

EL ECOSISTEMA DEL EMPREN- DIMIENTO EN ARAGÓN

Pedro Mata

Universidad de Zaragoza

0 RESUMEN

Partiendo de la teoría institucional de Douglas North, que señala que las instituciones existen para generar las reglas de juego en la sociedad, afectando el modo en que las economías y sociedades evolucionan en el tiempo, y reduciendo las incertidumbres de los agentes económicos, la presente investigación describe el ecosistema formal del emprendimiento en Aragón. Mediante una agrupación de las instituciones en cuatro categorías, se procede a una clasificación de los actores en términos de instituciones públicas, privadas o mixtas, y en función de la localización provincial de su actividad. Los resultados de la investigación facilitan a los emprendedores la localización de las instituciones más adecuadas para sus necesidades. Para los gestores públicos, se facilita la cuantificación de los distintos instrumentos, públicos, privados o mixtos, y la valoración de la eficacia y la eficiencia de los mismos.

Palabras clave

Emprendimiento, ecosistema, inversión privada, organismos, instituciones, teoría institucional.

1 INTRODUCCIÓN

Como demuestra año a año el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), la actividad emprendedora es distinta en cada país del mundo. La creación de empresas varía incluso dentro de cada país, región o provincia. Por tanto, existirán una serie de factores que influyen en la aparición de estas diferencias.

La influencia del entorno en el comportamiento de los agentes económicos ha sido analizada continuamente en la literatura académica (Bruno y Tyebjee, 1982; Gartner, 1985; Birch, 1987; Dubini, 1988; Van de Ven, 1993; etc.). El entorno también influye en la actividad emprendedora, y la actividad emprendedora es importante, puesto que la creación de empresas influye en el desarrollo de las comunidades, regiones y países. Hay infinidad de investigaciones que relacionan la actividad emprendedora con el crecimiento económico (Dubini, 1988; Reynolds, Bygrave, y Autio, 2003; Acs y Storey, 2004, etc.), la reducción del desempleo (Birley, 1987; Kirchoff y Phillips, 1988, etc.), la mejora de la competitividad de las regiones (Porter, 1998; Reynolds *et al.* 2003,...), y la innovación (Drucker, 1986; Acs y Audretsch, 1988, etc.).

Aunque existen investigaciones sobre los ecosistemas de emprendimiento en España, como el análisis del sistema catalán (Urbano, 2006) o extremeño (Díaz, 2003), no existe ningún análisis del ecosistema del emprendedor en Aragón. La realización de un análisis descriptivo del ecosistema del emprendimiento es necesario, desde el punto de vista académico, para establecer la base a partir de la cual poder realizar otro tipo de investigaciones, como por ejemplo un análisis de las instituciones informales (creencias, cultura, actitudes...). Estas investigaciones deberán facilitar el entender los factores que influyen en la creación de nuevas empresas, y la relación de los individuos con las instituciones.

En consecuencia, el objetivo fundamental de este artículo consiste en analizar el marco institucional formal de apoyo a los emprendedores en Aragón. En concreto, se pretende describir los distintos organismos, instituciones y programas de soporte que conforman el ecosistema del emprendimiento en Aragón. Dejamos las instituciones informales para una futura investigación.

Para los emprendedores, el análisis realizado en este artículo facilitará la identificación de los organismos que pueden servirles en su proceso de creación de empresas. Desde el punto de vista de política y gestión económica, la descripción de los numerosos organismos e instituciones presentes en Aragón, facilita la toma de decisiones y la mejora en la eficiencia y en la importancia de crear nuevos organismos no existentes, o incluso reducir el número de aquéllos que estén replicados o realicen idénticas funciones.

El objetivo de esta investigación es identificar las instituciones formales de apoyo al emprendimiento en la comunidad autónoma de Aragón, es decir, identificar las instituciones y programas de soporte que facilitan la creación de nuevas empresas. Para facilitar la localización de estas instituciones formales nos basaremos en el concepto de ecosistema de emprendimiento.

2 MARCO TEÓRICO

2.1. La teoría institucional

Como marco teórico para este trabajo se parte de la teoría institucional, en concreto, de la perspectiva de Douglas North (1990). Según la teoría económica institucional, las sociedades tienen instituciones que facilitan las relaciones de mercado. Estas instituciones aparecen por la necesidad de generar normas y regulaciones (reglas de mercado) que, aun limitando la conducta de los actores, posibiliten la vida de la sociedad.

La teoría institucional de North se centra en los distintos factores generados por la sociedad para conducir el comportamiento de los individuos. North distingue entre dos tipos de instituciones: las instituciones formales y las instituciones informales. Las instituciones formales hacen referencia a la legislación y los procedimientos establecidos, mientras que los factores informales se refieren a los valores, creencias, y cultura de una determinada comunidad. Ambos tipos de factores constituyen las reglas de juego de una comunidad, y afectan a la aparición y al desarrollo de nuevas empresas.

La utilización de este marco teórico institucional para la investigación de la influencia de los factores del entorno en la creación de empresas y, en consecuencia, el emprendimiento, está soportado por numerosas investigaciones (Veciana, 1999; Díaz, 2003; Urbano, 2006; Veciana y Urbano, 2008; entre otros).

2.2. El ecosistema del emprendimiento

Spilling (1996) introduce el concepto de ecosistema de emprendimiento como la complejidad y diversidad de actores, papeles y factores del entorno que interactúan para determinar el desarrollo del emprendimiento en una región o localidad. Un ecosistema de emprendimiento consiste en un conjunto de elementos individuales –como el liderazgo, la cultura, los mercados de capitales y consumidores con mentalidad abierta– que se

combinan de forma compleja (Isenberg, 2010), y que se interrelacionan en una zona geográfica concreta (Cohen, 2006), influyendo en la formación y trayectoria final de los distintos actores, y potencialmente de toda la economía (Spilling, 1996; Iansiti y Levien, 2004).

A nivel regional no tiene sentido analizar de forma individual las acciones de los emprendedores, sino las múltiples acciones y su contribución al dinamismo, desempeño, y transformación a largo plazo de las economías regionales (Spilling, 1996). Por tanto, parece plausible analizar una región con actividad emprendedora como un sistema, en lugar de examinar individualmente y por separado las acciones de los actores y organizaciones, que es como se ha hecho tradicionalmente en la investigación sobre emprendimiento (Neck, Meyer, Cohen, y Corbett, 2004).

