



EMPRENDIMIENTO Y ECOSISTEMAS EMPRENDEDORES: ESTUDIO DE CASO

EMPRENDIMIENTO Y ECOSISTEMAS EMPRENDEDORES: ESTUDIO DE CASO

Fernando Manuel Valente
fernando.valente@estsetubal.ips.pt
CINEA, Escuela Superior de Tecnología de Setúbal
Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8311-0883>

José Guilherme Leitão Dantas
jose.dantas@ipleiria.pt
CARME, Escuela de Tecnología y Gestión
Instituto Politécnico de Leiria, Portugal
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6651-4376>

Monica Morais de Brito
mbmb@uevora.pt
Universidad de Évora y CEGOT CEGOT, Centro de Estudios de Geografía y Ordenación del
Territorio, Portugal
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9952-9240>

CURRÍCULUM

La promoción de condiciones que incentiven la creación de nuevas empresas, apoyen su rápido crecimiento y su capacidad innovadora ha recibido especial atención por parte de diversas entidades públicas y privadas. Este interés se basa en la expectativa de regeneración empresarial y social y en el crecimiento económico de las regiones donde se crean estas nuevas empresas. Las condiciones para su aparición y crecimiento dependen de un conjunto de actores que suelen incluir universidades, inversionistas, incubadoras, entidades públicas, entre otros. Este hallazgo culminó, en términos académicos, en un enfoque de ecosistema empresarial emergente que se centra en comprender cómo los contextos afectan el espíritu empresarial. Este artículo busca comprender la relación entre emprendimiento y ecosistemas emprendedores y la forma en que estos fenómenos intentan explicar la creación de nuevas empresas. El principal objetivo de este artículo es comprender cómo diferentes configuraciones del ecosistema (Coimbra y Sines) producen resultados con especificidades y características.

Keywords: Emprendimiento, Ecosistema Emprendedor; Emprendedores, Incubadoras; Inauguración

1. INTRODUCCIÓN

Existe un interés global y creciente por fomentar la creación de nuevas organizaciones (empresariales y sociales) y estimular su crecimiento y su capacidad de innovación. Este interés ha sido común a políticos, académicos, emprendedores y ciudadanos, con diferentes enfoques, tanto desde el punto de vista del concepto como de su uso. Mientras que los gobiernos buscan derivar dividendos políticos de alguna creación de empleo resultante de la creación de nuevas

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

empresas, los investigadores tratan de comprender el fenómeno en sus múltiples aspectos desde diferentes perspectivas, ocupando un lugar destacado en las agendas de investigación de académicos de diferentes disciplinas como la economía, administración, psicología y sociología (KNIGHT, 1921; SCHUMPETER 1934, 1943; MCCLELLAND, 1961; KIRZNER, 1973; CASSON, 2005).

Sin embargo, parece existir una expectativa común entre los agentes y entidades involucradas en el estudio del emprendimiento y el proceso emprendedor: una relación positiva entre emprendimiento y desarrollo económico.

A pesar de ello, al mismo tiempo que algunos estudios muestran esta relación (AUDRETSCH, 2007; BRAUNERHJELM et al, 2010; ACS et al., 2012), especialmente en economías desarrolladas, existen otros estudios que parecen contradecirla. Por ejemplo, en el último informe GEM (GEM, 2017/18), parece que los cinco países con la Tasa de actividad empresarial en etapa temprana (TEA¹) más alto² en su mayoría tienen un PIB per cápita muy bajo y bajos niveles de desarrollo económico y social. En contraste, los cinco países con el TEA más bajo³, son países desarrollados con mayor PIB per cápita, con la excepción de Bosnia y Herzegovina.

Uno de los factores explicativos de las diferencias mencionadas es la orientación de las políticas de apoyo a los emprendedores, donde los gobiernos y otras entidades responsables de promover el emprendimiento tienen un papel crucial. Sin embargo, existen otros factores que explican estas variaciones entre países geográficamente cercanos, intrínsecamente ligados a la historia y cultura de cada país, región e incluso lugares con sus propias especificidades dentro de cada país. Estas especificidades suelen estar vinculadas al contexto en el que operan los emprendedores y pueden denominarse ecosistemas emprendedores (EE) (DUBINI, 1989).

Las ideas fundamentales detrás de los ecosistemas emprendedores se desarrollaron en las décadas de 1980 y 1990. De la investigación basada en la personalidad del emprendedor, pasamos a una perspectiva más amplia que incorporó el papel de las fuerzas sociales, culturales y económicas en el proceso emprendedor (DODD & ANDERSON, 2007) y como parte de una visión más integral del emprendimiento como un proceso social integrado en contextos más amplios (NIJKAMP, 2003; STEYAERT & KATZ, 2004).

¹ TEA (Actividad empresarial inicial total): la Tasa de actividad empresarial en fase inicial mide la proporción de adultos (entre 18 y 64 años) que participan en un proceso de puesta en marcha (empresa incipiente) o en gestión de negocios nuevos y en crecimiento en cada país participante (GEM, 2017/2018).

² Países con mayor TEA: Ecuador, 29,6%; Guatemala, 24,8%; Perú, 24,6%; Líbano, 24,1%; y Chile, 23,8 (GEM, 2017/2018).

³ Países con el TEA más bajo: Bulgaria, 3,7%; Francia, 3,9%; Bosnia y Herzegovina, 4%; Italia, 4,3%; y Japón, 4,7% (GEM 2017/2018).

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

Esta nueva perspectiva sentó las bases para el estudio de los ecosistemas emprendedores, que, según Isenberg (2010), pueden facilitar la creación de nuevas empresas, cuando están bien desarrolladas y coordinadas. Significa que la presencia de determinadas condiciones y entidades en un territorio dado siendo condición necesaria no es suficiente ya que es fundamental la interacción y articulación entre ellas en la promoción, apoyo, creación y crecimiento de estas nuevas empresas (SIMATUPANG et al., 2015).

A partir de esta idea, este artículo aborda los componentes que componen los ecosistemas emprendedores, las relaciones entre ellos y cómo pueden influir en la creación de nuevas empresas, y también cómo diferentes configuraciones de estos componentes producen resultados con especificidades y características.

En términos metodológicos, adoptaremos un enfoque integral de ecosistemas emprendedores donde nos interese analizar no solo las entidades presentes y participantes en el proceso, sino también las relaciones que establecen entre sí. En esta perspectiva, intentaremos resaltar las complejas interconexiones entre una variedad de participantes en el proceso emprendedor (por ejemplo, emprendedores, empresas, financiadores, incubadoras y aceleradoras, instituciones de educación superior, agencias gubernamentales) y la importancia de los incentivos que encuentran los diferentes actores, y que los impulsa a crear nuevas organizaciones y contribuir a la creación de un entorno cada vez más favorable al emprendimiento.

Para ello, recurriremos al caso de estudio, contrastando dos ecosistemas locales, Coimbra, fuertemente influenciado por la presencia de la universidad y una incubadora madura con varios años de actividad (IPN - Instituto Pedro Nunes) y Sines, dominado por la densidad del tejido empresarial, especialmente conformado por empresas y otras grandes entidades y una incubadora aún reciente (Sines Tecnopolo).

El artículo está organizado en ocho puntos. Tras la introducción, en el segundo punto describiremos la relación entre emprendimiento y ecosistemas emprendedores, la forma en que los estudios de estos fenómenos evolucionaron desde enfoques centrados en uno o unos pocos determinantes hasta estudios integrados y comprensivos que intentan explicar la creación de nuevas empresas y la dinámica asociado a ello. En el tercer punto, avanzaremos a la caracterización de ecosistemas emprendedores, combinando las perspectivas de varios autores. En el cuarto punto, tratamos de comprender el papel de las Instituciones de Educación Superior (IES) e incubadoras en el impulso de los ecosistemas de las regiones donde se ubican. En el quinto punto, describimos la metodología utilizada. En el sexto punto se describirán los estudios de caso, en el séptimo se discutirán los casos y,

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

2 - EMPRENDIMIENTO Y ECOSISTEMAS EMPRENDEDORES

La revisión de la literatura nos muestra que la mayoría de los estudios en el área del emprendimiento han centrado sus preocupaciones en la importancia de los emprendedores para el desarrollo económico y en las características individuales que son importantes para el éxito del emprendimiento. Los factores contextuales también han recibido cierta atención, pero en menor medida (ZAHRA et al., 2014). Sin embargo, pocos estudios han analizado el emprendimiento desde una perspectiva verdaderamente sistémica e interdisciplinaria, como señalan ACS et al. (2014) y QIAN y col., (2013). Estos autores critican la falta de un enfoque holístico del proceso emprendedor que se centre en aspectos interrelacionados del emprendimiento. Esto no significa que el vínculo entre redes y emprendimiento no haya sido investigado en los últimos años, como lo demuestran, por ejemplo, los trabajos de HOANG y ANTONCIC (2003), O'DONNELL et al., (2001) y THORNTON y FLYNN (2003). Sin embargo, existe acuerdo en que el estudio del carácter sistémico de la actividad emprendedora se encuentra todavía en una fase subdesarrollada (ACS et al., 2014; GUSTAFSSON & AUTIO, 2011; QIAN et al., 2013).

Pretendemos subrayar, por tanto, que la mayoría de los trabajos anteriores han desvalorizado el papel del contexto, considerando, por ejemplo, el lugar donde nace la empresa y se desarrolla una variable exógena, cuando se reconoce su influencia en todos los aspectos del proceso empresarial.

En la misma línea, es importante entender que un contexto asociado a una ubicación determinada no es solo el resultado de determinadas prácticas empresariales, también refleja una influencia mucho más compleja sobre el emprendimiento (JOHANNISSON, 2011). Como señala STAM (2015), se hace necesario contrarrestar un sesgo en el razonamiento que, por su sencillez, es seductor, pero bastante tautológico: los ecosistemas emprendedores son sistemas que producen emprendimiento exitoso y, donde hay mucho emprendimiento exitoso, aparentemente existe un buen ecosistema emprendedor. Dicho razonamiento, en el análisis final, proporciona solo largas listas de factores relevantes sin un razonamiento claro de causa y efecto o una explicación de su coherencia o efectos interdependientes sobre el espíritu empresarial.

