

Juventud, universidades y viveros de empresas

El impulso a la creación de empresas desde las universidades se enmarca en el amplio abanico de medidas tomadas desde las instituciones y administraciones públicas para el fomento del emprendimiento, cuyo objetivo final es impulsar el desarrollo económico y social. El espíritu emprendedor de la juventud española necesita de apoyo institucional, siendo los viveros de empresas, y especialmente aquellos vinculados a las universidades, una de las iniciativas más eficientes al respecto.

Palabras clave: Emprendimiento, Viveros de Empresas, Juventud, Universidad.

1. Introducción

España tiene más de tres millones de trabajadores por cuenta propia (INE, 2018) y según el último informe del Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2018) se identifica una tendencia al alza en la tasa de actividad emprendedora total, con una participación que supera por primera vez desde el 2008 la cifra de seis personas emprendedoras en fase inicial por cada cien personas de la población adulta.

Aunque la tasa de paro ha bajado desde el 23,8% del primer trimestre de 2015 al 16,5% del cuarto trimestre de 2017 (INE, 2018) todavía es una cifra alta que tal y como muestra el último barómetro del CIS (2018) posiciona al paro como el principal problema que existe actualmente en España para el 44% de la población y como uno de los tres principales problemas para el 69,5%.

El desempleo afecta especialmente a los jóvenes, y aquellos jóvenes que trabajan por cuenta ajena se caracterizan por presentar unos niveles de temporalidad sensiblemente más elevados que el resto de la población, produciéndose su acceso al empleo mayoritariamente bajo modalidades de contratación temporal (Secretaría de estado de empleo, 2017).

Aunque gracias a la recuperación económica que estamos viviendo en los últimos años hemos dejado atrás cifras laborales nefastas para la población joven, que en el 2015 llegaron a una tasa de temporalidad de los jóvenes ocupados del 50%, una tasa de desempleo juvenil superior al 40%, una tasa de paro en jóvenes con título universitario del 30% y una tasa de emancipación de los jóvenes inferior al 25% (Consejo de la Juventud de España, 2015), todavía la incorporación de los jóvenes al mercado laboral por cuenta ajena sigue siendo muy complicada y bajamente remunerada, por lo que la opción de incorporarse al mundo laboral por cuenta propia es una alternativa muy atractiva para los jóvenes con espíritu emprendedor.

Incluso teniendo en cuenta que la mitad de la población española considera que el emprendimiento es una buena opción profesional que brinda un

estatus social y económico positivo (GEM, 2018), y el espíritu emprendedor está ampliamente difundido entre la juventud española, y especialmente entre los *millennials*, sin embargo el porcentaje de jóvenes emprendedores que materializa ese espíritu emprendedor en una actividad empresarial concreta no es especialmente elevado, al no ser sencillo para la juventud trabajar por cuenta propia principalmente debido a su falta de experiencia en el sector laboral, su reducida red de contactos profesionales y una especial dificultades en el acceso al capital financiero (Álvarez y Otero, 2007).

Sin embargo los *millennials* son la generación más dispuesta a emprender que ha tenido España (GEM, 2015), pudiendo ser una de las causas su elevado nivel educativo, que es mayor al de todas las anteriores generaciones en España, y según la mayoría de los expertos, a más alto grado educativo, mayor propensión al emprendimiento (González Pernía y Peña Legazkue, 2007).

Tal y como identificó la Comisión Europea (2016) en su informe sobre la educación para el emprendimiento en los centros educativos en Europa, el desarrollo y promoción de la educación para el emprendimiento es uno de los objetivos políticos claves de la Unión Europea y de los Estados miembros desde hace muchos años. Cada vez se otorga más importancia al potencial que tienen los jóvenes para lanzar y desarrollar sus propias empresas comerciales o sociales, convirtiéndose así en innovadores en aquellas áreas en que viven y trabajan. La educación para el emprendimiento es esencial no solo para forjar la mentalidad de los jóvenes sino para proporcionar las competencias, conocimientos y actitudes básicas para el desarrollo de una cultura del emprendimiento en Europa.

Una cuarta parte de los jóvenes que estudian tiene o planifica emprender en los próximos cinco años (GAD3, 2016) y un tercio de los universitarios españoles se propone emprender en los próximos tres años (CRUE, 2018), por ello es fundamental que desde las instituciones, y concretamente desde las universidades, se fomente el emprendimiento juvenil, dotando a este grupo de población de los recursos necesarios para que se materialice su espíritu emprendedor y puedan comenzar su propia actividad empresarial.

Existe una importante sensibilización y participación activa por parte de las universidades españolas en el fomento de la actividad emprendedora habiéndose diseñado desde cada universidad, a nivel individual, una serie de iniciativas y algunas métricas que les permiten visualizar el curso de sus acciones en materia de emprendimiento universitario (CRUE, 2016).

Las universidades españolas más pioneras en emprendimiento, y que han realizado una apuesta más decidida al respecto, han integrado en su ecosistema emprendedor redes de viveros de empresas puestos a disposición tanto de su comunidad universitaria como de la sociedad en su conjunto.

2. Juventud emprendedora

Los autónomos jóvenes constituyen aproximadamente el ocho por ciento del total de afiliados al régimen especial de trabajadores autónomos (Secretaría de Estado de Empleo, 2017), y según la conferencia de rectores de las universidades españolas (2017) el cinco por ciento de los universitarios afirma haber creado su propia empresa.

Según la Secretaría de Estado de Empleo (2017) la cifra de afiliados en el régimen especial trabajadores autónomos menores de 30 años es de casi trescientos mil jóvenes, de los que casi el 40% son mujeres.

