
EDUCACIÓN EMPRENDEDORA A TRAVÉS DE LAS JUNIOR EMPRESAS

ENTREPRENEURIAL EDUCATION THROUGH JUNIOR ENTERPRISES

Virginia Barba-Sánchez*
Universidad Castilla-La Mancha, España

2018

Vol.1 Num. 2
106-116

Carlos Atienza-Sahuquillo
Universidad Castilla-La Mancha, España

RESUMEN

En el contexto de la universidad emprendedora, el movimiento de la Junior Empresa nació como un complemento formativo para incrementar el espíritu emprendedor y mejorar la empleabilidad del alumno universitario de cualquier rama del conocimiento. Sin embargo, se observa que en el ámbito español ha tenido un éxito relativo, con una baja tasa de creación y dificultades para mantenerse activas. ¿Por qué no termina de consolidarse este movimiento en España? ¿Cuáles son los problemas a los que se enfrenta la creación y consolidación de una Junior Empresa?

A partir del estudio general del movimiento de Junior Empresa, este trabajo de investigación analiza el caso de una Junior Empresa adscrita a la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM). Los resultados obtenidos sugieren que, a pesar de las singularidades de estas empresas, los problemas son similares a los que se enfrenta una pequeña empresa creada por un equipo de emprendedores, respecto a su coordinación interna, a su capacidad de retención del talento o a la difícil conjunción de capacidades técnicas y de gestión que deben poseer sus miembros. La posible solución a tales problemas pasa porque las universidades ejerzan, de una forma más activa, su papel de incubadora de este tipo de iniciativas emprendedoras.

Barba-Sánchez, V. & Atienza-Sahuquillo, C. (2018). Educación emprendedora a través de las Junior Empresas. *Journal of Management and Business Education*, 1(2), 106-116.

<https://doi.org/10.35564/jmbe.2018.0009>

*Corresponding author: virginia.barba@uclm.es

www.redaedem.org/?seccion=revistas_jmbe ISSN: 2444-8834

Published by European Academic Publishers, Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

PALABRAS CLAVE

educación emprendedora; learning by doing; universidad emprendedora; junior empresa; estudio del caso.

ABSTRACT

In the context of the entrepreneurial university, the Junior Enterprise movement emerged as a learning aid to increase entrepreneurship and improve the employment prospects of university students from all areas of knowledge. In Spain, however, it has only had limited success with low creation and duration rates. What are the reasons for this lack of consolidation? What creation and consolidation problems does a Junior Enterprise encounter?

By means of a general study of the Junior Enterprise movement, our research group analysed the case of a Junior Enterprise attached to the University of Castilla-La Mancha (UCLM). The obtained results suggest that despite the unique characteristics of this type of firm, the problems are similar to those facing a small company created by a team of entrepreneurs in terms of its internal coordination, its ability to retain skilled personnel, or the difficult combination of technical and management skills that its members should have. It would be possible, however, to overcome the difficulties facing our students if the University were to play a more active role and act as a true enterprise incubator by providing specific training, for example.

KEYWORDS

Entrepreneurial education; Learning by doing; Entrepreneurial University; Junior Enterprise; Case Study.

INTRODUCCIÓN

Los cambios en el entorno económico y las nuevas exigencias de los empleadores, que valoran cada vez más las competencias trasversales frente a los conocimientos puramente técnicos, explican la creciente importancia del fomento del espíritu empresarial en el ámbito de la educación española. Aunque la preocupación está en todos los niveles educativos, desde primaria, pasando por secundaria y llegando a la universidad (Barba-Sánchez y Atienza-Sahuquillo, 2016), es en este último nivel donde se centra este trabajo. La razón se sustenta en el creciente interés que despierta lo que se ha denominado Universidad Emprendedora; entendida, según Clark (2004), como aquella que maximiza el potencial de comercialización de sus ideas y crean valor en la sociedad. En este sentido, autores como Schulte (2004), Beraza-Garmendia y Rodríguez-Castellanos (2015) o Rodríguez-Gulías et al. (2017), plantean que las universidades deben transformarse de agentes pasivos, cuyas misiones han sido proporcionar personas con un determinado nivel de formación y generar conocimiento nuevo a través de la investigación, a agentes de cambio activamente implicados en la generación del desarrollo regional, a través de la innovación y el emprendimiento. En esta tercera misión, según Rodeiro-Pazos (2013), se debe incluir también a los estudiantes, para complementar sus

conocimientos técnicos en las distintas disciplinas, con una formación en actitudes orientadas al emprendimiento, tales como motivación, iniciativa, esfuerzo, autonomía en el trabajo, relaciones interpersonales, comunicación, trabajo en equipo e, incluso, habilidades directivas.

