

DE *Start-up* **A GACELA**

¿Cómo es la evolución de las *start-ups* hacia el crecimiento?



UNIVERSIDAD
D SEVILLA
1505

COTEÇ

DE *Start-up* A GACELA

¿Cómo es la evolución de las *start-ups* hacia el crecimiento?

EQUIPO INVESTIGADOR:

Universidad de Sevilla: José Carlos Casillas Bueno
Ana María Moreno Menéndez
Ignacio Castro Abancens
Francisco José Acedo González

Espacio-Res: Elena Rubio Bermúdez

COLABORADORES:

Espacio-Res: Pablo Macías Sánchez
Carlos Lora Calvo

Este proyecto ha contado con el apoyo técnico del **Departamento de Economía** de la **Fundación Cotec.**

Director: Aleix Pons
Economista: Javier Pallás



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA
1505

COTEÇ

Índice

Resumen ejecutivo	4
1.- Las empresas gacela en España (2012-2017).	8
1.1.- En busca del unicornio	8
1.2.- Las empresas gacela en España	13
1.3.- El papel del capital riesgo en las empresas gacela	21
2.- La relación entre empresas gacela y <i>start-ups</i>	23
2.1.- ¿Cuántas gacelas proceden de <i>start-ups</i> ?	23
2.2.- ¿Cuántas <i>start-ups</i> llegan a gacelas?	29
3.- <i>Start-ups</i> con potencial de crecimiento	34
3.1.- <i>Start-ups</i> y su evolución hacia el crecimiento	34
3.2.- Análisis en profundidad de <i>start-ups</i>	36
3.3.- Las dimensiones de la Orientación Emprendedora	51
4.- Conclusiones: hacia un modelo de innovación abierta	56
Referencias	61
Anexo. <i>Start-ups</i> gacelas	64
Índice de figuras y tablas	65

Resumen ejecutivo

Existe un creciente interés por la creación y desarrollo de *start-ups* en todo el mundo y España no es una excepción. La explosión de nuevas tecnologías disruptivas derivadas de la economía digital: la inteligencia artificial, la robótica, las nano y biotecnologías, la impresión 3D, la realidad virtual y aumentada, el internet de las cosas, el *blockchain*, etc., unidos a nuevos modelos de generación de modelos de negocio, hacen que el fenómeno *start-ups* sea hoy un fenómeno que está desafiando cada vez con más intensidad a los modelos empresariales tradicionales, de manera nítidamente transversal y global. Todas estas tecnologías, especialmente cuando se conectan entre sí, ofrecen un amplísimo abanico de oportunidades de negocio que están desafiando a todos los sectores y en todo el mundo. Las oportunidades son casi infinitas y fomentan el talento emprendedor, puesto que la recompensa, tanto económica como emocional y social, puede llegar a ser igualmente valiosa. Es muy común encontrar emprendedores que quieren “cambiar el mundo”.

Los emprendedores aspiran a transformar el futuro (social y empresarial), pero para ello, trabajan en el presente y los hechos son claros al mostrar que quienes realmente crean empleo son otro tipo de empresas, las conocidas como empresas gacela o de alto crecimiento. Estas empresas generan la mayor parte del nuevo empleo en España, al igual que en el resto del mundo, y se caracterizan por su alto grado de innovación, en el sentido más amplio de la palabra. Suelen ser empresas de tamaño pequeño o mediano que en un periodo corto son capaces de duplicar su dimensión. Este tipo de empresas son especialmente relevantes en un país como España donde el tejido empresarial está altamente atomizado y donde ganar dimensión empresarial constituye un objetivo real.

El presente proyecto persigue profundizar en la conexión entre ambos tipos de empresas, las *start-ups* y las gacelas. En este sentido, existe una presunción habitual respecto a que las *start-ups* que tienen éxito y logran escalar, terminan convirtiéndose en gacelas. En otras palabras, se suele asumir que las gacelas son la consecuencia del éxito de las *start-ups*, una vez transcurridos una serie de años. Sin embargo, esta tesis está lejos de estar apoyada por datos y, en todo caso, sí hay evidencias de la escasa cantidad de *start-ups* que finalmente alcanza la fase de escalamiento. Por ello, se pretenden abordar los siguientes objetivos:

- **Objetivo 1:** Estimar el porcentaje de empresas gacela que proceden de *start-ups* y de empresas ya establecidas (maduras), tratando de hallar potenciales diferencias entre ambos grupos o categorías.
- **Objetivo 2:** Estimar el porcentaje de *start-ups* que llegan a convertirse en empresas de alto crecimiento e identificar potenciales diferencias entre estas y aquellas que no llegan a alcanzar dicho crecimiento.
- **Objetivo 3:** Identificar factores clave de éxito en el desarrollo del crecimiento potencial de las *start-ups*.

El informe está estructurado en tres grandes secciones; la primera hace una revisión del fenómeno de las empresas gacela en España, la segunda se centra en la relación entre *start-ups* y gacelas desde una perspectiva cuantitativa y la tercera de tipo cualitativo, con el objetivo de ofrecer una visión



complementaria al fenómeno del crecimiento rápido de las *start-ups* y su potencial conversión en empresas gacela, pasado un periodo de tiempo, más o menos dilatado.

La sección primera hace una revisión del estado de las empresas gacela en nuestro país. Se analiza su peso, evolución y características, con el fin de contextualizar adecuadamente las sucesivas secciones del informe. El estudio cuantitativo se ha realizado mediante la combinación de diferentes fuentes de información sobre empresas españolas y de *start-ups* (Sabi, startupranking, startupXplore, etc.) y pretende dar respuesta a los dos primeros objetivos del informe. El análisis de las empresas gacela se ha realizado para un periodo de 5 años (2012-2017), en el que cabe diferenciar tres trienios, periodo en el que se establecen los requisitos necesarios para que una empresa en crecimiento pueda ser catalogada como tal (2012-15, 2013-16 y 2014-17).

Los datos ponen de manifiesto la evolución positiva de la economía española a lo largo del periodo analizado, durante el cual el número y el porcentaje de empresas gacela ha ido aumentando progresivamente, desde el 3,6% (2012-15), creciendo al 4,5% (2013-16) y alcanzando el 6,6% (2014-17). En términos generales, cada trienio presenta aproximadamente una media de 4.000 empresas gacela. Cada una logra crear en media más de 65 empleos nuevos en dicho periodo de tres años, lo que supone una creación total de empleo superior a los 275.000, que supone 2 de cada 3 empleos generados del total de empresas privadas con 10 o más trabajadores. Además, están presentes en todos los sectores y presentan ratios de rentabilidad muy positivos, aunque niveles de endeudamiento superiores al resto.

El estudio analiza, por un lado, cuantas empresas gacela proceden de *start-ups* y, por otro, qué porcentaje de *start-ups* llegan a convertirse en gacelas. Los resultados se resumen del siguiente modo: de un total de 9.366 empresas gacela identificadas en el periodo 2012-17, sólo 50 proceden de *start-ups*, lo que supone un 0,53% del total. Por otro lado, y desde la perspectiva contraria, a partir de una muestra de 1.217 *start-ups* incluidas en la plataforma StartupXplore, sólo hemos identificado 9 que alcanzan un crecimiento suficiente para ser consideradas como gacelas. En resumen:

Gacelas procedentes de <i>start-ups</i>	<i>Start-ups</i> que se convierten en gacelas
$\frac{50 \text{ start-ups}}{9.366 \text{ gacelas}} = 0,53 \%$	$\frac{9 \text{ gacelas}}{1.217 \text{ start-ups}} = 0,74 \%$

Fuente: StartupXplore y Sabi

Profundizando algo más, y a pesar de la prudencia con la que estos deben tomarse como consecuencia de la falta de fuentes de información suficientemente fiables (ausencia de estadísticas oficiales sobre *start-ups* en España), es posible afirmar que si bien las empresas gacela son, en términos generales, empresas más jóvenes que el resto de población empresarial, no es posible comprobar qué porcentaje procede de la evolución natural de *start-ups*, capaces de escalar su modelo de negocio innovador. Recordemos que no todas las nuevas empresas pueden considerarse *start-ups*, pues éstas presentan otras características en relación a su grado de innovación, la incertidumbre de los contextos empresariales en los que operan, el uso de nuevas tecnologías y especialmente en el grado de novedad de su modelo de negocio. Así, aun asumiendo la escasa calidad de los datos, podemos ver que poco más de un 0,5% de las empresas gacela proceden de *start-ups*. Aun así, este escaso 1% de empresas



constituye una subpoblación de enorme interés, porque su nivel de crecimiento excede al del resto de compañías gacelas, siendo capaces de multiplicar su número de empleados entre seis y siete veces. A su vez, estas gacelas que proceden de *start-ups* son especialmente intensivas en capital y menos en empleo, de forma que el crecimiento es muy superior en su cifra de negocios que en el número absoluto de nuevos empleos.

Como hemos adelantado, el segundo objetivo, aunque similar en apariencia al primero, adopta una perspectiva diferente. No se trata de ver cuántas empresas gacela proceden de *start-ups*, sino al contrario, cuántas *start-ups* logran llegar a convertirse en gacelas. De nuevo, hay que ser prudentes con los resultados obtenidos por la misma razón, la escasa calidad de los datos sobre *start-ups* en nuestro país. Pero aun así, los resultados son claros y están en la línea de otros hallazgos en investigaciones similares previas realizadas en otros países. Así, partiendo de las más de 1.200 *start-ups* que aparecen en la plataforma StartupXplore, sólo un 0,74% de ellas podrían ser consideradas como gacelas, no solo por mostrar un crecimiento suficientemente elevado durante un periodo de tres años, sino además, por hacerlo una vez que han dejado de ser microempresas, esto es, de alcanzar el umbral de los 10 empleados, como punto de partida. Tratamos de contrastar estos resultados partiendo de una segunda base de datos de *start-ups* españolas (startupranking). Analizado una muestra de aproximadamente 300 *start-ups* españolas, pudimos observar que sólo un 16% cuenta con 10 o más trabajadores y que, de éstas, un 5% crecerían al ritmo de las empresas gacela (prácticamente el mismo porcentaje que en la población general), lo que supone que sólo un 0,8% del total de *start-ups* han alcanzado los criterios de este tipo de empresas.

La segunda sección del informe adopta un enfoque complementario al anterior mediante un proceso de investigación cualitativo y a nivel micro. Para ello, se ha realizado un estudio en profundidad de 25 casos de *start-ups* todas ellas ubicadas en un mismo espacio de emprendimiento de la ciudad de Sevilla, el Espacio-Res. Estas 25 *start-ups* han sido entrevistadas tanto a nivel de proyecto como de individuo (entre 2 y 3 entrevistas por proyecto). De este modo, se ha abordado el objetivo 3 de la investigación, la identificación de factores clave de crecimiento potencial de las *start-ups*. La selección de estos 25 proyectos ha perseguido la diversidad, en cuanto al tipo de *start-up*, su etapa de evolución, su sector y especialmente en cuanto a su nivel de crecimiento presente y potencial. En puridad, solo alguna de las *start-ups* analizadas está alcanzando ahora el nivel de empresa gacela, aunque otro subconjunto tiene altas potencialidades para hacerlo en pocos meses o años. También se han incluido las *start-ups* con crecimientos menores, e incluso otras que se encuentran estancadas o sin un futuro cierto. Se han considerado, a efectos de investigación cuatro grupos de *start-ups*: (a) potenciales gacelas, (b) *start-ups* con crecimiento moderado, (c) *start-ups* rentables pero no escalables y (d) zombies, analizándose las diferencias en una serie de atributos derivados de las entrevistas realizadas a los diferentes componentes de los proyectos.

Esta comparación ha permitido identificar una serie de atributos que están presentes en cada uno de los subgrupos. Por resumir los principales hallazgos, se observa que las *start-ups* con un elevado potencial de crecimiento se caracterizan por contar con emprendedores que tiene capacitación y experiencia previa en el ámbito de la gestión empresarial y que tienen muy claro qué modelo de negocio es el que quieren desarrollar y sus esfuerzos se centran en su puesta en marcha (han superado la generación y validación de su modelo de negocio). Asimismo, estos emprendedores mantienen muy equilibrados los objetivos económico-financieros del proyecto (son conscientes de que están creando una empresa) con los socioemocionales (les importa su felicidad y generar valor a la sociedad). En cuanto a la orientación emprendedora, algo que se les supone a todos, la investigación pone de manifiesto un aspecto de gran interés. Las *start-ups* con alto potencial de crecimiento se muestran más



abiertas a agentes externos, a escucharlos, a aprender de ellos, a colaborar con ellos, frente a los proyectos que presentan evoluciones menos prometedoras que tienden a considerarse más autosuficientes y están “demasiado” seguros de su propia idea y proyecto.

El informe finaliza proponiendo un modelo de conexión entre los ecosistemas emprendedor y de innovación a través de un programa de innovación abierta orientado a pymes con vocación de crecimiento. Si bien la innovación abierta empieza a ser una práctica habitual en grandes corporaciones de nuestro país, aún sigue siendo algo difícil de desarrollar por empresas de menor tamaño. Entendemos que ahí es donde el ecosistema emprendedor puede aportar valor al innovador, ofreciendo el talento de las *start-ups* al servicio de las pymes, de forma que éstas últimas puedan generar más innovación y crecimiento mientras que las primeras acceden a nuevos clientes reales a sus proyectos. Las empresas gacela, o pymes con vocación de crecimiento, adoptarían en este modelo un rol tractor y de early adopter para las *start-ups* que necesitan recursos y clientes que permitan validar sus desarrollos iniciales. Estos programas de innovación abierta pueden ser promovidos por los numerosos espacios de emprendimiento existentes.



1.- Las empresas gacela en España (2012-2017)

■ 1.1.- En busca del unicornio

España, como el resto del mundo, vive una ola de concienciación de la importancia del emprendimiento y la creación de nuevas empresas (Mason y Brown, 2014) como fuente de crecimiento económico y bienestar (Bjornskov y Foss, 2016). El último informe GEM (2017) pone de manifiesto, sin embargo, que existen significativas deficiencias en el ecosistema emprendedor español en términos de políticas públicas de apoyo, oferta educativa, financiación, innovación, infraestructuras y valores en comparación con la mayoría de países de nuestro entorno (EU28). A lo largo de lo que llevamos de siglo, el interés por el fenómeno *start-ups* ha crecido substancialmente. Este interés supera el ámbito académico y se ha trasladado a la esfera mediática. El fenómeno emprendedor ha emergido como un nuevo sector, donde junto a los equipos emprendedores —protagonistas por sí mismos—, existe también toda una pléyade de instituciones tanto públicas como privadas —incubadoras, aceleradoras, asesores, mentores, formadores, *business angels*, universidades, organismos públicos de apoyo al emprendimiento, etc.—, que viene a conformar los ecosistemas emprendedores.

En muchas de estas instituciones subyace un modelo de emprendimiento que podríamos catalogar como “en busca del unicornio”. Los unicornios son compañías de reciente creación que alcanzan un valor (de cotización) superior a 1.000 millones de dólares. Los modelos de unicornios son las mediáticas Facebook, AirBnB, Spotify, Uber o Deliveroo. En muchas de las mentes de nuestros emprendedores está el llegar a ser el Facebook o el AirBnB de sus sectores respectivos; quieren convertirse en el Mark Zuckerberg o Jeff Bezos español. Son *start-ups* especialmente preocupadas y diseñadas para encontrar un modelo de negocio disruptivo y mundialmente escalable que crezca exponencialmente durante unos años y cuyo valor ascienda en el mismo sentido en busca de un exit (venta de la *start-up*) astronómico que permita enriquecer a los promotores y retribuir adecuadamente a los inversores de forma que compense la gran cantidad de proyectos que no han alcanzado el éxito.

Pero lo cierto es que los unicornios son difíciles de encontrar y menos si buscamos en el ecosistema español. Según CB Insights, sólo la española Cabify se colaba entre las 347 empresas unicornio del mundo. Y sólo ésta última junto a Letgo aparecen en la lista de 160 unicornios europeos elaborada por dealromm.co. Este par de empresas contrasta con otros países como Reino Unido, que acumula el 38,75% del total (60 empresas), Alemania (27; 16,85%), Holanda (13; 8,12%) o Suecia (11; 6,87%). Más allá de estos casos extremos, los unicornios no abundan en nuestro ecosistema, aunque todas quieren convertirse en uno de ellos.

Normalmente, este tipo de empresas suele asociarse a *start-ups* tecnológicas que han escalado su negocio a nivel mundial en relativamente poco tiempo. No solo son escasas en España, sino también en casi todos los países. Son miles y miles los emprendedores, las grandes corporaciones, los inversores, que se lanzan en busca de unicornios; unos para venderlas, otros para comprarlas y otros para invertir pronto y vender cuando su valor se ha multiplicado.



Tabla 1: Distribución geográfica de las compañías unicornio

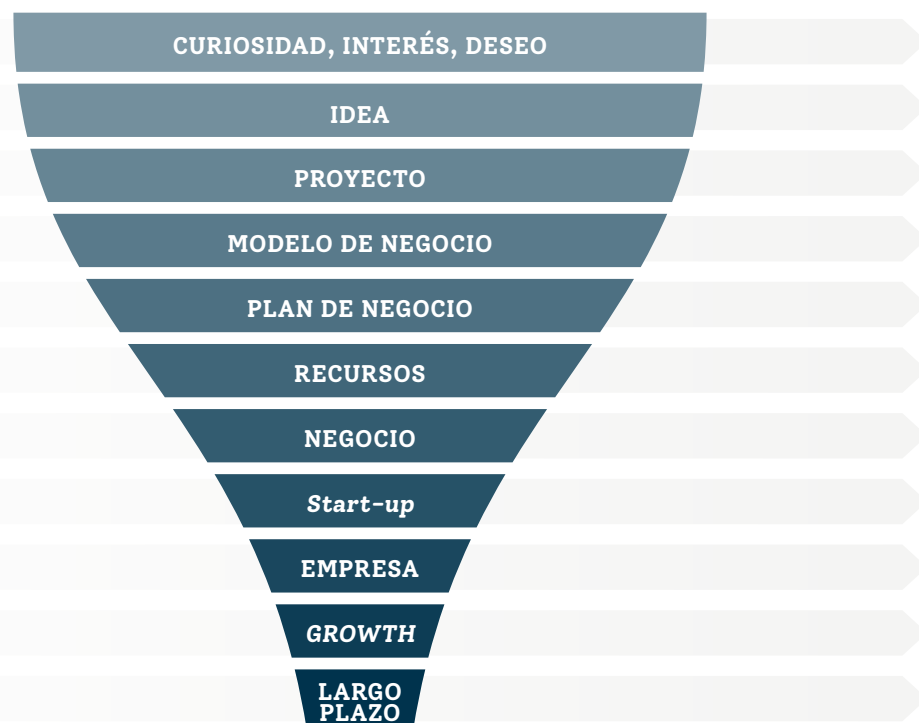
PAÍS	Nº	%	Valoración (Millones \$)	%
USA	151	48,9%	590.281	51,7%
China	82	26,5%	355.284	31,1%
Reino Unido	16	5,2%	38.767	3,4%
India	13	4,2%	44.786	3,9%
Alemania	6	1,9%	12.939	1,1%
Corea del Sur	6	1,9%	23.580	2,1%
Indonesia	4	1,3%	15.000	1,3%
Francia	3	1,0%	3.860	0,3%
Hong Kong	3	1,0%	5.800	0,5%
Israel	3	1,0%	3.913	0,3%
Suiza	3	1,0%	9.008	0,8%
Brasil	2	0,6%	5.000	0,4%
Colombia	2	0,6%	2.146	0,2%
Sudáfrica	2	0,6%	2.593	0,2%
Australia	1	0,3%	1.280	0,1%
Canadá	1	0,3%	1.000	0,1%
Estonia	1	0,3%	1.000	0,1%
Japón	1	0,3%	2.000	0,2%
Luxemburgo	1	0,3%	1.100	0,1%
Malta	1	0,3%	2.500	0,2%
Nigeria	1	0,3%	1.044	0,1%
Filipinas	1	0,3%	1.000	0,1%
Portugal	1	0,3%	1.000	0,1%
Singapur	1	0,3%	11.000	1,0%
España	1	0,3%	1.400	0,1%
Suecia	1	0,3%	2.500	0,2%
Emiratos Árabes Unidos	1	0,3%	2.000	0,2%
TOTAL	309	100,0%	1.141.781	100,0%

Fuente: CB Insights, 2019



Pero ¿qué hay en medio de todo este proceso? Para entenderlo, es posible entender el proceso emprendedor como un embudo que permite diferenciar niveles muy diferentes: curiosidad, interés, deseo, idea, proyecto, modelo, plan, recursos, negocio, *start-up*, empresa, escalable, futuro sostenible. Son muchos los que inician la carrera y pocos los que llegan a generar una empresa escalable y con un futuro sostenible a largo plazo. Según las fuentes que se consulten, los porcentajes de este embudo emprendedor son llamativos. Por cada 100 emprendedores que buscan financiación, sólo un tres por ciento la consiguen y menos del 0,3% son capaces de generar 10 veces el capital invertido. Según Ruef (2010), más del 97% de los emprendedores norteamericanos son pequeños propietarios que financian su proyecto de manera autónoma y sólo un 0,3% de las *start-ups* están financiadas con algún tipo de capital-riesgo, *business angels*, o similar.

Figura 1: El embudo del emprendimiento



Fuente: elaboración propia

Entonces, ¿tiene sentido tanto interés en un tipo de organización casi inexistente? Esta pregunta viene estando cada vez más presente en el ámbito académico, aunque menos en el mediático. Precisamente, el brillo de estas empresas extraordinarias ha propiciado un sesgo en lo que se considera relevante (Aldrich y Ruef, 2018), con un exceso de atención en un porcentaje muy reducido de compañías muy rutilantes y un escaso interés por otro tipo de empresas, quizás menos llamativas pero probablemente más reales y relevantes.

En este sentido, antes que los unicornios, ya se propusieron otros símiles en torno al crecimiento de las empresas, basados en la fauna, ahora real. La más famosa es la propuesta por David Birch hace justo ahora cuatro décadas (Birch, 1989). Este investigador del MIT clasificó las empresas de todos y cada



uno de los estados norteamericanos en tres tipos: (a) gacelas: aquellas capaces de duplicar su tamaño (a partir de 10 empleados) en un periodo de cuatro años; (b) ratones: empresas con menos de 100 trabajadores que ni desean ni pueden crecer y se mantienen pequeñas y medianas de por vida; y (c) elefantes: corporaciones muy grandes, muchas de ellas cotizadas, poco flexibles, complejas y generalmente conservadoras. Lo interesante del trabajo de Birch fue demostrar que la gran mayoría de los nuevos empleos son creados por las primeras.

La investigación de Birch sobre las empresas gacela ha sido replicado repetidamente en numerosos países, llegando a conclusiones similares (Henreksson y Johansson, 2010; Wiklund, Patzelt y Shepherd, 2009). De hecho, suele existir bastante coincidencia en calibrar las empresas gacela como un 6 por ciento aproximado de las empresas con empleados (Nesta, 2009). La propia OCDE ha mostrado su interés por este tipo de empresas, como motores del empleo en las economías desarrolladas (OCDE, 2005; Daunfield et al., 2015).

En España sí es posible identificar una cohorte significativa de empresas gacela, como se puso de manifiesto en el estudio sobre innovación y empresas gacela de la Fundación COTEC (2017). Aun así, estas empresas no dejan de ser un porcentaje escaso de la población empresarial, aunque es generadora de una amplia proporción de nuevos puestos de trabajo. Nos preguntamos entonces, ¿qué relación existe entre las empresas unicornios, las gacelas, las *start-ups* y los emprendedores? Esta pregunta es crecientemente pertinente, especialmente a la hora de enfocar políticas públicas, donde a veces, se confunden conceptos que, aunque relacionados, presentan grandes diferencias, como emprendedor, *start-up*, gacela, unicornio, etc.

En este sentido merece la pena recordar, por su claridad, las palabras de Scott Shane, uno de los investigadores más reputados mundialmente en el campo del emprendimiento.

“Los responsables de las políticas a menudo piensan que crear más empresas nuevas transformarán las regiones económicamente deprimidas, generar innovación y crear trabajos. Esta creencia es defectuosa porque la mayoría de nuevas empresas no son innovadoras, crean pocos empleos y generan poca riqueza. Obtener crecimiento económico y creación de empleo no es una cuestión de números. Se trata de la formación de empresas de alta calidad y alto crecimiento. Los legisladores deberían dejar de subsidiar la formación del típico negocio y enfocarse en el subconjunto de empresas con potencial de crecimiento”. (Shane, 2009, p. 141).

El crecimiento empresarial es especialmente importante en el contexto español y especialmente en el andaluz, donde el tejido empresarial está altamente fragmentado, con un tamaño medio de las empresas muy reducido. Según el Directorio Central de Empresas, a comienzos del 2018, más de la mitad de las empresas españolas eran unipersonales (55,3%), el 95,4% eran microempresas (menos de 10 empleados) y sólo un 0,7% contaba con al menos 50 trabajadores. Numerosos estudios ponen de manifiesto que para afrontar los retos de la nueva economía (innovación, digitalización, internacionalización), las empresas requieren de cierta dimensión mínima, por lo que se hace necesario fomentar los procesos de crecimiento del tejido empresarial de nuestro país.



Se suele entender que las empresas gacela son la etapa posterior a las *start-ups*. La evolución generalmente aceptada de este tipo de empresas implica varias fases (Ries, 2011; Blank, 2013): inicio, valle de la muerte, crecimiento, etc. Sin embargo, como hemos apuntado, sólo algunas *start-ups* llegan a ser gacelas, ya que la mayoría no sobreviven a las fases iniciales, de forma que muchas fallecen y desaparecen. Asimismo, no todas las gacelas proceden de *start-ups*. En general, la edad media de las empresas gacela es relativamente elevada, ya que una elevada proporción cuenta con más de 40 años de antigüedad (COTEC, 2017).

¿Por qué entonces se promueve con tanta intensidad la creación de *start-ups* en vez del crecimiento de las empresas gacela? Una razón que suele esgrimirse es que no existe ninguna forma de conocer qué *start-ups* van a convertirse en gacela, por lo que se trata de incrementar la base de empresas con potencial, confiando en que un pequeño porcentaje alcance el crecimiento esperado. Esta idea es lo que en la literatura se conoce como la "Teoría de la ruina del jugador" (Coad, Frankish, Roberts y Storey, 2013), según la cual la incertidumbre sobre el éxito del emprendimiento es absoluta por lo que se recomienda jugar mucho (ampliar el número de intentos) y fracasar pronto para poder volver a jugar.

En parte, esta teoría está en la base de los modelos de emprendimiento propuesto desde Silicon Valley (Osterwalder, Pigneur, 2010; Ries, 2011; Maurya, 2012, Blank, 2013, entre otros) en las que se promueven los procesos rápidos de experimentación y aprendizaje mediante prueba y error (pivotaje) y la no estigmatización del fracaso, con el fin de encadenar propuestas de valor hasta que una de ellas logre un éxito a escala global y compense los intentos previos (fracaso como aprendizaje). Desde el ámbito de la inversión, la práctica sigue esta norma. Suele admitirse que hay que diversificar lo máximo posible con el fin de que al menos una empresa con éxito (aquella que multiplica el valor de la inversión por 10 o más) pueda compensar la inversión en el resto que, o bien fracasan o simplemente son rentables pero no escalan significativamente (acaban convirtiéndose en ratones).

