jersey: Wiley-Finance.

- ARCOT, S.; FLUCK, Z.; GASPAR, J.-M.; HEGE, U. (2015). "Fund Managers Under Pressure: Rationale and Determinants of Secondary Buyouts". *Journal of Financial Economics*, vol.115, núm. 1, p. 102-135.
- ARMOUR, J.; CUMMING, D. (2006). "The legislative road to Silicon Valley". *Oxford Economic Papers*, 58(4), p. 596-635.
- ARRANZ MÁRQUEZ, L. (1992). "Los pleitos colombinos y su influencia". A: *Congreso de Historia del Descubrimiento (1492-1556): actas*, volumen 1. Madrid: Real Academia de la Historia. p. 593-610.
- AUDRETSCH, D.B.; KEILBACH, M. (2002). "Entrepreneurship capital and economic performance." *ZEW Discussion Paper* 02-76, 20 p.
- BALDI, F.; BAGLIERI, D.; COREA, F. (2015). "Balancing Risk and Learning Opportunities in Corporate Venture Capital Investments: Evidence from the Biopharmaceutical Industry". *Entrepreneurship Research Journal*, vol. 5(3), p. 221-250
- BARROT, J.N. (2012). "Investor Horizon and the Life Cycle of Innovative Firms: Evidence from Venture Capital". París, diciembre de 2012 *Finance Meeting EUROFIDAI-AFFI Paper*, AFA 2013 San Diego Meetings Paper.
- BAUMOL, W.J. (2002). *Free market innovation machine: analyzing the growth miracle of capitalism*. Princeton University Press, EUA.
- BERGER, A. N.; UDELL, G. F. (1998). "The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle". *Journal of Banking and Finance*, vol. 22, p. 613-673.
- BERLIN, L. (2014). "The First Venture Capital Firm in Silicon Valley: Draper, Gaither & Anderson". A: SCHULMAN, B. J. *Making the American Century: Essays on the Political Cultural of Twentieth Century America*. Oxford Scholarship [en línea].
- BERNSTEIN, S.; SHEEN, A. (2013). "The Operational Consequences of Private Equity Buyouts: Evidence from the Restaurant Industry. Rock Center for Corporate Governance". Stanford University Working Paper, núm. 156.
- BERNSTEIN, S.; GIROUD, X.; TOWNSEND, R. R. (2015). "The Impact of Venture Capital Monitoring". *Journal of Finance*, vol. 71, núm. 4, p. 1591-1622.
- BLACK, B. S.; GILSON, R. J. (1998). "Venture capital and the structure of capital markets: Banks versus stock Markets". *Journal of Financial Economics*, 47(3), p. 243-277.
- BLANCO, F. J.; ACKERMAN, B.; POLO, C.; FERNÁNDEZ, M.T.; SANTOS, J. L. (2018). *Los servicios que prestan los viveros de empresas en España. Ranking 2018/2019*. Funcas.

- BLOOM, N.; SADUN, R.; VAN REENEN, J. (2009). *Do Private Equity Owned Firms Have Better Management Practices?* Centre for Economic Performance, The London School of Economics and Political Science.
- BUCHNER, A. (2016 a). "Risk-adjusting the returns of private equity using the CAPM and multi-factor extensions". *Finance Research Letters*, vol. 16, p. 154-161.
- BUCHNER, A. (2016 b). "Dealing with non-normality when estimating abnormal returns and systematic risk of private equity: A closed-form solution". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, vol. 45 (2016), p. 60-78.
- BUCHNER, A.; MOHAMED, A.; SCHWIENBACHER, A. (2016). "Does risk explain persistence in private equity performance?" *Journal of Corporate Finance*, vol. 39, p.18-35.
- BVCA (2012). *A Guide to Private Equity*. British Private Equity and Venture Capital Association.
- BVCA (2018 a). *Performance Measurement Survey 2018*. British Private Equity and Venture Capital Association.
- BVCA (2018 b): *BVCA Report on Investment Activity*. British Private Equity and Venture Capital Association.
- BVCA (2019). *Welcome to the Innovation Nation 2020*. British Private Equity and Venture Capital Association.
- BVK (2018). *Venture Capital. Fueling innovation and economic growth*. BVK.
- CHEMMANUR, T. J.; HULL, T. J.; KRISHNAN, K. (2016). "Do local and international venture capitalists play well together? The complementarity of local and international venture capitalists". *Journal of Business Venturing*, vol. 31, núm. 5, p. 573-594.
- CHINWALA, J.; BELL, K. (2015). "Diversity Disclosure. What the European Capital Markets Industry Publicly Discloses About Diversity". *New Financial Rethinking Capital Markets*.
- COCHRANE, J. H. (2005). "The risk and return of venture capital". *Journal of Financial Economics*, 75(1), p. 3-52.
- COLE, R.; CUMMING, D.; LI, D. (2016). "Do banks or VCs spur small firm growth?" *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 41, p. 60-72.
- CORNELLI, F.; KOMINEK, Z. W.; LJUNGQVIST, A. (2011). "Monitoring Managers: Does it Matter?" NYU Working Paper, núm. 2451-31350.
- CORNELLI, F.; KARAKAŞ, O. (2015). "CEO Turnover in LBOs: The Role of Boards". Available at SSRN.
- CRONQVIST, H.; FAHLENBRACH, R. (2013). "CEO Contract Design: How Do Strong Principals Do It?" *Journal of Financial Economics*, vol. 108, núm 3, p. 659-674.