En este contexto, la junior empresa (J.E.) o empresa creada y gestionada por estudiantes bajo el paraguas de una universidad (CEJE, 2017), puede proporcionar un vehículo adecuado para formarlos en este sentido; además de proporcionar evidencia tangible de que los estudiantes adquieren habilidades empresariales viables, mientras estudian en la universidad (Bailetti, 2011). Sin embargo, la literatura especializada no recoge esta opción entre las medidas propuestas para la formación de valores emprendedores entre los estudiantes universitarios (Rodeiro-Pazos, 2013; Violante, 2017). Así, este trabajo pretende dar a conocer esta iniciativa de las junior empresas a través del análisis de la problemática de un caso, Uname J.E., presentando a la Universidad de Castilla-La Mancha como la incubadora que proporciona recursos y apoyo, en el seno de la cual se desarrolla esta junior empresa, que funciona como un laboratorio para emprender, en el que los estudiantes aprenden experimentando (*learning by doing*) en un entorno real. Además, dada la escasez de literatura y de datos sobre este tipo de empresas, otra contribución de este trabajo es proporcionar información sobre las mismas.

La estructura del artículo comienza con algunos datos sobre el movimiento de las junior empresas a nivel nacional. Después, se analiza el caso de Uname J.E. en el contexto de los estudios de ingeniería informática, para finalizar dando algunas recomendaciones a la comunidad universitaria para la implantación y mejor funcionamiento de una junior empresa.

EL MOVIMIENTO DE LAS JUNIOR EMPRESAS EN ESPAÑA

El origen del Movimiento Asociativo Internacional de Junior Empresa (MAIJE) surge París hace justo 50 años (1967), con el objetivo de que los conocimientos teóricos y técnicos impartidos en las universidades se llevaran a la práctica de forma eficiente. Hoy en día está presente en 40 países en todo el mundo (14 en Europa), e implica a más de 40.000 estudiantes universitarios (más del 50% de ellos europeos). En España se implanta en 1986 con la creación de las primeras 7 junior empresas y la Confederación Española de Junior Empresas (CEJE). Sin embargo, a fecha de hoy su implantación no ha tenido gran repercusión, como puede observarse en la tabla 1.

Tabla 1. Número de Junior Empresas españolas por universidad

| FEDERACIÓN | UNIVERSIDAD | JE | JEP | JEA | JEC |
|---|--|----|-----|-----|-----|
| FAJE (Federación Andaluza de JE) | Universidad de Granada | 3 | 2 | 4 | 11 |
| | Universidad de Jaén | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universidad de Málaga | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Universidad de Sevilla | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | Universidad Las Palmas de Gran Canaria | 0 | 1 | 0 | 0 |
| FEJERM (Federación de JE de la Región de Murcia) | Universidad de Castilla-La Mancha | 2 | 0 | 1 | 4 |
| | Universidad de Murcia | 6 | 0 | 2 | 4 |
| | Universidad Politécnica de Cartagena | 0 | 0 | 0 | 2 |
| FEVAJE (Federación Valenciana de JE) | E.S.M.A. | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | ESADE | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | E.S.I.C. | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universidad Autónoma de Madrid | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universidad Carlos III | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universidad Complutense de Madrid | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Universidad de A Coruña | 0 | 2 | 0 | 0 |
| | Universidad de Burgos | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universidad de Cantabria | 0 | 0 | 2 | 0 |
| | Universidad de Santiago de Compostela | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Universidad de Valencia | 0 | 0 | 2 | 1 |
| | Universidad de Valladolid | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Universidad de Vigo | 0 | 1 | 0 | 3 |
| | Universidad de Zaragoza | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | Universidad Politécnica de Madrid | 0 | 0 | 1 | 4 |
| | Universidad Politécnica de Valencia | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Universidad Pontificia de Comillas | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universitat Autònoma de Barcelona | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universitat de Barcelona | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Universitat Jaume I | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Universitat Politècnica de Catalunya | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| Universitat Pompeu Fabra | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| FVJE (Federación Vasca de JE) | Deusto Business School | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Universidad del País Vasco | 0 | 1 | 4 | 7 |

JE: Junior Empresa Activa; JEP: Junior Empresa Pasiva; JEA: Junior Empresa Aspirante; JEC: Junior Empresa Cerrada

Fuente: elaboración propia a partir de la información contenida en CEJE (2017).