No obstante, hay quienes critican este enfoque, tanto por no ser teóricamente robusto como por ser contraproducente en la práctica. En este sentido, destacan las críticas de Derbyshire & Garnsey (2015) quienes defienden que: (a) que hasta la fecha no se haya podido predecir adecuadamente el éxito de las *start-ups* no significa que sea un proceso aleatorio, sino que existen explicaciones alternativas; no es lo mismo que sea un proceso indeterminado a que sea aleatorio; y (b) asumir que es aleatorio implica que no puede hacerse nada por prever el desarrollo potencial de una *start-up*, cuando la práctica pone de manifiesto que eso no es del todo cierto. Los gestores de incubadoras y aceleradoras y los inversores de capital semilla/riesgo emplean criterios para evaluar y seleccionar de entre todas las *start-ups* que analizan aquellas con un mayor potencial de crecimiento, lo que permite intuir que aun con niveles bajos de acierto, sí es posible identificar algunos factores que ejercen una influencia positiva sobre el desarrollo futuro de las *start-ups*. De hecho, todos los inversores rechazan la gran mayoría de proyectos de manera muy rápida, siguiendo diferentes criterios, más o menos subjetivos o preestablecidos formalmente.

Es necesario tener en cuenta además, que no todas las nuevas empresas pueden ser catalogadas de *start-ups*. Estas suelen ser empresas basadas en la innovación, generalmente en el modelo de negocio y, generalmente, tienen una orientación hacia el fuerte crecimiento (escalabilidad), geográficamente se asimilan a *born-global firms*. Entre los factores de éxito, la literatura se centra en dos grandes bloques de factores: (a) los relacionados con el modelo de negocio —la idea, grado de innovación, orientación al cliente, modelo de negocio— y (b) las relacionadas con los promotores —formación y experiencia del equipo, capacidades, relaciones, etc.—. Junto a estos, suelen considerarse otros aspectos relacionados con el ecosistema —acceso a recursos financieros, facilidades administrativas, entorno proclive a la innovación, valor cultural del fracaso, etc.



Asimismo, cuando se identifican empresas gacela con cierta antigüedad, las escasas investigaciones al respecto subrayan el papel de ciertos recursos y capacidades; entre los primeros, destaca el papel de los recursos humanos y el talento (Lee, 2014; Dwyer y Kotey, 2016), financieros (Lee, 2014), e intangibles, como por ejemplo, el conocimiento (Collombelli *et al.*, 2013), mientras que entre las capacidades sobresalen el rol de la innovación (Segarra y Teruel, 2014; COTEC, 2017), las capacidades directivas (Penrose, 1959; Dwyer y Kotey, 2016) y las relacionales, como el capital social (Mohr *et al.*, 2013).

Ante estos planteamientos, el presente proyecto se plantea la siguiente cuestión de investigación: ¿cómo se produce el proceso de evolución de una *start-up* hacia una empresa gacela? Se persigue, por tanto, mejorar nuestro conocimiento en relación a los antecedentes de las empresas gacela o de alto crecimiento, así como los procesos y mecanismos que permiten comprender el tránsito hacia este tipo de empresa a partir de una *start-up*.

■ 1.2.- Las empresas gacela en España

Las empresas gacela (o de alto crecimiento) se definieron inicialmente como aquellas empresas capaces de duplicar su tamaño en un periodo corto de tiempo, concretamente, cuatro años. No obstante, a lo largo de las últimas décadas, se han propuesto numerosas definiciones y modos de medición (Cotec, 2017). En este trabajo, vamos a adoptar la definición teórica y operativa propuesta por la OCDE y Eurostat, quienes entienden que son empresas gacela aquellas que tienen como mínimo 10 empleados al inicio de un periodo y que experimentan un crecimiento superior al 20% a lo largo de un periodo de tres años, ya sea en sus ingresos o en el número de trabajadores (Daunfeldt *et al.*, 2015).

Suele considerarse necesario establecer un requisito de tamaño inicial (10 trabajadores) para evitar un efecto perverso de la relación entre crecimiento y cifra inicial de una variable. Esto es, cuanto menor es la cifra inicial, más alto es el porcentaje de crecimiento relativo, aunque en términos absolutos dicho crecimiento sea ínfimo. Es el caso de una empresa que pasa de 2 a 4 trabajadores que implicaría una duplicación de tamaño. El establecimiento del umbral mínimo de 10 empleados deja fuera el caso de las microempresas, por lo que se elimina al 95% de la población de empresas (Daunfeldt *et al.*, 2015). En concreto, para que una empresa pueda ser considerada gacela, se requieren las siguientes dos condiciones:

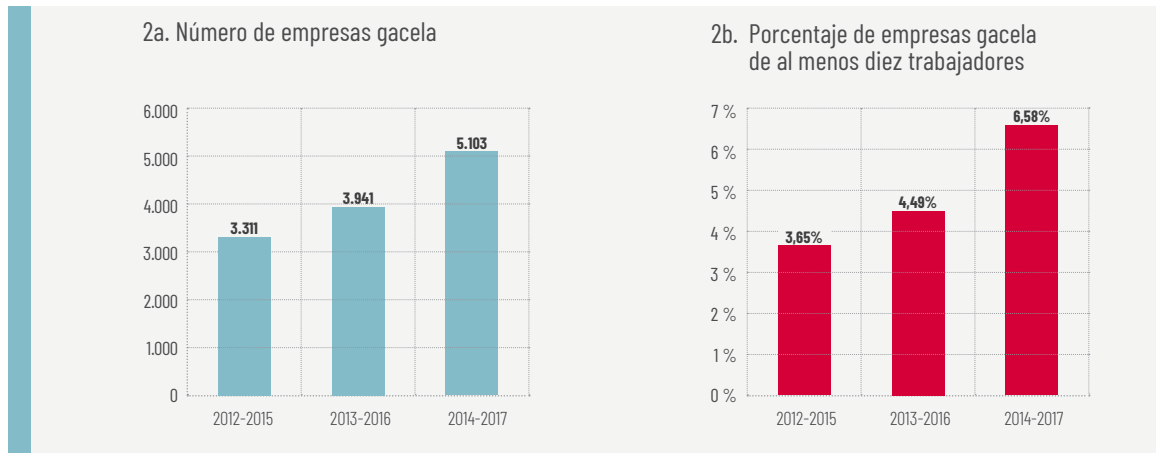
$$E_{t-3} \geq 10$$

$$\left(\frac{E_t}{E_{t-3}} \right)^{1/3} - 1 \geq 20\%$$

Siendo "E" el número de empleados. Estos criterios empleados por la OCDE y por Eurostat han sido ampliamente utilizados en varios estudios recientes sobre empresas de alto crecimiento y empresas gacela en Europa (Bravo-Biosca, 2010; Nordic Council of Ministries, 2010; Daunfeldt *et al.*, 2015; Hölzl, 2014; Teruel Carrizosa y De Wit, 2011). Su principal ventaja es que se trata de un método de cálculo simple y que puede elaborarse con datos objetivos, disponibles en bases de datos empresariales. Con el fin de evitar posibles sesgos derivados de la coyuntura económica y los posibles vaivenes en la evolución de las empresas, hemos aplicado este método de cálculo para tres trienios diferentes: 2012-2015; 2013-2016 y 2014-2017.



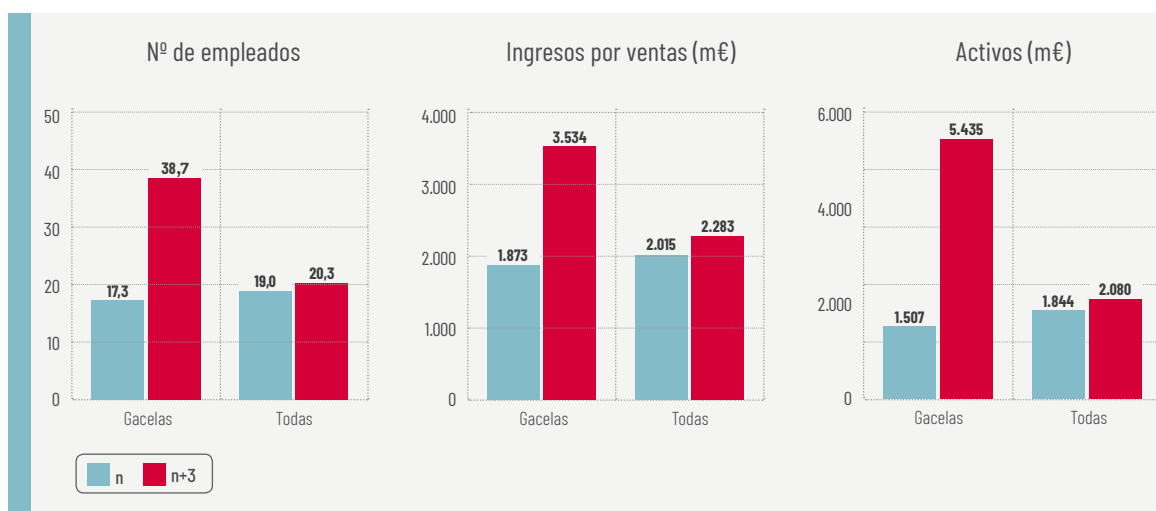
Figura 2. Empresas gacela en España (2012-2017)



Fuente: elaboración propia

Los resultados ponen de manifiesto que el porcentaje de empresas gacela se sitúa en torno al 5% del total de empresas de al menos diez trabajadores, en una evolución creciente, de acuerdo con la propia evolución del ciclo económico en España. Como vemos, las empresas gacela se cuentan por miles, no como en el caso de los unicornios, que apenas existen unos pocos casos en nuestro país.

Figura 3. Principales magnitudes de las empresas gacela y el resto de empresas (mediana por empresa)

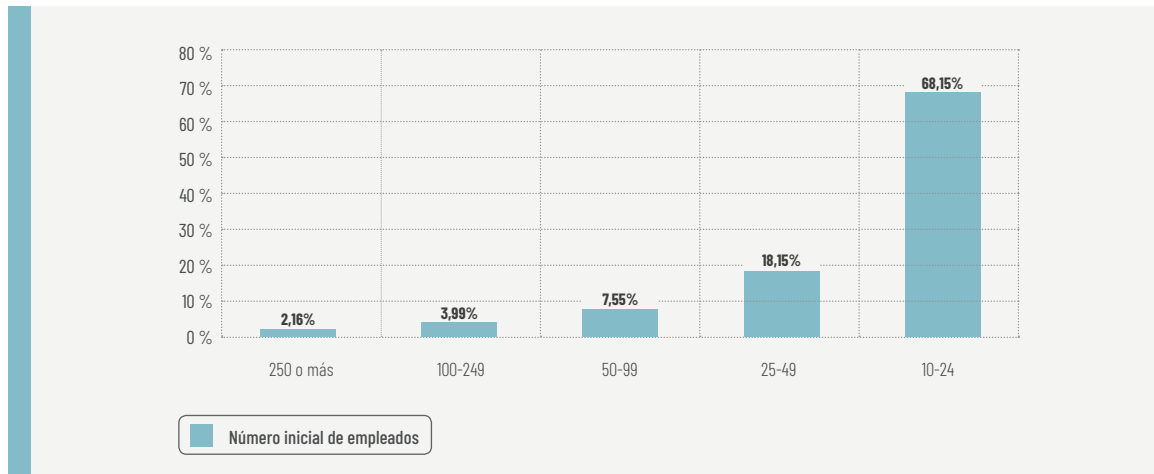


Fuente: elaboración propia

Las empresas gacela conforman un conjunto proporcionalmente pequeño, pero numeroso en términos absolutos, de negocios capaces de duplicar su tamaño, partiendo de ser ya empresas pequeñas, no micro. La gran mayoría son empresas que empiezan a crecer rápidamente cuando aún tienen pocos empleados (entre 10 y 24), como se aprecia en la Figura 4.



Figura 4. Tamaño inicial de las empresas gacela



Fuente: elaboración propia

Suele a veces asumirse que las empresas gacela se encuentran en sectores tecnológicos o emergentes. Sin embargo, los resultados muestran que no tiene por qué ser así. Como se muestra en la Tabla 2, hay empresas en todos los sectores de la economía. Esto se debe a que, como se identificó en el informe sobre empresas gacelas elaborado por la Fundación COTEC (2017), este tipo de empresas se caracterizan por su carácter innovador, aunque el tipo de innovación no tiene por qué ser únicamente tecnológica.

La cuestión relevante es si estas empresas son, como se espera de ellas, generadoras de empleo y en qué medida. Para ello, se ha calculado cuánto empleo creado es responsabilidad de esta cohorte de empresas de alto crecimiento en cada uno de los trienios analizados. Esta información aparece en la Tabla 3. Puede verse que, en efecto, y como se deriva de su propia definición, se trata de empresas con un crecimiento en el número de empleados muy intenso. Por término medio, se trata de empresas que en tres años incrementan en más de 65 personas su plantilla. Este grupo de empresas es responsable, cada periodo, de más de 275.000 empleos en España, frente a los poco más de 160.000 empleos generados por el resto de empresas, lo que supone que las gacelas son responsables de dos terceras partes del total de empleo generado por las empresas de más de 9 trabajadores de nuestro (Figura 5).

Estos resultados pueden ser hasta cierto punto tautológicos en la medida en que se definen las empresas gacela en función del extraordinario crecimiento en la variable empleo. Por ello, se hace necesario ver qué diferencias existen entre las empresas gacela y el resto de las empresas (excluidas las microempresas) en diferentes partidas económico-financieras.

Si se observan los ingresos por ventas, las empresas gacela son responsables del 53% del crecimiento de los ingresos de toda la población de empresas. Esto supone que un tercio del crecimiento generado por todas las empresas con más de 10 empleados es generado por las empresas de alto crecimiento. Por tanto, el crecimiento de estas empresas no es solo en el número de trabajadores sino también en su actividad económica y en la generación de riqueza.

El análisis de la rentabilidad de las empresas gacela muestra también valores más favorables en éstas en comparación con los valores promedios de la población de empresas españolas de su mismo tamaño. En la Figura 7, se representa la evolución de las rentabilidades económicas y financieras de ambos conjuntos de empresas.



Tabla 2. Distribución sectorial de las empresas gacela

	Gacelas	Población	% Gacelas	Población	Diferencial
Extractivas	375	5.826	4,00%	3,48%	0,53%
Alimentación bebidas y tabaco	272	6.190	2,90%	3,69%	-0,79%
Textil	151	3.203	1,61%	1,91%	-0,30%
Madera y papel	120	3.484	1,28%	2,08%	-0,80%
Química, petróleo, plásticos y farmacia	142	3.330	1,52%	1,99%	-0,47%
Metalurgia y prod, Metálicos	406	8.331	4,33%	4,97%	-0,64%
Eléctrico y electrónico	174	3.644	1,86%	2,17%	-0,32%
Vehículos de transporte	95	1.134	1,01%	0,68%	0,34%
Muebles y otras manufacturas	96	2.183	1,02%	1,30%	-0,28%
Servicios de reparación y residuos	161	2.991	1,72%	1,79%	-0,07%
Construcción e ingeniería civil	1.275	19.461	13,61%	11,61%	2,00%
Venta y reparación vehículos motor	215	5.357	2,30%	3,20%	-0,90%
Comercio	1.504	32.781	16,06%	19,56%	-3,51%
Transporte y correos	635	9.906	6,78%	5,91%	0,87%
Alojamiento y hostelería	739	17.276	7,89%	10,31%	-2,42%
Edición, cine, radio y TV	80	1.517	0,85%	0,91%	-0,05%
Telecomunicaciones y S informáticos	457	4.221	4,88%	2,52%	2,36%
Servicios financieros y seguros	90	1.740	0,96%	1,04%	-0,08%
Servicios inmobiliarios	86	2.311	0,92%	1,38%	-0,46%
Servicios profesionales	831	11.568	8,87%	6,90%	1,97%
Otros servicios profesionales	640	6.831	6,83%	4,08%	2,76%
Servicios públicos (educación, sanidad, etc.,)	495	8.624	5,29%	5,15%	0,14%
Otros servicios	327	5.653	3,49%	3,37%	0,12%
TOTAL	9.366	167.562	100%	100%	0%

* En azul aquellos sectores con un diferencial positivo superior a 0,5 y en rojo aquellos sectores con un diferencial negativo por debajo de -0,5.

Fuente: elaboración propia

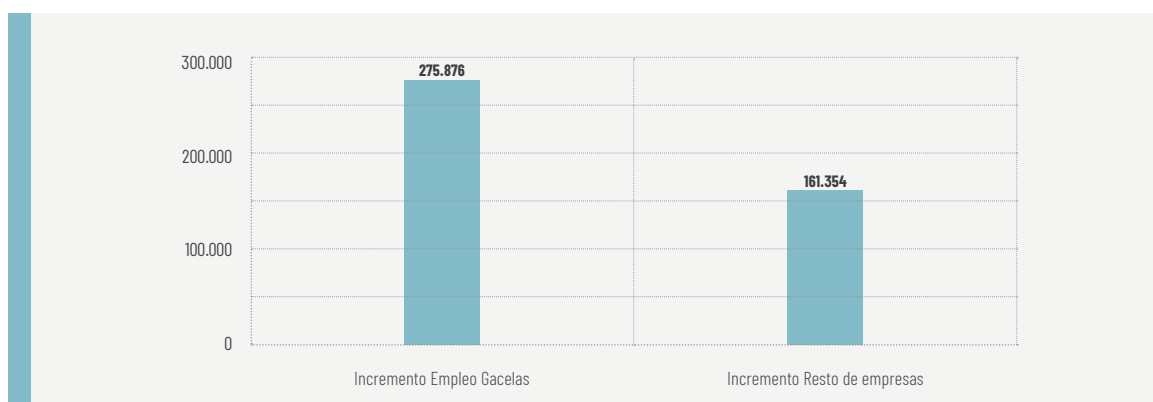


Tabla 3. Creación de empleo de las empresas gacela

	2012-2015	2013-2016	2014-2017	Promedio
Nº de gacelas	3.311	3.941	5.103	4.118
Incremento nº de empleados	217.269	286.422	323.938	275.876
Porcentaje de incremento	152,7 %	163,7 %	146,2 %	164 %
Empleo creado por empresa gacela	65,6	72,7	63,4	67,2
Nº no gacelas (más de 10 empleados)	90.832	88.805	86.680	88.872
Incremento empleados no gacelas	-77.043	211.134	351.470	161.854

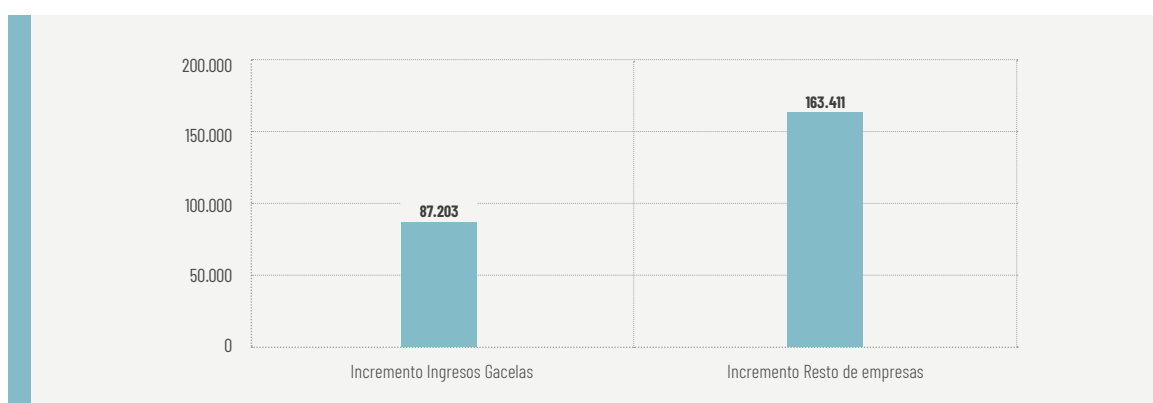
Fuente: elaboración propia

Figura 5. Generación de empleo por trienio (gacelas y no gacelas con al menos diez trabajadores)



Fuente: elaboración propia

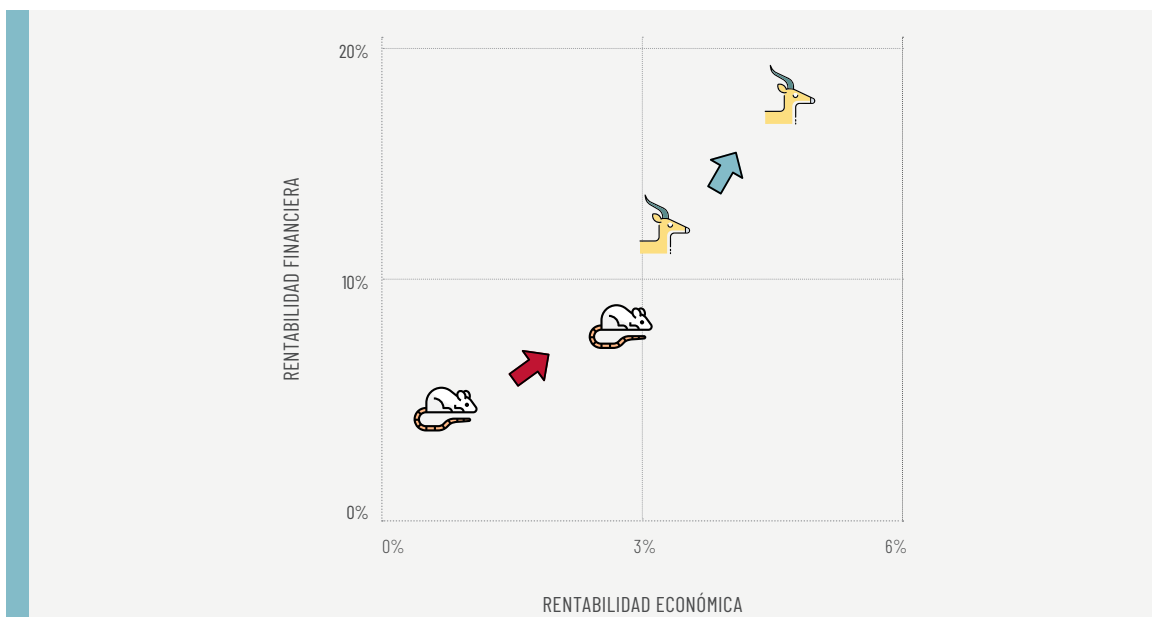
Figura 6. Crecimiento de los ingresos por ventas por trienio (gacelas y no gacelas con al menos diez trabajadores)



Fuente: elaboración propia



Figura 7. Evolución trianual de las rentabilidades medias de las empresas gacela y no gacelas con al menos 10 trabajadores

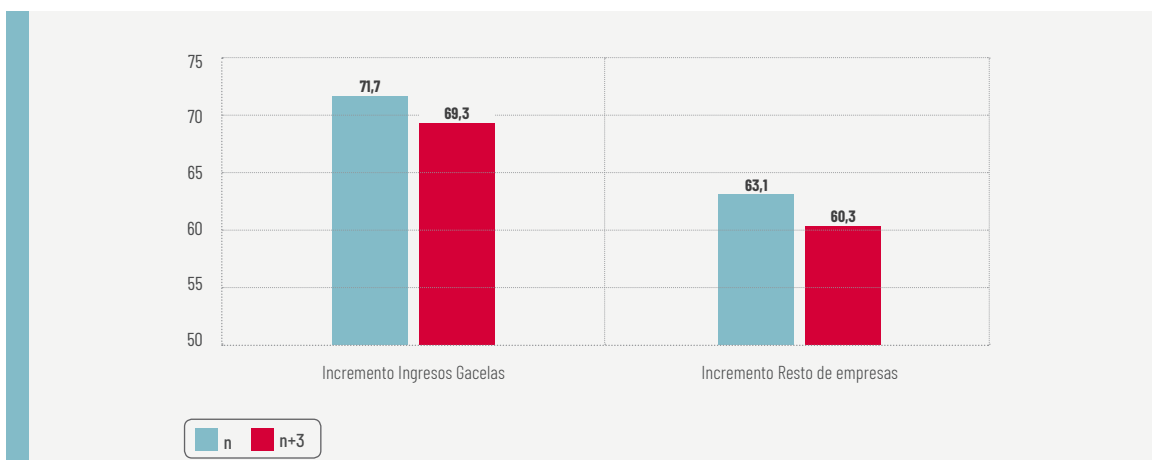


Fuente: elaboración propia

Las empresas gacela inician su periodo de crecimiento siendo más rentables que las no gacelas, tanto en términos económicos (3,15% frente a 1,69%), como financieros (13,30% frente a 5,67%). Tres años más tarde, ambos grupos mejoran en ambos indicadores, manteniéndose intacto el diferencial entre gacelas y no gacelas en sus rentabilidades económicas (4,97% frente a 3,06%) y financieras (18,90% frente al 8,53%). Finalmente, en cuanto al nivel de endeudamiento, los datos muestran que las empresas gacela están más endeudadas, como consecuencia de la mayor necesidad de capital para financiar el elevado crecimiento de estas empresas (ver Figura 8).

Este elevado nivel de endeudamiento está relacionado con su propio nivel de inversión (incremento de activos).

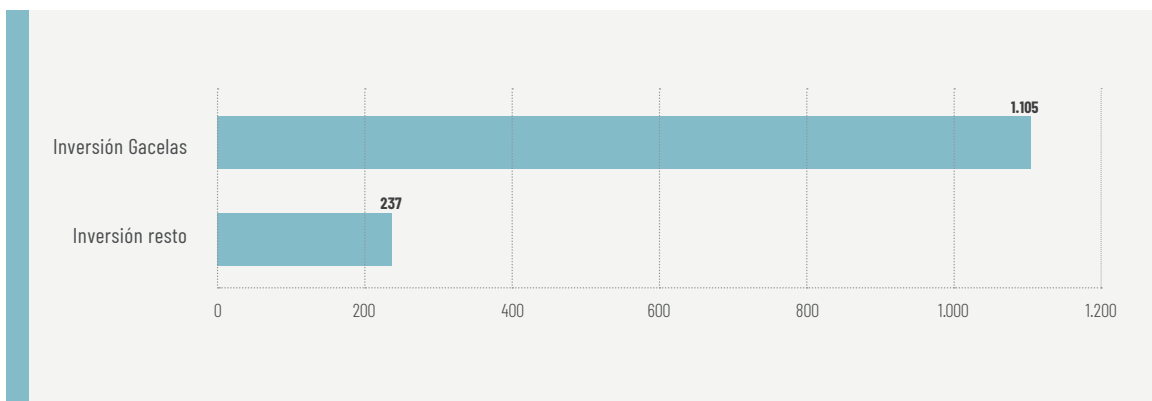
Figura 8. Evolución de la ratio de endeudamiento (gacelas y no gacelas con al menos 10 trabajadores)



Fuente: elaboración propia



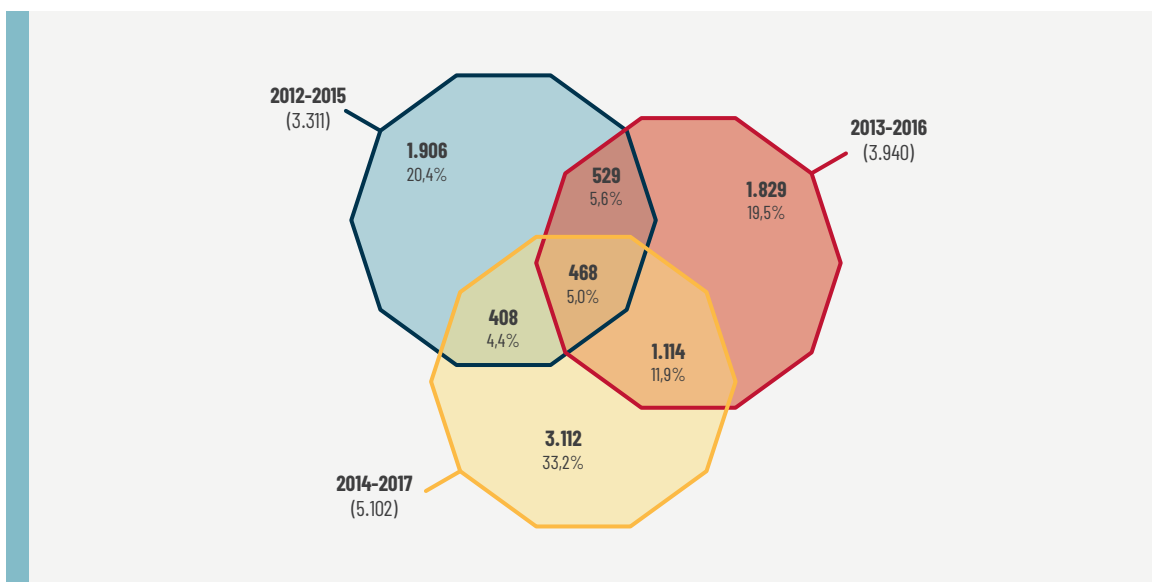
Figura 9: Nivel de inversión (gacelas y no gacelas con al menos 10 trabajadores)



Fuente: elaboración propia

Suele aducirse que las empresas gacela sólo mantienen su alto crecimiento durante el corto periodo en que son calificadas como tales, pero que no son capaces de mantener sus elevadas tasas de crecimiento durante más tiempo. Se les acusa de ser empresas con un crecimiento fulminante pero no duradero o estrellas de un solo éxito (*one hit wonders*). En el caso de las gacelas analizadas, esta condición se cumple en un 73% de los casos. No obstante, se observa que una de cada cuatro gacelas mantiene su crecimiento durante cuatro años y un 5% durante todo el periodo considerado, esto es cinco años, lo que supone un crecimiento intenso y sostenido en el tiempo.