En esta perspectiva, varios investigadores han señalado la necesidad de cambiar el enfoque de las características y comportamientos de los individuos o empresas creadas (SHANE, 2003; SHANE & VENKATARAMAN, 2000) a las realidades emprendedoras en contextos más

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

amplios, como sus configuraciones. regional, temporal y social (AUTIO et al., 2014; VAN DE VEN, 1993; ZAHRA & WRIGHT, 2011; ZAHRA et al. 2014).

Significa que, reconociendo el papel central del espíritu empresarial en el fomento del crecimiento económico, puede facilitarse con ecosistemas empresariales bien desarrollados y coordinados (ISENBERG, 2010). Es un constructo que ha llamado mucho la atención en las últimas décadas, pero para el que aún no existe consenso en su definición, ni un marco analítico que explicita tanto las causas como las consecuencias.

La OCDE (2013) sugiere que el concepto de ecosistema empresarial es de naturaleza holística e interactiva, afirmando que tiene como antecedentes conceptos como aglomeración regional (FUJITA, & THISSE, 2002), aglomeraciones regionales innovadoras (SAXENIAN, 1994), aglomeraciones industriales (FELDMAN et al., 2005; PORTER, 1990) y los sistemas nacionales de innovación (LUNDVALL, 1992), que han ido configurando las políticas de desarrollo económico local.

El término ecosistema empresarial fue utilizado inicialmente por PRAHALAD (2005) y COHEN (2006) para describir las condiciones en las que el individuo, las empresas, los gobiernos, la sociedad civil y otros socios se unen regionalmente para apoyar las actividades empresariales, con el objetivo de generar riqueza económica y prosperidad.

MASON y BROWN (2013), en un artículo escrito por invitación de la OCDE, definen la EE como “un conjunto de actores emprendedores interconectados (tanto potenciales como existentes), organizaciones emprendedoras (por ejemplo, empresas, capitalistas de riesgo, business angels, bancos), instituciones (universidades, agencias del sector público, agencias financieras) y procesos de negocios (por ejemplo, empresas de alto crecimiento, niveles de 'emprendimiento de gran éxito', número de emprendedores en serie, grado de mentalidad vendedora dentro de las empresas y niveles de ambición empresarial) que fusionarse formal e informalmente para conectar, mediar y gobernar el desempeño dentro del entorno empresarial local”(p. 5).

STAM y SPIGEL (2017) definen la EE como "un conjunto de actores y factores interdependientes coordinados para permitir el emprendimiento productivo dentro de un territorio determinado" (p. 1)

De manera muy diferente, ISENBERG (2010) se refiere al concepto de EA como una red de relaciones que permite interacciones entre una amplia gama de actores institucionales e individuales, para promover el emprendimiento, la innovación y el crecimiento económico regional.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

A pesar de la diversidad de enfoques, un vínculo común entre los ecosistemas emprendedores es la certeza de que cualquier ecosistema involucra varios elementos clave interconectados, que interactúan constantemente y se refuerzan entre sí, abarcando varios componentes que necesitan cooperar para facilitar la innovación y el crecimiento (FOSTER y SHIMIZU, 2013; STAM, 2015).

En resumen, la naturaleza interdependiente y multinivel de los ecosistemas emprendedores implica la noción de efectos potencialmente sinérgicos de sus componentes, incluidas las interacciones entre niveles (ISENBERG, 2011; SPIGEL, 2015). Como sugiere VAN de VEN (1993), el emprendimiento tiende a florecer en ecosistemas donde múltiples actores juegan roles sinérgicos esenciales, lo que generalmente requiere una estrecha colaboración de múltiples actores y un intercambio formal e informal de información para llevar a cabo las actividades. y permitir la coordinación de actividades entre las distintas partes interesadas.

Tras analizar los conceptos y la relación entre emprendimiento y ecosistemas emprendedores, exploraremos las características asociadas a los ecosistemas emprendedores.

3 - CARACTERIZACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EMPRENDEDORES - UN ENFOQUE INTEGRADO

Según MALECKI (2018), los ecosistemas representan la presencia de múltiples atributos e instituciones superpuestas que estimulan la actividad empresarial y proporcionan recursos críticos que las nuevas empresas pueden utilizar a medida que se expanden y evolucionan.

Las combinaciones de los elementos que componen los ecosistemas emprendedores son muy variadas y dependen de múltiples factores, dando lugar a configuraciones muy diferentes (MALECKI, 2018). Pueden desarrollarse en torno a una universidad de referencia o junto a grandes empresas, una industria, la densidad de pequeñas y medianas empresas vinculadas a una actividad económica, etc., como ilustra el estudio de SPIGEL (2015) sobre los ecosistemas empresariales de Waterloo y Calgary, dos ciudades canadienses.

SPIGEL (2015) refiere que las diferentes perspectivas sobre EA enfatizan tres principales recursos regionales que contribuyen al incremento del emprendimiento y crecimiento. Primero, entendimientos culturales y entornos institucionales compartidos que faciliten la cooperación entre empresas y desarrollen prácticas como el intercambio de conocimientos y la movilidad entre empresas (GERTLER, 2003; HENRY & PINCH, 2001). En segundo lugar, las redes sociales dentro de las regiones que crean mecanismos para la difusión de conocimientos entre empresas y universidades (OWEN-SMITH & POWELL, 2004) y que vinculan a los

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

emprendedores con los financieros (POWELL et al., 2002). Finalmente, políticas gubernamentales y universidades que puedan apoyar la formación de una cultura empresarial y de redes, eliminando barreras institucionales,

Existe, por tanto, cierto consenso entre los diferentes autores en cuanto a los componentes necesarios para que se desarrolle la EE. Sin embargo, como ya se dijo, una de las características más prevalentes de los ecosistemas es que sus atributos no existen de forma aislada, sino que se desarrollan juntos, ayudando a influirse y reproducirse entre sí.

En resumen, a pesar de algunos desacuerdos sobre el concepto y las características de los ecosistemas emprendedores, existe un fuerte consenso sobre la necesidad de adaptar sus atributos a las realidades locales / regionales.

En el presente estudio nos centraremos no solo en los resultados, sino también en los atributos de los ecosistemas ubicados en Coimbra y Sines y las formas en que estos atributos interactúan y reproducen esos mismos ecosistemas.

4 - HEI E INCUBADORAS EN ECOSISTEMAS EMPRENDEDORES

4.1 - EL PAPEL DE HEI

El proceso de comercialización del conocimiento por parte de las IES ha sufrido profundos cambios en las últimas décadas (DEBACKERE & VEUGELERS, 2005).

De hecho, las Instituciones de Educación Superior (IES) han llegado a ser reconocidas como actores económicos relevantes, enfrentando un creciente conjunto de requisitos, debiendo articular, en sus estrategias de desarrollo, el contenido utilitario de su actividad en paralelo con la sus funciones tradicionales de producir y transmitir conocimiento a través de la investigación y la docencia (CARLSSON et al., 2009).

Sin embargo, la relación entre la producción de conocimiento y su conversión en valor económico y social no es lineal, ni automática, ni fácil de gestionar y estimular, registrándose diferentes niveles de eficacia entre países y regiones (COMISIÓN EUROPEA, 2004; WRIGHT et al., 2007). Quiere decir que, dado que la producción de conocimiento de alta calidad es una condición necesaria, no parece ser suficiente para que se produzca su transformación en valor económico. Es fundamental contar con mecanismos para convertir este conocimiento.

Uno de los mecanismos más eficientes y efectivos para convertir al mercado el conocimiento producido en las IES es la creación de spin-offs. Los estudios que han surgido (aún escasos) sobre la efectividad de este mecanismo, han llevado a las IES a buscar cada vez más su integración en ecosistemas emprendedores que faciliten la creación de empresas a partir del

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

conocimiento generado por sus estructuras.internoLOCKETT et al.,2005; FRANZONI y LISSONI, 2006).

Sin embargo, parece que los ecosistemas empresariales no nacen al azar en ninguna parte. Según MOTOYAMA y KNOWLTON (2017), las IES suelen ser elementos dinámicos en EE incluso cuando se las considera solo un socio más y no el elemento central del ecosistema. Las IES pueden alimentar el ecosistema con recursos humanos calificados, conocimiento tecnológico especializado e ideas innovadoras resultantes de la investigación académica. Y estos son ingredientes esenciales para la producción de emprendimientos de oportunidad con un fuerte vínculo con la innovación y el crecimiento económico.

Algunos de los ecosistemas más prestigiosos y visibles a nivel mundial tienen como uno de los pilares fundacionales la presencia de una o más IES de referencia. De hecho, las IES son quizás el actor / institución más identificado en los ecosistemas emprendedores, como se puede confirmar en los trabajos de KINGMA (2014), RICE, et al. (2014), SCHAEFFER y MATT (2016).

Aunque es relativamente fácil identificar varios ejemplos de universidades, tanto en Estados Unidos como en Europa, que han desarrollado actividades consideradas emprendedoras y que representan arquetipos exitosos, como Stanford University, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Universidades California, Columbia o Cambridge (DEBACKERE, 2000; ETZKOWITZ et al., 2000; MOWERY et al.,2004; CHIESA & CHIARONI, 2005), la realidad más generalizada es que aún existen muchas otras en las que la actividad emprendedora es todavía muy incipiente y casuística.