Van de Ven (1993) explica que los ecosistemas de emprendimiento evolucionan a través de un conjunto de elementos interdependientes que interactúan para generar la creación de nuevas empresas; pues el emprendimiento es el resultado de la acumulación de numerosos hechos institucionales, comerciales y financieros que incluso trascienden los límites de las empresas y del sector público.

La existencia de los ecosistemas del emprendedor tiene sentido si se facilita el desarrollo de nuevas empresas y se consigue que sean un éxito. Por ello, los gobiernos necesitan crear un ecosistema que dé soporte a los emprendedores para facilitar la creación de nuevas empresas y el crecimiento (Isenberg, 2010). Ante una tipología de empresa tan especial, como es una *startup*, en la que es difícil prosperar, los ecosistemas de emprendimiento facilitan la aparición de empresas de rápido crecimiento (Bahrami y Evans, 1995).

Aunque su aparición puede ser de forma natural, como sería el caso de Silicon Valley, los ecosistemas de emprendimiento son facilitados por la acción externa, sobretudo gubernamental (Van de Ven, 1993). En este sentido, los ecosistemas de emprendimiento son resultado de una “evolución inteligente” (Isenberg, 2011), en el sentido de que se une la mano invisible de los mercados por un lado, con la mano intencionada de las administraciones públicas por otro, para asegurar su autosuficiencia. Para Isenberg (2010), los ecosistemas de emprendimiento se pueden diseñar por las autoridades gubernamentales, aunque como acaban siendo autosuficientes, la presencia de organismos gubernamentales debe reducirse de manera significativa con el tiempo, pero sin llegar a desaparecer.

2.3. Elementos de un ecosistema de emprendimiento

Verificada la existencia de esos elementos en el entorno que facilitan la labor del emprendedor, cabe preguntarse cuáles son estos factores. Revisando varios estudios sobre factores ambientales de las zonas geográficas,

Bruno y Tyebjee (1982), redactan una lista con los factores esenciales más comúnmente citados: la disponibilidad de capital, la presencia de emprendedores experimentados, una fuerza de trabajo técnicamente capacitada, accesibilidad a los proveedores, accesibilidad a clientes o nuevos mercados, políticas gubernamentales favorables, proximidad a universidades, disponibilidad de suelo o naves y oficinas, disponibilidad de servicios de soporte, y unas condiciones de vida atractivas en la zona.

Con posterioridad en el tiempo y en su descripción sobre Silicon Valley, Bahrami y Evans (1995), hablan de la existencia de 6 elementos en el ecosistema: **las universidades y los institutos de investigación** –que no sólo aportan la formación científica y tecnológica, sino que, además, generan vínculos entre las personas que facilitan la creación de nuevas empresas–, **el mercado de inversión privada** –que, con un perfil de inversor distinto en función del momento en que se encuentra el proyecto, proporciona: fondos en distintas rondas de financiación, conocimientos de gestión que facilitan la sostenibilidad de los proyectos, redes de contactos, seguimiento en la financiación, incluso acompañamiento en los nuevos proyectos del emprendedor–, **infraestructura de soporte** –el soporte es necesario para que los emprendedores estén enfocados en sus proyectos, y no se disipen en actividades más periféricas; dentro del soporte estarían: despachos de abogados, servicios de recursos humanos, empresas de ingeniería y diseño que desarrollen prototipos...–, **una base de talento** –tanto local como traída de otras partes del mundo–, **un espíritu emprendedor** –descrito como un ingrediente crítico, aunque intangible, del ecosistema que acaba generando una cultura de trabajo duro y bien hecho, y como fuente de inspiración, que acepta el fracaso como parte del proceso–, y un **grupo líder de usuarios**, adoptantes tempranos, deseosos de incorporar nuevas tecnologías y productos.

En su estudio sobre el ecosistema de emprendimiento del condado de Boulder, en Colorado, Neck *et al.* (2004) también encuentran varios elementos interrelacionados que facilitan, soportan y mejoran la actividad emprendedora. Estos elementos son: **las incubadoras** (definidas como la organización donde se encontraba empleado el emprendedor antes de crear su propia empresa –Cooper, 1986–), **las spin-offs** (o nuevas empresas formadas por un individuo o grupo de individuos que dejan una empresa existente y comienzan una nueva empresa en el mismo sector –Garvin, 1983– o en sectores relacionados –versión empleada por Neck *et al.* 2004–), **las redes formales** (que incluyen las universidades, los organismos gubernamentales, los servicios de soporte profesional, las fuentes financieras, el acceso a personal cualificado y la presencia de grandes empresas) e **informales** (los amigos, familias, compañeros de trabajo...), **la infraestructura física** (o los componentes tangibles de la infraestructura del condado: las comunicaciones, acceso a oficinas, vivienda...), y **la cultura** (entendida como aquello que hace a una organización, industria o nación única –Mintzberg, Ahlstrand, y Lampel, 1998–).

Isenberg (2010, 2011) agrupa la gran cantidad de participantes que intervienen en un ecosistema en 50 componentes que, a su vez, se aglutinan bajo 6 dominios: una **cultura** del emprendimiento –que genera una actitud que premia la innovación, la creatividad y la experimentación–, **políticas facilitadoras** del emprendimiento y del liderazgo –que proporcionen una legislación apropiada–, **acceso a la financiación adecuada** –incluyendo microcréditos, inversión privada y pública–, **recursos humanos** en consonancia con las necesidades –aportando trabajadores, cualificados o no, de cualquier procedencia–, un mercado receptivo a **productos innovadores** –creando los canales de distribución y redes de emprendedores adecuadas–, y un **soporte de infraestructuras e instituciones** –incubadoras, aceleradoras, etc. con soporte legal, económico y financiero incluido–.

Se comprueba, por tanto, que varios autores soportan la existencia de una serie de factores equivalentes. Además, con excepción de la menos exhaustiva clasificación ofrecida por la teoría institucional (que divide en dos grupos las instituciones), el resto de autores alcanzan conclusiones muy similares (ver tabla 1).

