

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

El papel de las universidades públicas españolas más representativas en el ecosistema
emprendedor

The role of the most representative Spanish public universities in the entrepreneurial ecosystem

Autor: D. Carlos Barrera Martínez

Tutora: D^a. Carmen Inés Ruíz de la Rosa

Grado en Contabilidad y Finanzas

FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

Curso Académico 2015/2016

Resumen: Este trabajo se centra en definir los ecosistemas emprendedores y los factores que lo componen, haciendo especial relevancia en la universidad, ya que es uno de los principales elementos ofertantes de capital humano. A continuación, se analizarán las universidades públicas españolas más representativas, según el Ranking de Indicadores Sintéticos del Sistema Universitario Español (ISSUE), y las actividades que dichas universidades ofertan en relación al emprendimiento. De esta manera, estudiaremos el papel que juegan las universidades públicas españolas en el ecosistema empresarial. Una vez obtenidos los datos empíricos, se propondrán una serie de estrategias y recomendaciones que permitan a la universidad ser un elemento más competitivo dentro del ecosistema emprendedor.

Abstract: This work focuses on defining the entrepreneurial ecosystems and the factors that compose, with special relevance in the university, as it is one of the main elements of human capital bidders. Then, the most representative Spanish public universities will be analyzed, according to the synthetic indicators Ranking the Spanish University System (ISSUE), and the activities that these universities are doing in relation to entrepreneurship. Thus, the role of Spanish public universities in business ecosystem will be studied. Once obtained empirical data, some strategies and recommendations will be proposed for enabling the University to be a competitive element in the entrepreneurial ecosystem.

Palabras clave: Emprendimiento, ecosistema emprendedor, universidad.

Key words: Entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem, college.

ÍNDICE ANALÍTICO

1. Introducción	3
2. Los ecosistemas emprendedores	6
3. Factores que intervienen	8
4. Objetivos y metodología.....	11
5. La universidad como elemento del ecosistema emprendedor.....	12
5.1. Cómo afectan las universidades en el ecosistema emprendedor.....	15
5.2. Formación impartida en las universidades públicas españolas en relación al emprendimiento.....	17
6. Conclusiones y recomendaciones.....	23
7. Bibliografía.....	25

ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS, FIGURAS Y GRÁFICOS

Índice de tablas

Tabla 1. Universidades españolas públicas con mayor índice de Innovación y desarrollo tecnológico.....	17
---	----

Tabla 2. Formación relacionada con el emprendimiento impartida en las universidades públicas de mayor índice de innovación y desarrollo tecnológico.....	19
---	----

Índice de cuadros

Cuadro 1. Dimensiones de un ecosistema empresarial.....	8
--	---

Cuadro 2. Objetivos propuestos.....	11
--	----

Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolución de los contratos de emprendedores desde el año 2012 hasta el año 2015.....	3
--	---

Gráfico 2. Evolución del índice TEA en España durante el período 2005 – 2014 según el motivo para emprender.....	4
---	---

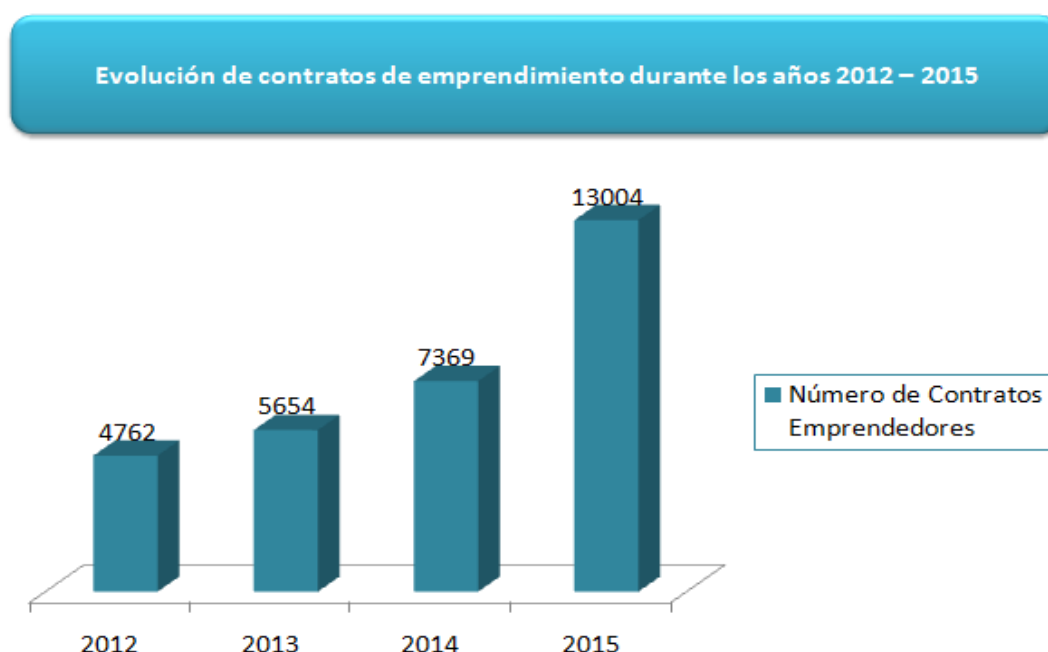
Gráfico 3. Distribución de los colectivos emprendedores por nivel de educación en España en 2014.....	14
--	----

Gráfico 4. Distribución de los colectivos emprendedores en España, en el año 2014, según si cuentan con educación específica para emprender.....	21
---	----

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad es cada vez más consciente de que la vía del autoempleo y la creación de empresas se configura como un instrumento para dinamizar la actividad económica y transformar el tejido productivo: hoy en día sólo tiene trabajo quien consigue inventarlo. No debemos extrañarnos del gran interés que está surgiendo, en los últimos años, en relación al emprendimiento (SEPE, Servicio Público de Empleo Estatal, 2015) – tal y como se observa en el gráfico 1.1, donde se muestra como la evolución de los contratos emprendedores ha sido muy favorable desde el año 2012 hasta el año 2015 – pues, debido a la situación actual, no hay otra opción que la de reciclarse y obligarse a innovar en la vida, tal y como refleja el gráfico 1.2, donde se observa como la necesidad ha jugado un papel fundamental en el campo del emprendimiento, duplicándose desde el año 2005 hasta el 2014; mientras que el factor oportunidad se desvanece con el paso del tiempo (GEM, 2014). De esta manera, en el marco teórico se analizará un elemento clave a la hora de emprender: los ecosistemas emprendedores, determinando qué son y qué factores los componen, haciendo hincapié en la universidad ya que es uno de los principales elementos ofertantes de capital humano; uno de los factores más importantes del ecosistema emprendedor. En cuanto al marco empírico – de naturaleza descriptiva -, se estudiará el papel que juegan las universidades públicas españolas en el ecosistema emprendedor. Una vez concluidas estas dos fases se recomendarán una serie de actuaciones que permitan que la universidad sea un elemento más competitivo dentro del ecosistema emprendedor.