Figura 10. Grado de repetición de la condición de empresa gacela



Fuente: elaboración propia



Finalmente, es interesante comprobar la distribución geográfica de las empresas gacela a lo largo del periodo 2012-2017. La Figura 11a representa la concentración de empresas gacela en términos absolutos entre diferentes provincias de nuestro país. Se observa como Madrid y Barcelona concentran la mayor parte de ellas con más de un 18 y un 15 por ciento de las gacelas de todo el país respectivamente. Sin embargo, esta concentración está sesgada por la propia demografía empresarial. Por ello, en la Figura 11b se representa la ratio de empresas gacela entre la población de empresas (excluidas las microempresas). Se aprecia que la imagen es ahora muy diferente. Mientras que Madrid es capaz de mantenerse en una posición dominante, no sucede lo mismo con las provincias del norte peninsular. Así, se puede ver una mayor concentración de empresas gacela en la zona del levante (Comunidad Valenciana y Murcia) y del sur (Castilla-La Mancha y Andalucía).

Figura 11a: Distribución geográfica de las empresas gacela (2012-2017)
(Número de gacelas en la provincia / número total gacelas España)

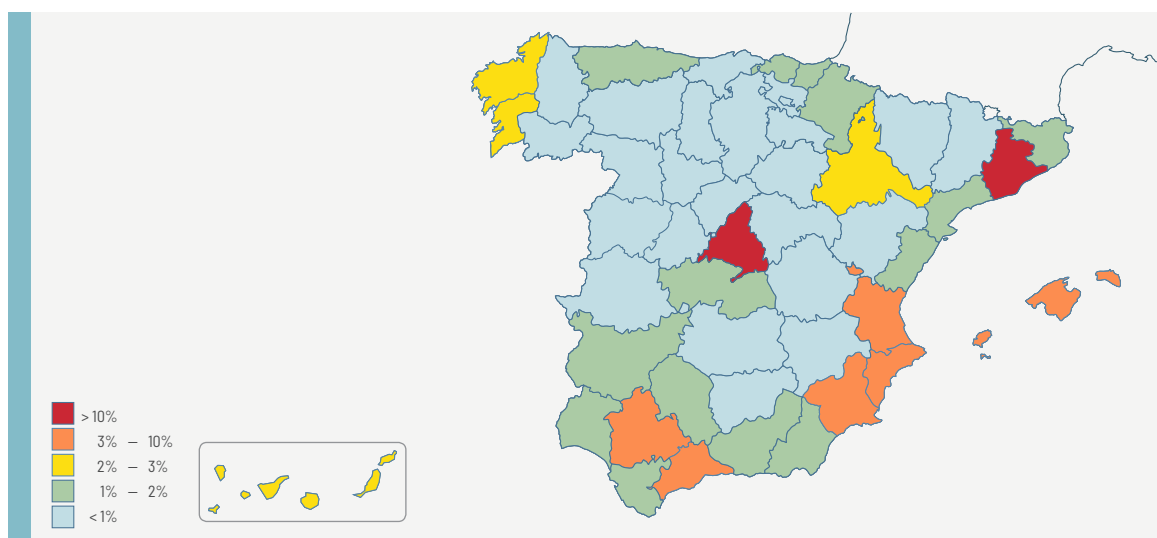
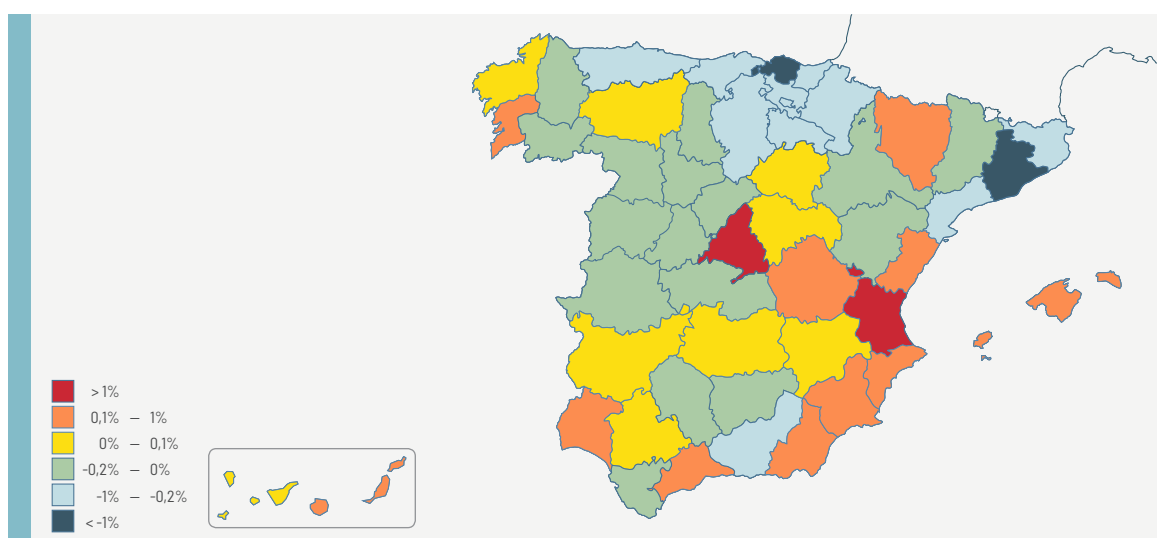


Figura 11b: Sobrerepresentación / Infrarepresentación de las empresas gacela (2012-2017)
(% empresas gacelas en la provincia - % empresas de más de 10 trabajadores en la provincia)



Fuente: elaboración propia

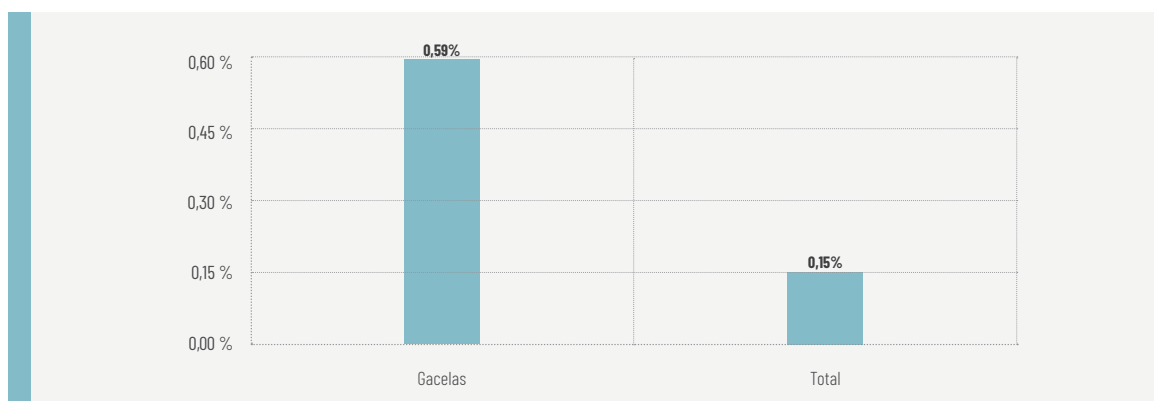


■ 1.3.- El papel del capital riesgo en las empresas gacela

La financiación constituye un aspecto clave a la hora de hacer posibles tasas de crecimiento elevadas. El crecimiento requiere de fondos que permitan redimensionar el funcionamiento de la empresa, no solo por la necesidad de realizar nuevas inversiones sino también por la de soportar la creciente deuda de los propios clientes a lo largo del tiempo. En este sentido, el capital riesgo (venture capital) constituye un recurso que puede ser de gran utilidad para las empresas gacela. Estos fondos pueden aportar esas fuentes financieras extras que las gacelas necesitan y retirarse unos pocos años más tarde, cuando el periodo de alto crecimiento ha finalizado y sea posible recoger los frutos derivados del mismo.

Un análisis del uso de este instrumento por parte de las empresas gacela pone de manifiesto dos aspectos. El primero es que las empresas gacela acuden en mayor medida que el resto de empresas a este tipo de financiación o, visto desde el otro lado, los fondos de capital riesgo tienen preferencia por las empresas gacela. Como se refleja en la figura 12, el 0,6% de las empresas gacela cuentan con presencia de fondos de capital riesgo en su estructura de propiedad, cifra cuatro veces superior a la del conjunto de empresas españolas de su mismo tamaño, que solo llega al 0,15 %.

Figura 12: Porcentaje de empresas con fondos de capital riesgo en la estructura de propiedad

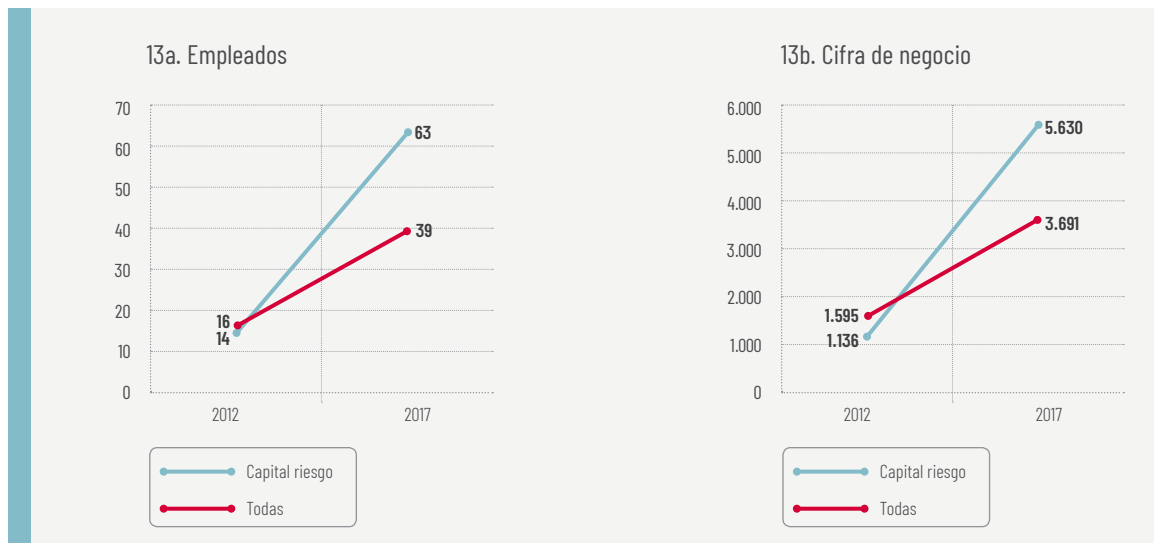


Fuente: elaboración propia

La segunda cuestión es que las empresas gacela que cuentan con este tipo de fondos tienen un crecimiento aún más intenso que el del conjunto de empresas gacela. Así, si atendemos al número de empleados, las empresas gacela con participación de capital riesgo son capaces de crecer en el periodo 2012-2017 el doble que el resto (crecimiento de un 350% frente a un 144% de todas las gacelas). Igualmente, en el ámbito de la cifra de negocios, el crecimiento de aquellas empresas gacela que cuentan con financiación de este tipo es muy superior al del resto de gacelas, con un porcentaje de crecimiento muy próximo al 400%, que contrasta con el ya elevado incremento del conjunto de gacelas (131%), como se muestra en la Figura 13. Estas cifras ponen de manifiesto el papel protagonista de este tipo de financiación en el crecimiento de las empresas gacela. Ante estos números, cabe preguntarse cuál sería el efecto de una intensificación de su presencia en este tipo de empresas que, aunque es alta en términos comparativamente, no deja de ser, en términos absolutos, bastante reducida.



Figura 13: Crecimiento de las gacelas con y sin presencia de fondos de capital riesgo



Fuente: elaboración propia

Conclusiones:

- Las empresas gacela suponen aproximadamente un 5% de la población de empresas españolas (excluyendo las microempresas).
- Las gacelas son responsables de la generación de más de 275.000 empleos netos cada tres años (67 nuevos trabajadores por empresa).
- Están presente en todos los sectores aunque tienen mayor presencia en la industria relacionada con las TICs y los servicios profesionales.
- Son empresas muy rentables (económica y financieramente) aunque con ratios de endeudamiento elevados, como consecuencia de sus altos niveles de inversión.
- Aunque se concentran en las grandes urbes como Madrid y Barcelona, en términos relativos, tienden a ser más propensas a localizarse en el centro, el levante y el sur de la península.
- Las empresas gacela hacen un uso elevado del capital riesgo (el cuádruple que la población empresarial en general) y las que emplean esta forma de financiarse, crecen el doble que el resto de empresas gacela.



2.- La relación entre empresas gacela y *start-ups*

■ 2.1.- ¿Cuántas gacelas proceden de *start-ups*?

El estudio pretende analizar cuál es la conexión real entre las *start-ups* y las empresas de alto crecimiento o empresas gacela. Hay que comenzar advirtiendo que, por su propia definición, nunca las empresas pueden ser consideradas simultáneamente como *start-up* y gacela, ya que las empresas *start-ups* se definen como aquellas que están en un estadio previo al de crecimiento.

Según la mayoría de autores, una *start-up* deja de serlo: (a) cuando crece demasiado, es decir, cuando ha iniciado de manera continua su proceso de escalamiento; (b) cuando la empresa consigue alcanzar de forma sostenida el punto de equilibrio; (c) cuando la *start-up* no depende de la presencia del emprendedor para seguir funcionando correctamente, es decir, cuando ya dispone de una estructura organizativa; (d) cuando haya pasado a cotizar en bolsa; la financiación de una *start-up* está vinculada a las 3Fs (Family, Friends & Fools); (e) cuando haya dejado de existir como entidad independiente vía una fusión o una adquisición. Asimismo, no debe considerarse una *start-up* cuando el proyecto cuenta con varios años de vida y cuya fuente de inspiración para desarrollar nuevos productos son ya las ideas lanzadas por la competencia.

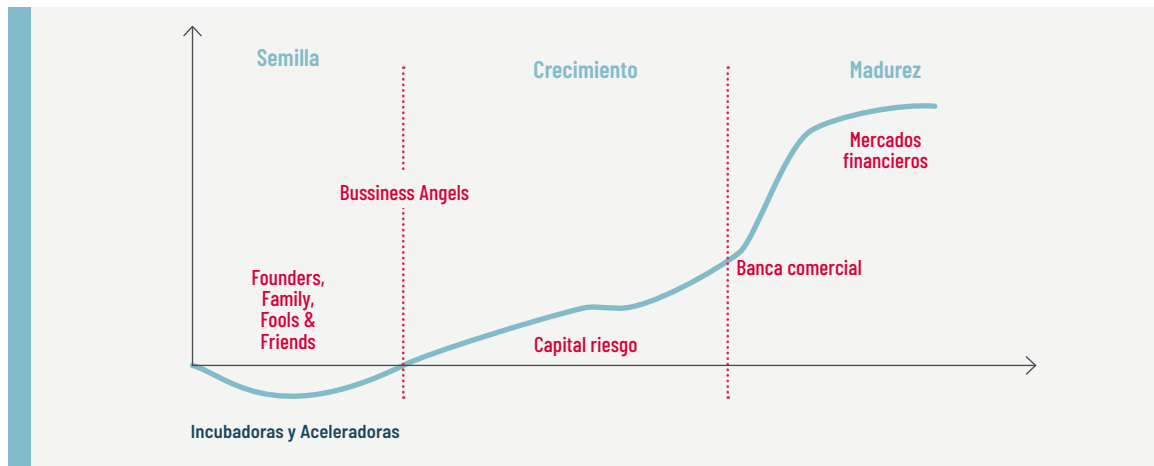
No obstante, existe la idea de que las gacelas constituyen una fase posterior a las *start-ups*. O dicho con otras palabras, que aquellas pocas *start-ups* (recuérdese el embudo descrito inicialmente) que son capaces de alcanzar la fase de escalamiento acabarán convirtiéndose en una empresa gacela. Esta es la idea o presunción que queremos contrastar.

Para ello, es conveniente recordar cuál es la evolución teórica de las *start-ups* (Maurya, 2012). Suele considerarse que las *start-ups* evolucionan (a la par que su financiación) a través de una serie de fases (Castro, 2016). Aunque no existe un único modelo, las fases de *start-ups* iniciales, generalmente financiadas por las 3Fs y, en ocasiones, con capital semilla o *business angels* profesionales, es la más compleja y exploratoria, en la que se persigue validar el modelo de negocio. Una vez validado, es cuando comienza la etapa de crecimiento o escalamiento, que requiere de fondos adicionales, ya no para validar el negocio sino para implantarlo y extenderlo en el mercado. Es aquí cuando se espera que entre el capital riesgo. Finalmente, la empresa acabará por estabilizarse o transformarse en una empresa madura, cuyo crecimiento dependerá de la capacidad de configurar una estructura y estrategia sostenible y de regeneración e innovación en nuevos modelos de negocio (www.StartupXplore.com).

La conexión entre *start-ups* y gacelas puede realizarse desde dos orientaciones diferentes: por un lado, analizar qué porcentaje de empresas gacela tiene sus antecedentes en una *start-up*; y, por otro, qué porcentaje de *start-ups* acaban convirtiéndose en gacelas como consecuencia de alcanzar la etapa de escalamiento con éxito. De este modo se pretende ver el peso de las *start-ups* gacelas dentro de cada uno de los dos grupos de empresas de manera separada. En esta sección, vamos a centrarnos en la primera perspectiva, esto es, se parte de la población de empresas gacela y trataremos de conocer cuántas de ellas pueden considerarse la evolución natural de una *start-up* exitosa.



Figura 14. Evolución de las start-ups y su financiación



Fuente: StartupXplore.com

Partimos de la población de empresas gacela de los tres periodos considerados (12/15, 13/16 y 14/17), en total 12.338 empresas. De acuerdo con las ideas expuestas anteriormente en relación con el propio concepto de *start-up*, una característica esencial de este tipo de empresas es que deben ser compañías jóvenes. Así, la media de edad de las empresas gacela se sitúa en los 14,6 años.

Dicho esto, la Figura 15 muestra la distribución de las empresas gacela en función de su edad. Puede observarse que hay una elevada concentración de gacelas entre las empresas más jóvenes, siendo la antigüedad media de 14,6 años¹ (desde su fundación hasta el inicio del periodo de alto crecimiento que le confiere el carácter de empresa gacela). Sin embargo, este dato dice poco realmente si no consideramos que la edad media de la población de empresas españolas es también reducida. Por ello, es necesario relativizar la imagen anterior en función de la distribución de las empresas españolas en función de su antigüedad. En la misma Figura 15 se representa en rojo precisamente dicha distribución una vez relativizada, esto es, refleja el número de empresas gacela con una antigüedad de x años dividido entre el número de empresas totales con dicha antigüedad. Esta relativización agudiza la concentración de empresas en la franja de empresas más jóvenes, poniendo de manifiesto que, en línea con la idea inicial, las empresas gacela tienden a ser más jóvenes que el resto. De hecho, si calculamos la antigüedad media de la población de empresas consideradas es de 17,8 años. La parte inferior de la Figura 16 se representa el diferencial entre la distribución de las empresas gacela en función de su antigüedad en términos absolutos y relativos.

En definitiva, las empresas gacela tienden a acumularse entre las empresas más jóvenes. Así, una amplia mayoría se concentra en aquellas que, al iniciar el periodo de alto crecimiento, tienen una antigüedad de entre 2 y 5 años desde su fundación. En este rango de edad, las gacelas suponen aproximadamente el 10% del total, prácticamente el doble del promedio global. Igualmente, a medida que se supera los siete años de antigüedad, el porcentaje de empresas van descendiendo paulatinamente. Como se observa en la parte inferior de la Figura 16, a partir de una antigüedad de 15 años, el porcentaje de gacelas sobre el total empieza a situarse por debajo del promedio global, esto es, por debajo del 5% de la población, mostrando así como a mayor edad, menor es la probabilidad de ser una empresa de alto crecimiento.

1. Hemos excluido las empresas de más de 30 años de antigüedad para no desvirtuar la media, tanto en este cálculo como en el de la antigüedad de la población de empresas con más de 10 empleados. Estas empresas más longevas suponen el 9,1% del total de gacelas.



Pero la edad no es el único condicionante de una *start-up* o, dicho de otro modo, no debe confundirse una *start-up* con una empresa joven. Si bien la juventud puede ser considerada como una condición necesaria, no es suficiente para ser catalogada como *start-up*. Por ello, se hace necesario dar un paso más a la hora de identificar cuáles de las empresas gacela jóvenes lo son y cuáles no. No existen bases de datos oficiales sobre *start-ups*, ni estadísticas fiables sobre este tipo de empresas. Muchas de ellas no están formalizadas ni siquiera como empresas, sino que son empresarios individuales (autónomos) o a veces, ni eso. Por ello, hemos preferido acudir a una de las mayores bases de datos de *start-ups* de nuestro país, la elaborada por StartupXplore.

Figura 15. Distribución de las empresas gacela según su edad

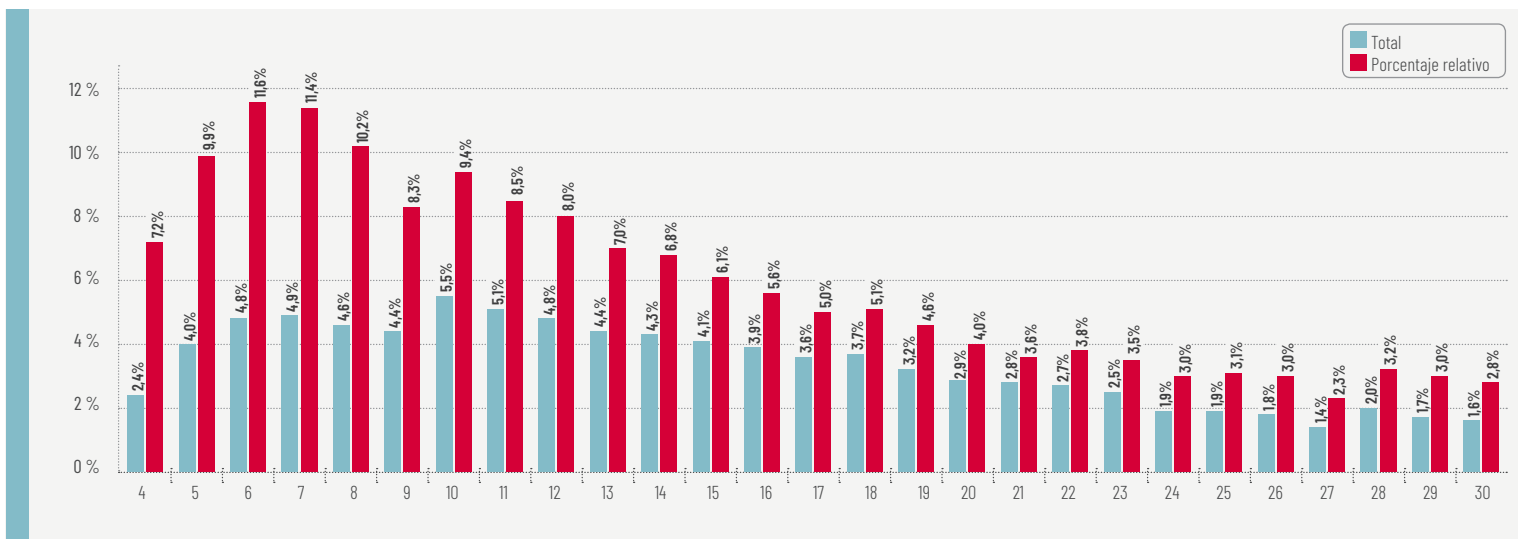
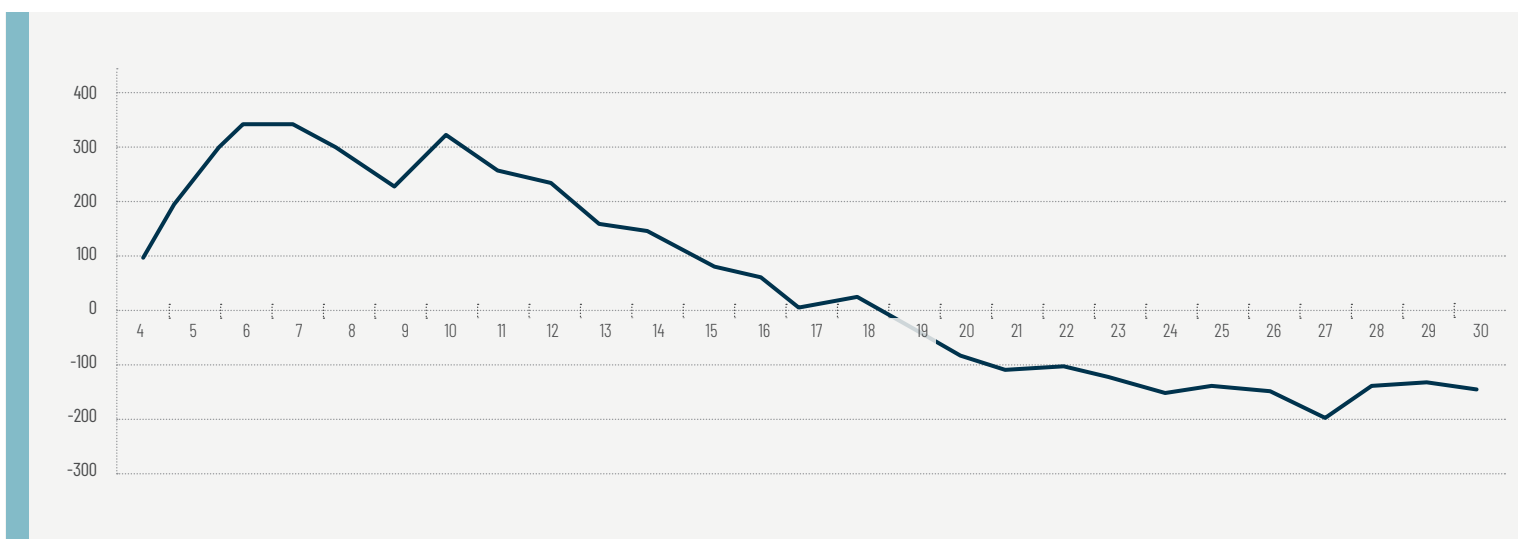


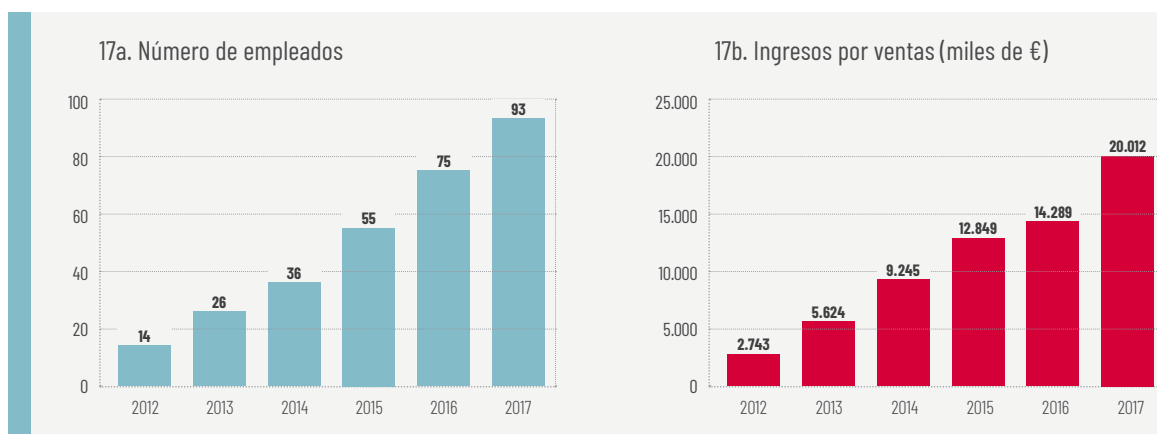
Figura 16. Diferencial entre la edad de las gacelas y la media de la población de empresas



StartupXplore es un proyecto orientado a ayudar a la inversión en *start-ups* en España que cuenta con información muy completa sobre el ecosistema emprendedor. El proyecto, liderado por Javier Megias, uno de los principales expertos en nuestro país en el ámbito de las *start-ups*, ofrece un mapa del ecosistema español de *start-ups*, en que, junto a estas, también se recogen inversores, incubadoras, aceleradoras, proveedores de servicios, etc. En concreto, esta base de datos contiene información de 3.241 *start-ups* en España². De ellas, 299 se encuentran en fase de crecimiento. Con el fin de identificar qué empresas gacela procedían de *start-ups* se procedió a buscar todas aquellas empresas gacela con una antigüedad inferior a cuatro años (previos al inicio del alto crecimiento) según StartupXplore.