- CUMMING, D. (2002). "Contracts and Exits in Venture Capital Finance". Working Paper, University of Alberta.
- CUMMING, D. (2004). "Capital Structure in Venture Finance". *Journal of Corporate Finance* 11(3), p. 550-585.
- CUMMING, D.; KNILL, A. (2012). "Disclosure, venture capital and entrepreneurial spawning". *Journal of International Business Studies*, 43(6), p. 563-590.
- CUMMING, D. J.; VISMARA, S. (2017). "De-segmenting research in entrepreneurial finance". *Venture Capital*, 19 (1-2), p. 17-27.
- DA RIN, M.; HELLMANN, T. F.; PURI, M. (2011). "A Survey of Venture Capital Research". TILEC Discussion Paper, núm. 2011-2044, Center Discussion Paper Series Núm. 2011-111.
- DAVIS, S. J.; HALTIWANGER, J. C.; JARMIN, R. S.; LERNER, J.; MIRANDA, J. (2011). "Private Equity and Employment". Chicago Booth Research Paper, núm. 11-31.
- DECKER, R.; HALTIWANGER, J.; JARMIN, R.; MIRANDA, J. (2014). "The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism". *Journal of Economic Perspectives*, 28 (3), p. 3-24.
- DEGEORGE, F.; MARTIN, J.; PHALIPPOU, L. (2016). "On Secondary Buyouts". *Journal of Financial Economics*, vol.120 (1), p. 124-145.
- DRIESSEN, J.; TSE-CHUN, L.; PHALIPPOU, L. (2012). "A New Method to Estimate Risk and Return of Nontraded Assets from Cash Flows: The Case of Private Equity Funds". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 47, núm. 3, p. 511-535.
- Dushnitsky, G.; Lenox, M.J. (2005 a). "When Do Firms Undertake R&D by Investing in New Ventures?" *Strategic Management Journal*, 26 (10), p. 947-65.
- Dushnitsky, G.; Lenox, M. J. (2005 b). "When Do Incumbents Learn From Entrepreneurial Ventures? Corporate Venture Capital and Investing Firm Innovation Rates". *Research Policy*, 34 (5), p. 615-39.
- Dushnitsky, G. (2006). "Corporate Venture Capital: Past Evidence and Future Directions". *Oxford Handbook of Entrepreneurship*, p. 387-431.
- ELLIS, C. (2013). "The Economic Impact of Private Equity". *World Economics*, vol. 14, núm. 3, p.105-120.
- ENGEL, D. (2002). "The impact of venture capital in firm growth: an empirical investigation". *ZEW Discussion Paper* 02-02, 30 p.
- ESMA(2012). *Guía de inversión*. European Securities and Market Authority (ESMA).
- European Commission (2016). *Assessing the Potential for EU Investment in Venture Capital and Other Risk Capital Fund of Funds*. European Commission.