Se entiende por espíritu emprendedor aquella forma de pensar, razonar y actuar vinculada y suscitada por la búsqueda y la persecución de una oportunidad. Su resultado es la creación, mejora, realización y renovación de valor, no solo valor económico sino también social, y no solo para los emprendedores sino también para todos los grupos de interés vinculados con ellos, tales como la sociedad, sus empleados, sus clientes y proveedores, o el medio ambiente que les rodea (Urbano y Toledano, 2008).

Si bien la iniciativa emprendedora se considera muy relevante en todos los ámbitos de la sociedad, es especialmente significativa entre los jóvenes, colectivo caracterizado por su creatividad, innovación, espíritu emprendedor y aventurero, menor aversión al riesgo y mayor sensibilidad hacia los cambios tecnológicos, lo que los hace más proclives a embarcarse en este tipo de proyectos (FPdGi, 2011)

La iniciativa emprendedora es uno de los principales impulsores de la innovación, la competitividad y el desarrollo económico y social, siendo la creación de empresas por parte de los jóvenes es una de las posibles soluciones para superar el problema de falta de puestos de trabajo en nuestro país (Blanchflower y Meyer, 1994).

Los *millennials* no perciben un clima positivo y de apoyo al emprendimiento en España, situando a nuestro país muy por debajo de otros Estados de su entorno, salvo Italia, cuando se les pregunta a los jóvenes por las oportunidades que les da el entorno en su país para desarrollar una empresa o una idea de negocio (Telefónica Global Millennial Survey, 2013).

Ronstadt (1984) concluye que por debajo de los 22 años y por encima de los 55 es muy difícil crear una empresa. En el primer caso por carecer de experiencia, capacidad y madurez necesarias y, en el segundo caso, porque en estas edades el individuo busca una mayor seguridad. Establece que existen edades críticas en las que hay una mayor predisposición a emprender (cada cinco años entre los 25 y los 50 años). Si se dispone de la educación necesaria, las edades más tempranas son las más recomendables para emprender por tener menos responsabilidades.

Fomentar la iniciativa emprendedora entre los adolescentes y jóvenes es uno de los factores clave en una economía del conocimiento debido a sus ideas creativas e innovadoras, como se mencionó previamente. De hecho, los jóvenes emprendedores pueden ser particularmente sensibles a las nuevas oportunidades económicas y las tendencias sociales. El desarrollo de competencias emprendedoras puede ayudar a los jóvenes a superar los obstáculos, desarrollar confianza en sí mismos y adquirir autonomía. En efecto, muchos jóvenes podrían optar por establecerse como autónomos, por crear pequeñas empresas o por trabajar en el negocio familiar (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001).

Las capacidades esenciales que deben tener los jóvenes para emprender son, según Veciana (1996), las siguientes: 1.- La perspicacia para identificar y explorar oportunidades de negocio, y también como la capacidad de estar alerta a las oportunidades que no han sido identificadas por otros, 2.- La proactividad, característica relacionada con el comportamiento innovador generador de la capacidad para superar a sus competidores, 3.- La ambición y la pasión entendida como la motivación hacia el logro, 4.- La toma de decisiones en la ambigüedad y la incertidumbre, lo cual solo es posible con unas altas dosis de autoconfianza y autoestima, 5.- El espíritu de riesgo,

pues el emprendedor debe tener una cierta propensión a asumir riesgos, 6.- La capacidad de aprender de la experiencia, 7.- La capacidad para reducir la complejidad, y 8.- La creatividad y originalidad para desarrollar nuevos sistemas de trabajo, bienes y servicios.

En el informe “Millennials la generación emprendedora” (Fundación Telefónica, 2017), Jaime García propone el siguiente decálogo para el emprendedor *millennial*:

1. Las ideas por buenas que sean, no te harán rico. Es importante entender que las ideas por buenas que sean no son suficientes para crear un negocio de éxito sostenible en el tiempo. Ser emprendedor no consiste en tener una buena idea, venderla y echarse a dormir sino en tener una buena idea cada día para hacer tu negocio competitivo. Se suele decir que el emprendimiento es un maratón, pero yo creo más que se trata de una sucesión infinita de carreras de 100 metros. Es importante entender que la implementación de una idea es tan importante como la idea en sí. Decenas de buscadores antes de Google, redes sociales antes de Facebook o apps fotográficas antes de Instagram fracasaron y compartían ideas de partida tremendamente similares. Las buenas ideas son condición necesaria pero no suficiente para el éxito en el entorno emprendedor.
2. Tus mejores ideas están muy cerca de ti. El emprendedor debe buscar sus ideas en lo que conoce, en lo que domina y mucho mejor si es en lo que le apasiona. No solo por la necesidad de un profundo conocimiento del sector y el área de actividad en el que se va a emprender sino porque va a dedicar una parte fundamental de su vida a perseguir esta idea y más vale que sea algo que le apasione. En los últimos diez años, he conocido a cientos de emprendedores de éxito en tres continentes diferentes y lo único que tienen en común todos ellos es la pasión por lo que hacen.
3. Las grandes ideas son simples. La fascinación por la tecnología lleva a buscar ideas cada vez más complejas. En mi experiencia, las buenas ideas se explican en un tuit. Si necesitas más de dos frases para que los demás entendamos tu idea, olvídate, no es una buena idea.
4. Compartir las ideas las hace mejores ideas: muy asociado a la visión anterior de las ideas que te harán rico está la de que estas deben ser mantenidas en secreto para evitar que sean robadas. El miedo a la copia es normal y es obvio que hoy cualquier idea puede ser copiada en tiempo récord, por eso precisamente el emprendedor no debe perder su tiempo en impedir ser copiado sino en ser mejor que quienes le copian. Compartir las ideas las enriquece; el emprendimiento, especialmente, en su parte creativa es una actividad grupal que tiene más valor cuando se hace desde la diversidad y la complementariedad. Si tienes una idea, compártela, discútelas, defiéndela, escucha las críticas e incorpóralas. Las ideas no son entes estables, sino que evolucionan y se adaptan a contextos y situaciones.
5. Fallar es normal. Como hemos explicado, el fracaso es tremendamente habitual en el mundo del emprendimiento digital y hay que entender que muchas veces estos fallos son el camino hacia el éxito. Equivocarse es parte del camino del emprendedor. Debemos ser más tolerantes ante el fallo y aceptarlo como un aprendizaje. La cultura anglosajona es mucho más propensa a esta aceptación y no estigmatiza al que falló o se equivocó. Aprender de los errores cometidos e intentar evitarlos en los

proyectos futuros hace muchas veces al emprendedor en sí más preparado que el que nunca tuvo fallos.