Aunque las junior empresas han llegado a estar implantadas en 32 universidades españolas, actualmente sólo tienen presencia activa en 13. El número de las junior empresas a nivel nacional ha ido fluctuando, si bien en los últimos años se observa un importante descenso. Según la información recogida en CEJE (2017), se tiene constancia de 105 junior empresas, de las cuales 72 ya no están activas (61 están formalmente disueltas -JEC-, mientras que 11 todavía no -JEP-), 17 están activas y son JE de pleno derecho (JE) y 16 son lo que se denomina JE Aspirantes (JEA), al no haber cumplido todos los requisitos ni haber completado todos los trámites para ser admitidas en CEJE como JE de pleno derecho.

Este descenso en el número de JE activas ha supuesto el cierre de algunas de las federaciones regionales existentes en España. El movimiento de junior empresa a nivel nacional se estructura en diversas federaciones, como máximo una por Comunidad Autónoma, que se aglutinan en una confederación, en este caso, CEJE. Como se observa en la tabla 1, actualmente sólo existen 4 federaciones regionales: una para Andalucía y las islas Canarias; otra para Castilla-La Mancha y la Región de Murcia; otra para la Comunidad Valenciana, Cantabria, Galicia, Cataluña y Madrid; y la del País Vasco. Sin embargo, según Touza (2001), antes eran ocho las federaciones, por lo que han desaparecido

cuatro: la Federación Aragonesa de Junior Empresas (FARJE), la Federación Catalana de Junior Empresas (FCJE), la Federación Gallega de Junior Empresas (FEGAJE), y la Federación Madrileña de Junior Empresas (FEMAJE). Las federaciones necesitan un mínimo de dos JE de pleno derecho y, al menos, otra JEA para crearse, por lo que, si el número de JE existentes en un Comunidad Autónoma es menor de esa masa crítica, la federación correspondiente desaparece y las JE supervivientes son acogidas por la federación de otra Comunidad Autónoma. Éste es el procedimiento actual, si bien antes las JE huérfanas eran acogidas directamente por CEJE. En otros países, no suele existir esta duplicidad, existiendo sólo una confederación o federación dependiente de la Asociación Europea de JE (JADE).

Respecto a los perfiles profesionales de las JE españolas, si bien las relacionadas con la administración de empresas son mayoría, no son las que presentan mayores tasas de supervivencia, según datos de CEJE (2017). En este sentido, las relacionadas con las ingenierías, en general, y con la informática, en particular, ocupan el segundo lugar en cuanto a cantidad y presentan mejores tasas de supervivencia. En cualquier caso, como ya hemos comentado, las tasas de abandono de las JE son elevadas y no se corresponden con las de otros países europeos de nuestro entorno, como Francia, Alemania o Italia (JADE, 2017). De ahí nuestro interés en analizar la problemática que presenta la creación y consolidación de una Junior Empresa en España.

METODOLOGÍA

Dado la escasa literatura sobre la problemática analizada y la falta de estadísticas oficiales e información fiable, incluso en el seno de CEJE, sobre las JE españolas, se ha optado por seguir una metodología cualitativa basada en el método del estudio del caso. Dicha metodología se usa cada vez más en el campo de la creación y gestión de pequeñas empresas, por tratarse de un enfoque válido y valioso, al profundizar en la realidad compleja de las empresas en desarrollo (Cepeda, 2006; Villarreal y Landeta, 2010). Siguiendo a Batista-Canino et al. (2016), se busca ejemplificar la problemática de la creación y consolidación de las junior empresas, al tiempo que se pretende la generalización desde la observación empírica hacia la teoría y no hacia la población. En concreto, se presenta el estudio longitudinal de un único caso, desde su creación (noviembre de 2013) hasta la actualidad (marzo de 2017).

El estudio durante toda la vida de la junior empresa, ha permitido su conocimiento en profundidad y la comprensión de su problemática y especificidad. Se han realizado entrevistas en profundidad periódicas con los componentes de la JE, además de revisar la documentación disponible (relativa, por ejemplo, a estatutos o a actas de reuniones) y de la observación participativa, a través de la interacción activa entre el investigador y la JE. A continuación, se recogen los aspectos más importantes del estudio del caso, en consonancia con lo propuesto por Yin (1994).