TABLA 1
Elementos del ecosistema de emprendimiento

Teoría Institucionalista	Bahrami y Evans (1995)	Neck <i>et al.</i> (2004)	Isenberg (2010, 2011)	<i>Tipología propuesta</i>
Instituciones Formales	Usuarios líderes	Incubadoras	Productos innovadores	<i>Instituciones relacionadas con el proceso de creación</i>
	Universidades e institutos investigación	Redes formales	Políticas facilitadoras	<i>Organismos de soporte</i>
	Mercado de inversión privada	Spin-offs	Financiación	<i>Financiación</i>
	Infraestructura de soporte	Infraestructura física	Soporte infraestructura e instituciones	<i>Elementos de infraestructura, premios y ayudas</i>
Instituciones Informales	Una base de talento	Redes informales	Recursos humanos	
	Espíritu emprendedor	Cultura	Cultura	

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la tabla 1, y partiendo de la distinción entre instituciones formales e informales, podríamos dividir el concepto de ecosistema de igual forma entre ecosistema formal e informal. El ecosistema formal será aquél que está soportado por instituciones formales, y el informal el soportado por las instituciones informales.

3 EL ECOSISTEMA FORMAL DEL EMPRENDIMIENTO EN ARAGÓN

Comenzaremos agrupando los distintos integrantes del ecosistema formal de emprendimiento en cuatro grupos que facilitan su clasificación, y continuaremos describiendo este ecosistema formal del emprendimiento, o marco institucional formal de apoyo a la creación de nuevas empresas, en Aragón.

3.1. Tipología de instituciones del ecosistema formal

Como hemos podido comprobar en la tabla 1, los tres autores analizados coinciden en la existencia de cuatro grupos de factores dentro de lo que hemos denominado ecosistema formal, y que tienen características similares: i) el primero de ellos hace referencia a la existencia de instituciones relacionadas con el propio proceso de creación de la idea, la generación del concepto, la puesta en marcha del proyecto innovador, y la existencia de un mercado “preparado” para adoptar el producto; ii) aparece un segundo grupo relacionado con los organismos de soporte, redes formales dedicadas a apoyar la creación de nuevas empresas; iii) el tercero se centraría en los aspectos relacionados con la financiación del proyecto emprendedor, y iv) otra infraestructura de soporte al emprendimiento no comprendida en los grupos anteriores.

Partiendo de esta concurrencia, nos permitimos clasificar los integrantes del ecosistema formal del emprendimiento en cuatro grupos, derivados de los grupos investigados previamente, y que denominaremos como: 1) instituciones relacionadas con el proceso de creación, 2) organismos de soporte, 3) financiación, y 4) otros elementos de la infraestructura, premios y ayudas (ver tipología propuesta en la Tabla 1).

Los distintos organismos integrantes del ecosistema formal de emprendimiento obtienen su financiación de dos vías: de fondos públicos, de fondos privados o de una combinación de ambos. En base a este hecho, se han dividido los distintos actores del ecosistema formal en base a tres categorías: Público, Privado y Mixto.

Denominaremos como organismos públicos a aquéllos cuya financiación proviene de fondos públicos: servicios prestados por las administraciones (locales, regionales, nacionales o internacionales) y empresas públicas; privados, que obtienen su financiación de empresas privadas; por último, las instituciones mixtas son las que obtienen fondos de ambas fuentes, de la financiación pública y privada.

3.2. Integrantes del ecosistema formal de emprendimiento en Aragón

En 2010, con un 7,2% de tasa de creación de empresas, Aragón se sitúa por debajo de la media nacional (8% –INE, 2010–). La tasa de muerte de empresas en Aragón, 8,3%, también es inferior a la media española, 8,9%.

La Figura 3 recoge un resumen del total de instituciones detectadas en el ecosistema formal del emprendimiento en Aragón. Estas instituciones son las siguientes:

Instituciones relacionadas con el proceso de creación. Dentro de las instituciones dedicadas a facilitar la creación y lanzamiento de las empresas encontramos: i) **Viveros**, también conocidos como semilleros, son espacios, normalmente de titularidad pública, destinados a nuevos proyectos que necesitan espacio a bajo coste. El objetivo es el crecimiento del proyecto hasta su siguiente fase; ii) **Incubadoras**, que similares a los viveros, facilitan la creación y el desarrollo de los proyectos de emprendimiento de tipo tecnológico con carácter previo a su lanzamiento. Se suelen localizar en centros tecnológicos y tener alta relación con las universidades locales; iii) **Aceleradoras**, para que una vez en marcha el proyecto, se facilite el rápido crecimiento del mismo, acortando los plazos que transforman la *startup* en una empresa rentable y consolidada; iv) **Centros de coworking**, que son espacios donde los emprendedores comparten ciertas zonas comunes, generándose sinergias entre proyectos de muy diversos sectores; y v) el **Networking**, o la generación de redes de contactos para mejorar los modelos de negocio y la actividad comercial de la empresa.

Organismos de soporte al emprendimiento. Estas instituciones facilitan el proceso de emprendimiento, dando sustento a los emprendedores. En este grupo encontramos: i) **Universidades**: Universidades públicas y privadas de la Comunidad Autónoma de Aragón que ponen a disposición de sus alumnos distintos servicios de asesoramiento y formación sobre emprendimiento; ii) **Agentes de empleo y desarrollo local**: que son trabajadores de las corporaciones locales o entidades dependientes o vinculadas a una Administración local que tienen como misión principal colaborar en la promoción e implantación de las políticas activas de empleo relacionadas con la creación de actividad empresarial; iii) **Clústeres**: o agrupación de empresas, instituciones y universidades que comparten el interés por un sector económico y estratégico concreto, localizadas en una misma zona geográfica; iv) **Asociaciones Profesionales**: organizaciones de empresarios, normalmente agrupadas por sector de actividad, que realizan acciones dirigidas a distintos colectivos de emprendedores; v) **Agentes sociales (patronales y sindicatos)**: organizaciones que representan intereses de carácter social y colectivo de los agentes económicos. Ofrecen servicios de ase-