6. Las ideas tienen su momento justo. Hay ideas que pueden llegar demasiado pronto y encontrará resistencia en su adopción o demasiado tarde y serán incapaces de desplazar a las ya establecidas. Encontrar el momento justo es un factor clave para el éxito y, por mucho que busquemos metodologías para encontrar ese momento, el azar tiene un papel fundamental. Igual que es importante saber cuándo hay que lanzar una idea, lo es también saber cuándo abandonarla. El emprendedor debe ponerse un límite temporal: si su idea no funciona en ese tiempo, debe pasar a la siguiente.
7. No hay que ser el primero, hay que ser el mejor. Existe cierta obsesión en buscar ideas nunca antes realizadas. Muchas de las start-ups más exitosas del mundo no fueron pioneras. Google no fue el primer buscador, existían numerosas opciones de búsqueda antes de que Page y Brin presentaran el suyo. Eso sí, sí fue el mejor.
8. La clave es ser diferente. Encuentra tu «salsa secreta». Adeo Ressi, fundador y CEO de Founder Institute, la mayor incubadora del mundo, afirma que el éxito de un proyecto reside en su capacidad de encontrar algo, por pequeño que sea, que lo diferencie de los demás. Trabajar en este valor diferencial debería ser la prioridad de cualquier emprendedor.
9. Las personas hacen grandes las ideas, es una frase hecha en el entorno emprendedor de Silicon Valley: «Pitch for people, not for money». Identificar, atraer y retener el talento es crítico para poder llevar a cabo una idea. Equipos con personas con distintas aptitudes, diversos y complementarios hacen que las ideas avancen. Pese a esa visión del emprendedor como un lobo solitario (como el youtuber o el instagrammer), solo el trabajo en equipo lleva al éxito.
10. Emprender es una actitud y, como tal, no acaba nunca. Nunca dejes de aprender, pero, sobre todo, nunca dejes de divertirte.

3. Fomento del emprendimiento

El espíritu emprendedor de la ciudadanía, emprendimiento activo en todos los ámbitos de la vida y la libre iniciativa empresarial son pilares fundamental para la evolución económica de cualquier economía, representando la principal fuente de creación de empleo, de desarrollo económico y de creación de riqueza de las que se nutren las sociedades más avanzadas.

Gnywali y Fogel (1994) identifican diferentes factores condicionantes de la existencia de entornos emprendedores, destacando, entre otros factores claves, los siguientes: habilidades emprendedoras y gerenciales, la asistencia financiera, las condiciones socioeconómicas, la existencia de emprendedores experimentados y exitosos, existencia de personas con características emprendedoras, reconocimiento social del desempeño emprendedor ejemplar, número de pequeñas empresas en la población donde se localizará la empresa, diversidad de actividades económicas, crecimiento económico, así como los procedimientos y procesos gubernamentales relativos al emprendimiento.

Según los resultados del estudio de la Fundación INCYDE (2003), si bien se ha producido una mejoría, las normas sociales y culturales en España ofrecen un apoyo insuficiente a la iniciativa emprendedora, estigmatizan el fracaso

del empresario y no reconocen el valor del emprendedor como creador de riqueza y empleo.

Aunque son numerosas las iniciativas tomadas por la Administración General del Estado en apoyo del emprendimiento de los jóvenes universitarios, a continuación se destacan un par de estrategias especialmente exitosas promovidas por el Instituto de la Juventud y por la Secretaría General de Industria y de la Pyme.

Estimular el espíritu empresarial desde las instituciones es fundamental para generar crecimiento económico. Entre el amplísimo abanico de planes y acciones para el fomento al emprendimiento juvenil desde las administraciones públicas destaca el eje estratégico dedicado al empleo y al emprendimiento de la Estrategia Juventud 2020, como marco de referencia para las políticas de juventud en España.

La Estrategia Juventud 2020 es una iniciativa interministerial promovida por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a través del Instituto de la Juventud, que define las líneas estratégicas de las políticas de juventud con el horizonte en el año 2020, en sintonía con los Objetivos de la Estrategia 2020 de la Unión Europea, y cuyos objetivos y principales actuaciones relativas al empleo y al emprendimiento son las siguientes:

Objetivos:

- Potenciar la creación de oportunidades de empleo joven.
- Impulsar la inserción de los jóvenes en el mercado laboral.
- Impulsar la inserción de los jóvenes que se establecen como autónomos y potenciar la creación de empresas por jóvenes menores de 30 años.
- Fomentar la cultura emprendedora.
- Promover la implantación del sistema de garantía juvenil.

Principales actuaciones:

- Medidas en el ámbito de la contratación.
- Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven.
- Medidas de carácter fiscal.
- Programas de fomento del emprendimiento como el Certamen Nacional de Jóvenes Emprendedores, así como guías de recursos y aplicaciones digitales que faciliten el emprendimiento.
- Subvenciones con cargo al IRPF.
- Implantación de la Garantía Juvenil en España.