En total, solo 50 de las 9.366 empresas gacela españolas aparecen en la base de datos StartupXplore, lo que supone un porcentaje ínfimo, 0,533%. Esto viene a corroborar la idea de que son muy pocas las *start-ups* que son capaces de lograr sus objetivos de escalabilidad y crecimiento. Estas gacelas procedentes de *start-ups* tienen un perfil típico (ver Figura 17). La evolución de este medio centenar de compañías ofrece un perfil de empresa que pasa de algo más de 10 trabajadores a casi el centenar en un periodo de cinco años, con crecimientos también muy intensos en su facturación, pasando de una media de 2,7 millones de euros en 2012 hasta llegar a una media de ingresos de 20 millones de euros por empresa. Son cifras muy atractivas individualmente, sin embargo, dado su escaso número, no lo son tantos en términos absolutos. Estas 50 empresas son responsables de la creación de aproximadamente 4.000 empleos, aproximadamente un 1,5% el empleo que, cada trienio, genera el total de empresas gacela en nuestro país.

Figura 17: Evolución de empleados e ingresos de las gacelas procedentes de *start-ups*



Fuente: elaboración propia

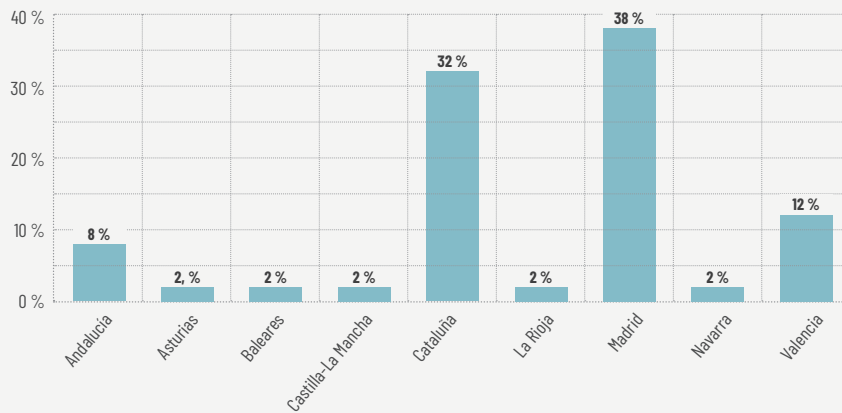
Pero ¿quiénes y cómo son estas empresas? Se trata de medio centenar de empresas de muy diferentes sectores, casi todas con una orientación tecnológica, aunque pertenecientes a sectores muy diferentes entre sí. Entre ellas se encuentran empresas muy conocidas como Cabify, Just-it, Habitissimo o Ticketea. Todas ellas nacen y se desarrollan en el ámbito de la economía digital. Como se observa en la figura 18, la mayoría de las empresas se radican en muy pocas comunidades autónomas, principalmente en Madrid y Cataluña, que acumulan a 7 de cada 10. Prácticamente todas tienen forma de Sociedad Limitada, y son *start-ups* que surgen en la primera mitad de la presente década en su mayor parte.

En cuanto a la actividad, prácticamente todas corresponden al sector de comercio y servicios, y sobrepasa de manera significativa las actividades relacionadas con el sector informático. Destaca el hecho de que tres de cada cuatro *start-ups* son propiedad ya de otra empresa y no de particulares, y en un 30% su principal accionista es una empresa extranjera.

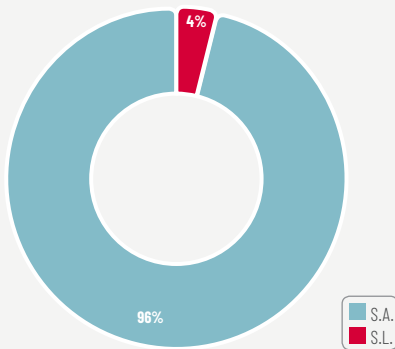
2. Información recogida a 10 de enero de 2019.

Figura 18. Características de gacelas-start-ups³

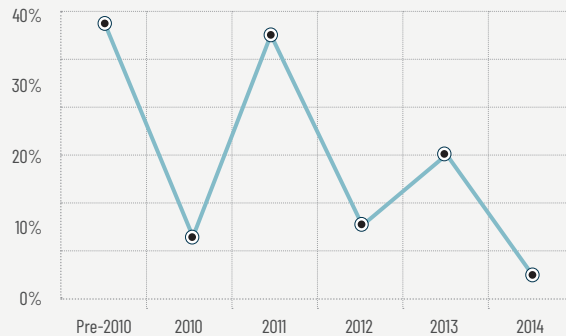
18 a. Distribución por comunidades autónomas



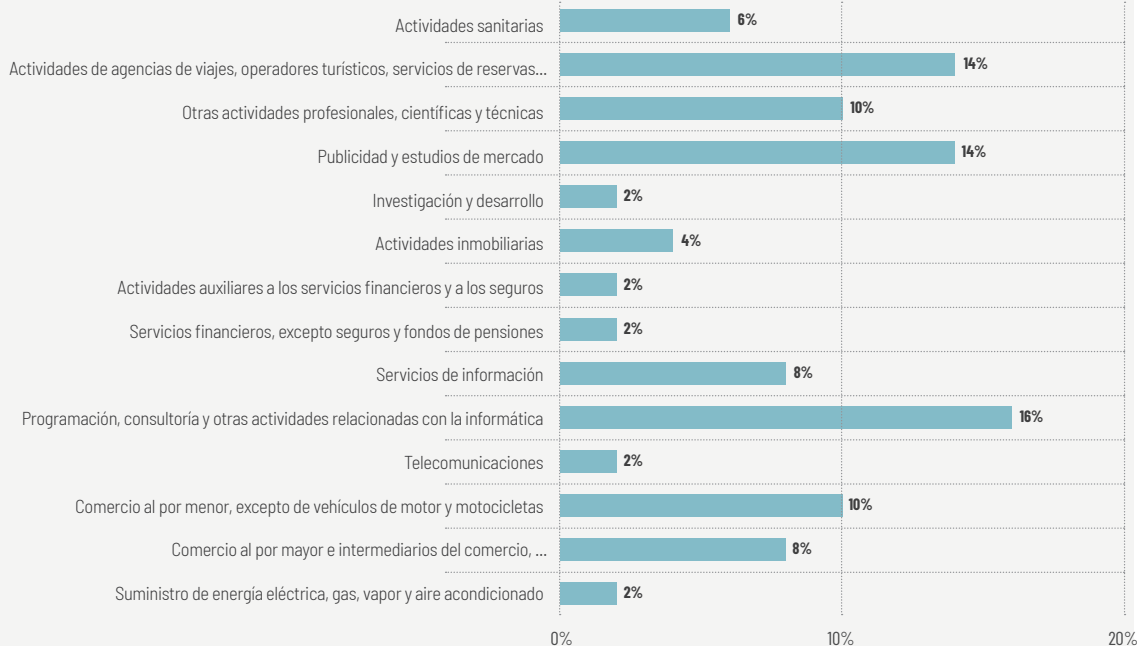
18 b. Forma jurídica



18 c. Año de fundación



18 d. Sector de actividad (código CNAE)



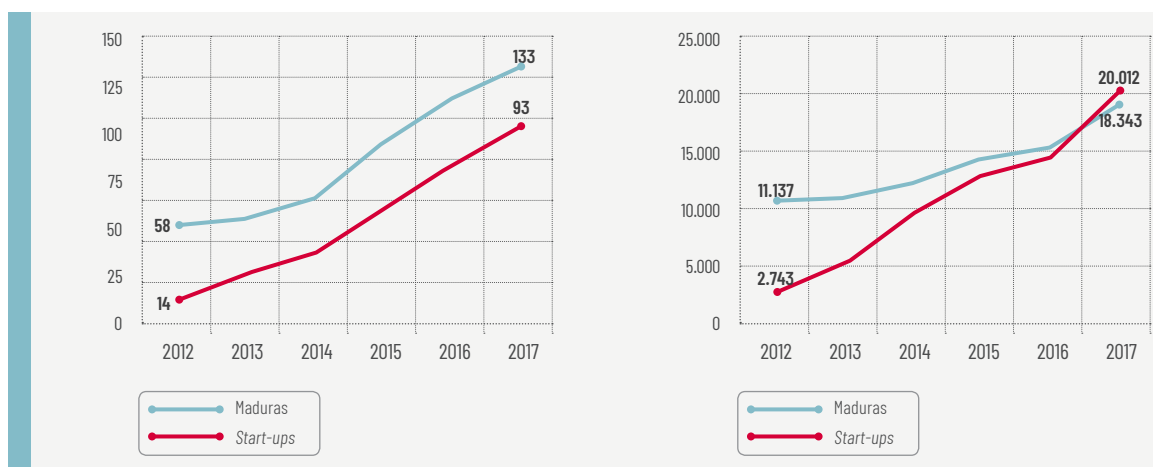
Fuente: elaboración propia

3. En este informe llamaremos gacelas-start-ups a las empresas gacela que proceden de haber sido previamente una start-up y llamaremos startup-gacela a las start-ups que son capaces de evolucionar hasta convertirse en gacela.



Por último, resulta interesante comprobar si estas empresas gacela, procedentes de proyectos *start-ups*, tienen un comportamiento similar o diferente al del resto de empresas de alto crecimiento. Para ello, hemos comparado algunas de las principales magnitudes económico-financieras de las gacelas-*start-ups* y de gacelas que denominaremos maduras. Para catalogar a estas últimas, hemos considerado su antigüedad. En concreto, hemos seleccionado aquellas gacelas fundadas antes del 1 de enero el año 2000, es decir, gacelas que cuentan con más de una década de existencia antes de iniciar su intenso crecimiento (entre 12 y 15 años exactamente). En total, la muestra de empresas gacela maduras está formada por 3.667 compañías.

Figura 19: Empleados e ingresos de las gacelas-startups versus las gacelas-maduras



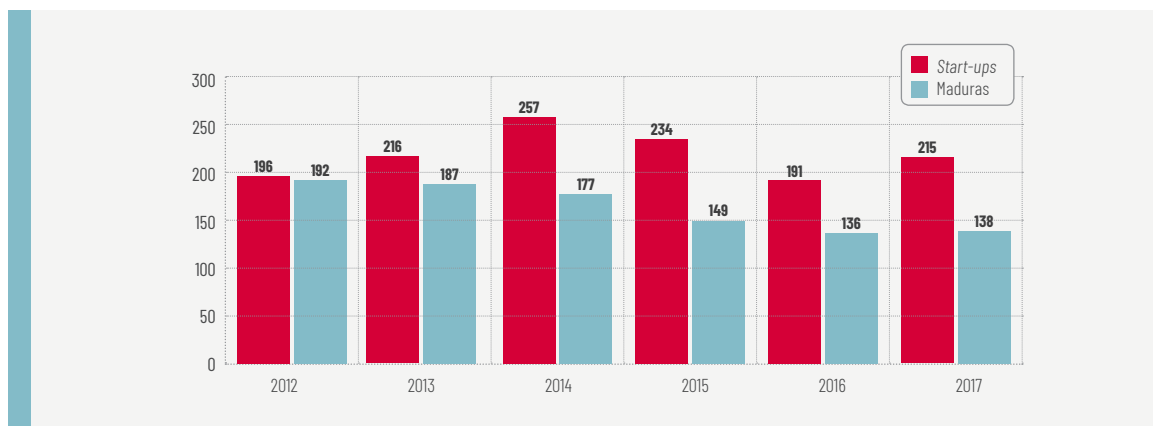
Fuente: elaboración propia

En relación con la evolución del empleo, puede observarse que es muy similar en ambos grupos de empresas, si bien las gacelas-*start-ups* mantienen niveles siempre inferiores al de las gacelas-maduras. Así, el diferencial medio entre ambas es de 44 empleados al inicio del periodo considerado, éste se mantiene constante de forma que al final, sigue siendo de 40 trabajadores, siempre por debajo en el caso de las gacelas-*start-ups*. Sin embargo, en cuanto a la facturación, las gacelas-*start-ups* muestran un ritmo de crecimiento mucho más intenso. Si bien las gacelas-*start-ups* parten en 2012 de unos ingresos medios muy inferiores al de las gacelas-maduras (no alcanzan ni la cuarta parte), al cabo de cinco años, consiguen alcanzarlos y superarlos. Así, mientras que las gacelas-maduras solo incrementan sus ingresos medios en un 64% (7,2 millones de euros), las gacelas-*start-ups* son capaces de multiplicar sus ingresos por 7 (crecimiento medio del 729%), lo que supone un incremento medio de ingresos de 17,3 millones de euros.

Estos datos ponen de manifiesto la mayor escalabilidad del crecimiento de las gacelas-*start-ups*. La figura 20 representa la productividad del capital a través de la ratio de ingresos por empleados para ambos grupos de empresas. Puede observarse que, a medida que avanzan los años, el diferencial entre ambos tipos de empresas va aumentando. Mientras en 2012 el diferencial se situaba en torno a unos 4.000 euros por empleado a favor de las gacelas-*start-ups*, al final del periodo, en 2017, este diferencial llegaba hasta los 77.000 euros. En definitiva, sí que se observa un diferente comportamiento entre las gacelas procedentes de *start-ups* y las que son empresas ya consolidadas. Esta diferencia se centra en la menor intensidad de la mano de obra de las gacelas-*start-ups*, esto es, su mayor productividad derivada de su escalabilidad en un entorno digital. Sin embargo, si nos atenemos al efecto en la generación de empleo, el crecimiento entre ambos tipos de gacelas es muy similar, aunque a niveles inferiores las gacelas-*start-ups* frente a las gacelas-maduras.



Figura 20: Productividad del trabajo de gacelas-startups versus gacelas-maduras (ingresos por empleado, en miles de euros)



Fuente: elaboración propia

■ 2.2.- ¿Cuántas start-ups llegan a gacelas?

Si la sección anterior analizaba cuántas empresas gacela procedían de la evolución de *start-ups*, ahora adoptamos el enfoque inverso, esto es, pretendemos acercarnos al porcentaje de *start-ups* que acaban por convertirse en gacelas. Si bien ambas aproximaciones pueden parecer similares, la realidad es que se trata de dos análisis completamente diferentes, de forma que la intersección entre ambos tipos de empresas puede significar un porcentaje diferente para cada una de ellas por separado. Parece lógico pensar que llegar a ser una empresa de alto crecimiento o gacela es un fin perseguido por las *start-ups*, en la medida en que supone la consecuencia de la validez del modelo de negocio y su escalabilidad real. En este caso, también hay que asumir que entre la fase de *start-up* y la de gacela han de transcurrir una serie de años, por lo que los análisis que se ofrecen a continuación, como los anteriores tienen cierto sesgo temporal.

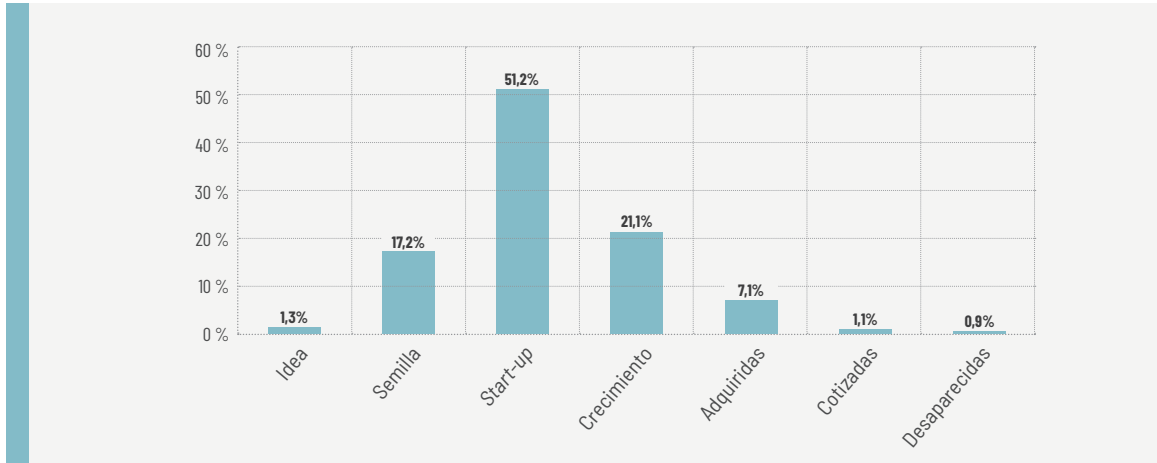
Partiendo de las *start-ups* que aparecen en la plataforma StartupXplore a la que hemos hecho referencia en la sección anterior, hemos tratado de analizar su evolución en el tiempo. Aunque en la plataforma aparecen más de 3.000 startups españolas, sólo 1.217 aportan información suficiente para nuestro estudio. Esta plataforma integra *start-ups* en muy diversos estadios de evolución (ver Figura 21). Si bien la mayoría se encuentran en la fase intermedia, un 21% ya han alcanzado la fase de crecimiento, según la propia plataforma. En concreto, se cuenta con información de 257 *start-ups* en esta fase.

De estas empresas, no todas crecen lo suficiente como para ser consideradas gacela o no lo hacen en una franja de empleados que lo permita, esto es, partiendo de un número mínimo de 10 trabajadores. No obstante, vamos a analizar esta muestra de *start-ups* en crecimiento para, posteriormente, tratar de conocer cuáles de ellas pueden convertirse en gacelas a partir de nuevas condiciones más allá de crecer.

Fuente: elaboración propia



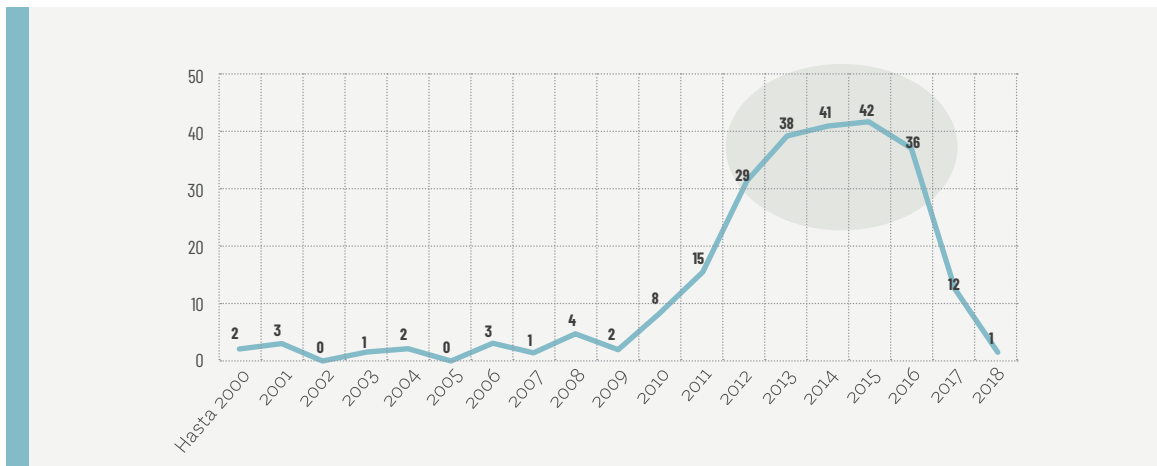
Figura 21. Etapa de las start-ups (startupXplore)



Fuente: elaboración propia

Anteriormente, se ha mencionado el posible sesgo temporal existente en el tránsito de *start-up* a gacela. En este sentido, muchas *start-ups* tardan en crecer e incluso se mantienen estables durante largos periodos de tiempo, como veremos en las secciones siguientes del informe. Por ello, hemos analizado la antigüedad de las *start-ups* en crecimiento, a través de su año de fundación, dato que aparece representado en la Figura 22. Puede apreciarse como las *start-ups* en crecimiento se acumulan en un rango de antigüedad entre los 2 y los 6 años. Más de tres de cada cuatro *start-up* en crecimiento se sitúa en ese rango de edad. Este dato es coherente con el que identificamos en las secciones precedentes. Es cierto que las *start-ups* necesitan varios años para alcanzar la etapa de crecimiento y escalabilidad, pero dicho periodo se mueve alrededor de los 4 años.

Figura 22. Año de fundación de las start-ups en crecimiento



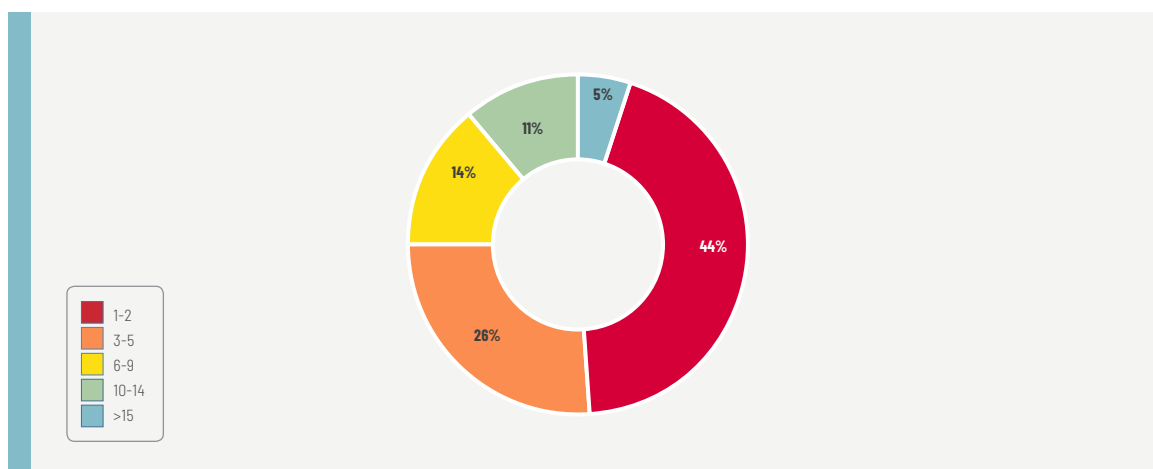
Fuente: elaboración propia a partir de datos de StartupXplore



A la hora de caracterizar estas *start-ups*, destaca que una buena parte de ellas pueden ser consideradas born-global, esto es, empresas que, desde su creación desarrollan actividades de exportación o inversión en el exterior. Así, casi la mitad de ellas (47,7%) realizan actividades internacionales. El crecimiento de estas *start-ups* se ha visto acompañado en 4 de cada 10 de ellas (42,8%) por inversores en forma de capital semilla, business angels u otro tipo de financiación pública o privada. En este ámbito, destaca el papel de ENISA, con financiación a 18 proyectos en crecimiento. Siguiendo con los apoyos recibidos por estas *start-ups*, también es destacable el hecho de que más de la cuarta parte de las *start-ups* en crecimiento han pasado o están aún en algún tipo de incubadora o aceleradora de empresas. Finalmente, es destacable la escasez de socias mujeres en este tipo de *start-ups*. Sólo el 13% de los socios de las *start-ups* en crecimiento son mujeres.

Hemos visto que menos del 25% de las *start-ups* que aparecen en la plataforma de StartupXplore están en una fase de crecimiento. Pero ¿cuántas de ellas podrían llegar a ser gacelas? Dando por hecho el crecimiento de estas *start-ups*, el segundo criterio que hay que considerar es su tamaño. Como hemos descrito al principio del informe, las empresas gacela no son microempresas y su crecimiento debe iniciarse a partir de contar con 10 empleados. Sin embargo, la gran mayoría de *start-ups* son muy pequeñas. Como se observa en la Figura 23, sólo un 16% de las *start-ups* en crecimiento cuenta con 10 empleados en el momento de tomar los datos (42 *start-ups*), de las cuales sólo 9 empresas (3,5%) de las *start-ups* gacelas en crecimiento tienen 20 o más personas entre socios y trabajadores, por lo que podrían ser gacelas el 0,74% de las *start-ups* actuales (2,73% del 21,12% o lo que es lo mismo, 9 *start-ups* de un total de 1.217), suponiendo que solo pueden ser gacelas las que están en fase "growth".