- EUROPEAN COURT OF AUDITORS (2019). *Centrally managed EU intervention for venture capital: in need of more direction*. European Union.
- EVCA (2013): *Risk Measurement Guidelines*. European Private Equity and Venture Capital Association, ECVA.
- FONTENAY, E. (2013). "Private Equity Firms as Gatekeepers". *Review of Banking and Financial Law*, vol. 33, p. 115-189.
- GOERGEN, M.; O'SULLIVAN, N.; WOOD, G. (2011). "Private Equity Takeovers and Employment in the UK: Some Empirical Evidence". *ECGI - Finance Working Paper*, núm. 310/2011.
- GOMPERS, P. A.; LERNER, J. (1999). *The Venture Capital Cycle*. Cambridge (EUA), The MIT Press.
- GONZÁLEZ-URIBE, J. (2014). *Venture Capital and the Diffusion of Knowledge*. Available at SSRN.
- GORNALL, W.; STREBULAEV, I. A. (2015). "The Economic Impact of Venture Capital: Evidence from Public Companies". *Stanford University, Graduate School of Business Research Paper*, núm. 15-55.
- HARO-DE-ROSARIO, A.; CABA-PÉREZ, M. C.; CAZORLA-PAPIS, L. (2014). "Efficiency of venture capital firms: evidence from Spain". *Small Business Economics*, vol. 43, p.229-243.
- HELLMANN, T.; PURI, M. (2000). "The Interaction between Product Market and Financing Strategy: The Role of Venture Capital". *Review of Financial Studies* 13, p. 959-84.
- HELLMANN, T.; M. PURI (2002). "Venture Capital and the Professionalization of Startup Firms: Empirical Evidence". *Journal of Finance* 57(1), p. 169-197.
- HIGSON, C.; STUCKE, R. (2012). *The Performance of Private Equity*. Available at SSRN.
- HOTCHKISS, E. S.; STROMBERG, P.; SMITH, D. C. (2014). "Private Equity and the Resolution of Financial Distress". *AFA 2012 Chicago Meetings Paper*, ECGI - Finance Working Paper, núm. 331/2012
- HSU, D.; KENNY, M. (2005). "Organizing Venture Capital: The Rise and Demise of American Research & Development Corporation, 1946-1973". *Industrial and Corporate Change*. 14 (4), p. 579-616.
- INVEST EUROPE (2020). *Private Equity: Driving European Growth. Policy Priorities 2019-2024*. Invest Europe.
- IPEV (2018). "International Private Equity and Venture Capital Valuations Guidelines". IPEV.
- JENKINSON, T.; SOUSA, M.; STUCKE, R. (2013). "HOW FAIR ARE THE VALUATIONS OF PRIVATE EQUITY FUNDS?" Working Paper.

- JUNG-SENSSEFELDER, K. (2006). *Equity Financing and Covenants in Venture Capital. An augmented Contracting Approach to Optimal German Contract Design*. Springer.
- KAPLAN S. N.; SENSOY, B. A. (2015). "Private Equity Performance: A Survey". *The Annual Review of Financial Economics*, vol.7, p. 597-614.
- KARSAI, J. (2018). "Government venture capital in central and eastern Europe". *Venture Capital*, 20(1), p. 73–102.
- KAUFFMAN FOUNDATION (2016) *The Economic Impact of High-Growth Startups*, KF.
- KEIL, T. (2002). *External Corporate Venturing: Strategic Renewal in Rapidly Changing Industries*. Greenwood Publishing Group.
- KEIL, T. (2004). "Building External Corporate Venturing Capability". *Journal of Management Studies*, 41, p. 799–825.
- KLEYMENOVA, A.; TALMOR, E.; VASVARI, F. P. (2012). *Liquidity in the Secondaries Private Equity Market*. Working Paper.
- KLONOWSKI, D. (2018). *The Venture Capital Deformation. Value Destruction Throughout The Investment Process*. Palgrave –MacMillan.
- KORTUM, S.; LERNER, J. (2000). "Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation". *RAND Journal of Economics*, 31(4), p. 674-692.
- LAHR, H.; KASERER, C. (2010). *Net Asset Value Discounts in Listed Private Equity Funds*. CEFS Working Paper, Technical University Munich, November.
- LANDSTRÖM, H. (2007). *Handbook of Research on Venture Capital*. UK: Edward Elgar Publishing.
- LAUF, R. I. (2011). *An Analysis of Relationship Networks in Venture Capital Syndication Decisions*. Proquest, Umi Dissertation Publishing.
- LEE, L.E.; MARSHALL, R.; RALLIS, D.; MOSCARDI, M. (2015). *Women on Boards, Global Trends in Gender Diversity on Corporate Boards*, MSCI ESG Research Inc.
- LJUNGQVIST, A.; RICHARSON, M. (2003). *The cash flow, return and risk characteristics of private equity*. Working paper, núm. 9454, NBER.
- LÖHER, J. (2017). "The interaction of equity crowdfunding platforms and ventures: an analysis of the preselection process". *Venture Capital*, 19(1–2), p. 51–74.
- LONG, A.; NICKELS, C. (1996). "A private investment benchmark". *AIMR Conference on Venture Capital Investing*.
- LOU-WENG-HONG, S. (2011). *The performance of Venture Capital Funds and VC-Backed IPOs: and Evidence from China*. Singapore Management University.
- MANSHARAMANI, V. (2019). *Boombustology. Spotting Financial Bubbles Before They Burst*. Wiley.