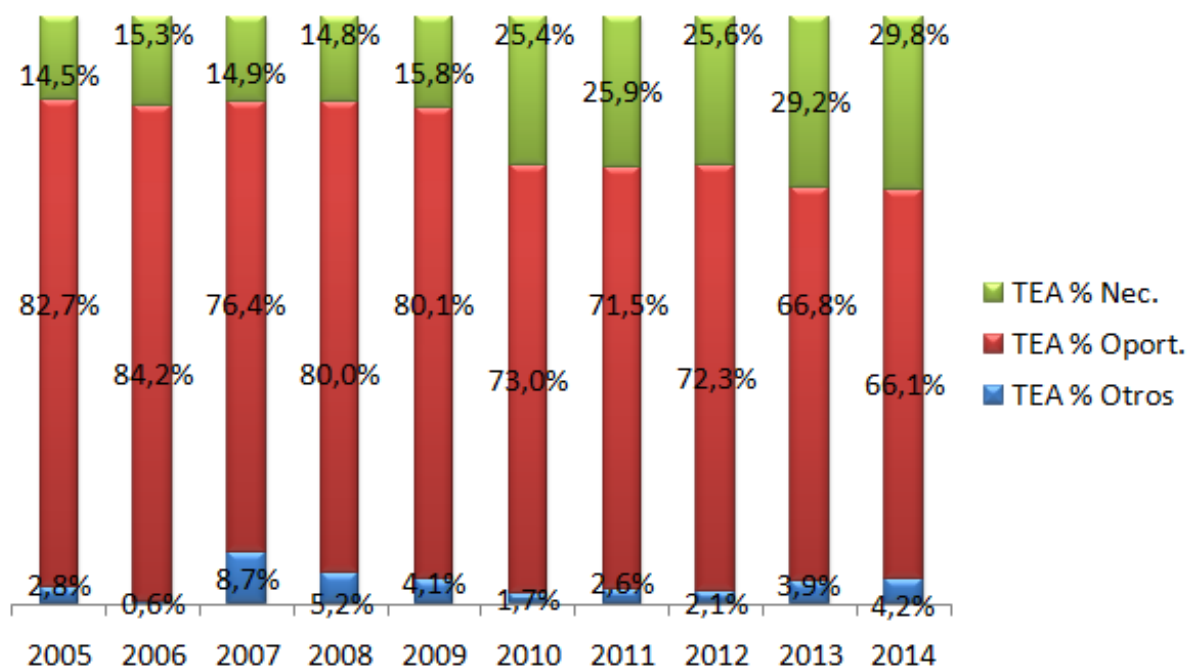
Gráfico 1. Evolución de los contratos de emprendedores desde el año 2012 hasta el año 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)

Gráfico 2. Evolución del índice TEA en España durante el período 2005 – 2014 según el motivo para emprender.

Evolución del índice TEA en España durante el período 2005 – 2014 según el motivo para emprender



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del GEM, 2014

En el párrafo anterior, se han presentado de manera resumida el propósito y la estructura del trabajo. A continuación, se señalará de forma más detallada la justificación del estudio y los objetivos de la investigación.

Los nuevos emprendedores¹, autónomos², freelancers³ o start-ups⁴ vienen con una nueva mentalidad y disposición. Son conscientes de que la nueva sociedad y las nuevas formas de trabajar invitan a colaborar, a reunirse, a poner en común los proyectos y pensamientos que van surgiendo en la mente de cada uno, en lugar de trabajar aislada e individualmente. De esta

¹ Según establece la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización: “Se consideran emprendedores aquellas personas, independientemente de su condición de persona física o jurídica, que desarrollen una actividad económica empresarial o profesional, en los términos establecidos en esta Ley”.

² El Estatuto de los Trabajadores Autónomos define dicho término como: “las personas físicas que realicen de forma habitual, personal, directa, por cuenta propia y fuera del ámbito de dirección y organización de otra persona, una actividad económica o profesional a título lucrativo, den o no ocupación a trabajadores por cuenta ajena” (Val, 2011).

³ Se denomina freelancer a la persona cuya actividad consiste en ejecutar trabajos propios de su ocupación, de manera autónoma, para terceros que necesitan sus servicios para tareas determinadas, que generalmente le abonan su retribución no en función del tiempo sino del resultado obtenido (Gandía, 2012).

⁴ Según Martínez (2011), una startup es una empresa emergente apoyada en la tecnología. Son ideas que innovan en el mercado y tratan de realizar los procesos de la manera más sencilla posible. Suelen ser empresas asociadas a la innovación, al desarrollo de tecnologías, al diseño web, etc.

manera surge la necesidad de compartir las ideas con otros emprendedores para recibir sus lecciones, puntos de vista, consejos, recomendaciones, etc. Estas impresiones o críticas serán fundamentales a la hora de ejecutar el proyecto, ya que habrá ideas en las que no se haya pensado con anterioridad (Valdés y Vidal, 2012).

Debido a este cambio de mentalidad, de abrirse a la sociedad para exponer las ideas y recibir críticas constructivas, es mucho más común oír hablar de los ecosistemas de emprendedores⁵ que, en la actualidad, están naciendo en muchos lugares de nuestra geografía, así como en los entornos digitales⁶ (Zea, 2013).

⁵ Un ecosistema emprendedor es definido por Spilling (1996) como la interacción de los actores, sus roles y el entorno, ya que determinan el desempeño y los resultados empresariales de una región. Hacemos referencia a un sistema dinámico, desarrollado en una área geográfica particular, caracterizado por la interacción de las empresas del mismo, las cuales intercambian información y conocimientos, servicios, etc., a la vez que compiten.

⁶ Podemos definir un entorno digital (García, 2010) como: Un mundo creado dentro de un ordenador o un grupo de ordenadores que suministran contenidos digitales, es decir, cualquier información en forma digital, en oposición a la forma física.

2. LOS ECOSISTEMAS EMPRENDEDORES

Según la bibliografía consultada (Isenberg, 2010; Neck, et al., 2004; Spilling, 1996) un ecosistema empresarial contiene y, al mismo tiempo, apoya la actividad empresarial en un área geográfica particular. Es un conjunto de relaciones complejas entre entidades y personas emprendedoras con sus entornos tecnológicos, académicos, sociales, políticos y económicos, estimulantes para el desarrollo de iniciativas emprendedoras (Valdés y Vidal, 2012). Estos ecosistemas emprendedores cuentan con dos tipos de redes: una red abierta, a través de la cual los emprendedores se ponen en contacto con los clientes, proveedores y otros grupos de apoyo; y una red cerrada, donde transmiten sus ideas y problemas en busca de asesoramiento o feedback (Berger, 2009).

Arraut, et al (2009) resalta también la importancia del por qué de esas relaciones, por tanto define el ecosistema emprendedor como el estudio, el análisis y la explicación de las diferentes relaciones complejas entre instituciones y personas emprendedoras con sus diversos entornos. Además, se debe tener presente la sostenibilidad de la acción emprendedora. Por lo tanto, estos dos conceptos – ecosistema emprendedor y sostenibilidad – son claves para que todos los sistemas de innovación y emprendimiento funcionen perfectamente.

La creación de un ecosistema emprendedor no es un proceso sencillo, ni se puede dejar al azar. Se basa en identificar nichos de negocio⁷ y personas adecuadas que puedan desarrollar actividades que tengan verdadero impacto social y económico, mediante el uso de las herramientas necesarias para que puedan generar éxito (Arias, 2013).