Otra iniciativa relevante de apoyo al emprendimiento impulsada desde la Administración General del Estado, concretamente desde la Secretaría General de Industria y de la Pyme (SGIPYME), es la Agenda para el fortalecimiento del Sector Industrial en España, que ha impulsado numerosas medidas, programas e instrumentos de apoyo al emprendimiento, generando junto con el sector privado y el resto de administraciones públicas una etapa prolongada de incremento de actividad empresarial, creación de empleo y crecimiento económico.

Dentro de su amplio abanico de actuación, la SGIPYME ha implantado un marco de colaboración con las universidades españolas mediante el cual promueve un programa de emprendimiento universitario destinado a complementar las iniciativas de servicios y actividades vinculadas al emprendimiento adoptadas por las propias universidades. De igual manera, cuando no se identifican iniciativas institucionales de las propias universidades, la SGIPYME impulsa la creación de estructuras específicas de apoyo al emprendimiento universitario mediante convenios de colaboración con las universidades para fortalecer o poner en marcha ecosistemas de emprendimiento en todas las universidades españolas.

La Ley de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización (14/2013) ha impulsado importantes novedades normativas en lo que al ámbito de la iniciativa emprendedora y la creación de empresas, implementadas a través del Centro de Información y Red de Creación de Empresas (CIRCE) y de los Puntos de Atención al Emprendedor (PAE).

El CIRCE puso en funcionamiento un eficaz sistema de tramitación telemática para poder facilitar la tramitación de forma telemática de los trámites administrativos de altas en autónomos y de constitución de sociedades mercantiles en España.

Igualmente el CIRCE colabora con una red de más de dos mil oficinas físicas de creación de empresas, pertenecientes a diferentes agentes tanto públicos como privados con los que la SGIPYME ha suscrito convenios de vinculación.

Las más de dos mil oficinas (en un primer momento denominadas Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación o PAIT, y posteriormente Puntos de Atención al Emprendedor o PAE) disponen de un número muy superior de técnicos de emprendimiento acreditados por el CIRCE para poder ayudar al ciudadano, utilizando el sistema de tramitación telemática de CIRCE, a gestionar de forma gratuita toda la tramitación electrónica de los trámites para la creación y puesta en marcha de empresas como sociedades mercantiles y empresarios autónomos.

Desde los PAE se ofrecen servicios de información, asesoramiento y tramitación electrónica a emprendedores y empresas, ofreciendo servicios de creación y puesta en marcha de empresas, así como de ejercicio y cese de actividad.

Gracias a la colaboración entre diferentes administraciones como la Seguridad Social, la Agencia Estatal de Administración Tributaria o Servicio Estatal de Empleo, así como la administración autonómica y notarios o registradores, gracias al sistema de tramitación telemática del CIRCE se puede generar en una sesión el Documento Único Electrónico (DUE) que integra y simplifica más de veinte formularios administrativos necesarios para comenzar una actividad empresarial.

Por otro lado, para impulsar la creación de la empresas de base tecnológica desde las universidades, tal y como expone el GEM (2018) se introduce la Disposición Adicional vigésimo cuarta en la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 89/2007, p. 16.258). Por esta disposición se permite que los profesores participen en empresas de base tecnológica promovidas por su universidad y participadas por esta, creadas a partir de resultados de sus proyectos de investigación, siempre que exista un acuerdo explícito del Consejo de Gobierno de la Universidad, previo informe favorable del Consejo Social. Y el acuerdo debe establecer las contraprestaciones de la EBC para

la Universidad. Posteriormente, el Artículo 18 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (BOE 131/2011, p. 54.412), abre de forma genérica la autorización de la contratación parcial de personal investigador por empresas creadas o participadas por las instituciones asimilándolo a la situación de los profesores universitarios.

Otra iniciativa para promover el impulso a la creación de empresas desde las administraciones públicas es el fomento de los parques científicos y tecnológicos, que fomentan tanto nuevas formas de impulsar la relación entre las universidades y las empresas, como entre las propias empresas entre sí, generando importantes sinergias y efectos multiplicadores de recursos". Sirva como caso de estudio paradigmático el ecosistema creado en Silicon Valley impulsado, entre otros, por la Universidad de Standford.

La Asociación Internacional de Parques Científicos define un parque científico y tecnológico como "organización gestionada por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de las instituciones y empresas generadoras de conocimiento integradas en el parque o asociadas a él", y en línea con la anterior definición la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España los define como un "proyecto asociado a un espacio físico, que mantiene relaciones formales y operativas con las universidades, centros de investigación y otras instituciones de educación superior, y diseñado para alentar la formación y el crecimiento de empresas basadas en el conocimiento y de otras organizaciones de alto valor añadido, residentes normalmente en el propio parque".

Según la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España a partir de 1995 las universidades comienzan a interesarse por los parques tecnológicos y comienzan a surgir parques de ámbito más científico, siendo a partir de 1998 cuando se produce un gran crecimiento económico debido al desarrollo de la Sociedad de la Información y nace un nuevo modelo de parque: Los Parques Científicos.

Desde el sector educativo privado Javier Capapé (ESADE, 2011) elaboró un documento compendiador de las siguientes ideas e iniciativas de fomento del emprendimiento para llevar a España a una economía de innovación y emprendimiento, que sintetizan las propuestas de 350 emprendedores y participantes de la primera reunión *Start Up Spain* celebrada en Madrid en noviembre de 2011:

Medidas generales:

1. Ubicar España como hub tecnológico.
2. Coordinar innovación con un Chief Innovation Officer.
3. Subir los escalones del Ranking Doing Business Banco Mundial.
4. Potenciar la Marca España.
5. Activar Internet como palanca.