- MARTI, J.; MENÉNDEZ-REQUEJO, S.; ROTTKE, O. M. (2013). "The impact of venture capital on family business: Evidence from Spain". *Journal of World Business*, vol. 48, p-420-430.
- MAULA, M.; KEIL, T.; ZAHRA, S. A. (2003). "Corporate venture capital and recognition of technological discontinuities". *Academy of Management Annual Meeting*, Seattle, WA, a1-6 d'agost.
- METRICK, A.; YASUDA, A. (2009). "The Economics of Private Equity Funds". *Review of Financial Studies*, vol. 23, p. 2303-2341.
- NADKARNI, S.; YEN, E.; CHU, J. (2016). *Looking Beyond Corporate Boards: Drivers of Female Representation in Executive Roles*. Cambridge Judge Business School.
- NITANI, M.; RIDING, A. (2013). "Fund size and the syndication of venture capital investments". *Venture Capital*, 15(1), p. 53-75.
- NVCA (2002). "DRI-WEFA Study Identifies Venture Capital as a Key Factor Powering U.S. Economic Growth". Nota de premsa , 26 de juny, Washington, DC.
- NVCA (2020). *NVCA 2020 Yearbook*. Washington-Sant Francisco-Palo Alto.
- Oliver Wyman (2016). *Women in financial Services*. Oliver Wyman-Marsh&McLennan Companies.
- ORTIGUEIRA, J. M.; GARCÍA, F.; VÁZQUEZ, S. (2016). "XESGALICIA, el capital riesgo público gallego. Vocación industrial y carácter emprendedor". *Anuario de Capital Riesgo 2016*, INCARI, p.185-202
- PEÑA, I.; MAÑUECO, P. (2018). "Evolución del capital riesgo en la economía española". *Cuadernos de Información Económica*, núm. 264, maig-juny, p 37-43.
- PHALIPPOU, L. (2009). "The Hazards of Using IRR to Measure Performance: The Case of Private Equity". Disponible en SSRN.
- PHALIPPOU, L. (2011). "Why is the Evidence on Private Equity Performance So Confusing?" Disponible en SSRN.
- PHALIPPOU, L. (2012). "Performance of Buyout Funds Revisited?" Disponible en SSRN.
- PLAGGE A. (2006). *Public Policy for Venture Capital: A Comparison of the United States and Germany*. Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH.
- PROKSCH, D.; STRANZ, W.; RÖHR, N.; ERNST, C.; PINKWART, A.; SCHEFCZYK, M. (2017). "Value-adding activities of venture capital companies: A content analysis of investor's original documents in Germany". *Venture Capital, An International Journal of Entrepreneurial Finance*, vol. 19, núm. 3, p. 129-146.
- RIND, K. W. 1981. "The Role of Venture Capital in Corporate Development". *Strategic Management Journal*, 2 (2), p. 169-80.