soría y acciones formativas para emprendedores y desempleados; vi) **Escuelas de negocios:** instituciones académicas que cubren necesidades de formación de directivos y profesionales de alto nivel, y que dentro de su oferta formativa presentan cursos de especialización orientados a emprendedores; vii) **Cámaras:** corporaciones de derecho público que tienen como misión la representación, promoción y defensa de los intereses generales del Comercio y la Industria, y que prestan, entre otros, servicios de valor diferencial de apoyo a emprendedores; viii) **Centros de investigación y tecnológicos:** entidades sin ánimo de lucro, creadas con el objeto de contribuir al beneficio general de la sociedad y a la mejora de la competitividad de las empresas, mediante la generación de conocimiento tecnológico, realizando actividades de I+D+i y desarrollando su aplicación; ix) **Parques tecnológicos:** o parques científicos y tecnológicos, que son espacios físicos e instalaciones donde se estimula y gestiona el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades e instituciones de investigación, empresas y mercados. Impulsan la creación y el crecimiento de empresas innovadoras, generando conocimiento, redes de colaboración y transferencia de tecnología; y x) **Otros organismos de apoyo:** donde agruparemos a otros organismos no incluidos en las categorías anteriores, pero que también participan en el ecosistema de emprendimiento.

Financiación. El tipo de financiación que se puede conseguir por un emprendedor es distinto en función del momento en que se encuentra el proyecto. En este sentido, se puede distinguir entre: i) **Friends, Family & Fools:** término que designa a los inversores que confían en los proyectos de los emprendedores en sus primeros pasos. En estos primeros momentos, los inversores se encuentran entre los familiares, los amigos o algunos “locos” que depositan su confianza en los emprendedores; ii) **Business Angels:** que son inversores, es decir, socios en el capital de la empresa, y a los que se conoce como “ángeles de los negocios” por aportar en estas fases algo más que capital (contactos, experiencia, gestión...) que facilitan la expansión de la empresa hasta la siguiente fase; iii) **Venture Capital:** estructurados como fondos, los *Venture Capital* invierten desde las fases iniciales hasta las finales de una *startup*, pudiendo comenzar, incluso, a participar desde los primeros momentos del crecimiento; iv) **Capital Riesgo:** los fondos de capital riesgo invierten desde el crecimiento hasta la expansión –se distinguen cuatro tipos de fondos de capital riesgo: de crecimiento, que invierten en compañías relativamente maduras que buscan financiación para reestructurar sus operaciones o entrar en nuevos mercados; de “*buyout*”, o especializados en la financiación de adquisiciones (con lo que suelen necesitar el apalancar fondos adicionales); de rescate, que buscan fondos para reconducir una empresa que esté pasando por problemas; y de sustitución, para ocupar la posición de un inversor ya existente en la empresa (sea un inversor privado, un fondo, ...), ante la salida de éste por diferentes motivos–; v) el Mercado Alternativo Bursátil (MAB), o mercado de valores dedicado a empresas de reducida capitalización que buscan expandirse. El MAB

tiene una regulación específica y está controlado y supervisado por la CNMV. Aunque tiene menos liquidez que la Bolsa, el MAB ofrece una regulación y unos costes a medida de las PYMES, proporcionando financiación, visibilidad, liquidez y valoración; vi) **Bolsa**, o mercado organizado donde se negocian valores mobiliarios, que está sometida a regulación (como la Ley del Mercado de Valores) y es supervisada por la CNMV; vii) **Family Office**: algunas familias tienen su patrimonio, al menos en parte, gestionado por sociedades que proporcionan gestión de las inversiones y otros servicios a las familias. Cuando la sociedad gestiona el patrimonio de más de una familia se conoce como Multi Family Office; viii) **Entidades financieras**: son aquellas empresas que ofrecen servicios financieros a empresas y consumidores. Se distinguen dos tipos de entidades financieras: las que dan crédito (bancos, financieras...), y las que gestionan riesgos (compañía aseguradoras). En nuestro caso, se tendrán en cuenta, exclusivamente, las entidades financieras que prestan servicios específicos a emprendedores; ix) **Sociedades de inversión**: consideradas a veces como entidades financieras, son entidades que se centran en la inversión de fondos más que en la financiación; x) **Sociedades de Garantía Recíproca (SGR)**: entidades mercantiles cuya función principal es conceder garantías (avales) que faciliten a las PYMES la gestión de sus operaciones –acceder a financiación bancaria, garantizar importaciones y exportaciones, avalar en concursos y subastas...–; xi) **Instituciones de apoyo financiero**: sociedades públicas que tienen como fin la participación en empresas privadas para financiar sus operaciones. Estas instituciones tienen distintos fondos y programas de inversión en función del momento en el que se encuentran las empresas, pudiendo participar como inversores o mediante la concesión de préstamos (normalmente de tipo participativo); xii) **Crowdfunding**: Sistema de financiación que consiste en la agrupación de numerosos inversores alrededor de un proyecto. En el *Crowdfunding*, un gran número de inversores aportan pequeñas cantidades de dinero para facilitar la consecución de algún objetivo del emprendedor. Hay varios tipos de plataforma de *Crowdfunding*: 1) de capital: en la que los inversores reciben a cambio de su dinero un pequeño porcentaje de la empresa; 2) de recompensa: se recibe un disco, un libro, etc. en función del tipo de proyecto que estén financiando; 3) de pre-compra: en la que se financia la producción de un bien que será entregado al inversor cuando esté concluido; 4) de donación: en la que el dinero se aporta en términos de mecenazgo a cambio de nada; y 5) de préstamo: el dinero se aporta por los financiadores, pero deberá ser devuelto por el emprendedor.

Otros elementos de la infraestructura (Ayudas). Dentro de este tipo de instituciones tenemos: i) **Premios y reconocimientos**: hacen referencia a los principales premios y reconocimientos otorgados a proyectos relacionados con el emprendimiento, normalmente, en las fases iniciales de los mismos; ii) **Líneas de acompañamiento**: solicitadas y tramitadas por los Bancos, las líneas de acompañamiento financian proyectos de inver-

sión y las necesidades de liquidez de autónomos y empresas, tanto en España como en el exterior; iii) **Ayudas UE**: ayudas de la Unión Europea para los emprendedores; iv) **Internacionalización**: ayudas y organismos destinados a favorecer la internacionalización de las empresas; v) **Otros**: resto de ayudas al emprendimiento no incluidas en otras categorías.