ANÁLISIS DEL CASO

Presentación de Uname JE

Uname JE es una asociación de estudiantes sin ánimo de lucro y la primera Junior Empresa de Albacete. Se encuentra ubicada dentro de la Escuela

Superior de Ingeniería Informática de Albacete (ESIAB). Sus objetivos persiguen ampliar y complementar la formación de los estudiantes al mismo tiempo que usan sus conocimientos para adquirir experiencia laboral. Se persigue además que el alumno adquiera mayor conocimiento sobre el mundo laboral que les espera tras titularse.

Su proyecto nace a mediados de 2013, con la idea acercar las empresas a la universidad para mejorar la formación de los futuros trabajadores, de forma que una persona recién titulada tenga un mayor conocimiento del mundo laboral antes de encontrar su primer empleo. A su vez, se muestran ante la universidad como una herramienta útil puesto que mejoran la formación del alumnado y pueden ofrecer servicios a la propia UCLM que hasta ahora quedaban externalizados, con el consiguiente gasto económico que supone. De esta manera se produce una retroalimentación de intereses entre la asociación y la UCLM, ya que la universidad obtiene un doble beneficio y los estudiantes amplían sus conocimientos al participar en proyectos reales.

El papel de la UCLM como incubadora de JE

En España se ha puesto de moda la Universidad Emprendedora como agente social activo en el fomento del espíritu emprendedor e, incluso, como incubadora de nuevas empresas, a través de la creación de spin-offs académicas (Beraza-Garmendia y Rodríguez-Castellanos, 2015; Rodríguez-Gulías et al., 2017) o de start-ups, en el contexto de los Parques Científicos y Tecnológicos (Calvo et al., 2017). En este sentido, Barbero et al. (2014) encuentran que algunos tipos de incubadoras son más prolíficos en la generación de innovación de productos y procesos que otras, y la universidad tiene su arquetipo propio. De ahí que nos preguntemos: ¿qué papel desempeña la UCLM en la creación y desarrollo de una JE?

Desde principios de los 90, la UCLM ha demostrado interés en la promoción y fomento del emprendimiento entre los distintos miembros de la comunidad universitaria, incluidos los estudiantes. Interés que culminó en 2003 en la creación de UCLM-Emprende, programa específico cuyo propósito era fomentar y promover la cultura emprendedora entre los estudiantes. Sin embargo, el MAIJE pasó desapercibido hasta que, a finales de 2012, Ismael Novo, entonces presidente de CEJE, dio una conferencia en la UCLM promocionando las JE, en el ámbito de las Jornadas de Motivación Empresarial que anualmente organiza UCLM-Emprende. A raíz de dicha charla, un grupo de estudiantes decidieron crear las primeras JE de la UCLM. El soporte institucional fue escaso y se derivó más de la buena voluntad de los agentes implicados, que de la existencia de mecanismos de apoyo y protocolos de actuación formalmente establecidos. Por ejemplo, los estudiantes debieron buscar, por su cuenta, algún profesor que quisiera ser su tutor en este proyecto emprendedor. La labor de acompañamiento de institución y profesores no estaba formalmente reconocida, pues parecía que la labor de la UCLM como incubadora se centraba en las spin-offs universitarias y start-ups creadas por los distintos miembros de la comunidad universitaria. Actualmente, sí que el programa UCLM-Emprende recoge el fomento de las JE de forma específica entre sus cometidos y ha implementado algunas medidas concretas de apoyo a las mismas, que ya están dando sus frutos con la creación de nuevas JE.

Además, recientemente, la UCLM ha puesto en marcha la Red de Profesores Emprendedores, que aglutina a más de 70 profesores con inquietudes

emprendedoras y, entre las tareas de dichos profesores está la de tutorizar a JE. Sin embargo, todavía no se ha determinado qué significa dicha tutorización, aunque se sigue sin tener en cuenta la tarea extra que esto conlleva.

El proceso de puesta en marcha y consolidación

En el contexto de la UCLM, Uname JE nace como iniciativa de un grupo de estudiantes de ingeniería informática de Albacete y se puede considerar como una empresa basada en conocimiento (EBC), al centrar su actividad en el conocimiento de los alumnos como recurso estratégico básico y en la capacidad de transmisión/absorción de conocimiento por parte de los mismos, en un entorno de comunidad de prácticas y aprendizaje colaborativo.