De hecho, tradicionalmente, la función más importante de las IES en muchos lugares sigue siendo proporcionar talentos altamente calificados y especializados (BRAMWELL y col.,2008). Sin embargo, como sugieren RAAGMAA y KEERBERG (2017), algunas universidades actúan no solo como entidades de formación e investigación, sino también como emprendedores institucionales, integrados en redes regionales, nacionales e internacionales, ayudando a moldear estrategias de desarrollo en las regiones donde se ubican. insertado y cambiando rutinas locales. Pero construir estos entornos e integrarlos en redes no es un proceso rápido ni automático.RICE y col.(2014) estudiaron seis universidades en cuatro países y concluyeron que todas requerían un mínimo de 20 años para desarrollar una cartera integral de elementos del ecosistema emprendedor.

Es fundamental crear lazos de confianza con otras entidades que brinden servicios complementarios, desde financiamiento, hasta apoyo comercial, legal, fiscal, apoyo a la

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

internacionalización o formación gerencial, que paulatinamente configuran y definen redes emprendedoras (FELDMAN & ZOLLER , 2012).

Sin embargo, en los últimos años ha habido un interés cada vez más efectivo por parte de la mayoría de las IES (concretamente las portuguesas) en la creación y mantenimiento de un ecosistema empresarial transformador y progresivo, considerado esencial para fomentar, apoyar, desarrollar y comercializar el nuevo conocimiento (HALLAM et al., 2017).

La presencia de servicios de intermediación interna, como por ejemplo, oficinas de apoyo a la conversión del conocimiento y el emprendimiento son fundamentales para acercar a los emprendedores y fuentes de conocimiento (HOWELLS, 2006; KIRKELS & DUYSTERS, 2010). O'SHEA y col. (2008) abordaron el caso específico del MIT, señalando la presencia de estas oficinas como un factor importante para la creación de spin-offs académicas, pero no el único. Otros aspectos también resultaron ser importantes, como el acceso a la financiación para la investigación, la calidad y la base disciplinaria de la universidad, los programas de emprendimiento, la ubicación de la universidad, la presencia de agentes externos de apoyo, en concreto empresas de capital riesgo y business angels, business tutores, etc., reforzando la premisa de que la creación de nuevas empresas depende de un entorno estimulante formado por un conjunto diverso de entidades de apoyo.

Como se mencionó anteriormente, la presencia de las entidades esenciales que componen un ecosistema emprendedor por sí sola no garantiza su funcionamiento, ni su desarrollo. Uno de los problemas es que estas entidades, cuando no hay un liderazgo efectivo, tienden a actuar de manera individual y mal coordinada, sin formar un sistema ni explorar sinergias (NAUWELAERS, 2011; LICHTENSTEIN et al., 2004).

Ante esta realidad, las IES que integran en su estrategia institucional la promoción del emprendimiento y la conversión del conocimiento en valor económico y social pueden asumir el papel de dinamizadores del ecosistema, ya sea a través de la KTO⁴ u oficinas de apoyo al emprendimiento y la creación de spin-offs académicas, ya sea como parte activa o como propietarios de incubadoras locales.

Superar esta falta de liderazgo en EE abre una ventana de oportunidad para las IES que, de ser aprovechado, puede llevarlas a asumir un papel central, no solo como los principales actores de la producción científica y tecnológica, sino simultáneamente como agentes de conversión y transferencia de esta. conocimiento para la sociedad, articulando sus acciones con la de otros

⁴ KTO - Oficina de Transferencia de Conocimiento - Estructuras creadas por las IES cuya misión es apoyar la transferencia y conversión del conocimiento producido en las IES a la sociedad.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

actores que constituyen los ecosistemas emprendedores de las regiones donde operan, es decir, con las incubadoras de empresas, tema que abordaremos en el siguiente apartado.

4.2 - EL PAPEL DE LAS INCUBADORAS

Según RICE y HABBERSHON (2007), una incubadora representa “un contexto, un sistema, una estructura y un proceso para mejorar el inicio, la supervivencia, el crecimiento y el éxito de los emprendimientos” (p. 19).

Se han creado incubadoras de empresas en todo el mundo como estructuras para apoyar y estimular la actividad económica. Su existencia en una región determinada actúa en ocasiones como un estímulo para la transferencia de conocimiento que de otro modo no ocurriría, contribuyendo al desarrollo económico local o regional (FRITSCH, 2011).

Sin embargo, las incubadoras varían en cuanto a la oferta y el grado de interacción y sinergia que ponen a disposición de los emprendedores (FERNANDEZ et al.,2015). De hecho, diferentes estudios consultados sugieren resultados bastante contradictorios en cuanto a la eficacia de este tipo de estructuras. Por ejemplo, SIEGEL et al. (2003), en una revisión de algunos artículos sobre el efecto de los parques científicos y tecnológicos (algunos de los cuales forman parte de incubadoras) sobre la supervivencia y el desempeño de las empresas concluyeron que sería insignificante para el contexto británico, en línea con otros autores que realizaron estudios. similar a otros contextos (MASSEY et al.,1992; AMIRAHMADI & SAFF, 1993).

Por el contrario, MEYER (2003) encontró que el apoyo de las incubadoras a las empresas de base tecnológica es muy importante, como resultado de los instrumentos y mecanismos de apoyo que ponen a disposición de los emprendedores, a saber, el apoyo en la obtención de financiamiento, apoyo al plan de negocio o soporte de consultoría.

también BATHULA y col.(2011) demostraron que el apoyo a la incubación juega un papel positivo en el desempeño de las spin-offs académicas, siempre que cuenten con estructuras y servicios calificados, como oficinas compartidas, acceso a laboratorios de investigación, hardware y software, servicios de asesoría y monitoreo, acceso a redes de conocimiento, así como a otras empresas emergentes y empresas locales o internacionales. Este apoyo tiene como objetivo proporcionar a la nueva empresa un entorno relativamente estable y una ventaja sobre aquellos que no pueden beneficiarse de este apoyo.

BARALDI y HAVENVID (2016), a partir de un estudio en profundidad de una incubadora vinculada a una Universidad en Suecia (University Karolinska Institute's), consideran que las

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

incubadoras, en su camino evolutivo, pueden asumir varios roles nuevos que las incorporen en redes globales así como en el ecosistema empresarial regional. Los autores también consideran que las incubadoras deben adoptar una perspectiva más estratégica, en lugar de enfocarse solo en los componentes tradicionales asociados con sus operaciones.

Significa, por ejemplo, que una incubadora puede formar un ecosistema emprendedor basado en una universidad o un contexto empresarial denso, desarrollando de manera competente sus propias actividades, con el fin de ganar credibilidad y, simultáneamente, liderar el proceso de interconexión entre los diferentes componentes de la EE. , estableciendo fuertes lazos entre los actores, integrando su actividad en redes internacionales para acceder al conocimiento y capital no local y profundizando las redes entre miembros del ecosistema y otros ecosistemas para acceder a otros recursos y, especialmente, al mercado (Theodoraki et al. , 2018).

Con respecto a Portugal, en un estudio que incluyó ocho Parques C&T y siete incubadoras, RATINHO y HENRIQUES (2010) sugieren que los resultados de las incubadoras son modestos tanto en términos de creación de nuevas empresas y su posterior desempeño, así como el impacto en las regiones donde operan. Sin embargo, se reconocen algunos casos de éxito internacional, a saber, la incubadora del Instituto Pedro Nunes, con una fuerte conexión con la Universidad de Coimbra, UPTEC, de la Universidad de Porto o Madan Parque, con una fuerte conexión con la Universidade Nova de Lisboa, todos con premios internacionales ganados y que son el epicentro de los ecosistemas emprendedores locales en torno a los cuales se organizan todos los demás atributos y componentes de los respectivos ecosistemas.

En resumen, como hemos visto, los efectos de las incubadoras y los parques científicos y tecnológicos sobre el desempeño de las nuevas empresas no son consensuados, parece que solo tendrán una influencia positiva cuando cuenten con servicios calificados y proactivos asociados, perdiendo esta efectividad cuando están restringidos. la provisión de espacio físico y servicios de apoyo administrativo, o cuando aún no hayan acumulado experiencia. Sin embargo, con una visión estratégica y bien gestionada, pueden asumir un rol central y dinámico en los ecosistemas emprendedores en los que operan.

5. METODOLOGÍA

El estudio de caso es una metodología basada en la investigación empírica con técnicas mayoritariamente cualitativas de contextos reales, en la que se utilizan múltiples fuentes de evidencia en un enfoque científico esencialmente inductivo y parcialmente deductivo (EISENHARDT 1989). YIN (1989), define el estudio de caso como “investigación empírica

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de vida real; cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes; y en el que se utilizan múltiples fuentes de evidencia ”(p. 23). Según ARIAS (2003), estas son circunstancias habituales en el campo de la economía empresarial.

Según LARRINAGA (2017), esta metodología tiene la misma validez científica que los métodos cuantitativos si se siguen los procedimientos requeridos. Este autor también considera que este método de investigación es especialmente útil cuando se pretende comprender un fenómeno real observando todas las variables relevantes y cuando se trata de explorar o evaluar situaciones o fenómenos complejos.

Según el mismo autor, el estudio de caso es ideal para la investigación en estudios de gestión y organización empresarial que involucran procesos en los que es necesario explicar relaciones causales complejas, para comprender en profundidad el contexto real en el que opera el fenómeno bajo análisis y en el que este fenómeno es complejo, ambiguo e incierto, como se evidencia en el presente estudio.

Según SPIGEL (2015), las diferentes configuraciones de los ecosistemas y su influencia en el emprendimiento, así como sus prácticas y trayectorias, pueden explorarse a través de estudios comparativos de estudios de caso cualitativos. Estos métodos cualitativos permiten una comprensión diferenciada de cómo los emprendedores interactúan con su ecosistema emprendedor local y son particularmente útiles en situaciones donde aún existen pocas métricas estandarizadas para analizar la estructura o el éxito de los ecosistemas emprendedores.