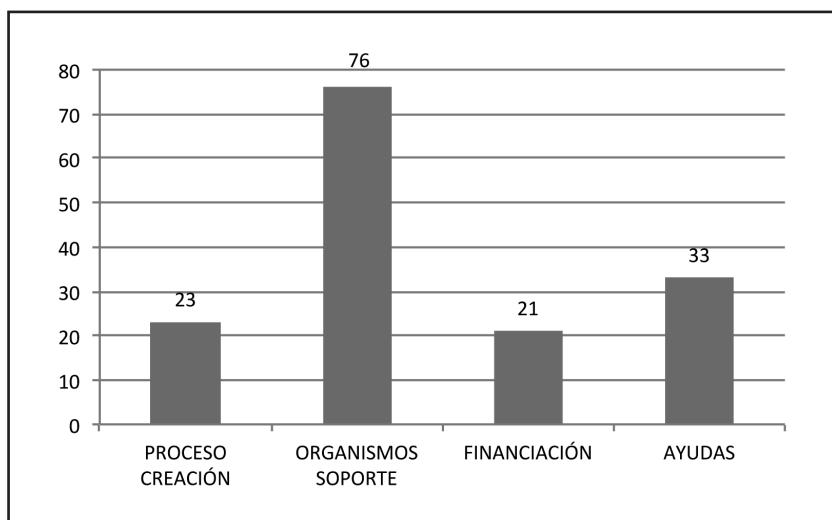
4 DESCRIPCIÓN DEL ECOSISTEMA FORMAL DE EMPRENDIMIENTO EN ARAGÓN

Como hemos visto, el ecosistema de emprendimiento está formado por numerosos actores. En el caso de Aragón, tras realizar una exhaustiva recopilación de los participantes, concluimos que el número de actores se eleva a 151. Muchos de éstos están presentes en más de una localización, por lo que el total de distintas direcciones u oficinas que se ofrecen a los emprendedores en Aragón llega a las 230. Algunas de las instituciones incorporadas (un total de 19) están localizadas fuera de la comunidad autónoma de Aragón (principalmente en Madrid).

Dentro de los cuatro grupos definidos, el que hemos nominado como “organismos de soporte” es el que más instituciones incluye, con un total de 76 (ver Figura 1).

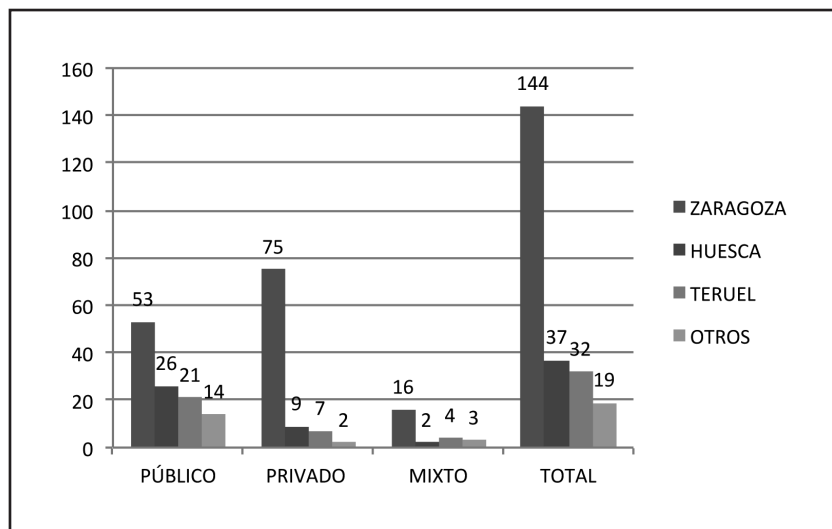
FIGURA 1

Número de actores del ecosistema formal en Aragón



Sobre la presencia del sector público, privado o una combinación de ambos, y la distribución geográfica de las distintas entidades, aparece una clara conclusión (véase la Figura 2): Zaragoza es la provincia con mayor presencia de organismos en el ecosistema, 142 instituciones (un 67%), seguida de Huesca (con un 18%) y, por último, Teruel (con un 15%). Salvo en Zaragoza, donde el sector privado tiene un peso importante, el sector público es el de más influencia en Huesca y en Teruel.

FIGURA 2
Número de instituciones por provincias y naturaleza



Se muestra en la Tabla 2 un resumen de los distintos actores por provincia donde operan y por naturaleza de los impulsores de la institución. Insistimos en el hecho de que algunos actores operan en más de una localización, con lo que el total de instituciones según su naturaleza (pública, privada o mixta) no coincide con el total provincial.

Si procedemos a un análisis más exhaustivo, y teniendo en cuenta, en primer lugar, las instituciones que intervienen en el proceso de creación de las empresas (Figuras 3 y 4), podemos concluir que donde hay más presencia de instituciones públicas es en el inicio del proceso de emprendimiento, sobretudo en los viveros, esparcidos por todo el territorio regional. Esto tiene relación con la motivación de las administraciones para fomentar el nacimiento de nuevas empresas. Los CEEIs, instituciones públicas dedicadas a favorecer la aparición de nuevos proyectos empresariales, son la causa principal del importante peso del sector público en este campo. Siguiendo con la tónica mostrada por el total de las institu-