- RÍOS SASTRE, S. DE LOS; RODRÍGUEZ GARCÍA, I.; SÁENZ-DÍEZ ROJAS, R. (2015). "El sector de capital riesgo europeo y la intervención pública: introducción a las iniciativas estatales en España". *Anuario de Capital Riesgo*, ISSN 2444-2259, núm. 2015, p. 155-203.
- ROBINSON, D. T.; SENSOY, B. A. (2011). "Private Equity in the 21st Century: Cash Flows, Performance and Contract Terms from 1984-2010". SSRN paper.
- ROBINSON, D. T.; SENSOY, B. A. (2013). "Do Private Equity Fund Managers Earn Their Fees? Compensation, Ownership, and Cash Flow Performance". *The Review of Financial Studies*, vol. 26 (11), p. 2760-2797.
- ROUVINEZ, C. (2003). "Private equity benchmarking with PME+". *Venture Capital Journal*, agost, p. 34-38.
- SCHILDT, H. A.; MAULA, M. V. J.; KEIL, T. (2005). "Explorative and Exploitative Learning from External Corporate Ventures". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29 (4), p. 493-515.
- SCHUMPETER, J. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. Nova York: Harper & Bros.
- SECO BENEDICTO, M. (2008). *Capital Riesgo y Financiación de Pymes*. Fundación EOI.
- SHILSON, D. (1984). "Venture capital in the United Kingdom". *Bank of England Quarterly Bulletin*, juny, p. 207-211.
- SIMÓN, S.; VILLA, I.; BIEGER, P. (2002). *Cómo tratar con el capital de riesgo*. ESADE.
- SOUSA, M.; JENKINSON, T. (2013). "Keep Taking the Private Equity Medicine? How Operating Performance Differs between Secondary Deals and Companies that Go to Public Markets". Disponible en SSRN.
- TANDA, A. (2016). Venture Capital in Europe: investors and targets. *Global Business and Economics Review*, vol.18, núm. 3-4, p. 469- 486.
- TRIGEORGIS, L. (1996). "Real Options: Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation". MIT press, Boston.
- TYEBJEE, T. T.; BRUNO, A. V. (1986). "Negotiating Venture Capital Financing". *California Management Review*, 19(1), p. 45-59.
- TYKVOVA T. (2000). "Venture Capital in Germany and its impact on innovation. Social Science Research Network Working Paper", presentat en la 2000 EFMA Conference, Athens.
- TYKVOVA, T.; BORELL, M. (2011). "Do Private Equity Owners Increase Risk of Financial Distress and Bankruptcy?" Document de debat, núm. 11-076, ZEW, Centre for European Economic Research.
- VAN POTTELSBERGHE, B.; ROMAIN, A. (2004). "The Economic Impacto of Venture Capital", Document de debat, series 1: Studies of the Economic Research Centre, núm. 18-2004, Deutsche Bundesbank.

- VASSOLO, R. S.; ANAND, J.; FOLTA, T. B. (2004). "Non-Additivity in Portfolios of Exploration Activities: A Real Options-Based Analysis of Equity Alliances in Biotechnology". *Strategic Management Journal*, 25, p. 1045–61.
- WADHWA, A.; PHELPS, C.; KOTHA, S. (2016). "Corporate venture capital portfolios and firm innovation". *Journal of Business Venturing*, 31(1), p. 95-112.
- WHITE, B. A.; DUMAY, J. (2017). "Business angels: A research review and new agenda". *Venture Capital*, vol. 19, I. 3, p. 183-216.
- WRIGHT M.; WILSON, N. (2013). *Private Equity, Buy-outs, and Insolvency Risk*. ERC Research Paper, núm. 8.
- ZAHRA, S. A.; COVIN, J. G. (1995). "Contextual Influences on the Corporate Entrepreneurship-Performance Relationship: A Longitudinal Analysis". *Journal of Business Venturing*, 10 (1), p. 43-58.
- ZAHRA, S. A. 1996. "Technology Strategy and New Venture Performance: A Study of Corporate-Sponsored and Independent Biotechnology Ventures". *Journal of Business Venturing*, 11 (4), p. 289-321.

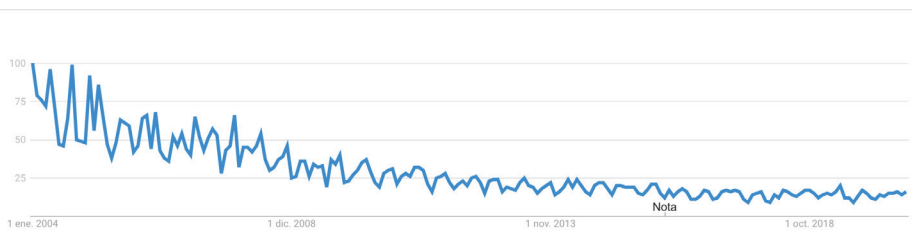
Annexos

Annex 1. Resultats de recerca a escala mundial del concepte venture capital a Google.