Medidas fiscales:

6. Potenciar la seguridad social de autónomos.
7. Agilizar devolución del IVA.
8. Potenciar los planes de opciones.

9. Asignar 0,7% en la declaración de renta.
10. Mejorar la fiscalidad de business angels.

Medidas laborales:

11. Actuar sobre la indemnización máxima por despido.
12. Bajar los costes tras la contratación de desempleados.
13. Potenciar la contratación de talento extranjero.

Otras medidas:

14. Operar una concesión más rápida de licencias.
15. Evitar duplicación de esfuerzos institucionales.
16. Reajustar la responsabilidad limitada de sociedades.
17. Sistematizar proveedores innovadores de la Administración Pública.
18. Potenciar start ups en el buen gobierno corporativo y cotizadas.
19. Potenciar los socios de la entidad como autónomos.

Medidas a medio plazo:

20. Asegurar continuidad de la gestión.
21. Potenciar el Venture Capital.
22. Consolidar la seguridad jurídica.
23. Potenciar la salida a bolsa de start ups.

Oportunidades:

24. Estrechar el vínculo Universidad y empresa.
25. Intrapreneurship.
26. Desregular.
27. Cooperación público-privada.
28. Emprendimiento y empleo.
29. Las mejores escuelas de negocios.
30. Cambio del modelo de crecimiento.
31. Precio del suelo, disponibilidad de locales.
32. Vínculo con Latinoamérica.
33. Tamaño del mercado.
34. Adopción tardía de innovaciones.

Sociedad:

35. Percepción del emprendedor.
36. Cultura del esfuerzo.
37. Emprendimiento en los medios de comunicación.

Educación:

- 38. Educación en innovación.
- 39. Aversión al riesgo.
- 40. Miedo al fracaso.

4. El impulso a la creación de empresas desde las universidades

Tal y como señalaba el informe conjunto de Cámaras de Comercio y Ministerio de Educación y Ciencia (2006), la educación puede contribuir enormemente a la creación de una cultura emprendedora, que debe empezar por los más jóvenes. De ahí que impulsar las actitudes y capacidades emprendedoras, además de beneficiar a la sociedad, puede resultar útil en todas las actividades laborales y en la vida cotidiana.

Las características personales y las habilidades de los emprendedores pueden ser desarrolladas a través de la educación, a través de la cual la conducta emprendedora puede ser estimulada mediante programas formales de educación, es decir, la iniciativa emprendedora una disciplina que, como cualquier otra, puede aprenderse (Bechard y Toulouse, 1998).

La función social, misión, visión y estrategias de transferencia del conocimiento de las universidades públicas han ido evolucionando sustancialmente en las últimas décadas, lo que ha motivado unas modificaciones normativas y organizacionales en las mismas orientadas al fomento de la cultura emprendedora.

Dependiendo de las características de la estructura y organización de la universidad, o bien existen programas específicos de creación de empresas, o bien se lleva a cabo esta actividad a través de los propios medios de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), que es la unidad encargada de promover, potenciar y difundir a la sociedad los resultados de investigación generados por los grupos científicos de la propia universidad (Wright, Clarysse and Lockett, et al. 2008).

Dentro del propio concepto de universidad emprendedora y del espíritu empresarial universitario Yusof y Jain (2010) identifican como uno de los niveles de emprendimiento universitario la Transferencia Tecnológica Universitaria que se ocupa de los procesos de transferencia tecnológica que desembocan en la industria, principalmente a través de la comercialización de la tecnología, los resultados de las investigaciones mediante acuerdos de licencias, la investigación desarrollada con empresas conjuntas y la creación de empresas con base universitaria.

Por otra parte, la transferencia también se puede realizar mediante la creación de una *start-up*. Respecto a sus diferencias con una *spin-off*, se basan en que son empresas en las que la universidad participa de algún modo en la formación de las mismas pero no existe ningún tipo de acuerdo formal en cuanto a la protección de la propiedad intelectual con el fundador de la empresa (Wright, Clarysse, Lockett, & Knockaert, 2008).

Una *spin-off* con origen en la universidad se trata de una iniciativa empresarial que cuenta con la participación de los miembros de la comunidad universitaria, para aprovechar y explotar comercialmente el conocimiento adquirido en los resultados de investigación (Beraza, 2010). Según (Ortín, Salas, Trujillo, & Vendrell, 2007) son empresas cuyos

fundadores mantienen una relación contractual con la universidad, la cual a su vez proporciona productos y servicios desarrollados y/o patentados en laboratorios y centros de investigación universitarios.

La transferencia del conocimiento generado por el Sistema de Ciencia y Tecnología para dar lugar a empresas singulares, denominadas spin-off por la literatura especializada o empresas de base tecnológica (EBT), que son resultado de un proceso de transmisión del conocimiento y de la investigación de las instituciones públicas de investigación a nuevas entidades privadas en la forma de entidades mercantiles, con personalidad jurídica propia, y, por tanto, capaces de actuar en el mercado con plena autonomía (GEM, 2018).

De los resultados de la encuesta a estudiantes del Observatorio de Emprendimiento Universitario (CURE, 2015) se desprende que el indicador del miedo al fracaso es uno de los principales obstáculos para emprender para los estudiantes entrevistados, que manifiestan su deseo de crear una empresa pero que al mismo tiempo perciben que no poseen los conocimientos necesarios para hacerlo, de ahí la especial relevancia de la formación específica en emprendimiento y la consolidación de los ecosistemas universitarios.