TABLA 2
Detalle de los actores por naturaleza y provincia

		Naturaleza				Provincia				
		Publicos	Privados	Mixto	Total	Zaragoza	Huesca	Teruel	Otros	Total
PROCESO CREACIÓN	VIVERO	5	1	0	6	10	4	4	0	18
	INCUBADORA	1	1	1	3	3	0	0	2	5
	COWORKING	0	7	0	7	5	1	1	0	7
	ACELERADORA	0	1	1	2	1	0	0	1	2
	NETWORKING	1	4	0	5	5	0	0	0	5
ORGANISMOS SOPORTE	UNIVERS	3	1	0	4	6	2	2	0	10
	AGENTES	0	7	0	7	5	3	3	0	11
	ESCUELAS	0	4	0	4	4	0	0	0	4
	ASOC. PROFE.	0	12	1	13	14	4	5	0	23
	CAMARAS	0	0	1	1	1	1	1	0	3
	AG DESARR	1	0	0	1	9	15	9	0	33
	CLUSTERS	0	15	0	15	14	1	0	0	15
	CTROS	14	0	1	15	14	0	0	1	15
	PARQUES	3	2	1	6	4	1	1	0	6
	OTROS ORG	7	3	0	10	9	3	3	1	16
FINANCIACIÓN	BUSINESS ANG	0	0	1	1	1	0	0	0	1
	INST APOYO FIN	4	0	0	4	1	0	1	2	4
	CAP RIESGO	3	3	1	7	4	0	0	3	7
	ENT FINANC	0	6	0	6	6	1	1	0	8
	CROWDFUNDING	0	2	0	2	2	0	0	0	2
	SOC GAR RECIP	1	0	0	1	1	1	1	0	3
AYUDAS	PREMIOS	3	13	6	22	22	0	0	0	22
	LINEAS ACOMPAÑAM	1	0	0	1	0	0	0	1	1
	OTRAS AYUDAS	2	0	0	2	1	0	0	2	3
	AYUDAS UE	5	0	0	5	1	0	0	4	5
	INTERNAC.	2	0	1	3	1	0	0	2	3
	TOTAL	56	82	15	153	144	37	32	19	232

Fuente: Elaboración propia.

ciones, es de nuevo la provincia de Zaragoza donde hay localizados más organismos relacionados con el proceso de creación, pero existen viveros por toda la región. Las incubadoras están localizadas básicamente en Zaragoza. Los centros de *coworking* y espacios de *networking* son de naturaleza privada y están localizados en la provincia de Zaragoza.

FIGURA 3

Proceso de creación por naturaleza

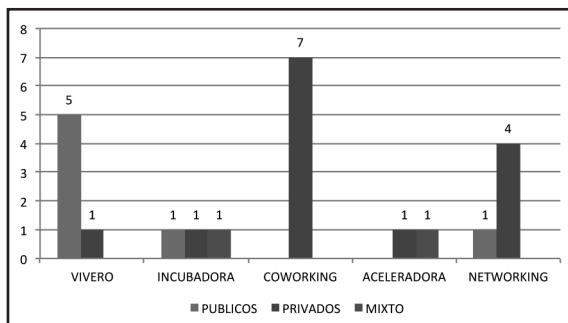
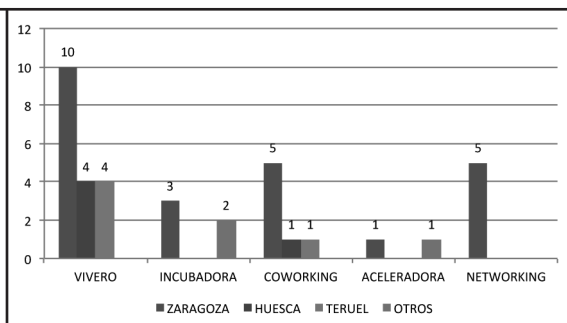


FIGURA 4

Proceso de creación por provincia



Los organismos de soporte, sin embargo, presentan un marcado carácter privado, con la excepción de los centros y parques tecnológicos que tienen un perfil claramente público (Figuras 5 y 6). Dentro de los organismos de soporte, el peso de la provincia de Zaragoza es, de nuevo, relevante.

FIGURA 5

Organismos de soporte por naturaleza

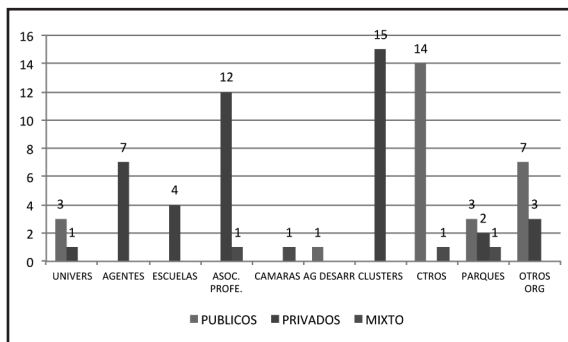
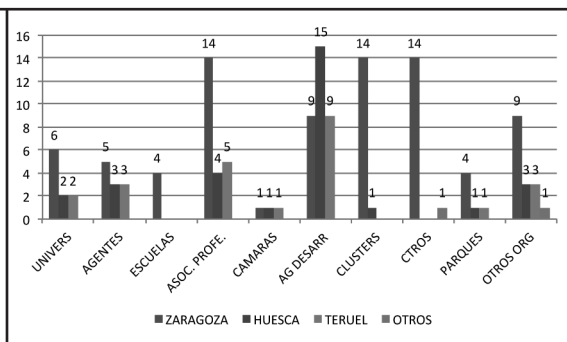


FIGURA 6

Organismos de soporte por provincia



En el grupo de organismos de soporte destacan los agentes de desarrollo local. Es precisamente la presencia de agentes de desarrollo local lo que facilita la aparición de organismos de soporte al emprendimiento en numerosas comarcas. Se puede afirmar que los agentes de desarrollo local son el mecanismo utilizado por la administración pública para hacer llegar estos mecanismos de soporte a las dos provincias menos habitadas de Aragón –como muestra la alta presencia de agentes en Huesca, 15, y Teruel, 9–. Al estar localizados en los Ayuntamientos de los pueblos y ciudades pequeñas, los agentes de desarrollo local facilitan el acceso de los emprendedores rurales a los servicios del ecosistema.