Figura 23. Número de trabajadores de las *start-ups* en crecimiento (StartupXplore)



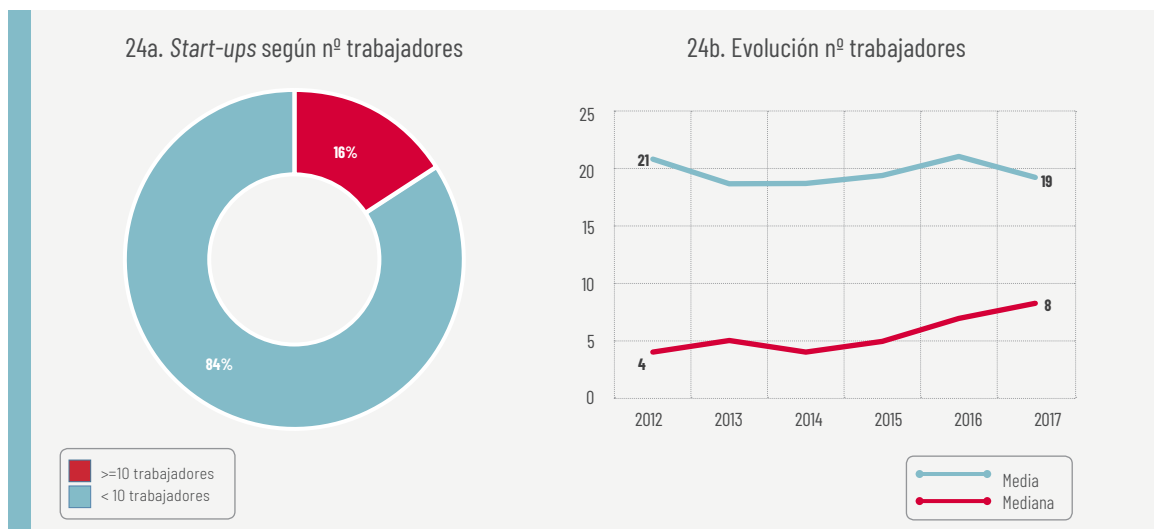
Fuente: elaboración propia a partir de datos de StartupXplore

Con el fin de comprobar en qué medida los resultados obtenidos pueden ser adecuados o pueden estar sesgados por el tipo de información utilizada se observan los datos de una segunda fuente de datos. Para ello, se han analizado los datos de otra plataforma de *start-ups*, en este caso del ámbito digital y a nivel internacional. Se trata de la web startupranking (www.startupranking.com). Esta plataforma incluye un total de 660 *start-ups* españolas, de las que se ha podido acceder a las cuentas anuales de prácticamente la mitad (311 *start-ups*, esto es, un 47% del total). El resto de *start-ups* pueden haberse no encontrado por muy diferentes motivos, como la existencia de un gap temporal que implica el depósito de las cuentas, por tener una denominación diferente la empresa y la marca, etc.



De nuevo, nos encontramos que estas *start-ups* tienen un número de trabajadores extremadamente reducido, de forma que el 83,6% son microempresas, con un número de empleados inferior a 10 y sólo un 15,4% superan el umbral de los 10 trabajadores. Este escaso tamaño hace difícil encontrar gacelas entre las *start-ups* también utilizando esta fuente de datos. De hecho, aunque la media del número de trabajadores de las *start-ups* de esta plataforma se sitúa alrededor de los 20, la gran mayoría se sitúa muy por debajo, de forma que la mediana está por debajo del umbral de las microempresas. No obstante, resulta relevante comprobar que este valor se duplica en el periodo de cinco años estudiado, pasando de 4 trabajadores en 2012 a 8 en 2017.

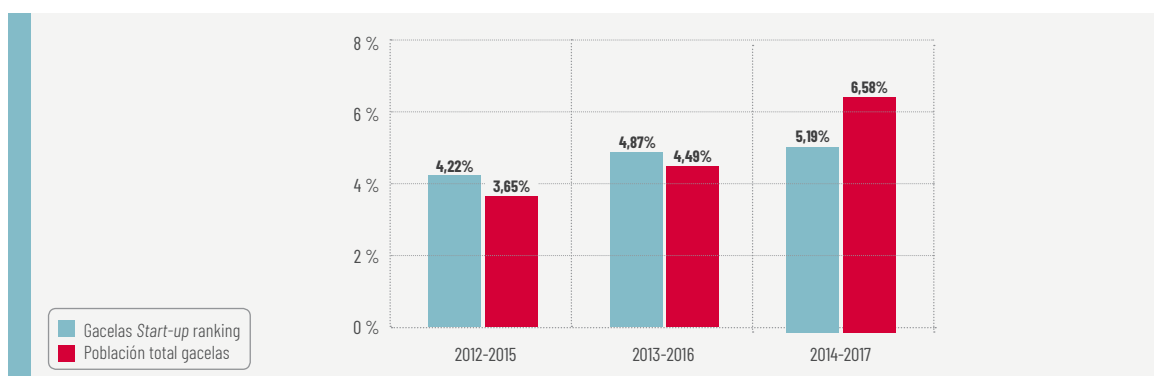
Figura 24. Número de trabajadores de las *start-ups* (startupranking)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Startupranking

El análisis de los datos disponibles nos permite calcular cuántas gacelas hay en la muestra de las 311 *start-ups* de esta plataforma (Startupranking). Los resultados aparecen en la Figura 25. Puede verse que el porcentaje de gacelas es similar al global, estimado en la sección primera del presente informe. En otras palabras, la ratio de gacelas entre la población de empresas es similar en el caso de las *start-ups* al del resto de empresas, situándose en el entorno del 4% al 6%, según el periodo (12/15, 13/16 o 14/17).

Figura 25. Porcentaje de empresas gacela en Startupranking



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Startupranking



Conclusiones:

- Las empresas gacela tienden a acumularse entre las empresas más jóvenes. Empiezan a crecer entre 2 y 5 años desde su fundación.
- Menos del 1% de las empresas gacela proceden de ser *start-ups* (0,53%), aunque éstas generan el 1,5% del empleo de todas las gacelas.
- El 85% de las gacelas-*start-ups* se sitúan en Madrid, Barcelona y Valencia, se concentran en el mundo de la economía digital y un 30% cuenta con capital extranjero.
- Las gacelas-*start-ups* crecen más que el resto de las gacelas, sobre todo en términos de actividad, no de empleo.
- Menos del 1% (aproximadamente un 0,8%) de las *start-ups* llegan a convertirse en gacelas y el porcentaje de gacelas entre la población de *start-ups* consolidadas es similar al de la población en general (5-6%).



3.- *Start-ups* con potencial de crecimiento

■ 3.1.- *Start-ups* y su evolución hacia el crecimiento

Los datos anteriores ponen de manifiesto la mínima intersección existente entre empresas gacela y *start-ups*. Puede aducirse que ese estrecho punto de conexión es debido al lapso de tiempo que es necesario que transcurra entre la fase de *start-up* y la de gacela. Ya se ha referido anteriormente que stricto sensu, una empresa no puede ser ambas cosas a la vez. Sin embargo, caben dudas de si sólo es debido a esta cuestión temporal o si, por el contrario, se trate de poblaciones sustancialmente diferentes.

¿Por qué entonces se promueve con tanta intensidad la creación de *start-ups* en vez del crecimiento de las gacelas? Una razón que suele esgrimirse es que no existe ninguna forma de conocer qué *start-ups* van a convertirse en gacela, por lo que se promueve incrementar la base de empresas con potencial, confiando en que un pequeño porcentaje alcance el crecimiento internacional esperado (de acuerdo con el embudo descrito al inicio del informe). Ya se mencionó anteriormente la conocida "Teoría de la ruina del jugador" (Coad et al., 2013), según la cual la incertidumbre sobre el éxito del emprendimiento es absoluta. No obstante, hay quienes critican este enfoque, tanto por no ser teóricamente robusto como por ser contraproducente en la práctica. En este sentido, destacan las críticas de Derbyshire & Garnsey (2015) quienes defienden que:

- a. hasta la fecha no se haya podido predecir adecuadamente el éxito de las *start-ups* no significa que sea un proceso aleatorio, sino que existen explicaciones alternativas; no es lo mismo que sea un proceso indeterminado a que sea aleatorio; y
- b. asumir que es aleatorio implica que no puede hacerse nada por prever el desarrollo potencial de una *start-up*, cuando la práctica pone de manifiesto que eso no es del todo cierto. Los gestores de incubadoras y aceleradoras y los inversores de capital semilla/riesgo emplean criterios para evaluar y seleccionar de entre todas las *start-ups* que analizan aquellas con un mayor potencial de crecimiento, lo que permite intuir que aun con niveles bajos de acierto, sí es posible identificar algunos factores que ejercen una influencia positiva sobre el desarrollo futuro de la *start-ups*.

En esta sección se analizará el proceso por el cual algunas *start-ups* (y no otras) son capaces de iniciar un crecimiento que les hace ser potencialmente empresas gacela. Somos conscientes de que un cuestionario no es capaz de recoger adecuadamente los mecanismos internos que dominan los procesos dinámicos tan complejos como la evolución de una *start-up* a una empresa gacela. Por ello, la metodología de recogida de información se ha basado en realizar un estudio en profundidad mediante el estudio de casos.

Para ello, se han seleccionado un conjunto de *start-ups* dentro de un espacio de incubación, de forma que el entorno se encuentra controlado y es uniforme a todas ellas. En concreto, se ha trabajado en



colaboración con el Espacio-RES de Sevilla y se ha desarrollado una investigación de corte inductivo y cualitativo. El Espacio-RES es una fundación sin ánimo de lucro creada como iniciativa de emprendimiento social, que ha albergado 61 proyectos, desde su fundación en octubre de 2014 y que, en la actualidad cuenta con 34 proyectos alojados (excluyendo freelances). Estos proyectos cuentan con una tasa de supervivencia del 84% y han sido responsables de la creación de más de 130 puestos de trabajo. Surge como iniciativa de dos emprendedores sociales que observan la carencia de espacios de este tipo en Sevilla (por aquel entonces) frente a otras ciudades como Madrid, Barcelona o Valencia. El espacio se crea además con el apoyo de Inmobiliaria del Sur, quien cede gratuitamente más de 1000 metros cuadrados en un edificio situado en el corazón del barrio de Los Remedios de la capital hispalense.

Para el desarrollo del estudio se entrevistaron 25 proyectos alojados en el Espacio-Res.

Cada proyecto ha sido entrevistado desde dos perspectivas diferentes. Por un lado, se les realizó una entrevista grupal, orientada al proyecto en sí y, por el otro, se entrevistó a uno o dos de los emprendedores promotores del proyecto, más orientada al individuo, sus antecedentes y motivaciones. En el cuadro adjunto se detallan los proyectos. Para su selección se ha buscado la representatividad en cuanto al tipo de proyecto, su evolución y su potencial de crecimiento. En total se han realizado 25 entrevistas grupales y 38 individuales (en trece proyectos se ha entrevistado a más de un promotor o emprendedor).

Figura 26. Proyectos (Start-ups) analizadas del Espacio-Res



Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia



■ 3.2.- Análisis en profundidad de *start-ups*

El análisis se desarrolló en diversas fases. En primer lugar, se grabaron las entrevistas, tanto de proyectos como de los emprendedores. Posteriormente, estas entrevistas se transcribieron y fueron analizadas por tres miembros del equipo de trabajo. Las entrevistas fueron analizadas de manera independiente por al menos dos de los investigadores y, posteriormente, fueron puestas en común, interviniendo el tercer investigador en caso de que no hubiese consenso entre los dos primeros. Siguiendo este proceso, comenzó el análisis de todos los proyectos, por el momento, sin diferenciar en cuanto a su potencial de crecimiento. El objetivo era identificar algunas de las características propias del conjunto de *start-ups* y de sus promotores. Describimos a continuación algunos de los aspectos más relevantes identificados en el conjunto de proyectos emprendedores.

Antecedentes profesionales

Los emprendedores suelen tener universitarios estudios muy diversos, pero con algún tipo de posgrado en gestión de empresas o MBA. Se muestran muy inquietos, especialmente en el ámbito laboral. Cuentan con experiencias muy diversas en el ámbito profesional, incluso en cosas alejadas a las que se dedican actualmente. Algunos de ellos han desarrollado otras iniciativas emprendedoras previas a las que están desarrollando en la actualidad mientras que otros han pasado por varias empresas. Algunos acumulan una larga experiencia en grandes empresas.

Antecedentes personales

Casi todos señalan una infancia feliz, divertida. Alguno lo compaginan con ciertos problemas que la hacen difícil (alguna enfermedad, trabajar pronto o bullying). No existen unos claros referentes emprendedores en los padres; de hecho, algunos encuentran estos referentes en otros miembros de la familia (abuelos, tíos, primos, etc.) y en gran medida eran negocios pequeños (autoempleo). Pero, en general, abundan los padres sin experiencia emprendedora (funcionarios, amas de casa, empleados, etc.).

Orientación internacional

La gran mayoría ha visitado una gran cantidad de países, rondando los 15 de media, entre motivos profesionales y de ocio. Además, más allá de Europa, suelen haber visitado USA, algunos Asia y también África. Tienen capacidad de hablar inglés, aunque son pocos los que tienen un título que lo acredite. Algunos, incluso, hablan otros idiomas.

Socios

En la configuración de socios abundan los de extrema confianza, como familiares (hermanos), cónyuges o íntimos amigos de la infancia. Aunque algunos persiguen ser individuales y no quieren tener socios, la propia incubadora apenas permite la entrada de proyectos de un solo emprendedor, promoviendo así el emprendimiento liderados por equipos. Suele



echarse en falta personas con capacidades comerciales (y marketing), directivas, financieras, técnicas (tecnológicos). Otros necesitan simplemente talento e incluso más mujeres en el proyecto. Muchos de ellos sin financiación, solo propia y de familia o amigos. Pero otras han acudido a financiación de ENISA o de otras fuentes de financiación diferentes. Depende mucho del modelo de *start-up*, tipo escalable.

Motivaciones y valores

Destaca el deseo de diversión, hacer lo que uno mismo desea (libertad, proyecto propio, autorrealización), aportar soluciones a la sociedad (resolver problemas), crear riqueza, tener un impacto social (desde Sevilla). Ser feliz. Sobresale igualmente el deseo de autorrealización y el reconocimiento de los demás. Evidentemente muchos quieren ganar dinero, pero siempre matizado con otros fines (poder vivir, estabilidad económica). Hacer el bien. Tener empleados contentos y clientes contentos. Destaca el deseo de hacer un trabajo bien hecho, digno, que haga feliz a los trabajadores y clientes, resolviendo sus problemas. Muchos quieren crear valor social (solidaridad) y medioambiental.

Resultados

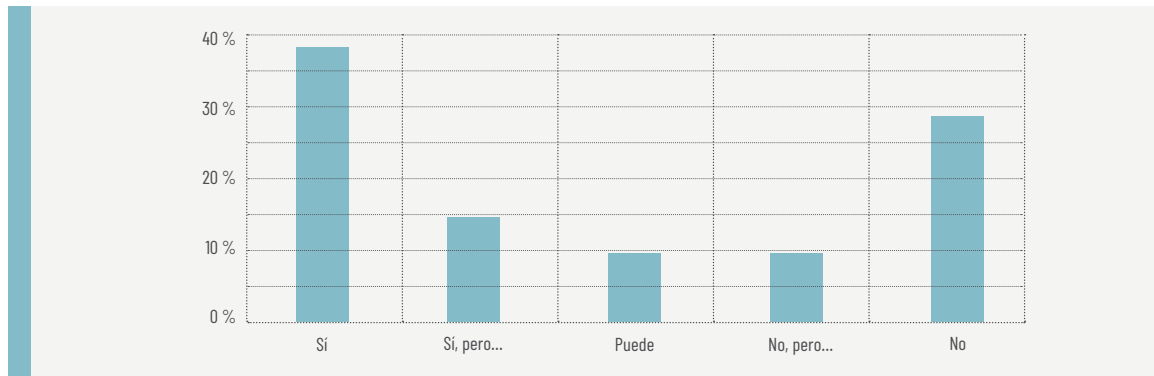
Hay varios modelos en relación con los resultados que obtienen de su actividad empresarial con su proyecto de emprendimiento. Por un lado, están aquellas que tienen negocio desde el principio, vendiendo pronto y escalando progresivamente, mientras que por otro, están aquellos proyectos que se encuentran en el proceso de pivotar y van de ronda en ronda de inversión antes de vender o consiguiendo contratos futuros, y otras que nunca parecen encontrar el momento de ser rentable. No obstante, son muchas las que no cuentan sus propios costes personales y suelen sacrificar rentabilidad por crecimiento (no persiguen claramente la rentabilidad).

Compromiso futuro

La mayoría de los emprendedores está dispuesta a vender la empresa en algún momento, aunque algunos de ellos establecen algún tipo de condición (no económica) al comprador. Son menos las que afirman que no la venderían, aunque también hay otras que se lo pensarían. Como se observa en la figura 27, a la pregunta sobre si vendería su *start-up*, la polarización es muy clara.



Figura 27. Respuesta a la cuestión: ¿venderías tu empresa?



Fuente: elaboración propia

Este aspecto es especialmente relevante porque plantea una de las cuestiones más discutibles dentro del mundo de las *start-ups* y el emprendimiento actual: el deseo de muchas de ellas de vender su proyecto cuando aparezca una oportunidad interesante en el mercado. De hecho, en muchos casos, desde el lado de la *start-up*, esta venta (*exit*) está buscada y planificada de antemano y es vista en la comunidad emprendedora como un "éxito". Por el otro, las grandes corporaciones han transformado su forma de hacer innovación y de mantener su orientación emprendedora a través de modelos de innovación abierta.

Estos modelos de innovación abierta implican la promoción de incubadoras de *start-ups* orientadas a sectores de interés propio de la corporación acompañado de un sistema de vigilancia amplio que le permita identificar qué proyectos pueden ser de interés para la firma. Estos proyectos son invertidos por la corporación para que sean desarrollados por los equipos promotores y, llegado el momento, son objeto de una oferta millonaria de adquisición. En algunos casos, la adquisición supone el mantenimiento de la *start-up*, aunque como filial de la empresa innovadora; en otros, son completamente absorbidas y lo que es realmente adquirido es el equipo humano. Finalmente, hay casos en que lo que se adquiere es sólo la tecnología desarrollada ya sea en forma de patente, conocimiento tácito o idea de negocio.

Si bien esta intención es perfectamente lógica desde una perspectiva individual (emprendedor), plantea ciertos interrogantes cuando se analiza a nivel macroeconómico y en relación a las políticas públicas de apoyo al emprendimiento. Cuando existe esta intención, el apoyo al emprendimiento puede no ser el apoyo a futuras empresas locales sino que puede transformarse en otra cosa en función del tipo de operación que tenga lugar. Cuando la venta se enmarca en la política de innovación abierta de grandes empresas nacionales, el efecto agregado puede ser poco relevante, pues se produce sólo una transferencia entre una *start-up* y una gran empresa española. Por el contrario, cuando la venta se produce a una empresa extranjera, los efectos son menos positivos a nivel país, produciéndose una transferencia de conocimiento al exterior. Este efecto puede no ser negativo necesariamente, pues promueve el desarrollo de conocimiento e innovación en nuestro país y el desarrollo del talento nacional, que suele ser mantenido en los proyectos incluso tras la operación de compraventa. Sin embargo, sí que se producen dos efectos negativos: por un lado, la transferencia del control de la propiedad, que pone en riesgo el futuro del proyecto, su localización y las personas implicadas en él y, por otro, el traslado de sede central (domicilio legal y fiscal), lo que supone una pérdida de flujo de vuelta a la sociedad vía impositiva. La tabla 4 muestra las treinta operaciones de venta (*exit*) de *start-ups* españolas de los últimos años.



Tabla 4. Las 30 operaciones "exit" más importantes de start-ups españolas

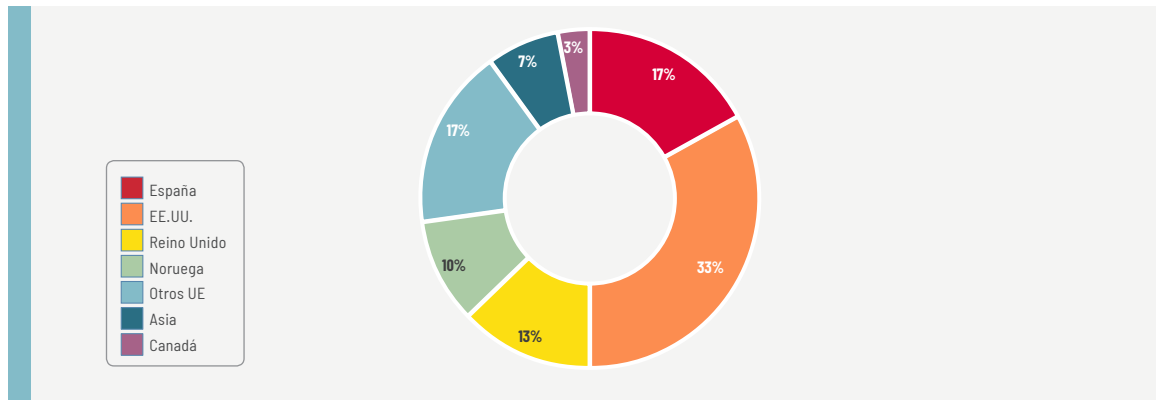
	Startup	Comprador	País
1	Acens	Telefónica	España
2	Akamon	Imperus	Canadá
3	Anuntis	Schibsted	Noruega
4	Arsys	1&1	Alemania
5	Bodas.net	Wedding Wire	USA
6	BuyBip	Amazon	USA
7	EducaEdu	Great Hill Partners	USA
8	Habitissimo	HomeServe	UK
9	Idealista	Apax	UK
10	Indisys	Intel	USA
11	Infojobs	Schibsted	Noruega
12	Isalud	CNP Partners	Francia
13	Letbonus	LivingSocial	USA
14	Milanuncios	Schibsted	Noruega
15	MuchoViaje	Gowaii	España
16	Nevera Roja	Food Panda	España
17	PasswordBank	Symantec	USA
18	Privalia	Vente Privee	Francia
19	Review Pro	Shiji	China
20	Rumbo	Bravofy	Suiza
21	Social Point	Take Two	USA
22	Softonic	Partners Group	Suiza
23	Soluspot	Telefónica	España
24	The Cocktail	WPP	UK
25	Ticketbis	eBay	USA
26	TopRural	HomeAway	USA
27	Trovit	Next Co	UK
28	Tuenti	Telefónica	España
29	Viajar.com	Orizonia	USA
30	Waki TV	Rakuten	Japón

Fuente: elaboración propia a partir de datos de StartupXplore



Puede observarse que, la gran mayoría, han sido adquiridas por compañías extranjeras, algunas de ellas fondos de inversión internacionales. Menos del 20% se han mantenido en España y casi todas ellas han sido adquiridas dentro de la política de innovación abierta de Telefónica.

Figura 28. Distribución geográfica de los compradores de las 30 operaciones "exit" más importantes de *start-ups* españolas



Fuente: elaboración propia a partir de datos de StartupXplore

Pero ¿qué diferencias existen entre los proyectos emprendedores que tienen un claro potencial de crecimiento y aquellos que no? Para tratar de profundizar en esta cuestión, y huir de paso, en la medida de lo posible, del planteamiento de la teoría del jugador, hemos desarrollado una metodología específica a partir de la información obtenida de las 63 entrevistas realizadas a los 25 proyectos o *start-ups*.

En primer lugar, a partir del análisis de contenidos realizado por tres de los investigadores del proyecto, hemos identificado 10 atributos o categorías en las que las *start-ups* muestran un comportamiento heterogéneo. Estos 10 atributos fueron redactados en forma de escala de diferencias semánticos (1 a 7), como se muestra en la tabla 5.

De forma separada, los tres investigadores puntuaron a cada proyecto en cada uno de los atributos de acuerdo con las opiniones expresadas en las entrevistas. Tras el análisis por separado, se pusieron en común las puntuaciones. En el caso de discrepancia menor (1 punto), se procedió a calcular la media entre las puntuaciones otorgadas. En caso de discrepancias mayores, se sometió al debate entre los investigadores con el fin de resolver la disparidad de criterio, llegándose a una puntuación de consenso. En caso de no llegarse a este consenso, se calculó la media aritmética de las puntuaciones otorgadas por los diferentes miembros del equipo.



Tabla 5. Escala de medición de los atributos identificados

DIMENSIÓN	ESCALA
1. Exploración ← → Explotación Grado en que se está buscando el modelo de negocio o ya se tiene claro y se pretende explotarlo económicamente	1 2 3 4 5 6 7
2. Diversión ← → Profesión Grado en que se entiende el proyecto como una forma de divertirse (<i>hobby</i> , felicidad) o como un modo de ganarse la vida	1 2 3 4 5 6 7
3. Social/individual ← → Empresarial / financiero Grado en que se valora la repercusión social o a las personas (<i>stakeholders</i>) frente al resultado financiero como empresa	1 2 3 4 5 6 7
4. Orientación individual ← → Social Grado en que el centro del proyecto es el emprendedor que busca autosatisfacción, reconocimiento social y felicidad	1 2 3 4 5 6 7
5. Sin cargas familiares ← → Con cargas familiares Grado en que los emprendedores tienen cargas familiares que mantener (hijos, familia)	1 2 3 4 5 6 7
6. Sin ← → Con (antecedentes profesionales) Grado en que los emprendedores tiene experiencia en otras empresas ajenas o con otros proyectos propios.	1 2 3 4 5 6 7
7. Capacitación empresarial: Nada ← → Mucha Grado en que el equipo cuenta con formación empresarial. Sabe lo que es una empresa, sus conceptos, sus principios, etc.	1 2 3 4 5 6 7
8. Constante ← → inquieto Grado de inquietud del emprendedor; de persona estable y constante a persona inquieta, inestable, curioso	1 2 3 4 5 6 7
9. Orientación al "negocio" ← → orientación al "Exit" Grado en que se pretende ser rentable por la propia actividad desde un principio o se busca crecer mediante rondas de financiación hasta logra un exit rentable	1 2 3 4 5 6 7
10. Iniciador ← → Empresario Grado en que el emprendedor se enfoca en el inicio de proyectos o en crear una empresa. El iniciador no tiene apego afectivo al negocio, el empresario sí.	1 2 3 4 5 6 7



De forma paralela, se procedió a clasificar a los proyectos en cuatro categorías:

Start-ups gacelas potenciales

Proyectos que están creciendo exponencialmente a pesar de su reducido tamaño y tienen previsiones de duplicar su dimensión en periodos muy cortos (menos de 2 años). No son gacelas por no cumplir el requisito de partir con un tamaño mínimo inicial de 10 empleados, pero por lo demás, cumplen sobradamente los criterios de crecimiento de este tipo de empresas.

Start-ups en crecimiento moderado

Proyectos que evolucionan favorablemente, creciendo en ventas, en empleados o en financiación obtenida por inversores externos. Sin embargo, su crecimiento es moderado y lineal, sin que se espere una explosión a corto plazo. Son proyectos que se convertirán en empresas de forma paulatina y secuencial.

Start-ups rentables pero no escalables

Proyectos que son rentables pero que no incrementan su dimensión o lo hacen de forma poco significativa. Sería equiparable a las empresas ratón (Birch, 1994), pymes que pueden mantenerse a largo plazo con un reducido tamaño, como forma de autoempleo para los socios y unos pocos empleados.

Start-ups zombies

Proyectos que ni crecen, ni son rentables ni se espera una clara evolución en el futuro. Resisten gracias a la entrada esporádica de alguna fuente de ingresos o porque los recursos no son necesarios para sobrevivir (emprendedores que tienen su modo de vida garantizado por otros medios).

Los proyectos analizados fueron clasificados en una de las cuatro categorías mencionadas por dos responsables del Espacio-Res que conocen a la perfección la naturaleza, el origen y la evolución de los proyectos. La metodología seguida fue similar a la anterior. Cada uno de ellos clasificó de forma separada a cada proyecto y, posteriormente, se resolvieron las escasas discrepancias mediante una conversación entre ambos. Hay que destacar que estos dos responsables del Espacio-Res no forman parte del equipo de investigación y, por tanto, son ajenos a las entrevistas realizadas y a las puntuaciones asignadas por el equipo investigador a cada atributo para cada proyecto. De este modo, se garantiza la independencia en las asignaciones realizadas y con ello, la fiabilidad y robustez de los resultados que se obtienen.