En la vida de una JE se pueden diferenciar tres estadios de desarrollo: JE Pre-aspirante, cuando es aprobada como asociación estudiantil por su universidad; JE Aspirante, cuando es admitida en la Federación correspondiente; y JE de pleno derecho, cuando es admitida en CEJE (los trámites y requisitos para conseguir completar su desarrollo, se recogen en CEJE, 2017). Además, como pequeña empresa emprendedora se mueve, según Scott y Bruce (1987), a través de cinco etapas de crecimiento: (a) comienzo; (b) supervivencia; (c) crecimiento; (d) expansión; y (e) madurez. Dado que la transición de una etapa a otra requiere un cambio, podrá venir acompañada por alguna crisis que pueda suponer, si no se supera adecuadamente, renunciar al crecimiento e, incluso, la quiebra.

En el caso de Uname JE, en su etapa como pre-aspirante, es decir, en la fase de puesta en marcha, redacción de estatutos y aprobación por el Consejo de Gobierno de la UCLM, se observó en el equipo promotor disparidad de motivaciones: mientras que unos pretendían con el proyecto vivir una experiencia formativa diferente, otros lo vieron como una forma de “ganar dinero”. Esta falta de consenso respecto a la estrategia de negocio a seguir, generó los primeros conflictos entre los miembros del equipo, que ralentizan la puesta en marcha de Uname JE y su paso definitivo de pre-aspirante a aspirante. En concreto, el proceso se inicia a finales de 2012 y se culmina con su aprobación en el Consejo de Gobierno del 22 de mayo 2013 como pre-aspirante. Su paso a aspirante se produce con su admisión por FEJERM a finales de 2013.

Para esas fechas ya se había producido el primer relevo en la dirección, que no consiguió cerrar la crisis de liderazgo que, en palabras de Greiner (1998), es el inicio de la primera revolución. Algunos miembros no veían satisfechas sus expectativas iniciales y esto afecta a su intención de persistir en el proyecto emprendedor, en consonancia con los resultados obtenidos por Barba-Sánchez y Atienza-Sahuquillo (2017). Para superar esta primera crisis, según Greiner (1998), hace falta un líder fuerte que tenga los conocimientos y habilidades necesarias para introducir nuevas técnicas de gestión. En el caso de Uname JE, al ser todos los alumnos de ingeniería informática, optaron por nombrar presidente al único miembro que quedaba del equipo promotor inicial. Además, vieron la necesidad de buscar un tutor, del cual carecían hasta ese momento, al no ser un requisito expreso para ser JE.

A mediados del 2014 consiguen un tutor, que aconseja un cambio de estrategia, más acorde con la filosofía formativa de las JE, y unas dinámicas básicas de control de gestión, inexistentes hasta ese momento. Se produce entonces un abandono por el presidente y se nombra una nueva dirección de transición, que dura apenas un año, para asumir los compromisos no cumplidos

frente a clientes e instituciones. Sin duda, la pérdida de reputación supuso un importante contratiempo, difícil de contrarrestar. Al tiempo se produce un cambio generacional, al terminar sus grados la mayoría de los miembros activos, que pone en entredicho la propia supervivencia de Uname JE. Dado lo normal de estas situaciones, la normativa del MAIJE recoge la posibilidad que tiene una JE activa de pasar a un estado de inactividad (pasiva), con exención del pago de las cuotas y demás obligaciones (CEJE, 2017).

Sin embargo, esta situación extrema se convierte en un revulsivo para los escasos miembros activos que, con el apoyo del tutor, inician un periodo de actividad frenética para implementar diversas iniciativas para darse a conocer entre sus compañeros de titulación, a fin de reclutar nuevos miembros, y entre el resto de la comunidad universitaria, para mejorar la imagen e, incluso, conseguir nuevos clientes. En este sentido, los resultados están en consonancia con la afirmación de Scott y Bruce (1987) sobre que los problemas del cambio pueden minimizarse si los gerentes son proactivos en lugar de reactivos.