Además, para la creación de los ecosistemas emprendedores, existe una serie de factores a tener en cuenta, entre los que destacan (Niño, 2013):

- ✓ Un ambiente de negocio amigable.
- ✓ Personas con disposición, motivación y vocación clara para emprender.
- ✓ El rol social del emprendedor, esto es: sus valores, su actitud frente al riesgo, su necesidad de logro, etc.
- ✓ La influencia de su entorno más cercano, es decir, familia y amigos, de las instituciones educativas y de las empresas.
- ✓ El grado del desarrollo del capital social.
- ✓ El funcionamiento del mercado.
- ✓ El grado de sofisticación de la demanda y de generación de conocimiento de las instituciones y la existencia de mecanismos de transferencia para llegar a los mercados.

Según Ojeda y Rodríguez (2011), los ecosistemas emprendedores poseen una serie de características entre las que destacan:

⁷ Un nicho de mercado es un término de mercadotecnia utilizado para referirse a una porción de un segmento de mercado en la que los individuos poseen características y necesidades homogéneas, y estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado (Kotler, 2002).

- a) Singularidad: cada una de sus dimensiones responde a elementos de interacción e idiosincrasia propios de cada país o región. Hay que adaptarse a los medios y características establecidos en el lugar y no tratar de emular otros espacios referentes en cuanto al campo de la innovación.
- b) Causable del éxito: aunque se ha demostrado que los marcos jurídicos adecuados, así como la educación y el desarrollo de mercados de capitales fomentan la cultura emprendedora a largo plazo, los mayores impactos provienen de la interacción de muchas variables que operan juntas.
- c) Autosostenibilidad: La realimentación genera mejora continua, lo que provoca un punto de inflexión a partir del cual la participación del gobierno se reduce, significativamente, - no se elimina -. Una vez que los seis factores de un ecosistema empresarial⁸ son suficientemente fuertes, éstos se refuerzan mutuamente.

⁸ Se entiende por los seis factores de un ecosistema empresarial: políticas, mercado, financiamiento, capital humano, cultura y servicios y apoyo (Isenberg, 2010).

3. FACTORES QUE INTERVIENEN

El ecosistema emprendedor consiste en un grupo de factores individuales que se combinan de forma compleja. Separadamente, cada uno de estos factores impulsa el emprendimiento, pero no son suficientes para mantenerlo. Sin embargo, todos ellos integrados en un sistema holístico⁹, aceleran la creación y el desarrollo de empresas de riesgo (Pérez, 2014). Si se rompe un eslabón del ecosistema, es muy difícil recuperarse. Cualquier programa de intervención en este terreno debe fortalecer dicho ecosistema y no romper el equilibrio entre sus agentes, a saber instituciones del conocimiento, administraciones públicas, grandes empresas y los propios emprendedores (García y Ortega, 2015).

Para Isenberg (2010), un ecosistema emprendedor está compuesto por cientos de factores que, según su papel o función, pueden clasificarse en seis categorías generales:

Cuadro 1. Dimensiones de un ecosistema empresarial



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Isenberg (2010).

⁹ Gancedo (1998) define el sistema holístico como una tendencia o corriente que analiza los eventos desde el punto de vista de las múltiples interrelaciones que los caracterizan. Supone que todas las propiedades de un sistema no pueden ser determinadas o explicadas como la suma de sus componentes, es decir, se resalta la importancia del todo como algo que trasciende a la suma de las partes, destacando la importancia de la interdependencia de éstas.

Arias (2013) describe, brevemente, estos factores:

- Mercado: Comprende los primeros clientes y las redes que son fundamentales para el desarrollo de una startup, además de las redes de emprendedores o la aparición de multinacionales con capacidad de arrastre.
- Políticas: Cubre el apoyo de las autoridades y organismos públicos, tanto a nivel legislativo como creando un marco legal que favorezca la creación de empresas y su expansión.
- Financiación: Hace referencia tanto al acceso a la financiación privada, como a un suficiente número de businessangels¹⁰ con experiencia y entidades de capital riesgo capaces de acompañar el crecimiento internacional de la startup.
- Cultura: Engloba dar visibilidad a los éxitos y elevar el estatus social del emprendedor, así como una cultura de tolerancia al riesgo y el fracaso.
- Soporte: Incluye tanto las infraestructuras, como la presencia de incubadoras, asesores legales y financieros, mentores, etc.
- Capital humano: Comprende el talento y formación de los individuos y la calidad de la enseñanza del ecosistema.

Tras el breve análisis de los factores que integran el ecosistema emprendedor, el siguiente apartado comienza con el marco empírico, haciendo referencia al papel que juega la universidad en los ecosistemas emprendedores. Esto es así, dado que la universidad es un elemento que afecta a todos los factores anteriormente descritos:

En cuanto al mercado, la universidad ha creado fuertes redes sociales ya que, tras los cambios producidos en la enseñanza universitaria de la Unión Europea en el año 2010, se ha aumentado la empleabilidad de los graduados europeos.

En relación a la política, existen aspectos importantes que están relacionados, principalmente, con lo que se desarrolla dentro de las universidades: el acceso al conocimiento, a la ciencia, a los nuevos elementos de lo que es la conciencia social; siempre han sido factores que han estado incidiendo directamente en las universidades. Muchas situaciones significativas de la vida universitaria tienen que ver con los factores ideológicos y políticos del acontecer social.

Otro aspecto fundamental sobre el que reside la universidad es la financiación. La universidad es un gran soporte financiero que cuenta con un amplio abanico de inversores tanto públicos como privados que puede poner a disposición del emprendedor que trate de poner en marcha su idea.

¹⁰ Según Zamora (2012), un businessangel o un inversor ángel es un particular solvente, desde el punto de vista financiero, que a título privado usa su propio dinero para invertirlo en empresas no cotizadas promovidas por personas que le son ajenas”.

Haciendo referencia a la cultura, la universidad posee una vida cultural muy dinámica gracias a una programación de actividades que incluye todo tipo de talleres, cursos, seminarios o jornadas que hacen referencia a diversos campos: mundo empresarial, teatro, cine, música, arte, pintura, deportes, etc. y su principal objetivo es el de impulsar la creación de redes de colaboración entre la comunidad universitaria y fortalecer el tejido cultural.

En cuanto al soporte, la universidad cuenta con una gran diversidad de personas que están a disposición del alumnado para enseñarlos, guiarlos, asesorarlos, etc. para que éstos puedan poner en marcha su idea de negocio. Incluso algunos centros cuentan con una serie de convenios realizados con determinadas fundaciones que ayudan al emprendedor en el duro trabajo de sacar adelante una idea empresarial.

En relación al capital humano, la universidad es una de las principales instituciones que se basa en formar al alumnado para que adquiera una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que les permita afrontar los retos con los que se encuentren en un futuro.

4. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

En el apartado introductorio se comentaban, de forma esquemática, los objetivos que iban a guiar el presente proyecto. Llegados a este punto de la investigación, podemos dar constancia de haber alcanzado los objetivos propuestos:

Cuadro 2. Objetivos propuestos

<p style="text-align: center;"><u>OBJETIVOS TEÓRICOS</u></p> <p>Objetivo 1: Estudiar qué son los ecosistemas emprendedores y cuáles son los factores que los componen.</p> <p style="text-align: center;"><u>OBJETIVOS EMPÍRICOS</u></p> <p>Objetivo 2: Determinar el papel que juegan las universidades públicas españolas más representativas en los ecosistemas emprendedores.</p> <p>Subobjetivo 2.1: Determinar las universidades más representativas (según el ranking).</p> <p>Subobjetivo 2.2: Analizar la formación sobre el emprendimiento que ofertan dichos centros educativos.</p>

Fuente: Elaboración propia

La revisión de la literatura especializada ha permitido la consecución del primer objetivo expuesto, de carácter teórico.