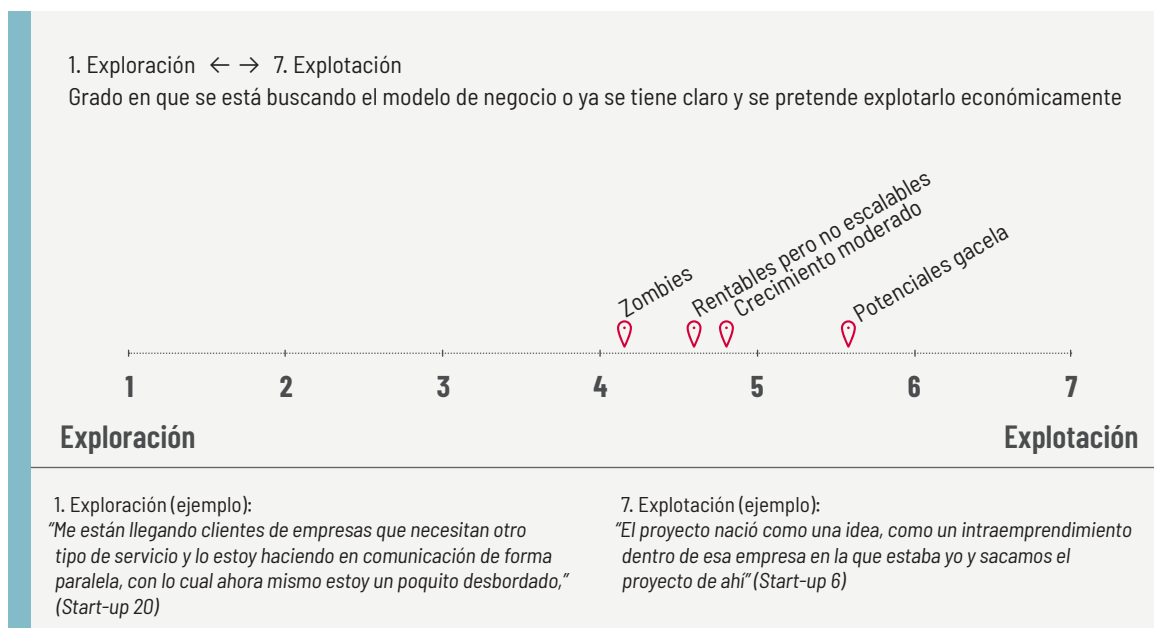
En total, se identificaron 7 proyectos potencialmente gacelas, 5 en crecimiento moderado, 6 rentables pero no escalables y 7 *start-ups* zombies. A partir de esta clasificación se pasó a comparar los resultados de las puntuaciones de los atributos para cada grupo de *start-up*. A continuación se muestran los resultados para cada uno de los atributos analizados:



El primer atributo hace referencia al grado en que los emprendedores tienen claro su modelo de negocio desde el principio (explotación del modelo de negocio) frente a un estadio de búsqueda de la idea, pivotando desde una idea inicial, pero sin tener aún definido el modelo final (exploración del modelo de negocio). Puede observarse como existe una relación perfecta entre este atributo y la evolución de la *start-up*, de forma que a mayor claridad en la idea de negocio, mayor es la probabilidad de que la empresa evolucione hacia el crecimiento e incluso hacia el alto crecimiento de una potencial empresa gacela.

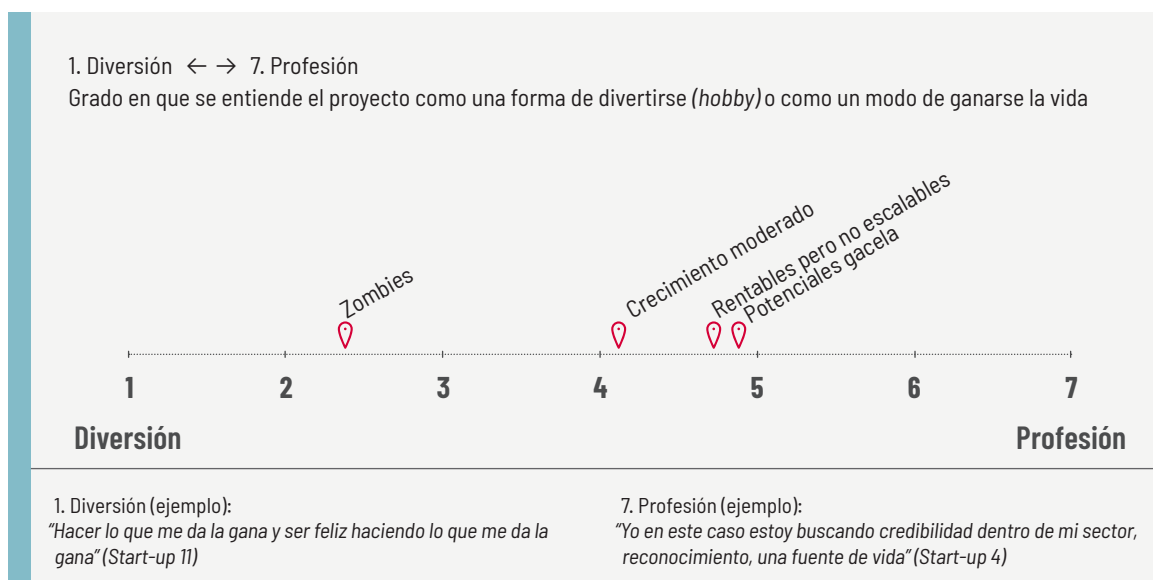
El segundo atributo tiene un marcado carácter actitudinal. Hace referencia al grado en que los emprendedores asumen su proyecto como una fuente de diversión, entretenimiento, autosatisfacción o si, por el contrario, lo entienden como su profesión, como la forma en que pretenden generar los ingresos que le permitan sustentar económicamente su modo de vida y el de su familia, en caso de que la tengan, en el presente o en un futuro próximo. Hace referencia al tipo de retribución que el emprendedor persigue con el proyecto, esto es, si se orienta más a un salario emocional, relacionado con la felicidad que proporciona su desempeño, o un salario económico. Ambos no son realmente contrapuestos, por lo que es posible encontrar posiciones de equilibrio en la zona media de la escala, para aquellos que persiguen ambos tipos de retribución.

Figura 29. Puntuación de los proyectos en el atributo **Exploración vs. Explotación**



Fuente: elaboración propia



Figura 30. Puntuación de los proyectos en el atributo **Diversión vs. Profesión**

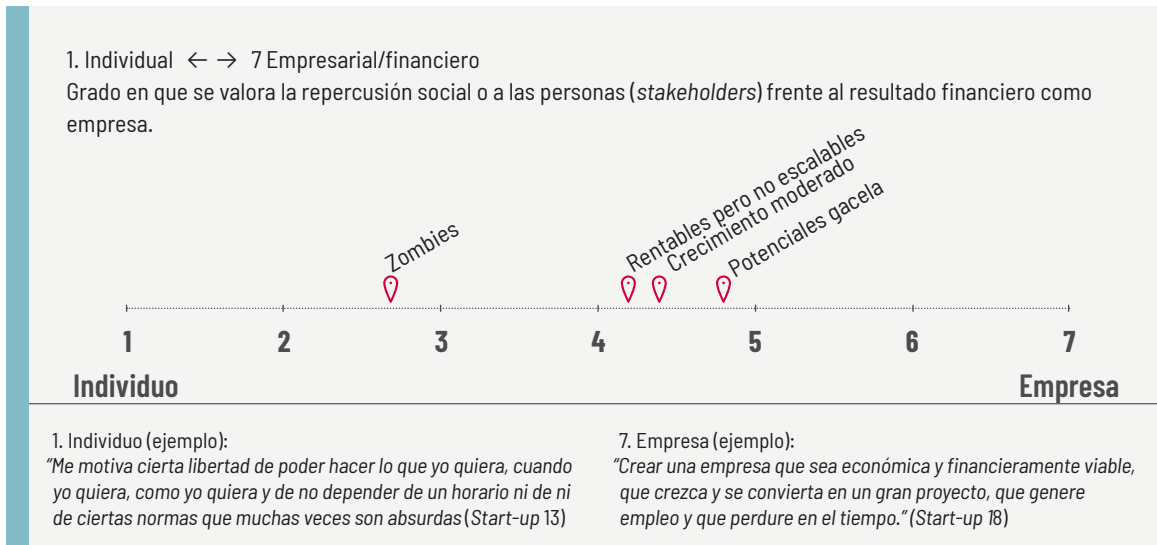
Fuente: elaboración propia

Se observa que una mayor orientación al componente profesional se asocia a los tres tipos de *start-ups* con mejores rendimientos, frente a las *zombies* que muestran una priorización de la remuneración emocional. No obstante, incluso en los tres primeros grupos de empresas, el entender el proyecto como una profesión no excluye la dimensión emocional. Puede verse en la figura 30 que los valores se sitúan entre los valores 4 a 5, muy próximos a la media de la escala (4 puntos), lo que denota un equilibrio entre ambas orientaciones. Esto es, lo que claramente muestran los datos es que aquellos proyectos donde apenas se considera la orientación profesional y se mueven casi exclusivamente por criterios de felicidad, diversión o autosatisfacción, tienen a obtener resultados más pobres.

El tercer aspecto estudiado hace referencia a la orientación de los emprendedores entre dos extremos, el emprendedor en sí mismo (orientación egocéntrica) y la sociedad en general (orientación social). Los resultados de esta categoría se representan en la Figura 31. Se aprecia también con bastante claridad, una tendencia hacia mejores resultados en términos de crecimiento asociados a una orientación hacia la sociedad, hacia el deseo de crear valor para la misma y para el entorno que le rodea. Por el contrario, las *start-ups* *zombies*, manifiestan una mayor orientación hacia el individuo, priorizando la autosatisfacción personal a la generación de valor en el entorno.



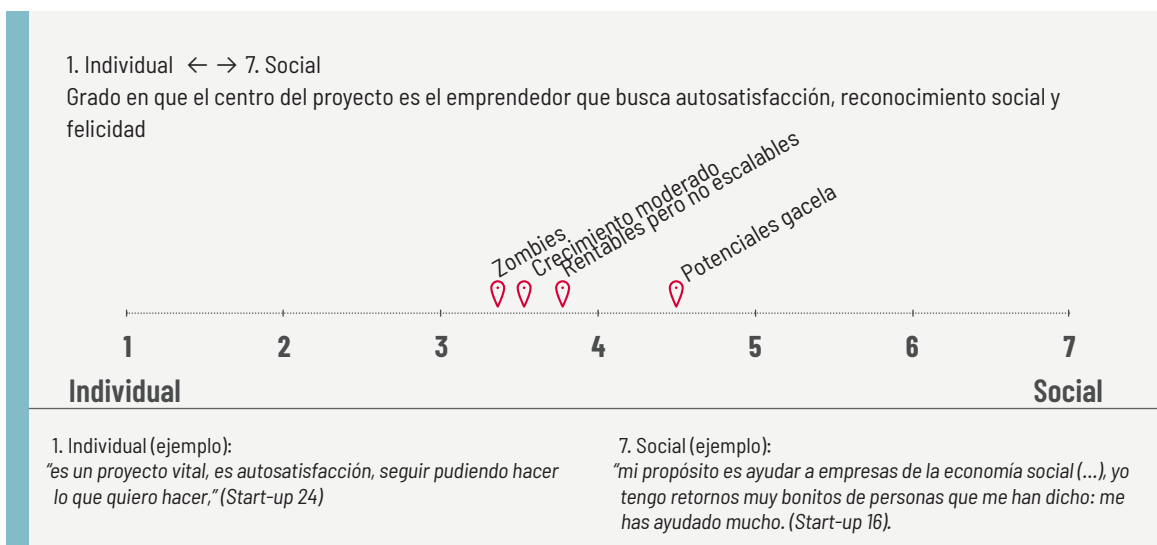
Figura 31. Puntuación de los proyectos en el atributo **Social/individual vs. Económico/Financiero**



Fuente: elaboración propia

Relacionado con la idea de considerar el proyecto emprendedor como una profesión o como un hobby se encuentra un aspecto de vital importancia, relacionado con el contexto personal y familiar de los emprendedores como es el tener o no cargas familiares. No es lo mismo un emprendedor joven, que acaba de finalizar sus estudios y vive aún en el hogar familiar que una persona que tiene cónyuge e hijos a su cargo. Esta dimensión es la que se representa en la Figura 33. En línea con los resultados anteriores, se observa una asociación lineal entre tener cargas familiares y el rendimiento de los proyectos en términos de crecimiento. Los proyectos liderados por personas con cargas familiares, probablemente con una edad más elevada y mayor bagaje personal, buscan más claramente la obtención de un rendimiento económico a corto y medio plazo no solo por su propia voluntad, sino también por la responsabilidad que supone el mantenimiento de cierto nivel de vida de una familia.

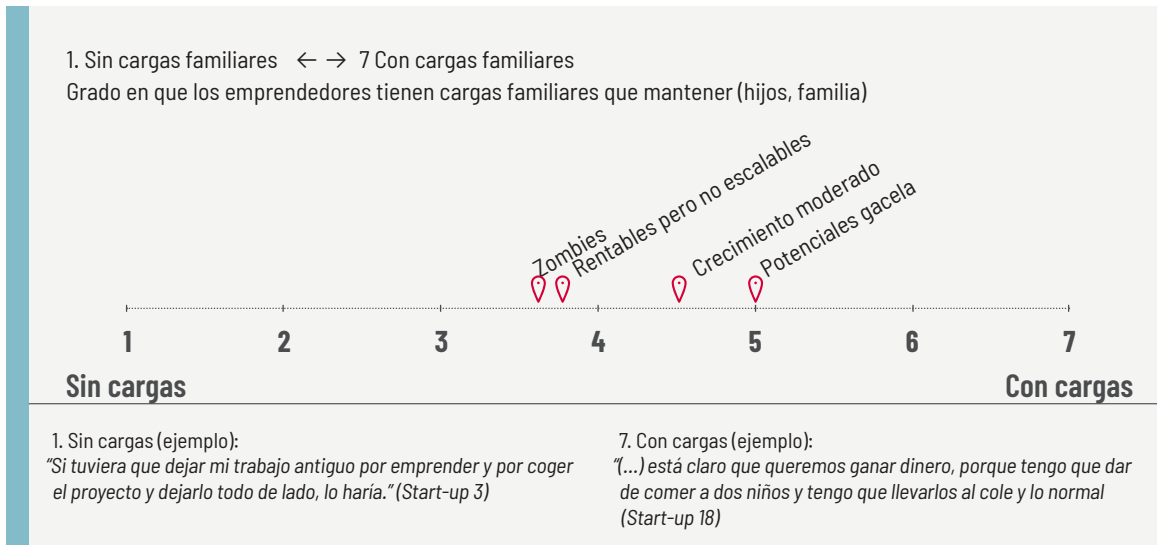
Figura 32. Puntuación de los proyectos en el atributo **orientación individual vs. social**



Fuente: elaboración propia



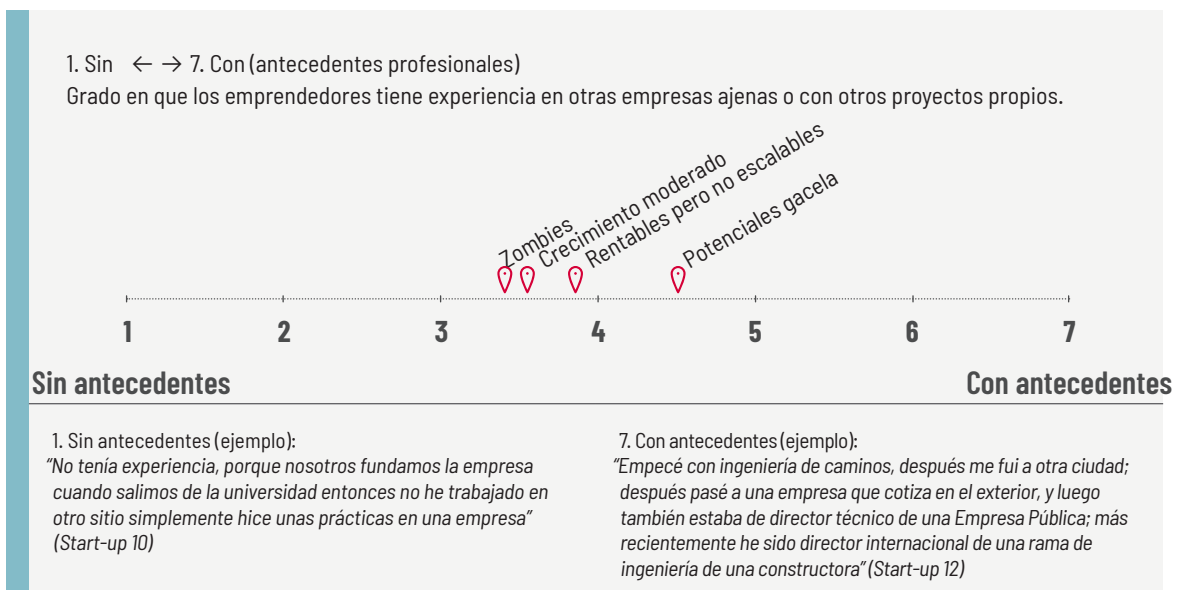
Figura 33. Puntuación de los proyectos en el atributo Sin vs. Con cargas familiares



Fuente: elaboración propia

Precisamente, las dos categorías siguientes están relacionadas con los antecedentes de los emprendedores, diferenciando entre la experiencia profesional, en términos de amplitud, riqueza y aprendizaje y capacitación empresarial, más relacionada con la formación específica en aspectos de gestión de empresas. La Figura 34 resume los resultados relativos a la experiencia profesional de los emprendedores de cada tipo de *start-up*. De nuevo, los resultados son meridianos. La relación es uniforme en el sentido esperado, esto es, a mayor riqueza en la experiencia laboral y profesional previa al inicio del proyecto emprendedor, más potencialidad de rentabilidad primero y de crecimiento después tiene el proyecto de *start-up*. Este resultado encaja a la perfección con algunos de los comentados anteriormente, dado que esta riqueza en la experiencia profesional va asociada a un perfil de emprendedor más senior, con más posibilidades de tener cargas familiares, y que ya lleva incorporado un bagaje previo que le permite tratar de explotar una oportunidad identificada gracias a su experiencia acumulada y evitar errores o malas prácticas que ha podido observar en su experiencia profesional.

Figura 34. Puntuación de los proyectos en el atributo Sin vs. Con antecedentes profesionales

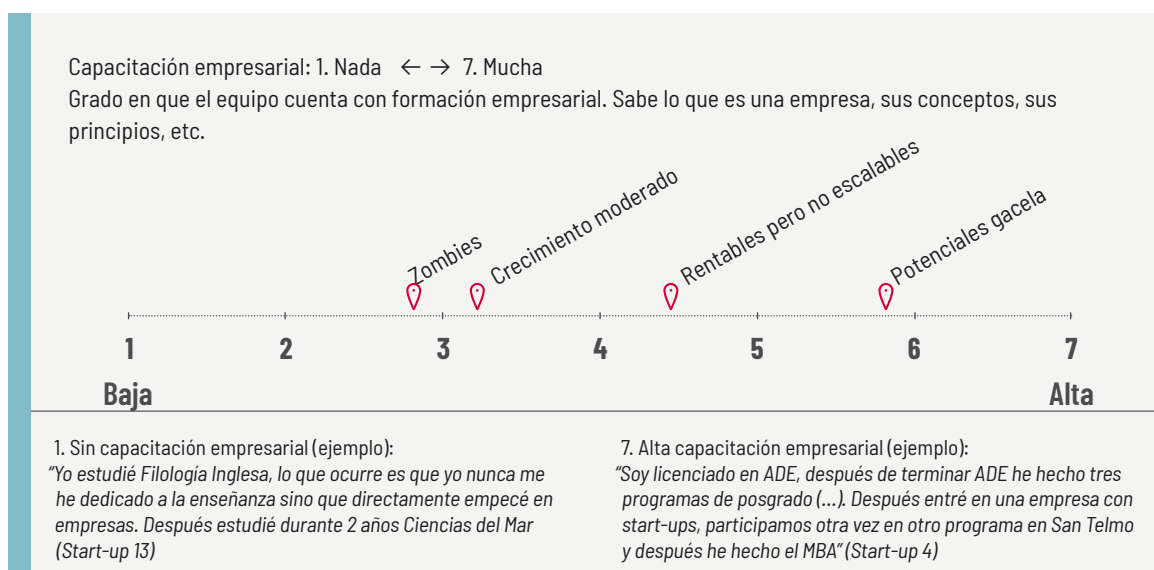


Fuente: elaboración propia



Respecto a la formación o capacitación en temas relacionados con la gestión de empresas los resultados también son concluyentes (Figura 35). Las *start-ups* potencialmente gacelas, así como las que experimenta un crecimiento aunque sea moderado son lideradas por emprendedores que cuentan con algún tipo de formación empresarial. La relación de asociación entre el rendimiento de las *start-ups* y el grado y riqueza de capacitación en gestión empresarial es muy acusada. Llama la atención en las entrevistas realizadas que algunos de los proyectos, fundamentalmente de los grupos de peor rendimiento, carecían de ciertos conocimientos básicos de lo que es una empresa o de sus conceptos más esenciales, como la rentabilidad, la comercialización, etc., estando demasiado enfocados en el producto/servicio o en su idea de negocio. Si bien este hallazgo puede ser evidente, resulta de especial relevancia en un contexto en el que se anima a emprender de manera transversal en la sociedad y se olvida que el emprendimiento requiere de capacidades y conocimientos ligados a la gestión empresarial. En este sentido, sería conveniente promover (a) la incorporación de miembros con formación empresarial en todos los equipos de emprendedores y/o (b) incorporar procesos de formación específicos de gestión empresarial para *start-ups*.

Figura 35. Puntuación de los proyectos en el atributo Capacitación empresarial



Fuente: elaboración propia

Pasamos, a continuación a un atributo diferente más relacionado con las características psicológicas del emprendedor. En concreto, la Figura 36 recoge en qué medida los emprendedores son personas muy inquietas, curiosas, que cambian constantemente de actividad o si, por el contrario, son individuos estables, constantes y perseverantes en las tareas y proyectos que inician.

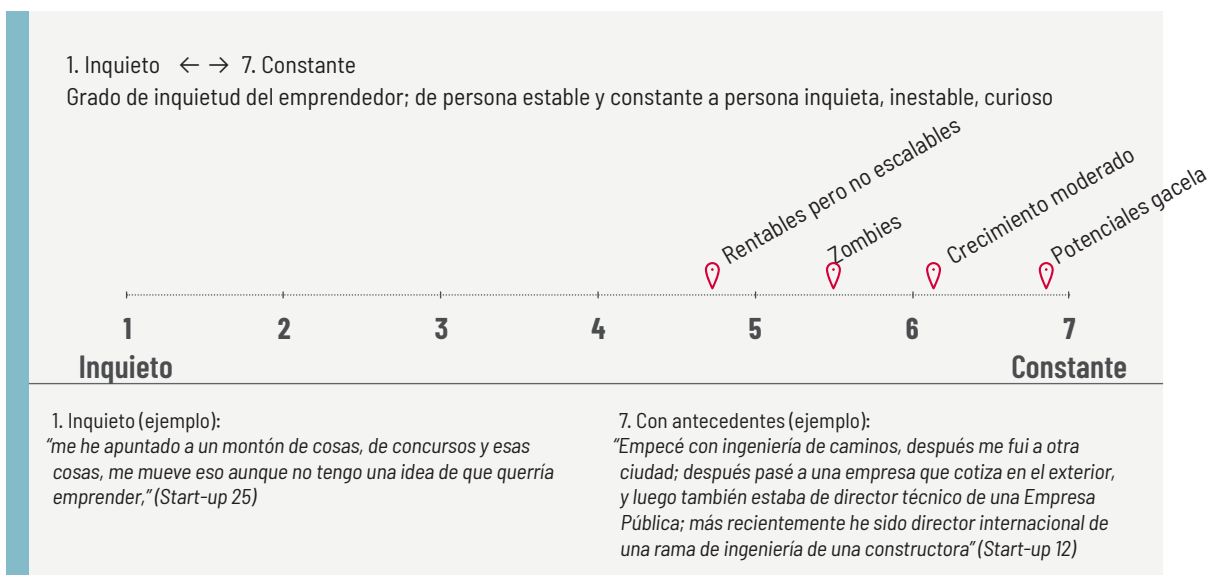
Habitualmente, se considera un atributo positivo el grado de inquietud o curiosidad de los emprendedores en la medida en que dichos rasgos promueven la creatividad, la innovación y "salir de la caja" o de la zona de confort. Actualmente, el profesor Johan Wiklund lidera un proyecto de investigación que trata de identificar la relación entre el grado de emprendimiento y el TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad) de los emprendedores. Los resultados muestran que el exceso de inquietud favorece el desarrollo de las *start-ups* más dinámicas y orientadas al crecimiento. No obstante, hay que advertir que el grado de inquietud y dinamismo es elevado en todos los emprendedores entrevistados, con una media bastante superior a 5. Por el contrario, aquellos que son



capaces de ser perseverantes en el desarrollo y ejecución de sus proyectos, son más proclives a generar proyectos que son rentables pero que no muestran signos de crecimiento o desarrollo.

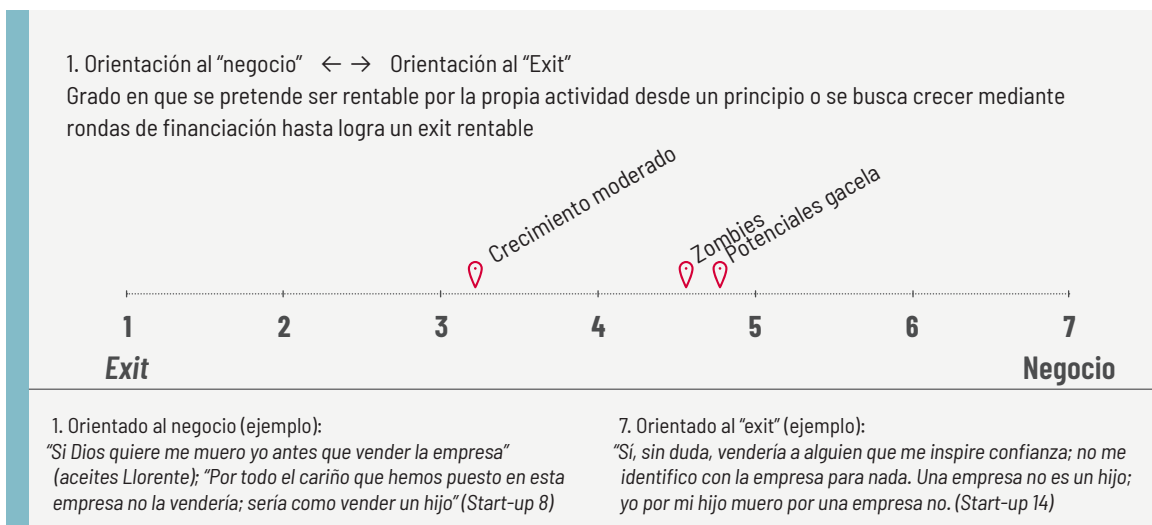
El siguiente atributo se refiere a la orientación de los emprendedores hacia el negocio como tal, o al "exit". Por orientación al negocio, entendemos el deseo de los emprendedores de generar con su proyecto una empresa que sea rentable y que ellos mismos puedan liderar en el futuro de manera independiente. Se trata de emprendedores que quieren generar valor en su entorno creando empresa (riqueza, empleo, servicios, reputación, etc.). Por el contrario, la orientación al "exit" se refiere al deseo de los emprendedores de generar un proyecto atractivo por su potencialidad futura de modo que atraiga ofertas de potenciales compradores o inversores que desarrollen ellos el crecimiento de la empresa. Los resultados se representan en la Figura 37.