En cuanto a los conocimientos y habilidades para emprender, más de una cuarta parte de la población universitaria piensa que posee las cualidades necesarias para emprender, siendo los estudiantes de Ciencias Sociales son los más numerosos entre los que se ven mejor preparados para iniciar un negocio, y de hecho los jóvenes universitarios con motivación para emprender se concentran principalmente en la rama de Ciencias Sociales (39,2%), seguidos por Ingenierías (24,0%) y Humanidades (22,6%). El universitario con intención de emprender en los próximos tres años es principalmente hombre (54%), tiene entre 19 y 24 años (66%) y posee experiencia profesional (70,9%) (CRUE, 2018).

En respuesta al espíritu emprendedor de los jóvenes estudiantes universitarios, y en cumplimiento de su función de transferencia de conocimiento y tecnología, las universidades promueven la innovación y el emprendimiento responsables creando sus propios ecosistemas emprendedores, lo que enriquece a sus estudiantes y al conjunto de la sociedad al ampliar el tejido empresarial basado en el conocimiento y el desarrollo tecnológico, la creación de empleo altamente cualificado y el compromiso con un desarrollo económico responsable.

Tal y como señalan Guerrero y Urbano (2012) las sociedades emprendedoras se destacan porque el emprendimiento y el conocimiento son considerados como fuerzas impulsoras del crecimiento económico, la creación de empleos y la competitividad en los mercados globales. Todas las esferas (la pública, la privada y la académica) funcionan entrelazadas con un patrón en espiral de vínculos que surge en diversas etapas de los procesos de la política en torno a la innovación y la industria, generando tecnología y transferencia tecnológica. Por consiguiente, la universidad emprendedora desempeña un importante papel como una organización productora y difusora del conocimiento. Las universidades emprendedoras están involucradas en asociaciones, redes y otras relaciones con organizaciones públicas y privadas a cuyo abrigo se producen el desarrollo y el crecimiento del sistema nacional de innovación.

La base del progreso y del desarrollo económico y social está fundamentada en la libre actividad empresarial, siendo los emprendedores el motor del

desarrollo y del progreso de las sociedades más avanzadas, motivo por el cual, desde las administraciones públicas se les debe proteger y facilitar su labor económica y social, impulsando así la creación de nuevos empleos y la prosperidad económica de la sociedad.

Conscientes de los efectos económicos y sociales del emprendimiento, las administraciones públicas ofrecen incentivos a las instituciones académicas para ir más allá de las funciones tradicionales de investigación y enseñanza, y hacer una contribución más directa de la creación de riqueza a través del impulso universitario al emprendimiento (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

El nuevo papel desarrollado por la universidad ha sido ampliamente analizado, llegando a formarse una corriente de pensamiento académico que considera que las universidades deben establecer vínculos directos con la industria para maximizar la “capitalización del conocimiento”, y que el personal docente e investigador debe estar estrechamente relacionado con el mundo de la industria.

En la literatura académica especializada en emprendimiento universitario se conoce con el nombre de Triple Hélice la coordinación de las tres fuerzas impulsoras del emprendimiento en la economía del conocimiento, estando las hélices entrelazadas y representadas por la universidad, el gobierno y la industria (Eun, Lee, & Wu, 2006).

Una de las herramientas más potentes para la promoción del espíritu emprendedor y de la actividad empresarial desde las instituciones de educación terciaria es la puesta a disposición de sus estudiantes de viveros de empresas, que al proporcionar una infraestructura física y de servicios de apoyo ayudan a los jóvenes universitarios que comienzan su andadura por el mundo del emprendimiento.

Un ejemplo de un sistema holístico y consolidado de apoyo al emprendimiento es el ecosistema emprendedor de la Universidad Rey Juan Carlos, que gestiona cuatro viveros de empresas desde los que durante año 2017 se asesoró a 2.162 emprendedores, se incubaron 228 proyectos empresariales, se dieron de alta 141 autónomos, se crearon 62 sociedades limitadas, se crearon 468 puestos de trabajo y se dieron 144 actividades de formación gratuita a 4.029 asistentes, lo que se complementa con actividades de docencia e investigación especializadas en emprendimiento, entre las que destacan las relacionadas con el Máster Universitario en Emprendedores y con la Cátedra Konecta de emprendimiento y discapacidad.

5. El papel de los viveros de empresas

Los viveros de empresas son facilitadores y dinamizadores del emprendimiento allí donde se ubican, favoreciendo el surgimiento de ideas empresariales, simplificando la puesta en marcha de nuevas empresas e impulsando el desarrollo aquellas que están comenzando su actividad.

Adicionalmente a los beneficios sociales implícitos, cada euro invertido por las administraciones públicas en viveros de empresas vuelve a las mismas en forma de impuestos, pues la creación de actividad empresarial conlleva la creación de riqueza y puestos de trabajo, y sus respectivos tributos.

La primera definición de vivero de empresas de la que se tiene constancia se dio en el workshop “Best Practices in Incubator Infrastructure and Innovation Support” (Helsinki, 1998) en el cual se definió a un vivero de empresas como “un lugar donde las empresas de nueva creación se concentran en un espacio limitado.

Su objetivo consiste en mejorar las posibilidades de crecimiento y la tasa de supervivencia de estas empresas, proporcionándoles un edificio modular con instalaciones básicas (fax, equipos informáticos, etc.) y asesoramiento, siendo el objetivo final el desarrollo local y la creación de empleo” (Comisión Europea, 2016).

En la última década ha proliferado una elevada y variada oferta de servicios de apoyo al emprendimiento procedentes en su mayoría del sector público, aunque con creciente protagonismo de bancos, grandes empresas y escuelas de negocios que llevan a cabo diferentes acciones para generar el ambiente más propicio a la creación de un ecosistema adecuado para el florecimiento y consolidación de las iniciativas empresariales.

Una de las principales ventajas ofrecidas por el asesoramiento integral ofrecido desde los viveros de empresas para el emprendedor novel es la identificación de los errores más habituales, lo que repercute en una significativa reducción del índice de mortalidad prematura de las empresas incipientes.