Al tratarse de un estudio de caso que involucra un análisis comparativo entre dos realidades, los resultados no deben considerarse generalizables, ya que el ecosistema de cada región es producto de sus procesos históricos, económicos y sociales que son, por naturaleza, únicos y idiosincrático. Sin embargo, los resultados apuntan a dos puntos más generalizables sobre los ecosistemas emprendedores: la forma en que su estructura puede diferir entre regiones y la importancia de comprender cómo las conexiones entre sus atributos internos ayudan a reproducir la estructura general del ecosistema y brindar beneficios a los emprendedores.

En este artículo optamos por comparar los casos de IPN, Coimbra y Sinestecopolo, Sines, por considerarlo una forma adecuada de entender las diferentes configuraciones de estos dos ecosistemas y las diferentes relaciones entre sus atributos. El objetivo no es privilegiar un tipo de configuración de ecosistema sobre otro, sino ilustrar y explorar cómo diferentes tipos de configuraciones pueden influir en los resultados obtenidos por ambas incubadoras.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

Para caracterizar los casos se recopiló información de una amplia variedad de fuentes secundarias (información pública disponible sobre los casos en cuestión, a saber, noticias y reportajes en periódicos, documentos e informes disponibles para descarga en los sitios web de las entidades, así como otros trabajos y presentaciones realizadas sobre las organizaciones en cuestión) y se realizó una entrevista en profundidad con cada uno de los responsables de las incubadoras. A partir de un análisis detallado de la información recopilada, se redactaron y compararon los casos entre los ecosistemas de Coimbra y Sines.

6. ESTUDIOS DE CASO - IPN Y SINES TECNOPOLO

6.1 Caso IPN - Instituto Pedro Nunes (Coimbra)

6.1.1 El contexto

Coimbra es, en el contexto de Portugal, una ciudad mediana, con una población de 134 mil habitantes y un total de 441 mil habitantes en el total de su área metropolitana (Pordata, 2016). Es considerada una de las ciudades más importantes de Portugal, después de Lisboa y Oporto, ocupando un lugar imprescindible en el centro del país.. En los últimos años ha estado marcado por el estancamiento del número de empresas y el declive de la población (un 6,6% menos, en tan solo 15 años)(Pordata, 2016).

Sin embargo, la ciudad cuenta con un conjunto de recursos y características que se consideran condiciones previas favorables para la creación de una ciudad del conocimiento, a saber, la presencia secular de una Universidad y el marcado carácter terciario de su economía (alrededor del 70% del empleo de la ciudad). En cuanto a las bases de conocimiento, Coimbra ocupa un lugar destacado entre los principales centros universitarios y de investigación de Portugal. De hecho, la ciudad cuenta con 20 establecimientos de educación superior públicos y privados y aglutina alrededor del 12% de las 1.504 instituciones de investigación del país.

La presencia de estudiantes universitarios y población calificada en general es un activo para la instalación y el establecimiento de empresas, no solo en la ciudad, sino también en la región. Cabe señalar que en 2016 había 2.612 docentes en Coimbra y 34.614 estudiantes en educación superior pública y privada, es decir, el 8,7% del total de estudiantes universitarios del país (396.268) (PORDATA, 2016). Esta cifra es especialmente significativa si tenemos en cuenta que solo el 1,3% de la población total de Portugal vive en Coimbra. La relación entre la población universitaria y la población residente en Coimbra es del 25,7%, una cifra muy superior a la media nacional, que es solo del 3,8%.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

6.1.2 El Instituto Pedro Nunes y la incubadora del IPN: desde la génesis hasta la actualidad

El Instituto Pedro Nunes (IPN) fue creado por iniciativa de la Universidad de Coimbra en 1990, habiendo iniciado su actividad en 1991, y acogió la primera empresa en diciembre de 1995, año en que finalizó la construcción de sus dos primeros edificios, en los que se instalaron el Laboratorio de Ensayos y Desgaste de Materiales (IPN LED & MAT); el Laboratorio de Computación y Sistemas (IPN LIS); y el Laboratorio de Automatización y Sistemas (IPN LAS). En 2002 se crea el IPN Incubadora (edificio A) con el fin de apoyar a las empresas del IPN, en los primeros años de vida, mediante la creación de condiciones que faciliten el acceso al sistema científico y tecnológico y un entorno que brinde la Ampliar conocimientos en materias como calidad, gestión, marketing y contacto con los mercados nacionales e internacionales. Habiendo alcanzado rápidamente la capacidad máxima, entre 2002 y 2007, se construyó un nuevo centro de incubación. En 2008, IPN incorporó la Associação Tecnopolo de Coimbra y, en 2010, solicitó un nuevo proyecto a QREN, IPN TecBIS - Aceleradora de Empresas. En mayo de 2014, IPN TecBIS, ya cuenta con dos edificios (D y E) con cerca de 4.500 m² para la instalación de empresas, inicia su actividad, convirtiéndose en la primera infraestructura dedicada a scale-ups en el país.

En 2015, IPN se hace cargo de la creación y gestión de ESA BIC - Portugal, incubadora de la Agencia Espacial Europea en Portugal. Para ello, invita a UPTEC (Univ. Porto) y DNA Cascais como socios para albergar empresas creadas a través de este programa en el Norte y en la región de Lisboa, respectivamente. En 2016, IPN Incubadora asume, a través de un protocolo con la Municipalidad de Penela, la gestión de HIESE - Hábitat para la Innovación Empresarial en los Sectores Estratégicos, una infraestructura de alrededor de 500 m² para la incubación y aceleración de empresas innovadoras en un entorno rural, sobre 30 km de Coimbra.

Actualmente en el campus del IPN, en el Polo II de la UC de Coimbra, trabajan diariamente más de 1,000 personas (650 en 23 scaleups en Aceleradora, 270 en 40 startups en la Incubadora y 120 empleados en todas las unidades de IPN).

A lo largo de los años, IPN se ha consolidado como un importante catalizador de la capacidad emprendedora e innovadora de la región, habiendo recibido el premio a la mejor incubadora de base tecnológica en 2010, en el concurso mundial "Mejor incubadora de base científica".

6.1.3 El ecosistema empresarial Coimbra

El IPN, como asociación con más de 40 miembros institucionales y empresariales, está vinculada a varias entidades públicas y privadas, en particular a la Universidad de Coimbra,

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

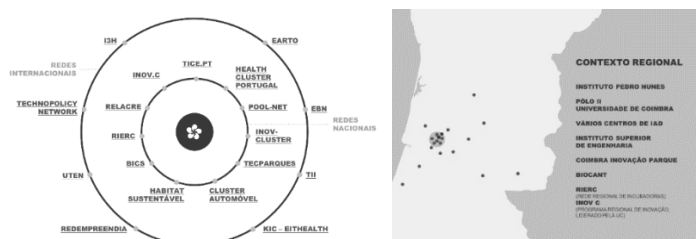
que fue la principal impulsora de su creación y es la entidad clave en su gestión. Esta relación umbilical surge formalmente de sus estatutos que definen la presidencia obligatoria de la Dirección del IPN a ser asumida por la UC, y se manifiesta también en la dimensión de recursos humanos. La Universidad de Coimbra y el Instituto Politécnico de Coimbra juegan un papel fundamental en la formación del capital humano del IPN, en lo que respecta a su equipo interno, pero también a los emprendedores que apoya.

Por otro lado, todos sus laboratorios de I + DT aplicada tienen una fuerte conexión (a través de sus directores científicos y varios investigadores) con varios laboratorios de investigación básica o fundamental de la UC, y es política de la organización establecer relaciones de asociación y colaboración en diferentes iniciativas y proyectos con sus asociados públicos y privados (UC, CM Coimbra, IAPMEI, CGD, Vodafone, The Navigator Company, FLAD, entre otros).

El IPN es un actor de referencia en el ecosistema regional, pero también nacional, desarrollando muchas actividades y proyectos en los que involucra entidades socias (otras incubadoras, empresas, instituciones de I + D + i, etc.). En esta dimensión, cabe mencionar, por ejemplo, el rol de liderazgo en RIERC - Red de Incubadoras de Empresas en la región Centro y la participación pasada o presente en la dirección de algunos Clusters y Polos de Competitividad (Health Cluster Portugal, Inov Cluster).

El IPN está integrado en las redes nacionales e internacionales más relevantes en el ámbito de la I + D y el apoyo al emprendimiento, como se puede apreciar a través del análisis de la figura 1.

Figura 1 - El ecosistema empresarial de Coimbra



Fuente: IPN (2018)

La entrada de nuevas empresas al mercado se apoya en el IPN Incubadora, y la internacionalización de empresas ya maduras se realiza principalmente a través del IPN TecBIS Aceleradora de Empresas, pero también de Laboratorios, que invitan a empresas de la Incubadora y Aceleradora a participar en proyectos internacionales especialmente de los

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

diferentes programas europeos (por ejemplo, H2020, Interreg, POCTEP). En ambos casos, la capacidad de intervención se ha desarrollado paulatinamente a lo largo de los años, y el IPN y el IPN Incubadora cuentan ahora con un grupo de más de 25 profesionales calificados y con experiencia en las áreas de economía, gestión, marketing, contabilidad. , entre otros, para apoyar a las empresas en el proceso de internacionalización. Con el mismo propósito,

6.1.4 Los resultados de la dinámica empresarial de EE Coimbra

La incubadora IPN ya ha apoyado la creación / desarrollo de más de 300 empresas, de las cuales más del 70% están activas. Estos dan trabajo a unas 2.500 personas en la actualidad y representan una facturación anual de más de 160 millones de euros. Empresas como Critical Software o Crioestaminal son casos de referencia de éxito, habiendo nacido de los concursos de ideas de IPN. Algunos de los primeros concursos de ideas en Portugal fueron promovidos por IPN con FCTUC (Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Coimbra) y otros socios nacionales y fueron importantes en los primeros años de funcionamiento de la incubadora. Posteriormente con el surgimiento de muchas otras licitaciones nacionales e internacionales, IPN dejó de tener licitación propia y comenzó a incentivar y ayudar a las empresas a competir con las que iban apareciendo en el país (ej.