El logro del objetivo de carácter empírico, se recoge en el siguiente apartado - 5 -. La metodología empleada ha sido el análisis de datos obtenidos a partir de fuentes, tanto primarias - formación que imparten las universidades en relación con el mundo del emprendimiento-, como secundarias - universidades públicas españolas más representativas - y el tratamiento de los mismos a través de la estadística descriptiva.

5. LA UNIVERSIDAD COMO ELEMENTO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

A lo largo de la historia las universidades han experimentado profundos cambios, tanto en sus niveles de organización, como en sus competencias y fines institucionales. La vieja institución universitaria se ha transformado radicalmente, pasando de ser la fuente principal del conocimiento y el saber, a convertirse en uno de los principales agentes del proceso de cambios sociales, económicos y culturales que han experimentado las sociedades modernas (Branscomb et al., 1999; Ertkowitz et al., 2000).

Hoy, la universidad es considerada como una de las instituciones mejor preparadas para afrontar los retos de la sociedad del futuro y, sobre todo, es reconocida como un pilar fundamental del nuevo modelo productivo que se articula en torno al conocimiento, la tecnología y la innovación (OCDE, 1999).

En el nuevo modelo económico, basado en el conocimiento, estas instituciones desempeñan un papel fundamental, produciendo, transmitiendo y difundiendo el conocimiento a la sociedad, generando nuevas ideas, formando al personal científico y técnico, y transfiriendo los resultados de la investigación al tejido productivo para solucionar los problemas y para hacer avanzar a la sociedad (Beraza y Rodríguez, 2007).

Este nuevo enfoque otorga a la universidad un papel mucho más activo en la sociedad, convirtiéndola en una de las principales impulsoras del proceso de cambios y en motor del desarrollo económico, social y cultural (Espinoza, 2000).

Esta nueva concepción, que sitúa a la Universidad en el corazón de la sociedad, como eje transversal de las políticas de desarrollo que la hacen avanzar, ha dado lugar a que las instituciones académicas de educación superior adquieran una nueva función: la que se ha dado a llamar la “tercera misión” de la Universidad. Una misión complementaria de sus funciones básicas: docencia e investigación. Una misión que abarca todas las actividades relacionadas con la generación, uso, aplicación y explotación del conocimiento y que puede resumirse en los siguientes enfoques o aportaciones principales (Bueno, 2007):

Un primer enfoque se ha venido centrando en observar como dicha “tercera misión” recoge el conjunto de actividades que las universidades llevan a cabo con diferentes agentes sociales con los que se relacionan, y a los que transfiere su conocimiento; transferencia de I+D, en suma, que genera la innovación que la sociedad reclama, actividades que están orientadas a satisfacer las necesidades del bienestar social y a cooperar con los objetivos públicos y privados de aquéllos (Sheen, 1992; Martin y Ertkowitz, 2000).

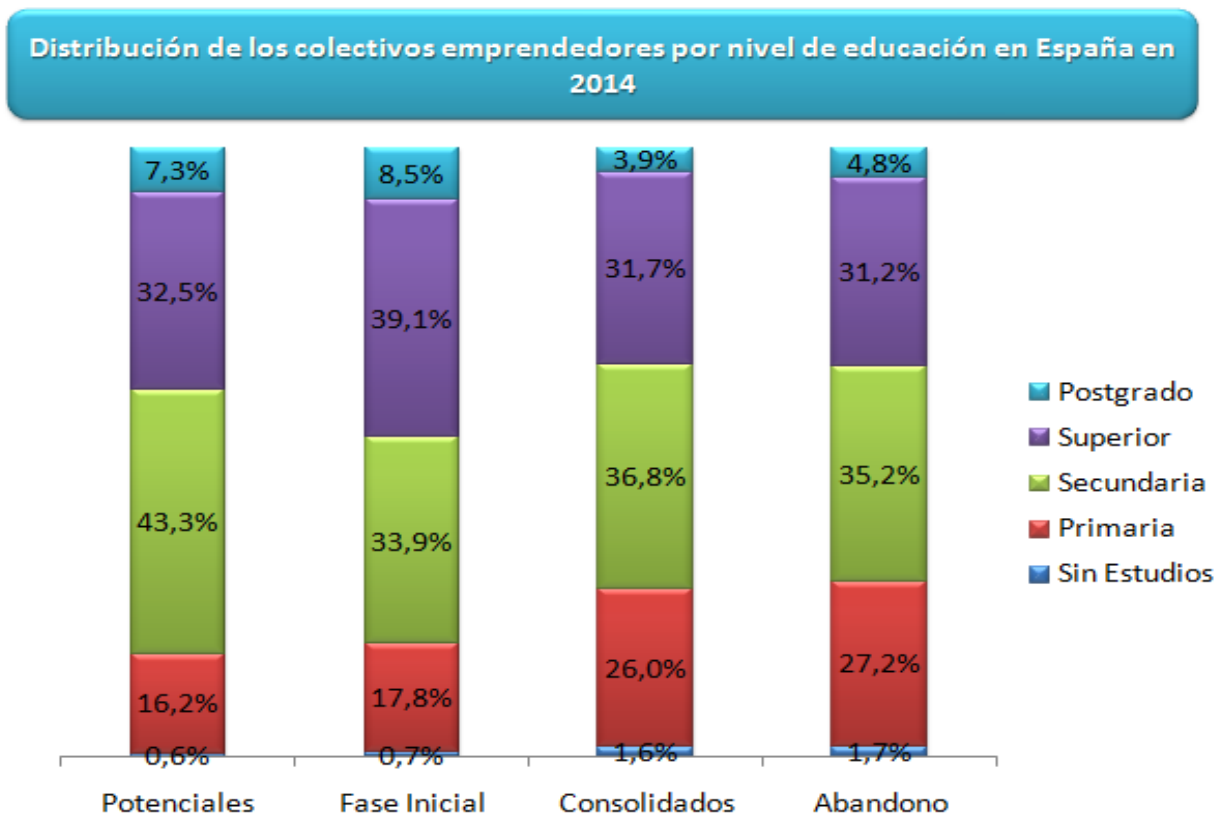
Un segundo enfoque, derivado del anterior, y que permita concretar algo más esta nueva orientación, define la “tercera misión” como la perspectiva social de su extensión y compromiso comunitario, es decir, como la función o papel que se relaciona con las necesidades sociales de su territorio o entorno de referencia, con una actuación tanto en dimensiones locales como regionales (Stiles, 2002; Molas-Gallart, 2005).

Finalmente, el enfoque que más influencia está teniendo en este proceso de formalización de un concepto generalmente aceptado de la “tercera misión” es el de la universidad emprendedora, propuesto por Etzkowitz (2004), donde se observa como las universidades que se han adentrado en este campo obtienen una serie de efectos muy positivos, entre los que destacan: la creación de una atmósfera dinámica y entusiasta, la influencia positiva en la investigación – tanto básica como aplicada –, un impacto beneficioso en la enseñanza universitaria y, finalmente, la posibilidad de desarrollar tesis, investigaciones o programas de formación del alumnado en las empresas relacionadas con la universidad.