Figura 36. Puntuación de los proyectos en el atributo Inquieto vs. Constante



Fuente: elaboración propia

Figura 37. Puntuación de los proyectos en el atributo Orientación al "exit"



Fuente: elaboración propia

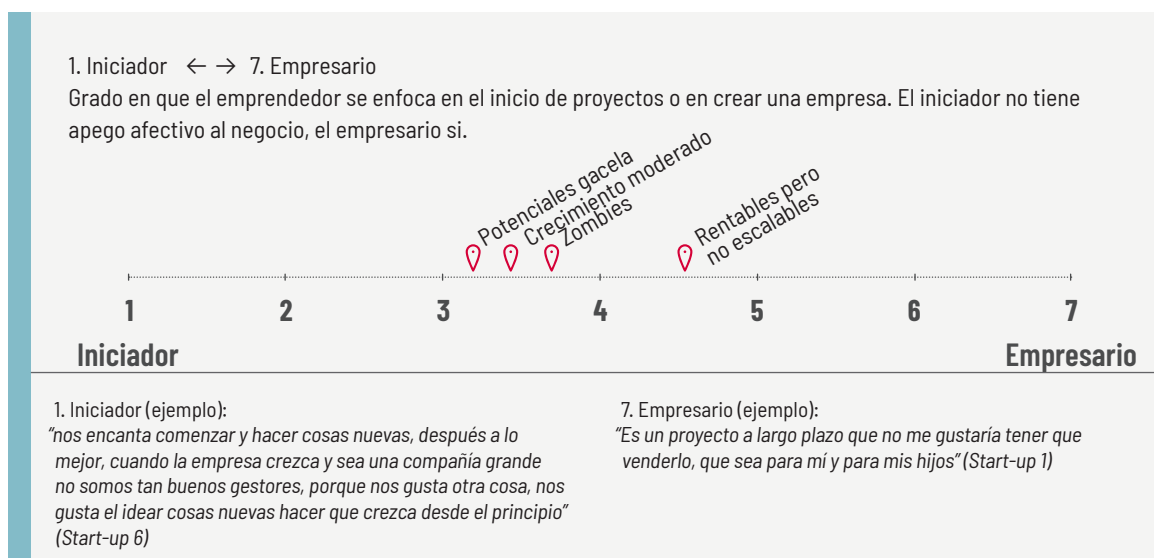


Ya vimos en un apartado precedente que existía cierta polarización respecto a esta cuestión, con *start-ups* que no deseaban en ningún caso vender su proyecto frente a aquellas que estaban más que abiertas a deshacerse del mismo si llegaba una oferta atractiva (no sólo económicamente sino también por su potencialidad para hacer crecer el proyecto original). De nuevo los resultados muestran cierta polarización, ahora atendiendo a los cuatro grupos de *start-ups* considerados en el informe. Así, quienes persiguen la venta del proyecto se agrupan en los dos extremos, en las potenciales gacelas y en las zombies. Este resultado tiene lógica en la medida en que quienes persiguen salir del negocio son precisamente las que van o muy bien (esperan atraer ofertas millonarias) o muy mal (desean dar salida a un negocio que no acaban de hacer rentable). Precisamente, aquellos que persiguen la creación de una empresa propia y sostenible en el tiempo se agrupan entre las *start-ups* con un crecimiento moderado y las que son rentables pero no escalables, potenciales empresas ratón, de acuerdo con la tipología de Birch (1994).

Por último, analizamos el rol que adoptan los emprendedores a la hora de desarrollar su proyecto de *start-up*, identificando un continuo con dos extremos. Por un lado, estaría el rol de “empresario”, aquel que desea crear y liderar una organización a largo plazo, mientras que, por otro, estaría el rol de “iniciador”, como aquel que persigue iniciar un proyecto y dejarlo cuando alcance su madurez con el fin de iniciar otro proyecto (emprendedores sucesivos).

En este sentido, los resultados (ver Figura 38) muestran que los que tienen una mayor orientación hacia el rol de empresario a largo plazo se concentran en aquellas *start-ups* que, si bien son rentables y sostenibles en el tiempo, no parecen tener una orientación al crecimiento. Precisamente, aquellas *start-ups* con un mayor potencial de ser gacelas e incluso aquellas que crecen más lentamente, tienden a acumular a emprendedores que asumen su rol de “iniciadores” de proyectos y que confían más en otras personas para desarrollar la empresa cuando alcance su madurez en el mercado.

Figura 38. Puntuación de los proyectos en el atributo orientación empresarial



Fuente: elaboración propia



El análisis conjunto de las diez dimensiones identificadas permite obtener algunas guías sobre el grado de potencialidad de que una *start-up* se oriente al alto crecimiento, propio de las empresas gacela o de alto crecimiento. De hecho, las diez categorías identificadas no pueden ni deben considerarse independientes entre sí, por eso requieren una reflexión conjunta. Para abordar la influencia conjunta de estos 10 atributos, se ha calculado la media de cada una de ellas para el conjunto global de proyectos (las 25 *start-ups*) y, posteriormente, se ha calculado la diferencia entre el valor de cada uno de los cuatro subgrupos de *start-ups* y la media total. De este modo, se hace sencillo diferenciar en cuáles de los atributos cada tipo de *start-up* se sitúa por encima o por debajo de la media. Los resultados se muestran en la Figura 39. En dicha figura se representan con color azul aquellas que se sitúan por encima de la media y en rojo, las que se sitúan por debajo. Se observan claramente los diferentes perfiles de *start-ups*, de forma que aquellas que pueden convertirse en gacelas se caracterizan por estar lideradas por emprendedores senior, con cargas familiares, formación y experiencia empresarial, que entienden la *start-up* como su profesión y de la que esperan obtener resultados más económicos que emocionales, que tiene claro el modelo de negocio a explotar, inquietos y con clara orientación social (no individual), y que adoptan un rol de iniciadores, abiertos a vender el proyecto si llega alguna oferta atractiva (no sólo económicamente).

Figura 39. Perfiles de los atributos para los cuatro tipos de *start-ups*

	Potenciales gacelas	Crecimiento moderado	Rentables no escalables	Zombies
Explotación	0,63	-0,14	-0,20	-0,88
Profesión	0,71	0,14	0,60	-1,63
Financiero	0,78	0,49	0,31	-1,04
Social	0,60	-0,26	-0,13	-0,58
Cargas	0,83	0,49	-0,27	-0,55
Experiencia	1,20	0,48	-0,69	-0,80
Capacitación	1,77	0,35	-0,98	-1,21
Inquietud	0,96	0,39	-0,95	-0,25
Exit	0,98	-0,59	-0,68	0,50
Empresario	-0,46	-0,18	0,65	-0,13

Fuente: elaboración propia



■ 3.3.- Las dimensiones de la Orientación Emprendedora

Finalmente, se procedió a analizar a los proyectos de *start-ups* sobre su propia orientación emprendedora. Aunque dicha orientación se da por supuesto en todos estos proyectos, lo relevante es realmente comprobar en qué medida difieren entre los cuatro grupos de *start-ups*, así como en las diferentes dimensiones que la conforman. En este caso, fueron los propios emprendedores los que se autoevaluaron en cada una de las dimensiones y no se trata, por tanto, de una interpretación realizada por los autores del trabajo.

La Orientación Emprendedora es un concepto bien asentado en la literatura sobre emprendimiento, que fue definido por primera vez en 1983 por Miller, según el cual las empresas emprendedoras son “aquellas que están orientadas hacia la innovación en el ámbito producto-mercado, llevando a cabo iniciativas arriesgadas y que son las primeras en desarrollar innovaciones de un modo proactivo, tratando de derrotar a sus competidores” (Miller, 1983, p. 771). A partir de esta definición, el propio Miller establece que son tres las dimensiones que caracterizan a las empresas emprendedoras: (1) la propensión a la innovación; (2) la propensión al riesgo; (3) y la proactividad. Estas tres dimensiones han sido consideradas en multitud de investigaciones, teóricas y empíricas, desde entonces hasta nuestros días (Covin y Slevin, 1989; Naman y Slevin, 1993). Más adelante, Lumpkin y Dess (1996) incorporan otras dos dimensiones: (1) la autonomía y (2) la agresividad competitiva. Antes de evaluar los proyectos analizados en este estudio, veamos en qué consiste cada una de las dimensiones mencionadas.

a. La propensión a la innovación: las empresas emprendedoras son, en primer lugar, empresas innovadoras (Schumpeter, 1834). La innovación convierte al empresario emprendedor en el único oferente de dicho producto o servicio, lo que le proporciona una clara ventaja de mercado, permitiéndole cobrar un precio superior y originando así la obtención de un beneficio extraordinario. Este beneficio extraordinario atraerá la atención del resto de empresas (seguidoras) quienes tenderán a imitar la innovación desarrollada por el emprendedor, volviendo así a una situación de equilibrio en competencia perfecta. Esta situación se mantendrá hasta que otro emprendedor vuelva a iniciar otro proceso de innovación. Y así, de manera indefinida.

b. La propensión al riesgo: hace referencia a la probabilidad percibida de recibir recompensas a una determinada inversión. Existe un amplio consenso en considerar que el comportamiento emprendedor lleva aparejado necesariamente la asunción de unas determinadas cotas de riesgo. Este riesgo puede ser un riesgo personal o individual, un riesgo social o un riesgo psicológico. No obstante, el riesgo puede ser entendido de muy diversas formas, o lo que es lo mismo, existen diferentes tipos de riesgo, relacionados, en mayor o menor medida con la orientación emprendedora. Así, cabe diferenciar entre riesgo estratégico y riesgo financiero.

c. La proactividad: La proactividad puede definirse como la acción de anticiparse a los problemas, necesidades y cambios futuros (Lumpkin y Dess, 1996). Por esta razón, es lógico pensar que existe una relación clara entre proactividad y orientación emprendedora. La proactividad



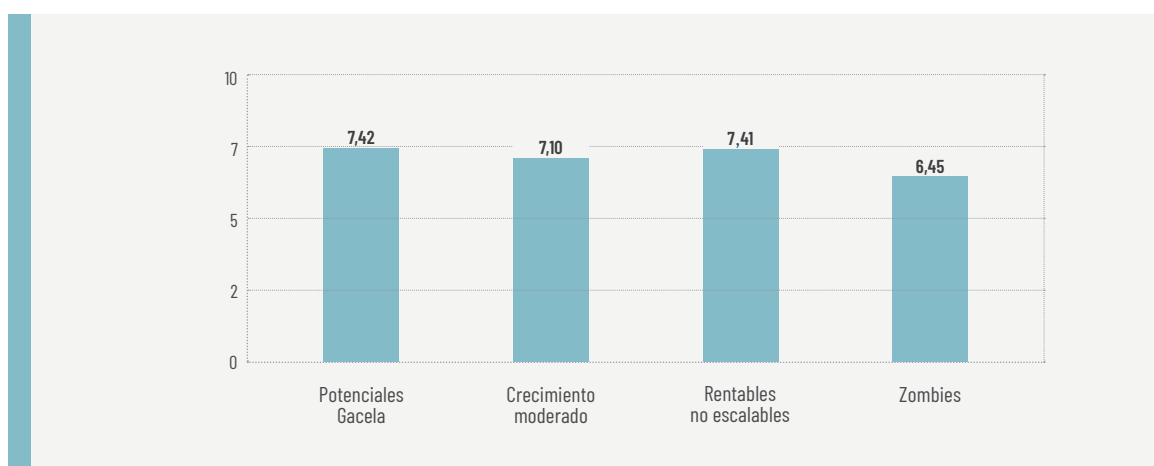
implica la anticipación frente a la reacción por parte del individuo o la empresa. Así, aquellas empresas más proactivas moldean su entorno a través de la introducción de nuevos productos, nuevas tecnologías o técnicas de gestión. Frente a estas, las empresas escasamente proactivas o reactivas se caracterizarían por reaccionar ante los cambios en los productos, tecnologías y técnicas de gestión introducidas por las primeras.

d. Autonomía: La autonomía hace referencia a la actuación independiente de una persona, un equipo o una organización a la hora de desarrollar una idea y llevarla a la práctica. En términos generales, la autonomía, en relación con la orientación emprendedora de la empresa, se relaciona con la capacidad de identificar y explotar oportunidades de forma independiente a otras empresas. La forma en que se manifiesta la autonomía varía mucho en función del tamaño de la empresa, su estilo directivo o la estructura de propiedad.

e. Agresividad competitiva: Esta última dimensión hace referencia a la forma en que la empresa compite con sus rivales (de forma tradicional o nueva). Así, una empresa se considera que es agresiva cuando utiliza tácticas y estrategias no convencionales dentro del sector. La agresividad competitiva consiste en la propensión de la empresa a retar directa e intensamente a sus competidores con el fin de mejorar su posición respecto a ellos. Se relaciona con la actitud de la empresa respecto a sus competidores. Así, una empresa muy agresiva trata de enfrentarse directamente a sus rivales con el objetivo de eliminarlos. Frente a esta actitud, una empresa poco agresiva será partidaria de “vivir y dejar vivir”.

Los resultados de las autoevaluaciones (en una escala de 0 a 10) de los 25 proyectos o *start-ups* objeto de estudio se representan en las Figuras 40 y 41.

Figura 40. Orientación emprendedora de las *start-ups* por tipos

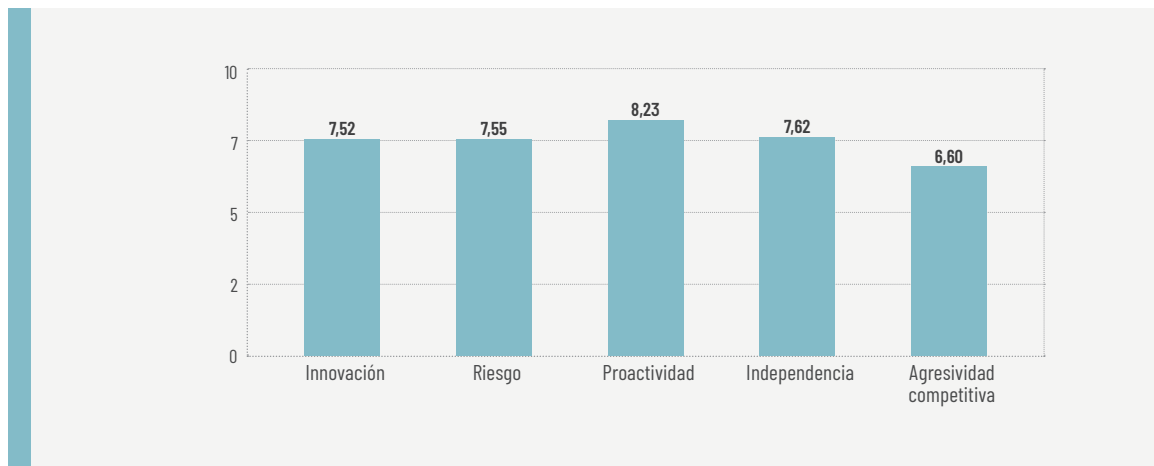


Fuente: elaboración propia



Como era de esperar, todas las puntuaciones son muy elevadas para todos los proyectos y para en todas las dimensiones, aunque ya aquí se observan diferencias relevantes. Si se observan las puntuaciones globales, se subraya la significativa menor orientación emprendedora de los proyectos zombies, aquellos con peores rendimientos en términos de crecimiento futuro. Asimismo, si se analizan las puntuaciones globales de las dimensiones, puede comprobarse que la proactividad es la que obtiene puntuaciones más altas y la agresividad competitiva la que las recibe más bajas. Innovación, riesgo e independencia se mueven en parámetros muy similares, con puntuaciones que se aproximan al 7,5 sobre 10.

Figura 41. Puntuaciones de las dimensiones de la Orientación Emprendedora



Fuente: elaboración propia

Finalmente, la Figura 42 desglosa los resultados por tipos de *start-up* y por dimensiones, pudiéndose así comprobar en qué dimensiones de la orientación emprendedora se observan realmente diferencias entre los cuatro tipos de *start-ups* identificados. Esta información puede ser muy valiosa a la hora de predecir la evolución futura de los proyectos en fases aún muy iniciales.

Así, en relación con la propensión a la innovación, los datos muestran que apenas existen diferencias entre las *start-ups*. Esto es, el potencial de crecimiento no parece venir dado por su orientación innovadora que es alta en todos los casos, tanto los que evolucionan positivamente como los que no. Algo similar sucede con la propensión al riesgo, aunque aquí se observa alguna diferencia mayor. Los proyectos zombies parecen ser menos proclives al riesgo, sin embargo, llama la atención que aquellas empresas que tienden a convertirse en empresas ratón, las rentables pero no escalables y, por consiguiente, escasamente invertibles, muestran los valores más elevados de propensión al riesgo.

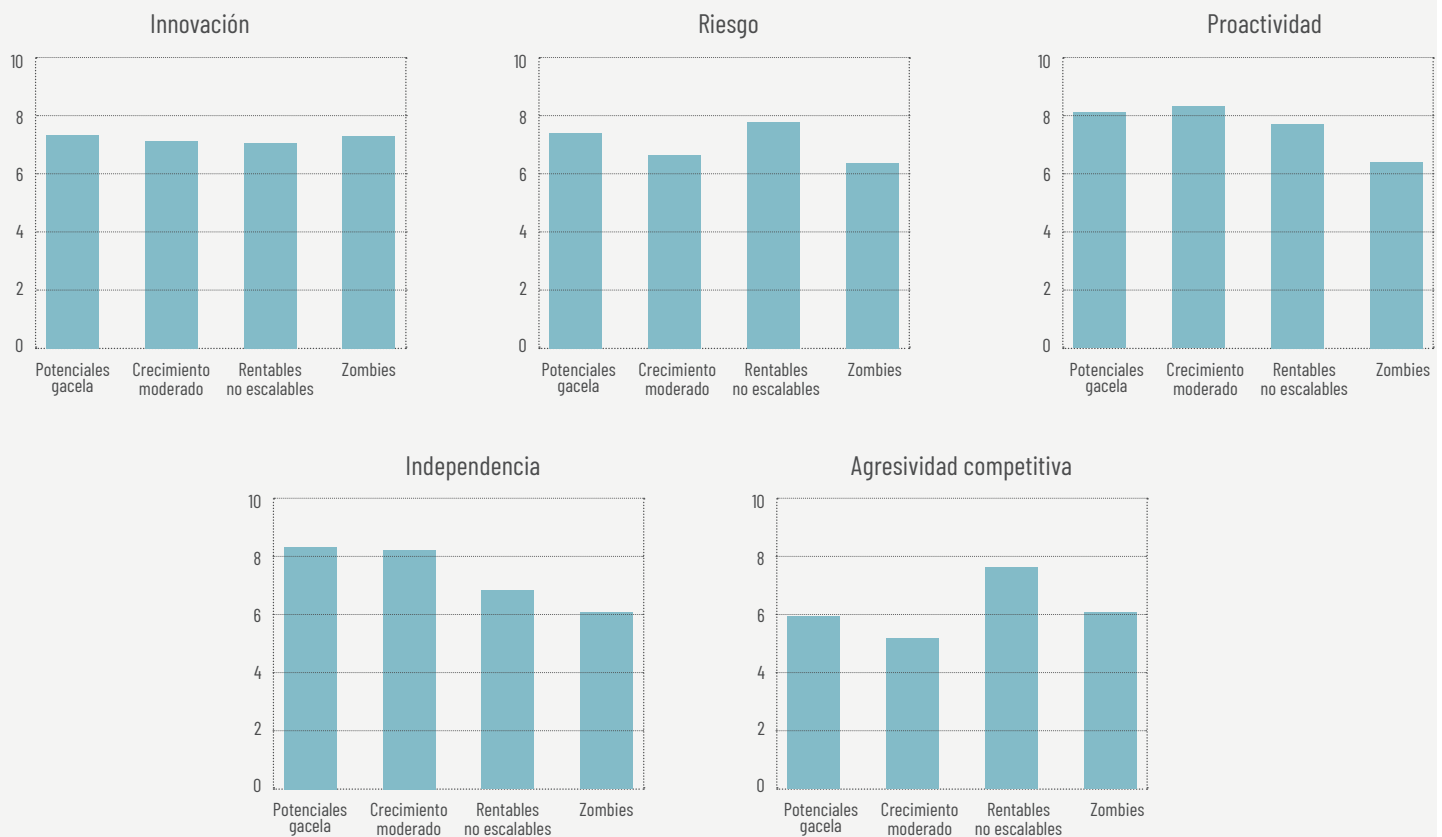
Las dos dimensiones siguientes ofrecen una imagen interesante, ya que se observa una asociación muy clara entre ambas dimensiones (proactividad e independencia) y el crecimiento potencial del proyecto, mostrando los valores más elevados en las potencialmente gacelas y que van decreciendo hasta los proyectos zombies. Así, parece ser un rasgo diferenciado tanto la propensión a la acción, como la voluntad de autonomía en el desempeño del liderazgo de su proyecto empresarial.

Finalmente, los resultados de la última dimensión, la agresividad competitiva, son igualmente llamativos aunque ahora con un significado muy diferente. En esta última dimensión, que recordemos, es la que presenta menores valores en general, las que presentan puntuaciones más altas son aquellas



empresas que, aun siendo viables, no tienen potencial de crecimiento alguno. Por el contrario, las *start-ups* potencialmente gacelas y con crecimiento moderado muestran valores menores al resto, manifestando una gran propensión a la colaboración y al aprendizaje procedente de otras empresas, incluso aparentemente competidoras.

Figura 42. Tipos de *start-ups* y dimensiones de la Orientación Emprendedora

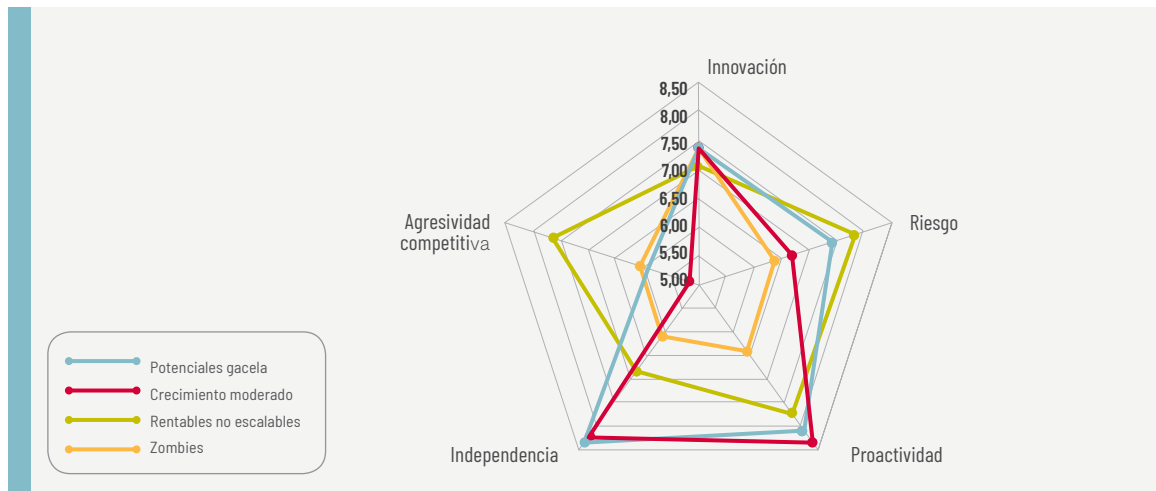


Fuente: elaboración propia

La figura 43 resume los perfiles de las *start-ups* considerando las cinco dimensiones de la orientación emprendedora. Puede verse que las *start-ups* potencialmente gacelas tienen una muy elevada propensión a la innovación (aunque no muy diferente del resto), una elevada propensión a asumir riesgos, pero sin ser su rasgo más distintivo, destacan especialmente en su proactividad y su deseo de crear un proyecto independiente y, finalmente, son relativamente poco agresivas desde el punto de vista competitivo, mostrándose como organizaciones más abiertas.



Figura 43. Perfiles de Orientación Emprendedora por tipo de start-up



Fuente: elaboración propia

Conclusiones:

- Las *start-ups* ubicadas en espacios de emprendimiento tienen una probabilidad de crecer y convertirse en gacela por encima de la media.
- Las *start-ups* potencialmente gacela están lideradas por emprendedores con formación en gestión y experiencia profesional y tienen claro cuál es su modelo de negocio.
- Los emprendedores de *start-ups* potencialmente gacela muestran un equilibrio entre objetivos económico-financieros y socio-emocionales, esto es, tratan de hacer compatibles la profesionalidad con la felicidad en el desarrollo de su proyecto.
- Las *start-ups* con alto crecimiento se dividen en dos grupos: aquellas que desean expandir su negocio para venderlo llegado el momento (*exit*) y aquellos que desean mantener la empresa en sus manos el mayor tiempo posible (*empresario*).
- Las empresas que tienen más dificultades para crecer son aquellas que giran demasiado sobre sí mismas y sobre los emprendedores (orientación individual), unido a aquellos que no cuentan con formación ni experiencia en el ámbito de la gestión.
- Siendo todas las *start-ups* muy emprendedoras, las de mayor crecimiento muestran una menor agresividad competitiva que el resto, esto es, están más abiertas a colaborar con agentes externos y a escuchar planteamientos diferentes a los propios.



4.- Hacia un modelo de innovación abierta

El fenómeno *start-up* ha experimentado un importante auge en España en la última década. Una nueva generación de empresas y proyectos de empresas ha ido surgiendo a un ritmo creciente en todo el territorio, siendo capaces de desarrollar a su vez una cultura en la que el emprendedor goza de una imagen muy positiva en la sociedad, a diferencia de la que tradicionalmente rodeaba a la del empresario tradicional. A su alrededor, se ha ido desarrollando todo un ecosistema emprendedor (Stam, 1995), conformado por agentes como incubadoras, aceleradoras, inversores, consultores, empresas tractoras, universidades, etc. Existen modelos claros en el resto del mundo (Silicon Valley, especialmente, aunque existen muchos otros, como los del Israel, Vancouver o Copenhague) que, de una manera u otra, tratan de trasladarse a la realidad de nuestro país, lo que a veces puede llegar a convertirse en un error o Silicon Silliness, como lo califica el presidente del Global Entrepreneurship Network, Jonathan Ortmans (Global Startup Ecosystem Report, 2019, p. 8).

Este auge está propiciando varios fenómenos paralelos. En primer lugar, está generando una nueva actividad económica de creciente importancia, si no tanto presente, sí en cuanto a su potencial futuro, muy orientada a la innovación (disruptiva). En segundo lugar, está llamando la atención de muy diversos agentes públicos y privados, entre los que destacan el propio capital (inversores), los responsables de políticas públicas, los investigadores y académicos, consultores especializados, etc... Y, en tercer lugar, está atrayendo el interés de los individuos particulares, especialmente al talento joven a desarrollar un nuevo modelo de desarrollo profesional que no pasa por la preparación de oposiciones para desempeñar puestos en la administración pública ni por alcanzar un puesto asalariado estable por cuenta ajena en una empresa para toda la vida.

No obstante, a pesar de este enorme interés, el impacto real y actual cuantificable de las *start-ups* es aún muy incierto. Su valor parece recaer más, como hemos apuntado, en su potencialidad futura que en su realidad presente. Esta potencialidad se centra tanto en una dimensión cuantitativa —se espera que las *start-ups* de éxito tengan un crecimiento exponencial de sus cifras de negocios y empleo— como cualitativa —se espera que las *start-ups* de éxito sean las empresas que lideren los cambios de modelos de negocio que las nuevas tecnologías disruptivas ya están provocando y, en buena medida, sean las empresas que lideren los sectores futuros, difíciles de predecir actualmente. Existen ya *start-ups* que han alcanzado este desarrollo, en el mundo y en España y estos pioneros ofrecen señales que permite imaginar escenarios futuros para los que ahora están empezando.