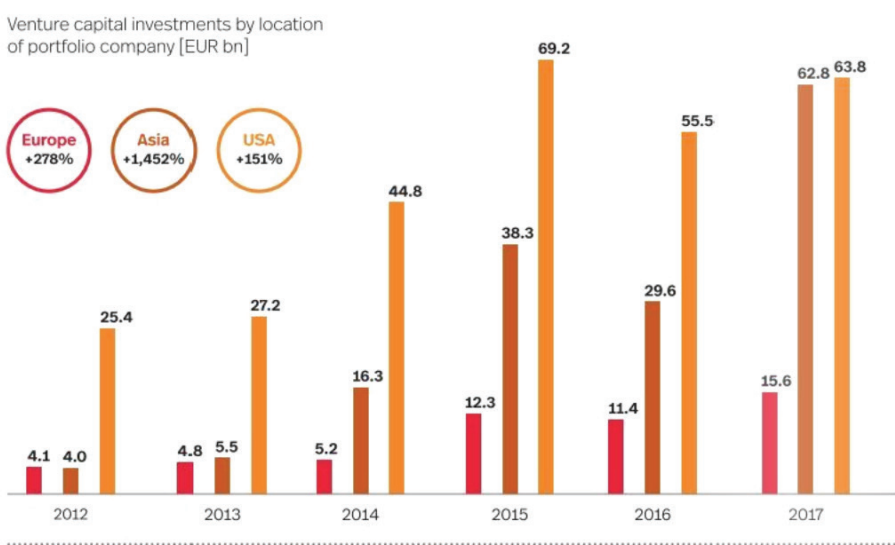
Període: gener 2004-agost 2020 (el màxim permès per l'eina Google Trends). Nota: Es poden obtenir gràfics amb estructura idèntica utilitzant els conceptes *privat equity*, *risc capital*, *start-up*, *business accelerator*, *business angel* o *angel investor*.

Annex 2. Resultats de cerca a escala mundial del concepte capital de risc a Google.



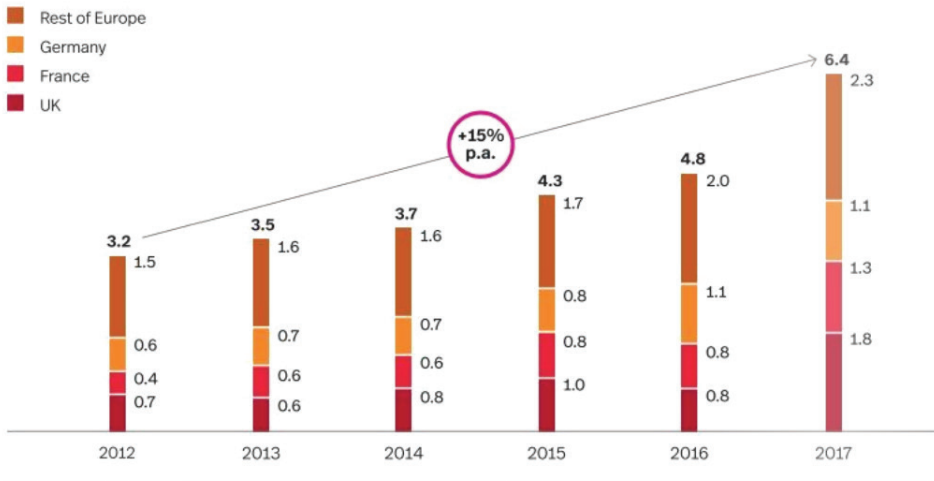
Període: gener 2004-agost 2020 (el màxim permès per l'eina Google Trends). Nota: Es poden obtenir gràfics amb estructura idèntica utilitzant els conceptes *acceleradora* o *àngel inversor*.

Annex 3. Inversions en venture capital d'acord amb la localització de l'empresa en la qual s'inverteix. Valors totals per regió.



Font: PwC, CB Insights, Roland Berger. Gràfic extret de BVK (2018).

Annex 4. Inversions en venture capital d'acord amb la localització de l'empresa en la qual s'inverteix.



Font: PwC, CB Insights, Roland Berger. Gràfic extret de BVK (2018).

Annex 5. Evolució del treball acadèmic efectuat sobre *venture capital* durant el període 2000-2020. Nombre d'articles total publicats.