Es de especial interés estudiar en qué medida contribuyen los sistemas universitarios y centros de educación superior como ecosistema de emprendimiento, al desarrollo por parte de sus egresados en actividades de emprendimiento, algo que ya resulta especialmente relevante en términos cuantitativos (GEM, 2014). Esta información se demuestra en el gráfico 3.1., donde se observa como el índice de actividad empresarial total (TEA)¹¹ de los colectivos de emprendedores ya consolidados y los emprendedores que han abandonado una actividad empresarial en un plazo inferior a los últimos doce meses, cuentan con una educación superior y de postgrado muy similar a la educación secundaria – casi no se muestra diferencia – mientras que, a diferencia, se puede analizar como los emprendedores que se encuentran en la fase inicial, poseen una mayor formación específica en el campo del emprendimiento. En consecuencia, las personas que se encuentran en las primeras fases del proceso emprendedor hoy en día parecen estar mejor formadas que los colectivos que se encuentran en etapas más avanzadas dentro del proceso emprendedor.

¹¹ El índice TEA se basa en una tasa de iniciativas empresariales de entre cero y tres años y medio en el mercado, que comprende la población de entre 18 y 64 años de edad residentes en España.

Gráfico 3. Distribución de los colectivos emprendedores por nivel de educación en España en 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de GEM, 2014

Analizando este gráfico, se observa la importancia de la búsqueda de ecosistemas en los que se reúnan el conocimiento, la creatividad y la tecnología, que permitan mejorar la capacidad innovadora desde el emprendimiento. En este sentido, las universidades pueden constituir a tal fin un ecosistema muy favorable y contribuir al necesario cambio hacia una economía como la de los países más avanzados y competitivos, basada en el conocimiento.

5.1. CÓMO AFECTAN LAS UNIVERSIDADES EN EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

La competencia en iniciativa y espíritu emprendedor incluye la habilidad para planificar y dirigir proyectos encaminados al logro de objetivos, necesitando, por tanto, mentalidad, atributos genéricos y habilidades que requieren además de conocimientos específicos sobre la gestión de un proyecto empresarial que deben adecuarse en cualquier caso al nivel y al tipo de educación (Comisión Europea, 2012). Por ello, a pesar que desde cualquier edad se puede comenzar la educación emprendedora, este trabajo enfoca la universidad como punto clave para empezar dicha educación ya que las competencias necesarias para emprender conforman un conjunto de cualidades personales, habilidades sociales y de planificación-gestión necesarias para actuar de forma autónoma (Garagorri, 2009) donde el mejor espacio para desarrollarlas es la universidad.

La universidad es la institución a la que se le ha presupuesto un papel esencial como formadora de las capacidades emprendedoras de los futuros titulados universitarios. Como se comentaba en el marco teórico, no debe considerarse un mero centro de investigación básica, sino también una incubadora de nuevos proyectos empresariales (Cuervo, 2003).

No obstante, hace tan solo una década eran muy pocas las universidades que contemplaban en sus titulaciones formación específica en espíritu emprendedor, ni tan si quiera en las titulaciones de economía y empresa se formaba específicamente para el emprendimiento. Y esto es así porque la gran mayoría de las titulaciones se ha afanado en la enseñanza de las competencias propias de su título y, en el caso de las titulaciones de empresa – tanto de grado medio como superior -, en formar a buenos gestores y administradores por cuenta ajena (GEM, 2014).

En España, las universidades han sufrido transformaciones diversas en relación al rol que deben desarrollar en las diferentes acciones dirigidas al fomento del emprendimiento, así como al tipo de actividad a desarrollar en este ámbito. En la década de los 90 del siglo XX la universidad como institución servía de apoyo a las iniciativas desarrolladas por organismos ajenos a esta, como las fundaciones universidad-empresa o las oficinas de transferencia de resultados de investigación, que pronto detectaron la necesidad de tender un puente entre los egresados universitarios y el mundo empresarial. De esa etapa son los programas IDEAS – constituido por la Universidad Politécnica de Valencia – o Innova – constituido por la Universidad Politécnica de Cataluña –.

Con el tiempo, la formación para emprender se ha ido imbricando en la estructura universitaria hasta tal punto que algunos equipos rectorales la hacen suya, incluyéndola como parte, más o menos central, de su programa de gobierno institucional. El modelo que aboga por el entendimiento entre la universidad, la empresa y el gobierno, especialmente útil para impulsar la innovación y la transferencia tecnológica, ha dejado también su impronta en la formación en el espíritu de empresa al dibujar un marco institucional favorable, en el cual el fomento de las relaciones con el sector empresarial ha requerido entenderlo más y mejor. Es en este contexto que florecen los parques científicos y tecnológicos, los viveros de empresas y, más recientemente, los espacios de co-working que los colectivos universitarios han de llenar con sus iniciativas y proyectos puramente empresariales o de naturaleza social.

Competencias como trabajo en equipo, autonomía, iniciativa, creatividad y asunción de riesgo plagan las memorias de verificación de los títulos oficiales del nuevo espacio de educación en España. En el desarrollo de sus funciones, las universidades españolas no se encuentran solas, ya que la Comisión Europea, en colaboración con la OCDE, ha dispuesto formación a medida para aquellas universidades que deseen mejorar su competencia en esta encomiable labor de fomento del espíritu emprendedor entre el estudiantado universitario. (Comisión Europea, 2012).

Asimismo, se han llevado a cabo otras iniciativas públicas dirigidas al fomento del emprendimiento entre este colectivo. En este ámbito es destacable el Programa de Emprendimiento Universitario que nace como una acción conjunta entre el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR) y el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Dicha iniciativa, impulsada por la Dirección General de Industria y de la PYME (DGIPYME), tiene por objetivo revelar a los universitarios el emprendimiento como carrera profesional. Muy recientemente, además, en forma de escuelas de verano para el profesorado universitario, la Fundación Universidad Empresa ADEIT, de la Universidad de Valencia, conjuntamente con la Escuela de Organización Industrial, vienen desarrollando cursos de fomento del espíritu emprendedor en las aulas específicamente destinadas a formar a los docentes de todas las disciplinas en esta materia.

No obstante, conocer un poco más el panorama nacional en la materia obliga a acudir al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), del cual se puede extraer información sobre el total de títulos universitarios oficiales que hacen alusión en su denominación al emprendimiento en alguna de sus derivadas. Con el término “emprendedor” o “emprendimiento” en su denominación, existen dos másteres oficiales registrados en las universidades que se analizan, todos ellos de 60 créditos ECTS, en las Universidades de Carlos III de Madrid y la Pompeu Fabra de Barcelona, así como el Doctorado en Entrepreneurship and Management de la Universidad Autónoma de Barcelona. Así pues, se constata un mayor despliegue de títulos especializados o cuasi-especializados en las enseñanzas de posgrado. Por su parte, y como título propio no oficial, destaca el Máster en Emprendimiento de la Universidad de Cantabria, reseñable por su interés en captar estudiantes de todas las titulaciones universitarias.

5.2. FORMACIÓN IMPARTIDA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS EN RELACIÓN AL EMPRENDIMIENTO

Debido al gran protagonismo que poseen las universidades como agentes de los ecosistemas emprendedores, tal y como recoge el marco teórico de este análisis, se propone, a continuación, adentrarnos en el estudio empírico. De esta manera, se analizarán las políticas y acciones relacionadas con el mundo del emprendimiento, por una muestra representativa de universidades españolas públicas.