Actualmente, el IPN cuenta con 35 empresas en incubación física, 86 en incubación virtual y 112 ex incubadas. Estos últimos generaron más de 2.000 puestos de trabajo altamente cualificados y generan una facturación anual cercana a los 80 millones de euros, de los cuales el 35% se destinó al mercado exterior. La tasa de supervivencia de las empresas incubadas es del 75%, como resultado del modelo adoptado que brinda una amplia gama de servicios, a saber: laboratorios de investigación y desarrollo, departamento de capacitación, acelerador de negocios, IPN Creative LAB - estudio desarrollado para facilitar la creatividad en las áreas de marketing, publicidad y comunicación, una estructura técnica multidisciplinar con capacidad interna para apoyar el crecimiento de startups y spin-offs, y facilitar el acceso al conocimiento en la Universidad de Coimbra y, además,

6.2 Estuche Sines Tecnopolo (Sines)

6.2.1 El contexto

Sines Tecnopolo está ubicado en Sines, aunque su área de influencia, por el carácter relacional que la determina, va mucho más allá de los límites administrativos de este territorio. Si bien este es su epicentro, es importante caracterizarlo, ya que esta realidad es determinante en su

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

funcionamiento. El municipio de Sines tiene una superficie de 203,3 km² y está situado en la costa suroeste de Portugal, en el distrito de Setúbal, NUT II Alentejo. Según información del Censo 2011 - INE, en el municipio viven 14.238 habitantes, lo que se traduce en una densidad habitacional de 70 hab./km². Contrariamente a la tendencia demográfica en Portugal, este territorio experimentó un aumento de población del 5% entre los dos momentos del censo (2001 y 2011), lo que demuestra su atractivo, principalmente por la dinámica del mercado laboral.

En Sines, la tasa de desempleo para el tercer trimestre de 2019 fue del 6,7% (IEFP, 2018). Igualmente relevante es el valor del salario medio mensual, que es el más alto del país, 1.791,3 €, mientras que el valor de contrapartida nacional es de 1.105,6 €, información relativa al año 2016 (PORDATA, 2018).

Estos datos sobre el Municipio de Sines se deben en gran parte a que estamos ante el principal centro energético y petroquímico del país, que junto al desempeño de su puerto de aguas profundas, constituye un motor de desarrollo para el país y la región. y un fuerte factor de atracción para empresas, capital y habilidades.

La realidad empresarial de Sines está dominada por grandes empresas como GALP, EDP, REN, REPSOL y PSA, entre otras, en torno a las cuales gravitan un gran número de pymes, con una mayor incidencia en las áreas de metalomecánica, instrumentación y control y mantenimiento industrial, que conviven con estas grandes inversiones y que en los últimos años han ganado “masa crítica”, nuevos clientes y, en muchos casos, nuevos mercados internacionales, muy apalancados por la dinámica empresarial generada por las grandes empresas.

Si bien la realidad empresarial de Sines está dominada por la logística, la química y la petroquímica y la energía, cabe destacar que la pesca y el turismo son actividades que también conviven, no siempre de forma pacífica, con estos sectores, contribuyendo a la diversificación de la economía.

Fue en este contexto industrial que Sines Tecnopolo, una incubadora de empresas de base tecnológica, ha surgido y se ha ido afirmando, que, a diferencia de muchas de sus contrapartes, dominadas por instituciones de educación superior, se ha visto apalancada por esta dinámica empresarial.

6.2.2 Desde la génesis hasta la actualidad

En 2007, el Ayuntamiento de Sines desafió a los Institutos Politécnicos de Beja y Setúbal, y a las Universidades de Évora y Algarve a crear la Asociación del Centro de Incubación de

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

Empresas de Base Tecnológica Vasco da Gama, una organización dedicada a apoyar el espíritu empresarial. , habiendo presentado al entonces CSF III un proyecto para la construcción de las instalaciones que albergarían este proyecto.

En 2008, a estos miembros fundadores se unieron Associação Empresarial de Sines y Leadership Business Consulting, SA; en 2012 ETLA - Escola Tecnológica do Litoral Alentejano y CENFIM - Centro de Formación Profesional en Metalurgia y Metalmecánica; en 2013 Galp Energia - Refinería Sines; y, en 2014, APS - Administración de Porto de Sines y Algarve, Green World, Lda, Mecwide Sines, SA y Soprofor - empresa de promoción de la formación, Lda, continuando atrayendo a otras organizaciones que contribuyan a densificar cada uno de los sistemas de EE y aumentar su eficiencia.

Constituyéndose como una plataforma de colaboración entre instituciones de educación superior, otras unidades del Sistema Nacional Científico-Tecnológico y empresas y otros organismos, Sines Tecnopolo tiene como misión generar sinergias conducentes a la promoción del emprendimiento, la calificación de los recursos humanos y la transferencia de conocimiento y tecnología, con el fin de empoderar a las personas y organizaciones presentes en el territorio y aumentar su atractivo para la inversión y el establecimiento de residentes.

A lo largo de su existencia, además de la consecución de otros objetivos (que se explicarán a continuación), cabe destacar la certificación ISO 9001: 2015, de Lloyd's Register, habiendo sido la primera entre sus homólogas (incubadoras, parques científicos y tecnológicos y technopolos) en Portugal para implementar un sistema de gestión de la calidad y obtener su acreditación.

Sines Tecnopolo ha establecido varios vínculos institucionales de carácter informal y formal, incluida su pertenencia a la EBN (European Business & Innovation Center Network), una red de 150 centros creada por la Unión Europea. También alcanzó la condición de "BIC" (European Business & Innovation Center), con BIC Alentejo, a través del cual se reconoce su papel en el fomento de la cooperación y sinergias entre las entidades del sistema científico-tecnológico y las empresas, en una lógica construyendo alianzas y asociaciones.

En 2018, Sines Tecnopolo se incorporó al Forum Oceano - Asociación de Economía del Mar, que tiene como objetivo impulsar el desarrollo de la economía del mar, decisión que tenía como objetivo reforzar su especialización como incubadora tecnológica de base marina, en la medida de lo posible. en el que el contexto geográfico y organizativo en el que se inserta, la experiencia acumulada a lo largo de su existencia y la necesidad de diferenciación ha motivado este posicionamiento distintivo.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

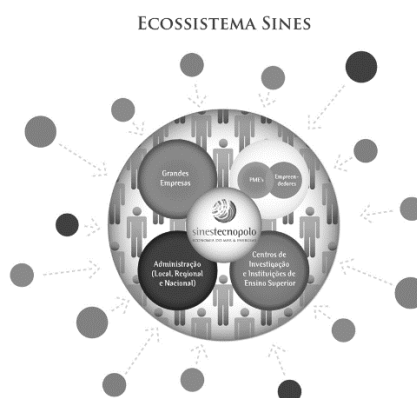
6.2.3 El ecosistema empresarial Sines

Sines Tecnopolo, por su naturaleza y misión, asume el papel de catalizador de un ecosistema conformado por instituciones de educación superior y otras unidades del sistema científico-tecnológico, grandes empresas y pymes, como se muestra en la Figura 2

La interacción entre organizaciones de diferente naturaleza, con distintos tipos y grados de conocimiento y experiencia, contribuye a incrementar la competitividad de las personas, organizaciones y territorio. Para las instituciones que producen conocimiento de manera convencional, es decir, las instituciones de educación superior, este será un medio para recibir la retroalimentación necesaria para adecuar su oferta y desempeño a la realidad empresarial, desarrollar la investigación aplicada y aumentar la empleabilidad de los recursos humanos calificados. Para las grandes empresas, será una forma de promover el emprendimiento en áreas donde la oferta de bienes y servicios no se ajusta a sus necesidades y una oportunidad para adecuar el perfil de sus proveedores a sus requerimientos de calidad. Para las pymes se asume como un espacio de acceso a servicios compartidos,

En este contexto, Sines Tecnopolo se constituye como una plataforma física y virtual, catalizador del proceso de interacción, agente de capacitación y desarrollo de personas y organizaciones, impulsando la transferencia de conocimiento y tecnología, apuntando a la sostenibilidad del ecosistema que alimenta y , en consecuencia, su propia sostenibilidad.

Figura 2 - El ecosistema emprendedor de Sines



Fuente: Brito, M. (2013)

Con respecto al modelo de negocio de TS, a diferencia de las tecnopolis tradicionales que se enfocan en un hub de conocimiento de educación superior, por lo tanto, partiendo del lado de la oferta para el mercado, Sines Tecnopolo tiene como su centro de conocimiento el Ecosistema

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

de Sines, asumiéndose como el núcleo dinamizador y acelerador de la actividad empresarial y emprendedora, partiendo de aquí hacia la oferta de investigación e innovación (figura 3).

Figura 3 - Del modelo tradicional al modelo Sines Tecnopolo



Fuente: Brito, M. (2013)

6.2.4 Los resultados de la dinámica empresarial de EE Sines

La dinámica empresarial del Ecosistema de Sines puede evaluarse mediante los resultados tangibles de la acción de Sines Tecnopolo, identificada como su núcleo. Su perfil organizacional y relacional se materializa en una actuación traducida en más de 3.000 horas de consultoría a emprendedores y empresas, ya sea de forma individual o en el contexto de proyectos colectivos; 250 empresas apoyadas, generando alrededor de 400 puestos de trabajo; y 20.000 horas de formación orientadas a la construcción de perfiles de competencias individuales y organizativas, requeridos por el mercado laboral y las necesidades de las empresas y emprendedores de su área de influencia.

En 2016, Sines Tecnopolo había instalado físicamente 16 empresas, prácticamente 14 empresas y 8 proyectos en el marco del Programa Semente, un programa destinado a apoyar a emprendedores durante seis meses, de forma gratuita, con el objetivo de madurar y hacer realidad la idea de negocio. .