Para catalizar el desarrollo del tejido empresarial, que representa la base para la creación de empleo y desarrollo económico, tal y como recoge el informe sobre los servicios que prestan los viveros de empresas en España (FUNCAS, 2017) la Comisión Europea recomienda a las incubadoras y viveros de empresas europeos una serie de buenas prácticas a seguir:

- Definir claramente los objetivos de la incubadora desde el principio.
- Los gerentes de la incubadora deben estar familiarizados con el fenómeno emprendedor y tener una amplia experiencia.
- Especializarse en determinados clusters (cúmulos de empresas) relacionados con las nuevas tecnologías.
- Seleccionar las empresas a incubar de acuerdo a las características de la incubadora.
- Los servicios de la incubadora deben adaptarse a las necesidades de las empresas a incubar.
- Desarrollarse en un entorno de red, tanto local como internacional.
- Diversificar las fuentes de financiación.
- Compartir experiencias a través de una red de incubadoras.
- Mejorar los mecanismos de evaluación existentes.

Un vivero de empresas es un espacio de oficinas compartido que pretende ofrecer a sus sociedades incubadas programas o sistemas estratégicos de intervención y acompañamiento, orientados a agregar valor a la actividad de las mismas. Estos sistemas o programas alinean y controlan los recursos para favorecer el éxito de las empresas, al mismo tiempo que vigila su riesgo potencial de fracaso (Dilts & Hackett 2004).

A los factores anteriores hay que añadir el hecho de considerar al vivero en su totalidad, del mismo modo que una empresa es algo más que infraestructura y unas escrituras, un vivero no es sólo una instalación compartida. En este sentido, un vivero de empresas es una red de individuos y organizaciones, que agrupa a cualquier agente o entidad ligado a la incubadora de alguna forma lo que posibilita a la empresa la obtención de una red de contactos.

El concepto y funcionamiento de los viveros de empresas ha evolucionado significativamente desde la aparición de las primeras incubadoras empresariales en los Estados Unidos a mitad del siglo XX.

Desde el ámbito educativo tanto la Universidad de Stanford como el MIT, Massachusetts Institute of Technology, fueron pioneros, al crear la Universidad de Stanford el Stanford Research Park en Silicon Valley, y el MIT el American Research Department, cuya función era vincular la universidad a iniciativas empresariales.

En el sector privado, el empresario Charles Mancuso, a finales de los años cincuenta, rehabilitó una antigua fábrica y la transformó en el Batavia Industrial Center, donde pequeñas *start-up* podían alquilar sus espacios de trabajo y compartir gastos comunes con el resto de pequeñas empresas.

En décadas posteriores, 1960 y 1970, fueron las administraciones públicas las que impulsaron la creación de incubadoras o viveros de empresas con el objetivo de facilitar el crecimiento económico y la creación de empleo.

Entre 1970 y 1980 en los viveros de empresas de Estados Unidos empieza a complementarse la puesta a disposición de infraestructuras físicas con servicios de asesoramiento y apoyo al emprendimiento.

Desde entonces, los viveros de empresas han tenido tres fases de evolución, durante los últimos veinte años según han ido evolucionando las necesidades específicas de los emprendedores (Lalkaka, 2001):

1. La primera generación de viveros de empresas, coincidiendo con la década del ochenta, se caracterizó por un fuerte componente de carácter inmobiliario. Las incubadoras ofrecían principalmente espacio físico y facilidades compartidas, a un precio razonable a las empresas incubadas, generalmente con cercanía a Institutos y Universidades. En dicha fase se entienden las incubadoras como centros de formación o incubadoras de uso mixto.
2. La segunda generación de viveros de empresas tuvo lugar en la década del noventa. Las incubadoras se configuran como una forma de complementar el alquiler de espacio físico con servicios de asesoramiento, formación, creación de redes de contactos y acceso a financiación. Además, se caracterizaron por la vinculación directa de las universidades en la formación de los viveros de empresas. Estos vínculos comenzaron a promover la investigación en nuevas tecnologías para la creación de nuevos negocios.
3. La tercera generación de incubadoras, que surge en paralelo a la anterior, específicamente en 1998, y tienen como objetivo proveer a los emprendedores de herramientas para la exportación de sus productos innovadores, a través de programas para el desarrollo de incubadoras de empresas que den los recursos adecuados para este fin. Se trata de incubadoras enmarcadas en un contexto globalizado donde buscan crear redes internacionales, a fin de integrar actividades conjuntas y así potenciar las posibilidades de transferencia de tecnología, innovación y capacitación entre las incubadoras y que este hecho se refleje en sus incubados.

El informe sobre los servicios que prestan los viveros de empresas en España (FUNCAS, 2017) resume las aportaciones más significativas respecto a los objetivos de los viveros de empresas. A continuación se exponen las características comunes de los mismos, aunque los objetivos pueden variar dependiendo de las diferencias estratégicas según su naturaleza jurídica, el tipo de empresas que alojan o incluso su ubicación geográfica:

- Generación de empleo.
- Incentivar el crecimiento económico y diversificación de la economía local contribuyendo a la introducción de empresas en sectores que sean de especial interés para el territorio en el que se ubican.