Paralelamente, el tejido empresarial presente es el que es y el mundo de las *start-ups* se desenvuelve en un paradigma diferente al mismo (hasta cierto punto, existe implícita la idea de que las *start-ups* actuales están llamadas a sustituir a las empresas tradicionales en sectores maduros, a través de un proceso evolutivo natural). Entre la realidad empresarial presente y ese futuro nuevo paradigma económico existe una amplia brecha que genera una gran incertidumbre en relación a cómo se desarrollará el proceso de transición.

Mirando el presente, no son las *start-ups* las que crean empleo en mayor porcentaje, sino que este papel recae en otro tipo de empresas: las gacelas. Lejos de ser un concepto novedoso, su papel sigue



siendo de vital relevancia, al menos para el modelo económico presente como reflejan los datos. Si consideramos solo las empresas españolas activas en la actualidad, con datos disponibles sobre empleados entre los años 2012 y 2017 y un tamaño mínimo en 2012 de 10 empleados, el subconjunto de empresas que han sido capaces de ser gacela en algún momento ha generado más de 90.000 empleos netos anuales, frente al resto de empresas que no generaron empleos nuevos algunos. En otras palabras, las gacelas pasaron de un tamaño medio de 41 a 103 trabajadores (mediana de 16 a 39 empleados), mientras que el resto prácticamente se mantuvieron estables (de 63 a 66 trabajadores de media y 19 como valor de la mediana).

En conclusión, mientras que las empresas gacela parecen ser el motor de la creación de empleo y el crecimiento económico del presente, se espera que las *start-ups* protagonicen el cambio de paradigma económico en las próximas décadas. Pero ¿es eso cierto realmente? Y en ese caso, ¿cómo se desarrollará esta transición sin efectos negativos?

El presente estudio ha tratado de analizar la conexión entre ambas realidades, las *start-ups* y las empresas gacela. En este sentido, se parte de la asunción de que ambos conceptos son simultáneamente incompatibles; esto es, no es posible ser al mismo tiempo una *start-up* y una empresa gacela, ya que las primeras dejan de serlo en el momento en que empiezan su escalamiento y las segundas necesitan iniciar su periodo de alto crecimiento con un mínimo de diez trabajadores, algo inusual en una *start-up* en sus fases iniciales. Dicho esto, nos hemos preguntado si las segundas constituyen la evolución natural de las primeras, tras un periodo de tiempo razonable. Los análisis descritos en los capítulos precedentes ponen de manifiesto que, salvo escasas excepciones, no suele ser así. La mayoría de las empresas gacela son empresas jóvenes pero no resulta posible derivar de sus datos que sean una consecuencia de la evolución de las *start-ups*. Tanto si se analiza el porcentaje de gacelas que proceden de *start-ups* como el porcentaje de *start-ups* que se convierten en gacela, el valor no es significativo, generalmente por debajo del 1%.

Existen evidencias, en muy diversos contextos nacionales, de que el porcentaje de *start-ups* que alcanzan un nivel de crecimiento exponencial, con una escalabilidad que les permita ser invertible son realmente muy pocas (entre 0,5 y 3%, según qué área del embudo emprendedor se considere). Por ello, en el presente informe se han analizado los factores internos que permiten entender por qué algunas *start-ups* evolucionan hacia el crecimiento exponencial que las sitúa como potenciales empresas gacela y otras no. El estudio, focalizado en 25 *start-ups* ubicadas en el Espacio-RES de Sevilla, identifica una serie de atributos relacionados tanto con los propios emprendedores, como con sus equipos y proyectos.

Como elemento diferenciador, el estudio de estos 25 casos pone de manifiesto que una excesiva orientación individual, autoconfianza, una orientación excesiva hacia motivaciones no económicas o financieras, unidos a escasos conocimientos y capacidades de gestión empresarial y una escasa apertura al aprendizaje procedente de agentes externos tienden a obstaculizar el crecimiento de las *start-ups* a corto y medio plazo. Por el contrario, aquellas *start-ups* que tienen realmente claro su proyecto, gracias a contar con capacitación y experiencia empresarial, se mantienen abiertos a escuchar y modificar su propio comportamiento aprendiendo de agentes externos, y que son capaces de mantener un equilibrio entre objetivos socioemocionales y económico-financieros, tienen mayores probabilidades de crecer, escalar y llegar a convertirse con el tiempo en una empresa gacela.

Ya se conoce que las empresas gacela se caracterizan por su orientación al crecimiento y su propensión hacia la innovación (Cotec, 2017). Las empresas gacela son empresas pequeñas-medianas que, a través de un comportamiento innovador, en su sentido más amplio, duplican su tamaño en un periodo



aproximado de 3-4 años. En suma, la innovación es propia de estas empresas que generan la mayor parte de los nuevos empleos.

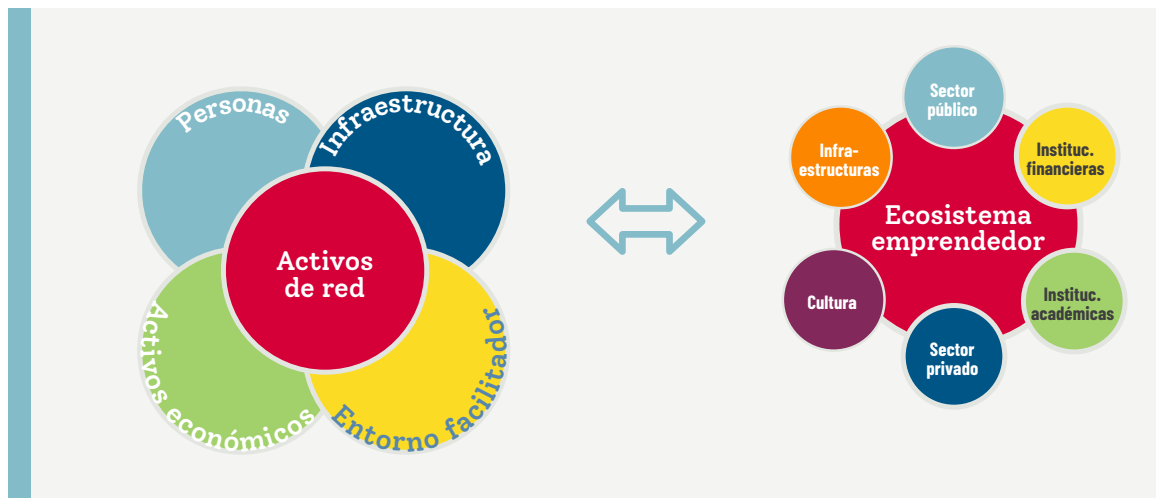
En este sentido, la innovación constituye en sí mismo un punto de conexión entre las *start-ups* y las gacelas, conexión que propicia algunas reflexiones. En primer lugar, un hándicap de las *start-ups* consiste en el tránsito desde un producto o idea innovadora hacia la conformación de una empresa, entendida como una organización de recursos orientadas al logro de objetivos económicos y no económicos. Muchos proyectos muestran grandes capacidades en relación a las fases muy preliminares del embudo emprendedor (generación de la idea, validación del modelo de negocio, metodologías ágiles, desarrollo de métricas para aprendizaje validado, etc.), pero muestran grandes debilidades en cuanto a recursos y capacidades empresariales (comercialización, gestión financiera, capacidades de gestión estratégica, gestión de equipos equilibrados y diversos, etc.) las cuales afloran cuando el escalamiento del mercado no va acompañado en paralelo de un escalamiento organizativo (Blank, 2013). Por el contrario, las empresas de más de 10 trabajadores que desean crecer presentan la ventaja de disponer ya de una organización creada, estructurada, así como de una serie de capacidades y dinámicas empresariales ya establecidas. Su reto se centra en mantener su flexibilidad y orientación emprendedora y propensión a la innovación que les permita crecer, dentro del marco de las rutinas organizativas generadas a lo largo del tiempo. En resumen, identificamos que *start-ups* y gacelas cuentan con recursos y capacidades complementarios. Lo que las primeras poseen es lo que requieren las segundas y viceversa.

Esta complementariedad se pone de manifiesto al considerar la propia conexión entre sus contextos mutuos: los conocidos como ecosistemas (emprendedor versus innovador). Ambos conceptos se desarrollan en la literatura de forma consecutiva, a partir de los pioneros estudios sobre “economías de aglomeración” (Marshall, 1890), que propone la idea de que las empresas pueden obtener externalidades a partir de la proximidad espacial entre empresas del mismo sector —externalidades Marshallianas— o incluso de otros sectores —externalidades Jacobianas— (Jacobs, 1969). A partir de aquí Porter (1980) difunde el concepto y el papel de los clústeres industriales como unidades generadoras de ventajas competitivas para las empresas que forman parte de ellos. En paralelo, se desarrolla el concepto de sistemas regionales de innovación —RIS: Regional Innovation Systems (Cooke et al., 1997; Asheim et al., 2011)—, integrado por actores como universidades, organismos de investigación, administraciones públicas, inversores, etc., entre los que se genera y difunde el conocimiento. Siguiendo esta línea, emerge en las últimas décadas el concepto de ecosistema emprendedor (Stam, 2015).

Si comparamos las definiciones y componentes de los ecosistemas de innovación y emprendedores, es fácil identificar importantes similitudes (diversidad de agentes implicados, papel esencial de su interrelación, la confluencia de factores institucionales, relacionales y culturales, etc.). Una diferencia esencial es que en los ecosistemas, el emprendedor ocupa una posición central. La noción de este tipo de ecosistema se basa en la idea de que el emprendimiento es un fenómeno que se desarrolla en una comunidad de agentes interdependientes (Stam, 2015, p. 1761). Suele definirse, por tanto, como un conjunto interconectado de actores empresariales, organizaciones empresariales, instituciones y procesos empresariales que, formal e informalmente, se unen para conectar, mediar y gobernar el comportamiento emprendedor de una determinada región (Mason y Brown 2014). Se observa que los actores vienen a coincidir con los de los sistemas innovadores, con algunas leves modificaciones como la diferente naturaleza de los inversores o consultores, o el papel de las incubadoras, aceleradoras y mentores, aparte del ya mencionado rol central del emprendedor. Brown y Mason (2017).



Figura 44. Ecosistema innovador versus ecosistema emprendedor



Fuente: Mulas et al., 2018

Fuente: Brown y Mason, 2017

Este paralelismo de ambos ecosistemas abre las puertas a nuevos modos de conexión entre las *start-ups* y las potenciales empresas gacela a través de procesos de innovación abierta orientados a pequeñas y medianas empresas con orientación al crecimiento y la innovación. Los modelos de innovación abierta (West y Bogers, 2011) están siendo muy utilizados por grandes corporaciones que constatan tanto la dificultad de mantener el liderazgo en innovación basándose exclusivamente en sus desarrollos internos como de las oportunidades que pueden derivarse de un eficiente proceso de vigilancia de las *start-ups*, de sus ideas y de sus equipos (talento). En España, empresas como Telefónica, Mercadona, Vodafone, etc. cuentan con sus propias plataformas de emprendimiento en la que interactúan con los mejores emprendedores en su sector y les permite estar en la frontera del talento. Por estas plataformas (OpenFuture, Lanzadera, Minerva) pasan constantemente emprendedores y equipos que desarrollan sus ideas de negocio lo que les permite a sus promotoras tener abiertas las ventanas a identificar proyectos de interés y, llegados el caso, poder financiarlos, llegar a alianzas estratégicas con ellos o incluso, tomar participaciones o adquirirlos, con sus equipos incluidos (adquisición de talento).

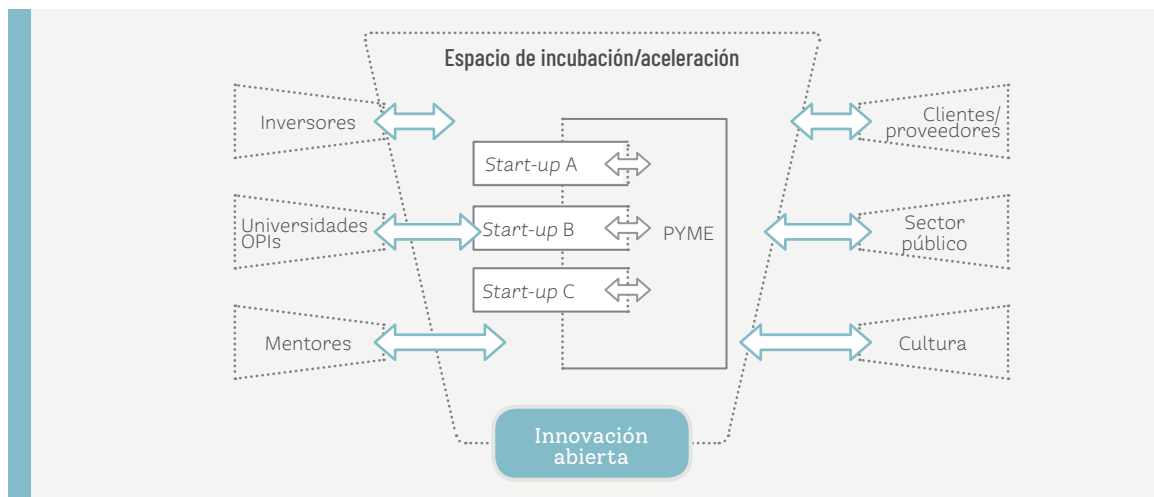
Pero este tipo de iniciativas han sido hasta ahora lideradas por grandes empresas, con recursos suficientes para crear sus propias plataformas. Las pequeñas y medianas empresas, que ya de por sí cuentan con menos recursos para I+D y para innovación en general, difícilmente pueden generar una red similar de conocimiento y talento innovador y su conexión con las *start-ups* tiende a ser más de naturaleza competitiva que colaborativa. Es aquí donde el concepto de ecosistema, entendido como una "estructura de alineación de un conjunto multilateral de agentes que necesitan interactuar para materializar una propuesta de valor" (Adner, 2017), debe tener sentido. Un ecosistema no es simplemente un conjunto de agentes, sino que implica una serie de actividades, relaciones y posiciones de estos agentes (Adner, 2017), en otras palabras, la estructura de un ecosistema persigue la generación de sinergias alrededor de una propuesta de valor por parte de agentes diferentes.

En este sentido, se propone promover un programa de innovación abierta que dé significado a este ecosistema en un ámbito geográfico dominado por pequeñas y medianas empresas, como es Sevilla, diferente al de grandes ecosistemas emprendedores globales como Silicon Valley, Tel Aviv, o incluso los que pueden existir en grandes ciudades como Madrid o Barcelona. Este programa se basa en la



conexión entre medianas empresas locales o regionales que tienen deseos y aspiraciones de crecer mediante la innovación disruptiva pero que carecen de los recursos (económicos, pero especialmente humanos –talento–) para desarrollar nuevos modelos de negocio para su empresa. El programa se basa en la conexión directa entre las pymes, con el apoyo del resto de elementos del ecosistema innovador/emprendedor y bajo el impulso y promoción del espacio de incubación/aceleración (ver figura 45).

Figura 45. Modelo de innovación abierta Start-ups/gacelas



Fuente: elaboración propia

Este modelo requiere la implicación efectiva de múltiples agentes que, en buena medida, se encuentran disponibles en el espacio de incubación/aceleración de *start-ups* (conexión a inversores, universidades, mentores, etc.) y cuenta con la cultura adecuada para el desarrollo de proyectos de esta naturaleza. No obstante el espacio debe ser independiente de las grandes corporaciones que ya cuentan con sus propios espacios y plataformas y debe contar con un modelo de financiación específico.

Su funcionamiento se basa en una dinámica habitual en este tipo de programas. La PYME actúa como empresa tractora de las *start-ups*, planteándoles retos o necesidades a los que se enfrentan y que, por sí mismos, no tienen los recursos (p.e. tiempo/conocimiento/...) o las capacidades (creatividad/relaciones/...) de resolver. Ante estas necesidades o retos, las *start-ups*, cada una desde su prisma de especialización trabaja con la empresa tractora en la resolución de estos problemas durante diferentes sesiones que culminan con varios proyectos finales. Una vez finalizado el programa, se espera que alguno de estos proyectos tenga viabilidad real de desarrollo e implantación lo que permitiría (a) a las pymes, potencialmente gacelas, introducir una innovación en su empresa que le permita crecer en el futuro y (b) a la *start-ups*, desarrollar una aplicación concreta de su modelo de negocio y, posiblemente, ganar un cliente que sirva de tractor real para su evolución posterior. Este modelo podría constituir un claro punto de encuentro o convergencia entre las *start-ups* y las empresas gacela.



Referencias

- Acs, Z.J.; Szerb, L., y Lloyd, A, (2018): Global Entrepreneurship Index, Global Entrepreneurship Network.
- Adner, R. (2017). Ecosystem as Structure: An Actionable. Construct for Strategy, *Journal of Management*, 43(1), 39-58.
- Aldrich, H. y Ruef, M. (2018): Unicorns, gazelles, and other distractions on the way to understanding real entrepreneurship in the united states. *Academy of Management Perspectives*, 32(4), 458-472
- Asheim, B. T., Boschma, R., & Cooke, P. (2011). Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies*, 45(7), 893-904.
- Birch, D. L. (1987): *Job creation in America*. New York: Free Press
- Bjornskov, C. y Foss, N.J. (2016): institutions, entrepreneurship, and economic growth: what do we know and what do we still need to know? *Academy of Management Perspectives*, 30(3), 292-315.
- Blank, S. (2013): Why the Lean StartUp Changes Everything. *Harvard Business Review*. 91(5):63-72.
- Bravo-Biosca, A. (2010): Growth dynamics exploring business growth and contraction in Europe and the US. NESTA: Research report November.
- Castro, I. (2016): *De la Startup a la empresa*. Editorial Pirámide, Madrid.
- CB Insights (2019): *Global Unicorn Club: Private Companies Valued at \$1B+*.
<https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>.
- Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Coad, A. J. L., Frankish, J., Roberts, R., & Storey, D. (2013). Growth paths and survival chances: An application of gambler's ruin theory. *Journal of Business Venturing*, 28(5), 615-632.
- Colombelli, A., Krafft, J. y Quattraro, F. (2013): High-growth firms and technological knowledge: do gazelles follow exploration or exploitation strategies? *Industrial and Corporate Change*, 23 (1), 261-291.
- Cooke, P., Uranga, M. G., & Etxebarria, G. (1997). Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. *Research Policy*, 26(4), 475-491.
- Cotec (2017): *¿Por qué crecen las gacelas? Relación entre innovación y empleo en empresas de alto crecimiento*. Fundación Cotec, Madrid.



Covin, J.G. and Slevin, D.P. (1989) Strategic management of small firms in hostile and benign environments, *Strategic Management Journal*, 10, pp. 75-87.

Daunfeldt, S.-O, Johansson, D., y Halvarson, D. (2015): Using the eurostat- OECD definition of high-growth firms: a cautionary note. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 4 (1), 50-56.

Derbyshire, J. & Garnsey, E. (2015): Firm growth and the illusion of randomness. *Journal of Business Venturing Insights*, 1-2, 8-11.

Dwyer, B., y Kotey, B. (2016). Identifying high growth firms: Where are we? *Journal of Management & Organization*, 22(4), 457-475

Global Entrepreneurship Monitor (2017): Informe GEM España, 2017-18, Madrid.

Global Startup Ecosystem Report (2019):
<https://startupgenome.com/reports/global-startup-ecosystem-report-2019>.

Henrekson M. y Johansson D. (2010): Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence, *Small Business Economics* , 35, 227-244.

Hölzl, W. (2014): Persistence, survival and growth: a closer look at 20 years of fastgrowing firms in Austria, *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 199-231.

Jacobs, J., 1969, *The Economy of Cities*, New York: Vinta

Lee, N. 2014. "What Holds Back High-growth Firms? Evidence from UK SMEs." *Small Business Economics* 43 (1): 183-195

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of management Review*, 21(1), 135-172.

Marshall, A. (1890). *Principles of economics*. London: Macmillan.

Mason, C., & Brown, R. (2014). *Entrepreneurial ecosystems and growth-oriented entrepreneurship*. Paris: Final Report to OECD
<http://lib.davender.com/wp-content/uploads/2015/03/Entrepreneurial-ecosystems-OECD.pdf>.

Mason, C., & Brown, R. (2017): Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 49, 11-30.

Maurya, A. (2012): *Running Lean. Iterate from Plan A to a Plan That Works*. E. Ries, Ed. O'Reilly Media

Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29, 770-791.

Mohr, V., Gasrney, E. and Theyel, G. (2013): The role of alliances in the early development of high-growth firms, *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 233-259



Mulas, V., Minges, M. y Applebaum, H. (2018): Boosting tech innovation ecosystems in cities. The World Bank.

Naman, J.L. & Slevin, D.P. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: A model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14, 137-153.

NESTA (2009): Measuring Business Growth: High-growth firms and their contribution to employment in the UK Anyadike-Danes, M., Bonner, K., Hart, M. and Mason, C., London.

Nordic Council of Ministers (2010), Nordic Entrepreneurship Monitor, Nordic Council of Ministers, Copenhagen.

OCDE. (2005). Oslo manual. Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris: OECD-European Communities.

Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Johan Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

Penrose, E. (1959). The theory of the growth of the firm. New York: Wiley.

Porter, M. E. (1980): Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press.

Ries, E. (2011): The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. Crown Publishing.

Ruef, M. (2010). The entrepreneurial group: Social identities, relations, and collective action. Princeton, NJ: Princeton University Press

Segarra, A. y Teruel, M. (2015): High-growth firms and innovation: an empirical analysis for Spanish firms, *Small Business Economics*, 43, 805-821.

Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy? *Small Business Economics*, 33(2), 141-149.

Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European Planning Studies*. 1-11.

Teruel Carrizosa, M. and De Wit, G. (2011), "Determinants of high-growth firms: why do some countries have more high-growth firms than others?", working paper, Departament d'Economia, Universitat Rovira i Virgili, Tarrago

West, J., and Bogers, M. (2011). Profiting from External Innovation: A Review of Research on Open Innovation. presented at the 9th International Open and User Innovation Workshop, Vienna, Austria.

Wiklund, J. Patzelt, H. y Shepherd, D. A. (2009): Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics*, 32(4), 351-374.



Anexo. *Start-ups* gacelas

- Bebitus
- Bodas.net
- Bq e-readers
- Bravent
- Cabify
- Camaloon
- Cistec
- Consultia travel
- Datknosys
- Exoclick
- Exoticca
- Fintonic
- Genei
- Genera games
- Gigas
- Habitissimo
- Holaluz.com
- Igenomix
- Immfly
- Impacting email solutions
- Internet republica
- Isalud
- Just-it
- Marfeel
- Mediphealth
- Mitula group
- Mobusi
- Mysphera
- Natural World
- Nosolosoftware
- Odilo
- Ofertia
- Onebox
- Ontech
- Pangea
- Paynopain
- Percentil
- Playgiga
- Playthe
- Reclamador
- Skynet
- Sothis
- Spotahome
- Subasta de ocio
- Teads
- Ticketea
- Tiendanimal
- Tiendeo
- Weekendesk
- Winktttd



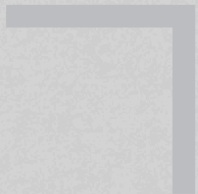
Índice de figuras y tablas

Figura 1: <i>El embudo del emprendimiento</i>	10
Figura 2: <i>Empresas gacela en España (2012-2017)</i>	14
Figura 3: <i>Principales magnitudes de las empresas gacela y el resto de las empresas</i>	14
Figura 4: <i>Tamaño inicial de las empresas gacela</i>	15
Figura 5: <i>Generación de empleo por trienio (gacelas y no gacelas)</i>	17
Figura 6: <i>Crecimiento de los ingresos por ventas por trienio (gacelas y no gacelas)</i>	17
Figura 7: <i>Evolución de las rentabilidades medias de las empresas gacela y no gacelas</i>	18
Figura 8: <i>Evolución de la ratio de endeudamiento (gacelas y no gacelas)</i>	18
Figura 9: <i>Nivel de inversión (gacelas y no gacelas)</i>	19
Figura 10: <i>Grado de repetición de la condición de empresa gacela</i>	19
Figura 11a: <i>Distribución de empresas gacela por provincias (2012-2017)</i>	20
Figura 11b: <i>Distribución de empresas gacela por provincias (2012-2017)</i>	20
Figura 12: <i>Porcentaje de empresas con fondos de capital riesgo en la estructura de propiedad</i>	21
Figura 13: <i>Crecimiento de las gacelas con y sin presencia de fondos de capital riesgo</i>	22
Figura 14: <i>Evolución de las start-ups y su financiación</i>	24
Figura 15: <i>Distribución de las empresas gacela según su edad</i>	25
Figura 16: <i>Diferencial entre la edad de las gacelas y la media de la población de empresas</i>	25
Figura 17: <i>Evolución de empleados e ingresos medios de las gacelas procedentes de start-ups</i>	26
Figura 18: <i>Características de gacelas-start-ups</i>	27
Figura 19: <i>Empleados e ingresos de las gacelas-startups versus las gacelas-maduras</i>	28
Figura 20: <i>Productividad del trabajo de gacelas-startups versus gacelas-maduras</i>	29
Figura 21: <i>Etapa de las start-ups (startupXplore)</i>	30
Figura 22: <i>Año de fundación de las start-ups en crecimiento</i>	30
Figura 23: <i>Nº de trabajadores de las start-ups en crecimiento (StartupXplore)</i>	31
Figura 24: <i>Número de trabajadores de las start-ups (Startup Ranking)</i>	32



Figura 25:	<i>Porcentaje de empresas gacela en Startup Ranking</i>	32
Figura 26:	<i>Proyectos (Start-ups) analizadas del Espacio-Res</i>	35
Figura 27:	<i>Respuesta a la cuestión: ¿venderías tu empresa?</i>	38
Figura 28:	<i>Distribución geográfica de los compradores de las 30 operaciones "exit" más importantes de start-ups españolas</i>	40
Figura 29:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo Exploración vs. Explotación</i>	43
Figura 30:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo Diversión vs. Profesión</i>	44
Figura 31:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo Social/individual vs. Económico/Financiero</i>	45
Figura 32:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo orientación individual vs. social</i>	45
Figura 33:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo sí vs. con cargas familiares</i>	46
Figura 34:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo Sin vs. Con antecedentes profesionales</i>	46
Figura 35:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo Capacitación empresarial</i>	47
Figura 36:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo Inquieto vs. Constante</i>	48
Figura 37:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo Orientación al "exit"</i>	48
Figura 38:	<i>Puntuación de los proyectos en el atributo orientación empresarial</i>	49
Figura 39:	<i>Perfiles de los atributos para los cuatro tipos de start-ups</i>	50
Figura 40:	<i>Orientación emprendedora de las start-ups por tipos</i>	52
Figura 41:	<i>Puntuaciones de las dimensiones de la Orientación Emprendedora</i>	53
Figura 42:	<i>Tipos de start-ups y dimensiones de la Orientación Emprendedora</i>	54
Figura 43:	<i>Perfiles de Orientación Emprendedora por tipo de start-up</i>	55
Figura 44:	<i>Ecosistema innovador versus ecosistema emprendedor</i>	59
Figura 45:	<i>Modelo de innovación abierta start-ups/pymes</i>	60
Tabla 1:	<i>Distribución geográfica de las compañías unicornio</i>	9
Tabla 2:	<i>Distribución sectorial de las empresas gacela</i>	16
Tabla 3:	<i>Creación de empleo de las empresas gacela</i>	17
Tabla 4:	<i>Las 30 operaciones "exit" más importantes de start-ups españolas</i>	39
Tabla 5:	<i>Escala de medición de los atributos identificados</i>	41





ici