FONT	VENTURE CAPITAL		VENTURE CAPITAL AND INVESTMENT	
	2000-2010	2010-2020	2000-2010	2010-2020
BUSINESS SOURCE PREMIER	1.917	2.388	1.012	1.254
SCOPUS	2.139	2.833	1.125	1.658
WEB OF SCIENCE	1.768	2.878	721	1.345
TOTAL NRE. ARTICLES	5.824	8.099	2.858	4.257

Font: elaboració pròpia a través de les cerques efectuades a Business Source Premier, Scopus i Web of Science dels conceptes *venture capital* i *venture capital and investment*. Nota: Les cerques inclouen només els articles acadèmics a Business Source Premier i la categoria "tots" (articles, ressenyes de literatura, llibres o capítols de llibre, presentacions en conferències, llibres d'actes de congressos i articles de negocis o en premsa) a Scopus i Web of Science. Resultats similar als presentats s'han obtingut amb les cerques "venture capital and rise" o "venture capital and return".

Annex 6. Principals revistes en el camp del *venture capital*.

REVISTA	ANY	SJR	SNIP	CS	JCR
JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMICS	1974	13,636	4,942	7,340	4,693
JOURNAL OF BUSINESS VENTURING	1985	4,835	3,310	9,790	6,333
SMALL BUSINESS ECONOMICS	1989	1,913	1,716	4,190	3,555
JOURNAL OF CORPORATE FINANCE	1994	1,748	1,679	3,250	2,349
EUROPEAN FINANCIAL MANAGEMENT	1995	NO	NO	NO	1,292
JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	1996	NO	NO	NO	7,724
VENTURE CAPITAL	1999	0,665	0,975	1,930	NO
JOURNAL OF FINANCE	1946	17,973	5,633	7,53	6,201

Font: elaboració pròpia a partir de dades de Scopus i Journal Citation Reports. Nota: any (any de creació de la revista), SRJ (Scimago Journal Rank), SNIP (*Source Normalized Impact per Paper*), CS (*Citacion Score*) i JCR (*Impact Factor del Journal Citation Reports*).

Annex 7. Associacions i xarxes de *business angels* a Espanya.

Andalucía	Andalucía Business Angels Network BAIA Red Business Angels Industrial de Andalucía BAMN New Materials Business Angels BANUAL Red de Business Angels de la Universidad de Almería InnoBan Huelva InnoBan Sevilla Málaga Business Angels
Aragón	Araban Fundación Aragón Invierte
Asturias	ASBAN Red Asturiana de Business Angels InnoBAN Asturias
Cantabria	Red Cántabra de Business Angels
Castilla-La Mancha	Goban Red de Business Angels de Castilla-La Mancha GOEmprende Red Biosphere Angels
Cataluña	Antai Ban Asociación de Business Angels First Tuesday BANC Business Angels Network Cataluña BCN Business Angel EIX Technova ESADE Club de Emprendedores Inversores y Empresarios ESADE-ALUMNI InnoBAN Barcelona Keiretsu Forum Barcelona Red de Inversores Privados y Family Offices de IESE
Comunidad Valenciana	Angels Capital BigBAN Angels InnoBAN Valencia Realiza Business Angels Red CEEI-CV
Extremadura	Asociación Extremadura Business Angels EBA InnoBAN Badajoz InnoBAN Cáceres
Galicia	InnoBAN Coruña InnoBAN Vigo RedInvest
Islas Baleares	InnoBAN Illes Balears Red de Business Angels CEEI Balears
Islas Canarias	AngelsPro RECABA
Madrid	BAN madri+d BusinessInFact InnoBAN Madrid Keiretsu Forum Madrid Océano Azul
Región de Murcia	MurciaBAN Business Angels Network
La Rioja	InnoBAN La Rioja
País Vasco	Business Angels Crecer+ Keiretsu Forum Euskadi

Font: Blanco *et alii* (2018). Nota: El 2020 hem d'afegir, a Catalunya, la xarxa BAGI (Business Angels Girona).

Des que van aparèixer als EUA, el Venture Capital i el Private Equity han crescut fins a suposar un volum de més de 142 mil milions d'euros a tot el món. Empreses com Google, Zalando o Spotify són alguns èxits de l'ecosistema, que hi va apostar quan no eren més que una idea. La influència del capital de risc en la generació de tecnologia i en la millora de la salut de les empreses és essencial per situar una economia a l'avantguarda de la innovació i el creixement econòmic.