Además de estas líneas de intervención, Sines Tecnopolo ha venido implementando numerosos proyectos, en el ámbito de consorcios nacionales e internacionales, con el objetivo de impulsar su actividad, brindar oportunidades a las empresas y emprendedores de su ecosistema, y aumentar su capital. relacional, monetizando la inversión intangible que ha realizado a este nivel y también su condición de BIC Alentejo (Sines Tecnopolo, 2018). Un resultado cuya interpretación hay que contextualizar en un territorio caracterizado por un tejido empresarial heterogéneo, en el que emprendedores, microempresas y pymes conviven, gravitan y dependen de un número reducido pero dominante de grandes empresas nacionales y multinacionales.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

Quizás su vínculo menos exitoso sea la dificultad para lograr un vínculo efectivo y sistemático entre las IES y la comunidad empresarial, así como la creación de empresas que sean spin-offs de estos socios. Una de las razones seguramente será la distancia geográfica, ya que cualquiera de las IES que forman parte de Sines EE se encuentra a más de 120 kilómetros de distancia.

7. DISCUSIÓN

La Tabla 1 muestra algunas de las características y diferencias entre ambos ecosistemas. Desde el principio con respecto a la identidad contextual.

Datos de los municipios de Coimbra y Sines		
	Sines (2016) 3	Coimbra (2016) 3
Área (Km2)	203,3	319,4
Población residente (n°)	13672	143463
Densidad de población (hab / km2)	67,2	421
Variación de la población residente entre 2001 y 2016 (%)	0,5	-6,6
Tasa de empleo (%) (1)	53,8	48,5
Tasa de desempleo (%) (2) (3er trimestre / 2018)	7,2	7
Salario medio (€)	1791,3	988
Sociedades Anónimas	30	439
Empresas disueltas	38	497
Establecimientos de educación superior (n°)	1	20
Estudiantes de educación superior (n°)	59	34614
Docentes de educación superior (n°)	11	2612
Empresas no financieras (n°)	1551	19064
Datos de la incubadora		
	Senos Tecnopolo3	Instituto Pedro Nunes3
Años de edad)	11	25
Consultoría (n° horas)	3000	n / A
Empresas apoyadas (n°)	250	n / A
Empleos creados (n°)	400	2000
Formación (n° horas)	20000	n / A
Empresas instaladas en incubación física (n° 18 nov.)	24	86
Empresas instaladas en incubación virtual (n° 18 nov.)	14	35
Empresas ex incubadas (n° 18 nov.)	n / A	112
Facturación de ex incubadoras (Millones de € / año, 18 / nov)	n / A	160

Tabla 1: Datos de los municipios de Coimbra y Sines

Fuente: PORDATA e IIEFP, 2018

Leyenda: n / a - No disponible

(1) - Población ocupada por cada 100 personas de 15 y más años

(2) Población desocupada por 100 activos

(3) Datos de 2016, excepto cuando se indique año diferente

Coimbra es una población más grande y tiene una densidad de población más alta que Sines. Sin embargo, mientras Sines ha ganado algo de población, Coimbra ha perdido un 6,6% en los últimos 15 años. Los datos de empleo son similares en ambos municipios, aunque destaca Sines en cuanto al salario medio, que es un 81% superior al de Coimbra. Este diferencial de salario medio puede ser una de las razones de una menor propensión a crear empresas en Sines. De hecho, en Coimbra hubo un valor promedio de 3,06 empresas creadas por cada mil habitantes, mientras que en Sines esta cifra se sitúa en 2,18 (Pordata, 2016). La presencia de instituciones de educación superior en ambos municipios es el dominio donde el contraste es más pronunciado entre las dos EE. En Coimbra hay 20 establecimientos, 34,614 estudiantes y 2.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

Se observa, por tanto, que Coimbra tiene una fuerte influencia de las IES, especialmente de la Universidad de Coimbra, donde los estudiantes de educación superior representan el 24% de la población del municipio y los docentes representan el 3% de la población activa (el promedio nacional es 0,5%); en Sines, por su parte, predominan las grandes empresas de los campos de la petroquímica, la energía y la logística, junto con el mayor puerto de aguas profundas de la Península Ibérica. Cabe señalar que las cuatro IES que conforman el capital asociativo de Sines Tecnopolo, se ubican a más de 120 km de Sines, siendo esta la principal justificación de la muy débil participación efectiva en los procesos de creación de nuevas empresas en la región, por lo que no pueden esto, para ser considerados como activos relevantes en la EE de Sines.

Esta realidad explica en gran medida las diferencias en cuanto al número y perfil de nuevas empresas generadas dentro de las dos EE. En Coimbra, con un perfil más tecnológico, más disruptivo y más intensivo en conocimiento, muchos de ellos spin-offs de las IES de la ciudad; en Sines, en menor cantidad y con un perfil mucho menos intensivo en conocimiento, más orientado ya sea al consumidor final o bien a la prestación de servicios a las grandes empresas que imperan en el municipio.

Cuando analizamos cada uno de los pivotes en la construcción de la EE, parece que el IPN, en Coimbra, inició su actividad hace 25 años, mientras que el Sines Tecnopolo hace sólo 11 años. Este es un indicador relevante, ya que, como se mencionó anteriormente, la construcción de EE difícilmente es una realidad antes de los 20 años de operación. Además de la edad, el tamaño de la infraestructura física y humana también es diferente. IPN cuenta con seis laboratorios de I + D + i, una incubadora y una aceleradora.

Este diferencial de edad y recursos permitió a IPN apoyar a un grupo de empresas que ya han logrado el éxito y la visibilidad pública (ej. Critical Software; Feedzai; Eneida) que, además de representar modelos a seguir para potenciales emprendedores, algunas de ellas también juegan un rol reciclaje corporativo, ya sea apoyando nuevas empresas como consultores y tutores, o proporcionando capital de riesgo para financiar nuevos proyectos (por ejemplo, Critical Software).

Sines Tecnopolo, siendo un proyecto aún joven, se encuentra aún en fase de afirmación, justificando el diferencial en cuanto al número de empresas apoyadas y creadas, el número de puestos de trabajo creados y las redes nacionales e internacionales en las que se inserta. .

En resumen, el ecosistema emprendedor de Sines está impulsado por la fortaleza de su industria petroquímica, energética y logística local, un mercado que crea varios nichos que los emprendedores pueden explorar. Esto ha asegurado la aparición regular de nuevos empresarios

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

e inversores y proporciona una base para que nuevas empresas desarrollen capacidades y productos que puedan venderse primero dentro de la economía local antes de aventurarse más. Este mercado atrae a la región a trabajadores altamente calificados, aunque los mayores salarios que ofrecen las principales empresas generan importantes desafíos al ecosistema, tanto en la motivación para emprender como en los costos que las nuevas empresas tienen que soportar en la contratación de recursos humanos.

En el caso de Coimbra, la Universidad y otras IES han contribuido a promover el networking entre los actores del ecosistema, fruto de la experiencia acumulada con la participación en proyectos europeos de I + D y la cooperación con entidades locales. Al mismo tiempo, IPN ha destacado ejemplos locales de proyectos tecnológicos exitosos, que contribuyen no solo a aumentar el estatus social del espíritu empresarial, sino a mejorar el efecto del reciclaje empresarial. Este estatus, en paralelo con el apoyo de emprendedores exitosos, incentiva a los actores de la región a participar en estas redes, contribuyendo a crear un ecosistema denso para el emprendimiento tecnológico.

8. CONCLUSIÓN

Un ecosistema emprendedor, al igual que un ecosistema biológico, presupone que sus componentes interactúan de manera armónica, buscando siempre la adaptación cuando se produce la extinción de alguno de sus elementos, ya que la falta o fragilidad de un elemento puede provocar un desequilibrio y casi siempre afecta a otros elementos del ecosistema.

En la revisión de la literatura sobre ecosistemas emprendedores, se identifican múltiples enfoques. Aunque presentan diferentes perspectivas metodológicas y conceptuales, comparten la creencia común de que ciertos atributos existen fuera de los límites de una empresa, pero dentro de una región que contribuye a la competitividad de una nueva empresa.

También se observa que los ecosistemas representan la presencia de múltiples componentes, atributos e instituciones que estimulan la actividad empresarial y proporcionan recursos críticos que las nuevas empresas pueden utilizar a medida que crecen y evolucionan.

Los ecosistemas parten de la premisa de que las nuevas empresas no son islas aisladas, sino que crecen y sobreviven en entornos donde innumerables factores pueden apoyar su desarrollo, a saber, capital humano, financiación, sistemas de apoyo y mentores, estructuras gubernamentales y educación y formación, apoyo cultural, liderazgo, intermediarios, entre otros.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

Sin embargo, no existe un enfoque ideal para los ecosistemas que pueda generalizarse, ya que cada ecosistema es único. Los componentes y las interacciones dentro del ecosistema diferirán de un contexto a otro. Esta diversidad crea la necesidad de una comprensión más sutil de los ecosistemas empresariales que tenga en cuenta las especificidades locales.

Los casos descritos nos muestran que el impacto de los ecosistemas emprendedores en las economías regionales depende, esencialmente, de la interacción que se establezca entre sus diferentes actores. Una EE no es simplemente una región con altos niveles de emprendimiento, es decir, los ecosistemas se definen por las conexiones entre sus partes constituyentes y los beneficios que brindan a los emprendedores. Estos beneficios y relaciones pueden diferir entre regiones. Mientras que en Sines EE, el mercado local de petroquímica, energía y logística actúa como el punto central para el desarrollo y reproducción del ecosistema, en Coimbra, el ecosistema carece de un mercado local fuerte y dinámico que genere oportunidades para nuevos emprendedores, habiendo , en vez de eso,

Este estudio, como cualquier otro, tiene limitaciones tanto metodológicas como de resultados. En primer lugar, la principal fuente de información primaria fueron las estructuras de gestión de Sinestecnopolo e IPN, sin que se recopilara información de empresas creadas con el apoyo de dichas entidades. Estos, sin duda, podrían enriquecer y validar parte de la información transmitida por las entidades referidas. Otra limitación está relacionada con la imposibilidad de generalizar los resultados.