- Contribuir al crecimiento y diversificación de la economía local contribuyendo a la introducción de empresas en sectores que sean de especial interés para el territorio en el que se ubican.
- Fomentar y mejorar el ecosistema emprendedor.
- Reducir la tasa de mortalidad de las empresas de nueva creación.
- Aumentar la tasa de crecimiento de las empresas de nueva creación.
- Prestar apoyo a las empresas a través del asesoramiento y tutelaje personalizado.
- Favorecer la consolidación de empresas.
- Desarrollar acciones asociativas y cooperativas. Los viveros de empresas sirven también para estimular el networking entre las empresas. Esta idea se apoya en que la incubadora fomenta la creación de sinergias entre sus empresas incubadas al compartir un mismo entorno de trabajo, con estas sinergias las empresas tienen la oportunidad de adquirir nuevos/ diferentes recursos y conocimiento.
- Optimizar y reducir costes para las empresas y para las entidades que apoyan a la incubadora.
- Buscar apoyos o socios estratégicos para facilitar la salida de las empresas.
- Fomentar la colaboración entre el sector empresarial y las instituciones académicas. La creación de viveros universitarios para impulsar la comercialización de la investigación y la transferencia de tecnología.
- Las incubadoras universitarias también pueden convertirse en una oportunidad real de salida al mundo laboral.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, G. y Otero, M.S.** (2007): "Características de los empresarios: un análisis de sus diferencias y similitudes". Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 13, No 3, pp.147-159.
- Bechard, J.P. y Toulouse, J.M.** (1998): "Validation of a didactic model for the analysis of training objectives in entrepreneurship". Journal of Business Venturing, 13 (4), 317-332.
- Beraza, J. M.** (2010): "Los programas de apoyo a la creación de spin-offs académicas en las universidades españolas: una comparación internacional." Tesis doctoral. Universidad del País Vasco: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Blanchflower, D. y Meyer, B.** (1994): "A Longitudinal Analysis of Young Self-employed in Australia and the United States". Small Business Economics, 6 (1), 1-20.
- Cámaras de Comercio y Ministerio de Educación y Ciencia** (2006): "Fomento del espíritu emprendedor en la escuela".
- CIS** (2018): "Barómetro de Opinión del Centro de Investigaciones Sociológicas".
- Comisión de las Comunidades Europeas** (2001): "Libro blanco de la Comisión Europea. Un nuevo impulso para la juventud europea".
- Comisión Europea** (2016): "La educación para el emprendimiento en los centros educativos en Europa".
- Consejo de la Juventud de España** (2015): "Informe Juventud Necesaria".
- CRUE** (2016): "Perfil Emprendedor del Estudiante Universitario", Observatorio de Emprendimiento Universitario.
- CRUE** (2017): "Perfil Emprendedor del Estudiante Universitario" Observatorio de Emprendimiento Universitario.

- CRUE** (2018): "Perfil Emprendedor del Estudiante Universitario", Observatorio de Emprendimiento Universitario.
- Dilts, D. M., Hackett, S. M.** (2004): "A Systematic Review of Business Incubation Research". *The Journal of Technology Transfer*, 29, 55-82.
- ESADE** (2011): "Start Up Spain: Las 40 principales medidas para llevar a España a una economía de innovación y emprendimiento".
- Etzkowitz, H., and L. Leydesdorf.** (2000): "The dynamics of innovation: From National System and Mode 2 to a triple helix of university, industry, government relations." *Research Policy*: 109-123.
- Eun, J.-H., K. Lee, and G. Wu.** (2006): "Explaining the "University-run enterprises" in China: A theoretical framework for university-industry relationship in developing countries and its application to China." *Research Policy* 35: 1329-1346.
- Everis** (2013): "Creación de empresas en entornos universitarios"
- FPdGi** (2011): "Libro Blanco de la Iniciativa Emprendedora en España".
- Fundación Telefónica** (2017): "Millennials La generación emprendedora".
- GAD3** (2016): "Radiografía de la universidad española: Liderazgo emprendedor e innovación en la universidad española".
- GEM España** (2015): "Global Entrepreneurship Monitor".
- GEM España** (2018): "Global Entrepreneurship Monitor".
- Gnywali y Fogel** (1994): *Entrepreneurship: Values and Responsibility*. Wojciech W.
- Gasparski, Csv Leo Ryan, Stefan Kwiatkowski.** *Transaction Publishers* 28/03/2011.
- González, J. L. y Peña I.** (2007): "Determinantes de la capacidad de innovación de los negocios emprendedores en España". *Economía Industrial*, 363, pp. 129-147.
- INCYDE** (2003): "Creación y consolidación de empresas. Políticas de apoyo". Cámaras de comercio, Industria y Navegación de España.
- INE** (2018): "Encuesta de Población Activa". Trimestre 4/2017.
- Lalkaka, R.** (2001): "Best practices in business incubation: Lessons (yet to be) Learned".
- Ortín, P., V. Salas, M. V. Trujillo, and F. Vendrell.** (2007): "El spin-off universitario en España como modelo de creación de empresas intensivas en tecnología. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Ronstadt, R.** (1985): "The educated entrepreneurs: A new era of entrepreneurial education is beginning". *American Journal of Small Business*, Spring, 37-53.
- Secretaría de Estado de Empleo** (2017): "Informe jóvenes y mercado de trabajo". Subdirección general de análisis del mercado de trabajo.
- Telefónica & Financial Times** (2013): "Telefónica Global Millennial Survey".
- Urbano, D. y Toledano, N.** (2008): "Invitación al emprendimiento. Una aproximación a la creación de empresas". Barcelona: Editorial UOC.
- Veciana, J.M.** (1996): "Generación y desarrollo de nuevos proyectos innovadores, venture management o corporate entrepreneurship", *Economía industrial*, 310, pp. 11-36.
- Wright, M., B. Clarysse, A. Lockett, and M. Knockaert.** (2008): "Mid-range universities' linkages with industry: Knowledge types and the role of intermediaries." *Research Policy* 37: 1205-1223.
- Yusof, M., and K. K. Jain.** (2010): "Categories of university-level entrepreneurship: a literature Survey." *International Entrepreneurship and Management Journal* 6, no. 1: 81-96.