La muestra obtenida – tal y como figura en la tabla 4.1. – representa a las universidades españolas públicas que poseen mayor índice en la dimensión de innovación y desarrollo tecnológico, centrándose en los diez primeros puestos (Ranking Indicadores Sintéticos del Sistema Universitario Español, ISSUE, 2015)¹².

Tabla 1. Universidades españolas públicas con mayor índice de innovación y desarrollo tecnológico

Ranking	Índice	Universidad
1	3,1	Universidad Politécnica de Catalunya
2	3,0	Universidad Politécnica de Valencia
3	2,6	Universidad Pompeu Fabra
4	2,5	Universidad Politécnica de Madrid
5	2,3	Universidad Autónoma de Madrid
5	2,3	Universidad Carlos III
6	2,1	Universidad de Deusto
7	1,9	Universidad de Alicante
7	1,9	Universidad Miguel Hernández de Elche
8	1,7	Universidad Pública de Navarra
8	1,7	Universidad Autónoma de Barcelona
9	1,6	Universidad de Sevilla
9	1,6	Universidad de Zaragoza
10	1,5	Universidad de Cantabria
10	1,5	Universidad Politécnica de Cartagena
10	1,5	Universidad de Santiago de Compostela

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Indicadores Sintéticos del Sistema Universitario Español, ISSUE, 2015.

Se observa cómo, en este campo de innovación y desarrollo tecnológico, la clasificación está claramente liderada por las universidades politécnicas, más orientadas por su naturaleza hacia la transferencia de conocimiento al sistema productivo.

A continuación, tras haber analizado las páginas web de las universidades anteriormente comentadas y realizar llamadas telefónicas, se presenta en la tabla 5.2.1 la formación en relación

¹² Estos resultados se catalogan como ISSUE-P, esto es, ordena las universidades según su productividad, es decir, relacionando los resultados totales y el tamaño de la universidad.

al emprendimiento impartida por dichas universidades, catalogando esta formación en: charlas, formación online, cursos/talleres/eventos, concursos, asesoramiento, máster/título propio, becas, si tiene espacios de emprendimiento y si cuenta con fundaciones que la respalden:

Tabla 2. Formación relacionada con el emprendimiento impartida en las universidades públicas de mayor índice de innovación y desarrollo tecnológico.

Universidades	Charlas	Formación Online	Cursos/Talleres/ Eventos	Concursos	Asesoramiento	Espacios de Emprendimiento	Fundaciones	Máster/Título Propio	Becas
Politécnica de Catalunya			X	X	X	X	X	X	
Politécnica de Valencia	X	X	X	X	X			X	
Pompeu Fabra	X		X		X	X		X	
Politécnica de Madrid	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Autónoma de Madrid	X		X	X	X	X	X	X	
Carlos III	X	X	X	X	X			X	
Deusto	X		X		X			X	
Alicante	X		X	X			X		X
Miguel Hernández de Elche	X		X	X	X		X	X	X
Pública de Navarra	X	X	X	X	X		X		X
Autónoma de Barcelona	X		X		X			X	
Sevilla	X	X	X	X	X	X		X	X
Zaragoza	X		X	X	X		X	X	
Cantabria	X		X	X				X	X
Politécnica de Cartagena	X		X			X	X	X	X
Santiago de Compostela	X	X	X	X	X		X		

Fuente: Elaboración propia

Analizando la tabla anterior, se observa cómo, a excepción de tres universidades, las demás cuentan con un servicio diferenciado de asesoramiento, en el que el alumnado que posee una idea de negocio, obtiene suficiente apoyo, ya sea mediante cursos formativos centrados en esta materia o poniendo a su disposición tutorías que lo guíen en este campo, con el objetivo de elaborar su plan de empresas y mediante el cual pueda llegar a poner en marcha su idea de negocio.

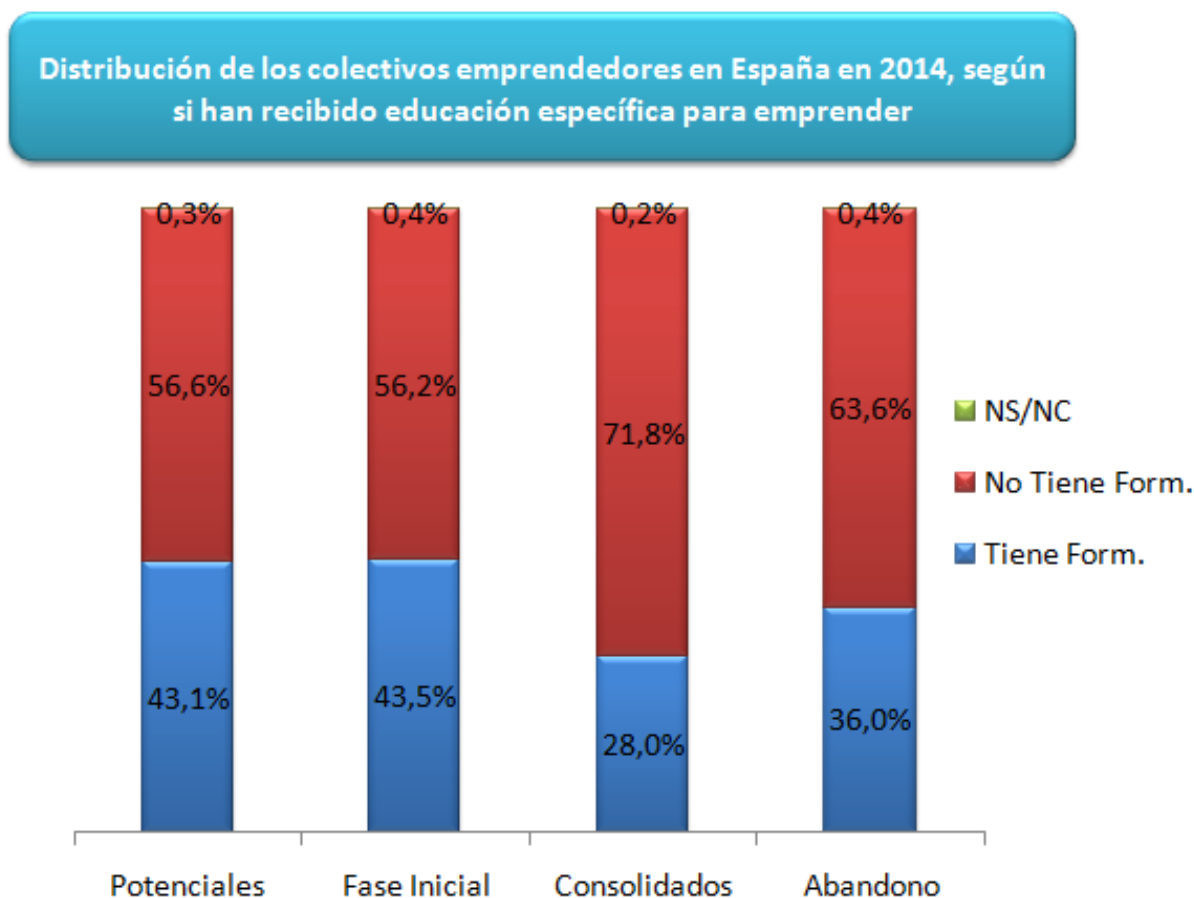
Este servicio de asesoramiento puede llevarse a cabo en los espacios de emprendimientos habilitados por las diversas universidades que lo posean, como la primera del ranking (Politécnica de Catalunya) que cuenta con un área denominada Emprèn UPC. En dicho espacio, el alumnado que tenga cualquier tipo de idea empresarial innovadora puede desarrollarla, siendo tutorizado por el personal correspondiente.