En cuanto a las recomendaciones para futuros estudios, la necesidad de profundizar en cómo la estructura e influencia de los ecosistemas cambia a lo largo del tiempo en respuesta a choques económicos tanto externos como sociales y cambios internos como, por ejemplo, los éxitos empresariales generados dentro ecosistema o esfuerzos realizados por organizaciones creadas en la región o cambiando el equilibrio de la estructura empresarial.

BIBLIOGRAFÍA

ACS, Z., AUDRETSCH, D., BRAUNERHJELM, P. y CARLSSON, B. (2012). Crecimiento y emprendimiento. *Economía de la pequeña empresa*, 39 (2), 289-300.

ACS, Z., AUTIO, E. y SZERB, L. (2014). Sistemas nacionales de espíritu empresarial: cuestiones de medición e implicaciones políticas. *Política de investigación*, 43 (3), 476-494.

ACS, Z., SZERB, L. y AUTIO, E. (2015). *Índice de Emprendimiento Global 2015*. Instituto Global de Emprendimiento y Desarrollo, Washington, DC.

AMIRAHMADI, H. y SAFF, G. (1993). Parques científicos: una evaluación crítica. *Revista de literatura de planificación*, 8 (2), 107-123.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

AUDRETSCH, D. (2007). Capital emprendedor y crecimiento económico. *Oxford Review of Economic Policy*, 23 (1), 63-78.

AUTIO, E., KENNEY, M., MUSTAR, P., SIEGEL, D. & WRIGHT, M. (2014) Innovación empresarial: la importancia del contexto. *Política de investigación* 43 (7), 1097-1108.

BARALDI, E. y HAVENVID, M. (2016). Identificación de nuevas dimensiones de la incubación de empresas: un análisis de varios niveles del sistema de incubación del Instituto Karolinska. *Technovation*, (50-51), 53-68.

BATHULA, H., KARIA, M. y ABBOTT, M. (2011), El papel de las incubadoras universitarias en las economías emergentes. [Documento de trabajo No. 22], Centro de Investigación en Educación Internacional, AIS St. Helens.

BOSCHMA, R. y TER WAL, A. (2007). Redes de conocimiento y desempeño innovador en un distrito industrial: el caso de un distrito del calzado en el sur de Italia. *Industria e innovación*, 14 (2), 177-199.

BRAMWELL, A., NELLES, J. y WOLFE, D. (2008). Conocimiento, innovación e instituciones: dimensiones globales y locales del clúster de TIC en Waterloo, Canadá. *Estudios regionales*, 42, 101-116.

BRAUNERHJELM, P., ACS, Z., AUDRETSCH, D. y CARLSSON, B. (2010). El eslabón perdido: difusión del conocimiento y emprendimiento en el crecimiento endógeno. *Economía de la pequeña empresa*, 34 (2), 105-125.

BRITO, M. (coord.) (2013). *Sines Tecnopolo - De la visión a la acción - Documento de orientación estratégica 2013/2015*. Sines: Sines Tecnopolo.

CARLSSON, B., ACS, Z., AUDRETSCH, D. y BRAUNERHJELM, P. (2009). Creación de conocimiento, espíritu empresarial y crecimiento económico: una revisión histórica. *Cambio industrial y corporativo*, 18 (6), 1193-1229.

CASSON, M. (2005). Emprendimiento y teoría de la empresa. *Revista de comportamiento y organización económicos*, 58, 327-348.

CHIESA, V. y CHIARONI, D. (2005). *Clústeres industriales en biotecnología: impulsores, procesos de desarrollo y prácticas de gestión*. Londres: Imperial College Press.

COHEN, B. (2006). *Ecosistemas Empresariales de Valle Sostenible. Estrategia empresarial y medio ambiente*, 15 (1), 1-14.

DEBACKERE, K. (2000). Gestión de la I + D académica como negocio en KU Leuven: contexto, estructura y proceso. *Gestión de I + D*, 30, 323-328.

DEBACKERE, K. y VEUGELERS, R. (2005). El papel de las organizaciones de transferencia de tecnología académica en la mejora de los vínculos científicos de la industria. *Política de investigación*, 34, 321-342.

DODD, S. y ANDERSON, A. (2007). Mumpsimus y el mito del empresario individualista. *Revista internacional de pequeñas empresas*, 25, 341-360.

DUBINI, P. (1989). La influencia de las motivaciones y el entorno en la creación de empresas: algunos consejos para las políticas públicas. *Journal of Business Venturing*, 4 (1), 11-26.

EISENHARDT, K. (1989). Construyendo teorías a partir de la investigación de estudios de caso. *Academy of Management Review*, 14 (4), 532-550.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

ETZKOWITZ, H., WEBSTER, A., GEBHARDT, C. y TERRA, B. (2000). El futuro de la universidad y la universidad del futuro: evolución de la torre de marfil al paradigma empresarial. *Política de investigación*, 29, 313-330.

COMISIÓN EUROPEA (2004). Instituciones de transferencia de tecnología en Europa: una visión general. En *Mejoramiento de Instituciones para la Transferencia de Tecnología de la Ciencia a la Empresa (MEJOR PROYECTO "ITTE" 1.11 / 2002)*: Comisión Europea, Dirección General de Empresa.

FELDMAN, M. (2001). El evento empresarial revisitado: formación de empresas en un contexto regional. *Cambio industrial y corporativo*, 10 (4), 861-891.

FELDMAN, M. y FRANCIS, J. (2004). Soluciones de cosecha propia: Fomento de la formación de conglomerados. *Economic Development Quarterly*, 18 (2), 127-137.

FELDMAN, M., FRANCIS, J. y BERCOVITZ, J. (2005). Crear un clúster mientras se construye una empresa: emprendedores y formación de clústeres industriales. *Estudios regionales*, 39 (1), 129-141.

FELDMAN, M. y ZOLLER, T. (2012). Negociadores establecidos: conexiones de capital social en las economías empresariales regionales. *Estudios regionales*, 46, 23-37.

FERNANDEZ, M., BLANCO, J. y CUADRADO, R. (2015). Incubación de empresas: servicios innovadores en un ecosistema de emprendimiento. *Service Industries Journal*, 35, 783-800.

FRANZONI, C. y LISSONI, F. (2009). Emprendedores académicos: temas críticos y lecciones para Europa. En: Varga, A. (Ed.) *Universidades, Transferencia de Conocimiento y Desarrollo Regional: Geografía, Emprendimiento y Políticas* (163-190). Cheltenham: Edward Elgar.

FRITSCH, M. (2011). Formación de nuevas empresas y desarrollo regional: estudio y evaluación de la evidencia, [Documentos de debate de DIW Berlín 1127], Instituto Alemán de Investigación Económica, DIW Berlín.

FUJITA, M. y THISSE, J. (2002) *Economía de la aglomeración: ciudades, ubicación industrial y crecimiento regional*. Cambridge: Cambridge University Press.

ASOCIACIÓN GLOBAL DE INVESTIGACIÓN EN EMPRENDIMIENTO (GERA) (2013). *Global Entrepreneurship Monitor, Informe global 2017/18*. Recuperado septiembre, 13, 2018, desde <https://www.gemconsortium.org/report/50012>.

GERTLER, M. (2003). Tacto del conocimiento y la geografía económica del contexto, o la indefinible tácita del estar (ahí). *Revista de Geografía Económica*, 3, 75-99.

GODIN, B. y GINGRAS, Y. (2000). El lugar de las universidades en el sistema de producción de conocimiento. *Política de investigación*, 29, 273-278.

GUSTAFSSON, R. y AUTIO, E. (2011). Una tricotomía fallida en la exploración y explotación del conocimiento. *Política de investigación*, 40 (6), 819-831.

HALLAM, C., NOVICK, D., GILBERT, D., FRANKWICK, G., WENKER, O. y ZANELLA, G. (2017). Emprendimiento académico y el ecosistema emprendedor: el proyecto de transformación UT. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 23 (1), 77-90

HENRY, N. y PINCH, S. (2001). Nodos neo-marshallianos, grosor institucional y el "Motor Sport Valley" británico: ¿grueso o delgado? *Medio ambiente y planificación A*, 33 (7), 1169-1183.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

HOANG, H. y ANTONCIC, B. (2003). Investigación basada en redes en emprendimiento: una revisión crítica. *Journal of Business Venturing*, 18, 165-187.

HOWELLS, J. (2006). La intermediación y el papel de los intermediarios en la innovación. *Política de investigación*, 35, 715-728.

ISENBERG, D. (2010). Cómo iniciar una revolución empresarial. *Harvard Business Review*, 88 (6), 41-50.

ISENBERG, D. (2011). La estrategia del ecosistema de emprendimiento como un nuevo paradigma para la política económica: principios para cultivar el emprendimiento: Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, Babson College, Babson Park: MA

ISENBERG, D. (2014). Qué es realmente un ecosistema de emprendimiento. Blog de Harvard Business Review.

JOHANNISSON, B. (2011). Hacia una teoría práctica del emprendimiento. *Economía de la pequeña empresa*, 36 (2), 135-150.

KINGMA, B. (2014). Creación de un ecosistema empresarial dinámico campus-comunidad: características clave del éxito. En A. Corbett, D. Siegel y J. Katz (Eds.), *Emprendimiento académico: creación de un ecosistema empresarial (avances en el espíritu empresarial, surgimiento y crecimiento de empresas)*, (16, 97-114). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

KIRKELS, Y. y DUYSTERS, G. (2010). Corretaje en redes Pymes. *Política de investigación*, 39, 375-385.