De la observación de las instituciones relacionadas con la financiación (Figuras 7 y 8), aparecen conclusiones que nos parecen muy interesantes. En primer lugar, contrasta el bajo número de instituciones, 19, en comparación con el número de instituciones dedicadas a las otras 3 materias (132). En segundo lugar, destaca la práctica inexistencia de este tipo de instituciones en las provincias de Teruel y Huesca. En Teruel, sólo aparecen las oficinas de Avalia (la empresa pública de garantía recíproca), las de una entidad financiera local (Caja Rural de Teruel) y las de la empresa pública SUMA. En Huesca, únicamente se muestran las oficinas de Bantierra (antes Multicaja y que tenía la oficina central en Huesca) y la oficina de Avalia. En los últimos tiempos se han constituido dos pequeños fondos de Crowdfunding en la provincia de Zaragoza. También contrasta, por último, la reducida presencia de instituciones públicas aragonesas dedicadas a la financiación del emprendimiento, quizá por la presencia de importantes fondos públicos procedentes del estado central y la unión europea.

FIGURA 7

Inst. financiación por naturaleza

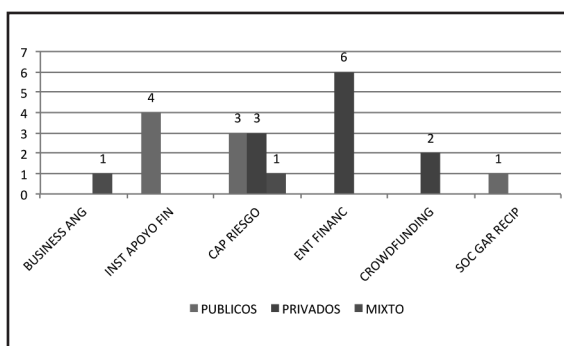
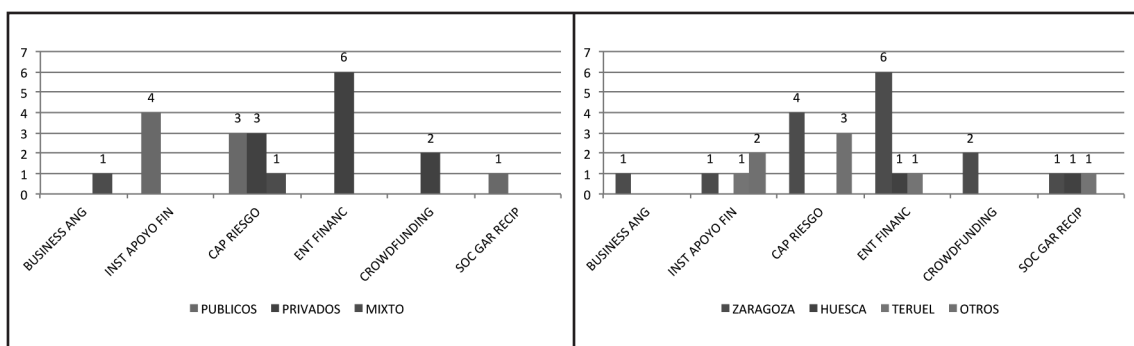


FIGURA 8

Inst. financiación por provincia



De la observación de las ayudas incluidas en el ecosistema formal del emprendimiento en Aragón se concluye que en Zaragoza están concentrados todos los premios y ayudas ofrecidos por instituciones aragonesas. Se ofrecen otros premios y ayudas en Aragón, con lo que afectan al ecosistema local, por instituciones localizadas fuera de Aragón (Figuras 9 y 10). Con excepción de los premios, que tienen una mayor presencia de instituciones privadas y mixtas, el resto de ayudas son de naturaleza pública. Esto tiene sentido, pues las ayudas suelen seguir motivaciones de política económica y no siguen los criterios de las empresas privadas.

FIGURA 9
Ayudas por naturaleza

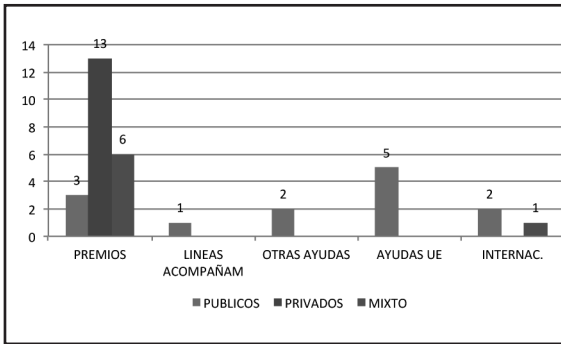
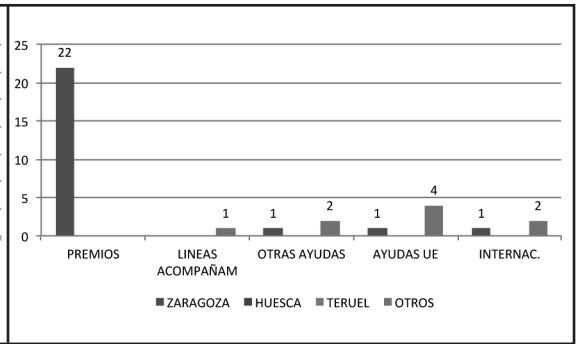


FIGURA 10
Ayudas por provincia



5 CONCLUSIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS

El ecosistema formal del emprendimiento en Aragón está formado por numerosas instituciones de naturaleza pública, privada y mixta. La mayor concentración de instituciones se establece en la provincia de Zaragoza.

El sector público tiene una mayor presencia en las provincias de Huesca y Teruel, donde el número de instituciones es significativamente menor que en la provincia de Zaragoza. Por su parte, la provincia de Zaragoza tiene una mayor actividad de instituciones privadas.

Dentro de las instituciones involucradas en el proceso de creación de empresas, el sector público está concentrado en los primeros pasos de la generación de empresas (viveros), dejando a la iniciativa privada los centros de *coworking* y las actividades de *networking*.

La mayoría de las universidades, y los parques y centros tecnológicos quedan para el sector público, mientras que los organismos de soporte de naturaleza privada quedan concentrados en las asociaciones profesionales y los clusters.

Desde el punto de vista de la financiación, el sector público se concentra en las instituciones de apoyo financiero, dejando otro tipo de entidades financieras y fuentes de financiación al sector privado.

Por último, dentro del epígrafe de premios y ayudas, el sector público se concentra en subvenciones, quedando la mayoría de los premios propiamente dichos en la esfera de las empresas privadas.