Otro dato de gran interés que se desprende de esta tabla es que todos estos centros universitarios, sin excepción alguna, poseen una gran cantidad de charlas formativas donde se tratan diversas ideas en relación al emprendimiento, lo que se traduce en que los estudiantes pertenecientes a dichas universidades podrán tener una visión más clara de esta rama. Sin embargo, la mayoría de centros oferta una educación mucho más limitada mediante la vía on-line, ya que se ve como tan sólo seis de las dieciséis universidades que se analizan oferta este tipo de enseñanza virtual.

La metodología más relevante impartida en estas universidades es la sección que denominamos: “cursos, talleres y eventos”, ya que es la categoría más numerosa y la que todos los colectivos aplican para la formación de su alumnado. Este grupo, además de incluir las ponencias que se comentaban anteriormente (de carácter más teórico), se caracteriza por incorporar, también, eventos de una duración superior y con una visión algo más práctica, que ayuden al alumnado a poner en marcha sus ideas de negocio, que enseñen herramientas existentes para realizar sus funciones, etc. desde un punto de vista basado en la metodología “learning by doing”.

Otro factor a destacar de esta tabla, bastante contradictorio en cuanto a lo comentado hasta ahora, es que es un mayor colectivo el que emprende sin realizar una formación determinada en este campo, tal y como se observa en el siguiente gráfico – 4.1. - , a pesar de que todas las universidades, a excepción de las universidades de Alicante, la Pública de Navarra y la de Santiago de Compostela, ofertan formación superior y más específica en este aspecto (másteres o títulos propios), además de toda la formación anteriormente comentada:

Gráfico 4. Distribución de los colectivos emprendedores en España, en el año 2014, según si cuentan con educación específica para emprender.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del GEM, 2014

Otro aspecto a tratar, perceptible en la tabla 4.2, es la existencia de becas y fundaciones que respaldan una gran cantidad de acciones y proyectos que desarrollan las universidades que posean estos organismos y recursos. Por un lado, las becas tratan de ayudar a los emprendedores que las obtienen a formarse en el campo internacional, sobre todo, aunque también existen algunas de ámbito local o nacional que cumplen una función similar. Por otro lado, las fundaciones, son los organismos encargados de poner en marcha determinados proyectos universitarios, gracias a su financiación.

Para concluir con el análisis de dicha tabla, se examina el apartado “concursos”. Esta dinámica se realiza en la gran mayoría de las universidades que analizamos ya que es realmente interesante. Estas universidades realizan varios concursos (con diferentes organizaciones) mediante los cuales el alumnado puede presentar a la sociedad los proyectos en los que ha trabajado con sus correspondientes tutores o asesores. De esta manera, podrán recibir premios, financiación, etc., es decir, cualquier bonificación que les facilite la puesta en marcha de dicha idea de negocio.

Abordar el estudio pormenorizado de las materias y competencias que reflejan el emprendimiento en cada uno de los títulos oficiales y propios censados en todas las

universidades españolas sería deseable, si bien una ardua labor. Solo así podrían dimensionarse con exactitud los títulos que incluyen la formación tanto transversal como específica de las competencias y contenidos sobre emprendimiento en la universidad española pública, conociendo además si se trata de asignaturas obligatorias, troncales, optativas o de libre configuración. Asimismo, tampoco se tiene certeza alguna sobre el total de títulos oficiales expedidos por las universidades españolas que recogen entre sus competencias aquellas que explícitamente promueven la iniciativa emprendedora. Las iniciativas orientadas a diseminar la cultura emprendedora en la universidad son múltiples y de muy diversa índole. Bien por propia convicción de la universidad, o bien porque esta es instada por otras instituciones o empresas de su entorno.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras la realización de este trabajo de investigación y alcanzando los objetivos propuestos, se observa como el emprendimiento es un factor clave para el desarrollo de la sociedad debido a la actual situación existente.

La universidad es uno de los principales elementos dentro del ecosistema emprendedor. El conocimiento ha sido siempre un factor de producción; sin embargo, hoy en día, la capacidad para administrar, almacenar y transmitir grandes cantidades de información a bajo precio es un elemento central de los procesos organizativos.

Más aún, en nuestra sociedad, la información se encuentra al alcance de centenares de millones de personas a través de internet. Existen multitud de páginas electrónicas: blogs, correos electrónicos, trabajos o publicaciones científicas, etc. En este contexto, la información disponible crece a un ritmo vertiginoso, impactando sobre el conocimiento generado en la sociedad.

La digitalización de la información ha facilitado un uso intensivo en la aplicación del conocimiento, transformándolo en un factor predominante de la creación de valor, tanto para las personas como para las empresas. Consecuentemente, hoy la fuente de la ventaja competitiva reside en la capacidad para adquirir, transmitir y aplicar dicho conocimiento. Éste proporciona capacidad de acción y decisión; otorgando poder a quienes lo poseen. Así, la sociedad del conocimiento será cada vez más competitiva, dado que este elemento es ahora universalmente accesible.

Se observa como muy pocas universidades, de las anteriormente analizadas, cuentan con formación on-line. Es por ello que una de las principales recomendaciones que se propone mediante esta investigación es la de potenciar la enseñanza virtual. Es fundamental producir un cambio en este contexto ya que este conocimiento no sólo se pondría a disposición del alumnado que acude físicamente a la universidad, sino que también podrían inculcarse en personas que, por cualquier razón (económica, de lejanía, etc.), no sean capaces de asistir a la universidad en la que se imparte esta formación.

La nueva sociedad conduce a la economía del conocimiento, que se caracteriza porque este elemento es fundamental para generar valor y riqueza en las empresas. El conocimiento es más que información, ya que incorpora formas y métodos para resolver problemas en los distintos ámbitos del quehacer de las organizaciones. La capacidad de creación de valor a partir de él es esencialmente intangible y es la fuente de la ventaja competitiva en la sociedad actual. Es por ello que las sociedades demandan individuos con una educación continua, capacidad de adaptación, buenas prácticas de trabajo y nuevos modelos de interacción. No es de sorprender, entonces, que en la actualidad el caudal de conocimientos necesario para funcionar con eficacia social es muy elevado.

La innovación y la productividad son expresiones concretas del conocimiento individual y organizativo, y en tal perspectiva, la gestión del conocimiento es una tarea esencial para el éxito de las organizaciones en la nueva economía. Esta idea se desprende del análisis realizado en el apartado 5 de este trabajo y en sus posteriores subapartados, donde se observa cómo los

estudios realizados juegan un papel fundamental a la hora de adentrarse en el mundo del emprendimiento y en conseguir el éxito. Esto es así ya que se observa como los emprendedores que están consolidados en este campo o aquellos que ya han abandonado la actividad - ya sea por fracaso o venta del negocio - cuentan con una formación primaria y secundaria muy superior a aquellos que se encuentran en la fase inicial. Por otro lado, también se observa como los emprendedores incluidos en esta última categoría y en la fase potencial, poseen una mayor formación específica, pues sus estudios superiores y de posgrado son mayores a los que tienen los emprendedores consolidados o los que han cesado su empresa.