KIRZNER, I. (1973). *Competencia y Emprendimiento*. Chicago: Prensa de la Universidad de Chicago.

CABALLERO, F. (1921). *Riesgo, incertidumbre y beneficio*. Nueva York: Augustus Kelly.

LARRINAGA, O. (2017). ¿Es deseable, necesario y posible realizar investigaciones utilizando estudios de casos? *Cuadernos de Gestión*, 17 (1), 147-172.

LIÑÁN, F., URBANO, D. y GUERRERO, M. (2011). Variaciones regionales en cogniciones emprendedoras: intenciones de puesta en marcha de estudiantes universitarios en España. *Emprendimiento y desarrollo regional*, 23 (3-4), 187-215.

LICHTENSTEIN, G. y LYONS, T. (2001). El sistema de desarrollo empresarial: Transformando el talento empresarial y las economías comunitarias. *Economic Development Quarterly*, 15, 3-20.

LOCKETT, A., SIEGEL, D., WRIGHT, M. y ENSLEY, M. (2005). La creación de empresas derivadas en instituciones públicas de investigación: implicaciones de gestión y políticas. *Política de investigación*, 34, 981-993.

LUNDVALL, B. (1992). *Sistemas nacionales de innovación: hacia una teoría de la innovación y el aprendizaje interactivo*. Londres: Pinter.

MALECKI, E. (2018). *Emprendimiento y ecosistemas emprendedores*. Brújula de geografía, 12 (3), 1-21.

MASSEY, D., QUINTAS, P. y WIELD, D. (1992). *Fantasías de alta tecnología: parques científicos en la sociedad, la ciencia y el espacio*. Londres: Routledge.

MASON, C. y BROWN, R. (2014). *Ecosistemas emprendedores y emprendimiento orientado al crecimiento*. Documento de antecedentes preparado para el taller organizado por el Programa REGMPE, Brasil-BR, V.5, N°3, pág. 102-131, Septiembre / diciembre de 2020
www.revistas.editoraenterprising.net Página 128

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

LEED de la OCDE y el Ministerio Holandés de Asuntos Económicos sobre Ecosistemas Empresariales y Emprendimiento Orientado al Crecimiento, La Haya, Países Bajos.

MCCLELLAND, D. (1961). *La sociedad triunfadora*. Princeton, Nueva Jersey: Van Nostrand Company.

MCCLELLAND, D. (1972). ¿Cuál es el efecto de la capacitación en motivación para el logro en las escuelas? *Registro de la Universidad de Maestros*, 74, 129-145.

MEYER, M. (2003). ¿Emprendedores académicos o académicos emprendedores? *Empresas basadas en investigación y mecanismos de apoyo público*. *Gestión de I + D*, 33 (2), 107-115.

MOTOYAMA, Y. y KNOWLTON, K. (2017). Examinando las conexiones dentro del ecosistema de startups: un estudio de caso de St. Louis. *Revista de investigación sobre emprendimiento*, 7 (1), 1-32.

MOWERY, D., RICHARD, R., BHAVEN, N. y ARVIDS, A. (2004). *Ivory Tower e innovación industrial: transferencia de tecnología entre la universidad y la industria antes y después de la Ley Bayh-Dole*. California: Stanford University Press.

NAUWELAERS, C. (2011). Intermediarios en sistemas regionales de innovación: rol y desafíos para la política. En P. Cooke (Ed.), *Manual de innovación y crecimiento regional* (467-481). Cheltenham: Edward Elgar.

NIJKAMP, P. (2003) *Emprendimiento en una economía de red moderna*. *Estudios regionales*, 37, 395-405.

O'DONNELL, A., GILMORE, A., CUMMINS, D. y CARSON, D. (2001). El constructo de red en la investigación del espíritu empresarial: una revisión y crítica. *Decisión de gestión*, 39 (9), 749-760.

O'SHEA, R., CHUGH, H. y ALLEN, T. (2008). Determinantes y consecuencias de la actividad derivada de la universidad: un marco conceptual. *La Revista de Transferencia de Tecnología*, 33 (6), 653-666.

OWEN-SMITH, J. y POWELL, W. (2004). Las redes de conocimiento como canales y conductos: los efectos de los derrames en la comunidad biotecnológica de Boston. *Ciencias de la organización*, 15 (1), 5-21.

PORTER, M. (1990) *La ventaja competitiva de las naciones*. Nueva York: MacMillan.

POWELL, W., KOPUT, K., BOWIE, J. y SMITH-DOERR, L. (2002). La agrupación espacial de ciencia y capital: contabilidad de las relaciones entre empresas de biotecnología y capital de riesgo. *Estudios regionales*, 36 (3), 291-305.

PRAHALAD, C. (2005). *La fortuna en la base de la pirámide: erradicar la pobreza a través de las ganancias*. Saddle River: Wharton School Publishing.

QIAN, H., ACS, Z. y STOUGH, R. (2013). Sistemas regionales de emprendimiento: el nexo de capital humano, conocimiento y formación de nuevas empresas. *Revista de Geografía Económica*, 13 (4), 559-587.

RAAGMAA, G. y KEERBERG, A. (2017). Instituciones regionales de educación superior en liderazgo y desarrollo regional. *Estudios regionales*, 51, 260-272.

RICE, M. y HABBERSHON, T. (2007). Introducción. En M. Rice y T. Habbershon (Eds.), *Emprendimiento: el motor del crecimiento* (ix-xxv). Westport, CT: Praeger.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

ARROZ, M., FETTERS, M. y GREENE, P. (2014). Ecosistemas de emprendimiento universitario: un estudio global de seis instituciones educativas. *Revista internacional de gestión empresarial y de la innovación*, 18, 481-501.

SAXENIANO, A. (1994). *Ventaja regional de la cultura y la competencia en Silicon Valley y la Ruta 128*. Cambridge, MA: HBP.

SCHAEFFER, V. y MATT, M. (2016). Desarrollo del emprendimiento académico en un contexto no maduro: el papel de la universidad como centro - organización. *Emprendimiento y desarrollo regional*, 28, 724-745.

SCHUMPETER, J. (1943). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Nueva York: Harper and Row.

SCHUMPETER, J. (1934). *La teoría del desarrollo económico*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

SHANE, S. (2003). *Una teoría general del espíritu empresarial*. Cheltenham: Edward Elgar.

SIEGEL, D., WESTHEAD, P. y WRIGHT, M. (2003). Parques científicos y el desempeño de nuevas empresas de base tecnológica: una revisión de la evidencia reciente del Reino Unido y una agenda para la investigación futura. *Economía de la pequeña empresa*, 20 (2), 177-184.

SIMATUPANG, T., SCHWAB, A. y LANTU, D. (2015). Introducción: Construyendo ecosistemas de emprendimiento sustentable. *Revista Internacional de Emprendimiento y Pequeñas Empresas*, 26 (4), 389-398.

SPIGEL, B. (2015). La organización relacional de los ecosistemas emprendedores. *Teoría y práctica del espíritu empresarial*, 39 (4), 49-72.

STAM, E. (2015). Ecosistemas empresariales y política regional: una crítica comprensiva. *Estudios de planificación europea*, 23 (9), 1759-1769.

STAM, E. y SPIGEL, B. (2017). Ecosistemas empresariales. En: R. Blackburn, D. De Clercq, J. Heinonen y Z. Wang (eds), *The SAGE Handbook of Small Business and Entrepreneurship* (407-423). Londres: SAGE.

STAM, E., SUDDLE, K., HESSELS, J. y VAN STEL, A. (2009) *Empresarios de alto crecimiento, políticas públicas y crecimiento económico*. En: J. Leitão y R. Baptista (eds), *Políticas públicas para fomentar el espíritu empresarial: una perspectiva europea* (91-110). Nueva York: Springer.

STEYAERT, C. y KATZ, J. (2004). Recuperar el espacio del emprendimiento en la sociedad: dimensiones geográficas, discursivas y sociales. *Emprendimiento y desarrollo regional*, 16, 179-196.

THEODORAKI, C., MESSEGHEM, K. y RICE, M. (2018). Un enfoque de capital social para el desarrollo de ecosistemas empresariales sostenibles: un estudio exploratorio. *Economía de la pequeña empresa*, 51 (1), 153-170.

THORNTON, P. y FLYNN, K. (2003). Emprendimiento, redes y geografías. En Z. Acs & D. Audretsch (eds.), *Manual de investigación sobre el espíritu empresarial* (401-433). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. Obtenido de https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-24519-7_16

TRIPPL, M., SINOZIC, T. y LAWTON, H. (2015). El papel de las universidades en el desarrollo regional: modelos conceptuales e instituciones políticas en el Reino Unido, Suecia y Austria. *Estudios de planificación europea*, 23, 1722-1740.

Emprendimiento y ecosistemas empresariales: estudio de caso

VAN DE VEN, H. (1993). El desarrollo de una infraestructura para el emprendimiento. *Journal of Business Venturing*, 8 (3), 211-230.

FORO ECONÓMICO MUNDIAL (FEM) (2013). *Ecosistemas emprendedores en todo el mundo y dinámica de crecimiento de la empresa (agenda de la industria)*. Ginebra: Foro Económico Mundial

WRIGHT, M., CLARYSSE, B., MUSTAR, P. y LOCKETT, A. (2007). *Emprendimiento académico en Europa*. Cheltenham (Reino Unido): Edward Elgar.

YIN, R. (1989). *Investigación de estudio de caso. Diseño y métodos*. En: *Serie de métodos de investigación social aplicada*, 5, segunda edición. Londres: Publicaciones Sage.

ZAHRA, S. y WRIGHT, M. (2011). El próximo acto del emprendimiento. *Academy of Management Perspectives*, 25 (4), 67-83.

ZAHRA, S., WRIGHT, M., & ABDELGAWAD, S. (2014) Contextualización y avance de la investigación sobre emprendimiento. *Revista internacional de pequeñas empresas*, 32, 479-500.