Un análisis descriptivo del ecosistema formal de emprendimiento, análisis inexistente con anterioridad en Aragón, es fundamental para poder desarrollar investigaciones posteriores. En concreto, entendemos que este artículo facilitará la búsqueda de las instituciones informales del ecosistema,

es decir, facilitará tanto determinar si existe tanto una cultura autóctona del emprendimiento, como conocer el funcionamiento de las redes informales —como sería una base de talento que facilite el nacimiento de emprendedores—. De igual forma, se abre la posibilidad de estudiar empíricamente la creación de empresas, los factores que influyen en ésta, la dimensión y forma jurídica de las empresas creadas, los principales sectores de actuación, la mortalidad y supervivencia de las *startups*, y vincular los resultados con la existencia, las características, y el haber acudido o no a las instituciones del ecosistema. Además, se pueden relacionar los resultados con las características personales y profesionales de los emprendedores reales y potenciales. Más aún, se puede obtener una valoración del ecosistema por parte de emprendedores reales y potenciales, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo. Otra línea potencial de investigación consiste en replicar esta investigación en otras comunidades y realizar un análisis comparativo que permita establecer diferencias en los ecosistemas y compararlos con la creación de empresas en cada área geográfica.

Desde el punto de vista de política económica, el presente análisis facilita identificar las áreas en las que la administraciones públicas están presentes y aquéllas en las que no lo están o, por lo menos, están menos presentes. De igual forma, al existir varios niveles administrativos, se puede valorar el solapamiento y la repetición, quizá ineficiente, de instituciones que se dedican a realizar actividades muy similares y duplicadas.

Por otro lado, y en contacto con las instituciones identificadas, se posibilita el análisis detallado de las políticas y medidas de cada institución por separado e intentar descubrir patrones de comportamiento.

Para todos los potenciales usuarios, la base de datos con las distintas instituciones se va a hacer pública a través de la página web: www.aragoninvierte.es; de tal forma que se facilite la localización de la institución en función de las necesidades que tenga el usuario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACS, Z.J. y AUDRETSCH, D.B. (1988): "Innovation in large and small firms: an empirical analysis". *The American Economic Review*, 678-690.
- ACS, Z. y STOREY, D. (2004): "Introduction: Entrepreneurship and Economic Development". *Regional Studies*, 38(8), 871-877.
- BAHRAMI, H. y EVANS, S. (1995): "Flexible re-cycling and high-technology entrepreneurship". *California Management Review*, 37, 3.
- BIRCH, D. (1987): *Job creation in America: How our smallest companies put the most people to work*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.
- BIRLEY, S. (1987): "New ventures and employment growth". *Journal of Business Venturing*, 2(2), 155-165.
- BRUNO, A.V. y TYEBJEE, T.T. (1982): *The environment for entrepreneurship*. *Encyclopedia of Entrepreneurship* (pp. 288-315). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc. En: Urbano (2006).

- COHEN, B. (2006): "Sustainable valley entrepreneurial ecosystems". *Business Strategy and the Environment*, 15(1), 1-14.
- COOPER, A.C. (1986): "The role of incubator organizations in the founding of growth-oriented firms". *Journal of Business Venturing*, 1, 1, 75-86.
- DÍAZ, C. (2003): *La creación de empresas en Extremadura. Un análisis institucional*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- DRUCKER, P.F. (1986): *La innovación y el empresariado innovador: la práctica y los principios*. Barcelona: Edhasa.
- DUBINI, P. (1988): "The Influence of Motivators and Environment on Business Start-Up: Some Hints for Public Policies". *Journal of Business Venturing*, 4, 1, 11-26. En: Urbano (2006).
- GARTNER, W.B. (1985): "A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation". *Academy of management review*, 10(4), 696-706.
- GARVIN, D.A. (1983): "Spin-offs and the new firm formation process". *California Management Review*, 25(2), 3-20.
- GEM España 2011 – Global Entrepreneurship Monitor. Descargado en julio de 2013 de: <http://www.gemconsortium.org/docs/download/2262>
- IANSITI, M. y LEVIEN, R. (2004): "Strategy as ecology". *Harvard business review*, 82(3), 68-81.
- ISENBERG, D.J. (2011): "Introducing the Entrepreneurship Ecosystem: Four Defining Characteristics". Descargado en julio de 2013 de: <http://www.forbes.com/sites/danisenberg/2011/05/25/introducing-the-entrepreneurship-ecosystem-four-defining-characteristics/>
- ISENBERG, D.J. (2010): "How to start an entrepreneurship revolution". *Harvard Business Review*. June 2010.
- KIRCHHOFF, B.A. y PHILLIPS, B.D. (1988): "The effect of firm formation and growth on job creation in the United States". *Journal of Business Venturing*, 3(4), 261-272.
- MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B.W. y LAMPEL, J. (1998): *Strategy Safari: The Complete Guide Through the Wilds of Strategic Management*. Harlow (UK): Financial Times.
- NECK, H.M., MEYER, G.D., COHEN, B. y CORBETT, A.C. (2004): "An entrepreneurial system view of new venture creation". *Journal of Small Business Management*, 42(2), 190-208.
- NORTH, D.C. (1990): *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press. En: Urbano (2006).
- PORTER, M.E. (1998): *Clusters and the new economics of competition*. Watertown: Harvard Business Review.
- REYNOLDS, P., BYGRAVE, W. y AUTIO, E. (2003): *GEM 2003 executive report*. Babson College, London Business School: EM Kauffman Foundation.
- SPILLING, O.R. (1996): "The entrepreneurial system: On entrepreneurship in the context of a mega-event". *Journal of Business research*, 36(1), 91-103.
- URBANO, D. (2006): *La Creación de empresas en Catalunya: organismos de apoyo y actitudes hacia la actividad emprendedora*. Col·lecció d'estudis: Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial.
- VAN DE VEN, H. (1993): "The development of an infrastructure for entrepreneurship". *Journal of Business venturing*, 8(3), 211-230.
- VECIANA, J.M. (1999). "Creación de empresas como programa de investigación científica". *Revista Europea de Dirección y Economía de la empresa*, 8(3), 11-36.
- VECIANA, J.M. y URBANO, D. (2008): "The institutional approach to entrepreneurship research. Introduction". *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(4), 365-379.