Tras haber llegado a esta serie de consecuencias, a continuación se expone una vía estratégica que permita a la universidad potenciar el capital humano que proporciona a la sociedad. De esta manera, dividimos la universidad en tres grandes áreas:

El área académica, cuyo objetivo sería generar un capital humano bastante competitivo, además de potenciar los futuros emprendedores. Todo esto tendría lugar mediante las prácticas de negocios y los acuerdos para educación y formación continuada que se puedan establecer mediante políticas y becas pactadas con diversas instituciones, tanto públicas como privadas.

Una segunda área correspondería a la investigación. Se trataría de crear y transmitir conocimiento mediante políticas y asociaciones para la investigación: cooperaciones, contratos de investigación, licencias, publicaciones conjuntas, patentes compartidas, etc.

Finalmente, una tercera área correspondería al emprendimiento. En este aspecto, se trataría de generar productos o servicios y emprendedores académicos mediante la implantación de oficinas de creación de negocios o incubadoras que permitan realizar tal fin, mediante el empleo de políticas emprendedoras.

7. BIBLIOGRAFÍA

Arias, M. Creando un ecosistema emprendedor. *Emprenderagolpes*. [En línea]. 27 de agosto de 2013. [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2015]. Disponible en: <<http://emprenderagolpes.com/creando-un-ecosistema-emprendedor/>>.

Arraut, L.C., Duque J. y Amar, P. (2009): "Hacia un Modelo de Emprendimiento de Innovación Abierta Socialmente Responsable", *Tec Empresarial*, Vol. 3, N° 1-2.

Beraza, J.M. y Rodríguez, A. (2007): "La evolución de la misión de la universidad". *Revista de Dirección y Administración de Empresas*. No. 14.

Berger, R. (2009): "For Entrepreneurs, By Entrepreneurs", *IESE Business School*, Barcelona.

Branscomb, L.M.; Kodama, F. y Florida, R. (1999): "Industrializing Knowledge. University, Industry Linkages in Japan and the United States", *The MIT Press*, Massachusetts.

Bueno, E. (2007): "La tercera misión de la Universidad", *Boletín Intellectus*, no. 12.

Comisión Europea (2012): "Entrepreneurship education at school in Europe. National strategies curricula and learning outcomes". *Comisión Europea*.

Cuervo, A. (2003): "La creación Empresarial. De empresarios a directivos". *Creación de empresas. Entrepreneurship*.

Edwin Ojeda, G. y Aramis Rodríguez, O. (2011): "El ecosistema nacional de emprendimiento". *Centro de Emprendedores del IESA*.

Espinoza, R.L. (2000): "Universidad & Empresa en la Sociedad del Conocimiento". *Cuadernos IRC, Planificación, Gestión y Evaluación universitaria*, no. 7.

Etzkowitz, H.; Andrew, W.; Christiane, G. y Cantisano, B. (2000): "The Future of the University and the University of the Future: Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigm", *Research Policy*.

Etzkowitz H. (2004): "The evolution of the entrepreneurial university". *International Journal of Technology and Globalisation*, vol 1, n. 1.

Gancedo, C. ¿Qué es un sistema holístico?. *Centro Virtual Cervantes*. [En línea]. 15 de Julio de 1998. [Fecha de consulta 2 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/foros/leer_asunto1.asp?vCodigo=820#2628>.

Gandia, E. (2012): "Data and analysis of freelancer demographics, earnings, habits and attitudes". *Freelance Industry Report*.

Garagorri, X. (2009): "Competencia en iniciativa y espíritu emprendedor". *Aula de Innovación Educativa*, 182.

García de la Corte, M. Traducción en el entorno digital. *Blogspot*. [En línea]. 10 de noviembre de 2010. [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2015]. Disponible en: <<http://clasentornodigital.blogspot.com.es/2010/11/clase-tomad-nota.html>>.

García, S. y Ortega, I. *MBA Educación Ejecutiva*. [En línea]. 23 de junio de 2015. [Fecha de consulta: 19 de octubre de 2015]. Disponible en: <<http://mba.americaeconomia.com/articulos/columnas/el-ecosistema-emprendedor-y-la-regla-de-las-cuatro-es>>.

Isenberg, D. (2010): "How to start an entrepreneurial revolution". *Harvard Business Review*. Vol. 88. No. 6.

Kotler, P. (2002): "Dirección de marketing, conceptos esenciales". Prentice Hall, Primera edición.

Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

Martin, B. y H. Etzkowitz (2000): "The origin and evolution of the university species", *VEST*, 13.

Martínez, P. Pero entonces, ¿Qué es una startup?. *TodoStartups*. [En línea]. 26 de diciembre de 2011. [Fecha de consulta: 14 de enero de 2016]. Disponible en: <<http://www.todostartups.com/bloggers/pero-entonces-que-es-una-startup>>.

Molas-Gallart, J. (2005): "Definir, quantificar i finançar la tercera missió: un debat sobre el futur de la Universitat", *Coneixement i Societat*.

Neck, H., D. Meyer, B. Cohen y A. Corbett (2004): "An entrepreneurial system view of new venture creation". *Journal of Small Business Management*. Vol.42. No. 2.

Niño, A., *Prezi*. [En línea]. 25 de mayo de 2013. [Fecha de consulta: 24 de diciembre de 2015]. Disponible en: <<https://prezi.com/2vtkeqbh2m8/ecosistema-emprendedor/>>.

Pérez, M., *Neuraltis*. [En línea]. 10 de junio de 2014. [Fecha de consulta: 27 de octubre de 2015]. Disponible en: <<http://neuraltis.com/desarrollo-de-ecosistemas-emprendedores/>>.

Sheen, D. (1992): "Barriers to scientific and technical knowledge acquisition in industrial R&B", *R&B Management*, 22.

Spilling, O. R. (1996): "The Entrepreneurial System: On Entrepreneurship in the Context of a Mega-event". *Journal of Business Research*. Vol. 36. No. 1.

Stiles, D. (2002): "Higher Education Funding Council (HEFC). Methods in the 1990s: National and Regional Developments and Policy Implications", *Public Administration*.

OCDE (1999): "University Research in Transition". OCDE.

Val, D. ¿Qué es un trabajador autónomo?. *Infoempleo*. [En línea]. 8 de abril de 2011. [Fecha de consulta: 14 de enero de 2016]. Disponible en: <<http://blog.infoempleo.com/a/que-es-un-trabajador-autonomo/>>.

Valdés, M. E. y Vidal, R.M. (2012): "Guía del ecosistema del emprendedor". *Ministerio de Industria, Energía y Turismo*.

Zamora, I. Ángeles de los Negocios: la Solución Cuando el Banco te Dice que no. *ABC*. [En línea]. 18 de octubre de 2012. [Fecha de consulta: 25 de diciembre de 2015]. Disponible en: <<http://www.abc.es/20121015/economia/abci-business-angels-empresas-201210091007.html>>.

Zea Barral, M. Ecosistemas emprendedores como entornos productivos y de crecimiento profesional. *Centro de Investigación BBVA*. [En línea]. 04 de marzo de 2013. [Fecha de consulta: 16 de octubre de 2015]. Disponible en: <<http://www.centrodeinnovacionbbva.com/blogs/emprendedores/post/ecosistemas-emprendedores-como-entornos-productivos-y-de-crecimiento>>.