Desde principios del curso 2015/2016, momento en que entra la actual dirección, se ha conseguido pasar de JE aspirante a JE de pleno derecho (noviembre de 2015) y cierto saneamiento de cuentas. En este sentido, se puede afirmar, siguiendo el criterio del punto de equilibrio como índice de salida (Liu, 2010), que Uname JE está superando la etapa de supervivencia para empezar a adentrarse en la de crecimiento (Scott y Bruce (1987)). Si bien los problemas derivados del cambio generacional, la falta de conocimientos en gestión, la estacionalidad de su actividad, las escasas capacidades comerciales, o la difícil coordinación del equipo de trabajo (al tener que compatibilizarlo con sus estudios), siguen siendo preocupaciones del día a día de Uname JE, al menos, la supervivencia no parece, a corto plazo, en peligro. Esta experiencia nos ha enseñado que, para las junior empresas, encontrar los factores clave de supervivencia es, sin duda, más importante que mantener factores clave de éxito, dado que no tiene finalidad de lucro ni su objetivo es el crecimiento. No hay que olvidar que los beneficios reales de las JE se derivan de su capacidad de formación, al ser un laboratorio de emprendimiento para el aprendizaje y experimentación de los estudiantes.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES PRÁCTICAS Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

En el contexto laboral actual, las actitudes emprendedoras son muy positivamente valoradas, precisamente por su escasez (Aernoudt, 2004), y una forma de aprenderlas, en el ámbito universitarios, es formar parte de una JE. Según Violante (2017), aprender el papel de la economía en la sociedad y obtener conocimiento empresarial para mejorar la productividad en el lugar de trabajo y las opciones de carrera, es conveniente para cualquier estudiante universitario, en general, y necesario para un futuro ingeniero, en particular. La experiencia como junior empresarios hace que los futuros empleados sean más conscientes del contexto del mundo del trabajo y estén más capacitados para aprovechar oportunidades y para establecer una actividad social o comercial. De ahí que se concluye la siguiente proposición:

Proposición 1: haber pertenecido a una JE incrementa la intención emprendedora de los estudiantes universitarios.

Por su parte, el papel de la universidad en el proceso de puesta en marcha y consolidación de las JE es fundamental para su supervivencia. El concepto de Universidad Emprendedora como incubadora de empresas, se convierte más en un concepto de paraguas bajo el cual florecen JE que cumplen con el cometido formativo de las comunidades de prácticas en un contexto real. Para ello, el tutor, como representante de la institución, tiene un doble papel (Barba-Sánchez, 2016): apoyo y supervisión. Al principio, debe guiar y centrar a la nueva JE; después, da continuidad y facilita la transición entre equipos o generaciones de alumnos; en cualquier momento, proporciona apoyo logístico, técnico y/o moral; sirve de enlace con el centro y universidad, garantiza las buenas prácticas de la JE frente a los stakeholder; y ejerce el papel de promotor y difusor de la JE. Además, da continuidad al proyecto, siendo el depositario del conocimiento organizativo tácito, que minimiza el impacto negativo del cambio generacional. Así se establece la siguiente proposición:

Proposición 2: la figura del profesor tutor influye positivamente en la supervivencia de la JE.

Por último, los principales problemas operativos derivados de la necesaria adscripción de la JE a una titulación determinada, son fácilmente subsanables, quitando dichas restricciones y fomentando la creación de equipos multidisciplinares, más próximos al funcionamiento real de las empresas. Otros, como la estacionalidad de su actividad, al tener que realizar forzosos parones en períodos de exámenes, o la elevada rotación de miembros, al deber renunciar a su condición de socios cuando dejan de ser estudiantes, son inevitables; por lo que se recomienda arbitrar medidas que palién sus efectos, como una adecuada planificación y programación temporal de los proyectos o una política de cambio generacional que asegure la continuidad de la JE, reclutando mayoritariamente a sus miembros entre los alumnos de primero para que tengan un recorrido de varios años dentro de la JE. En este sentido, se plantean las siguientes proposiciones:

Proposición 3: la multidisciplinariedad del equipo de trabajo de las JE influye positivamente en los resultados de la JE.

Respecto a las recomendaciones prácticas para superar con éxito el proceso de creación y consolidación de una JE, es conveniente dejar claro a los potenciales junior emprendedores que el dinero no debe ser la principal motivación, establecer rutinas organizativas en aras de la eficiencia en los distintos procesos, realizar todos los cobros y pagos sólo a través del banco para garantizar la transparencia, establecer una cuota para ser miembro a fin de valorizar la pertenencia a la JE, así como establecer un proceso riguroso de selección y socialización de candidatos, establecer una normativa sobre sanciones y expulsiones efectiva. Además, es importante para el correcto funcionamiento de la JE, establecer un calendario laboral compatible con los estudios de los miembros, ser conscientes de la importancia del contrato con el cliente que supone un compromiso que hay que cumplir, si bien se hace necesario incluir en dicho contrato una cláusula relativa al conocimiento y aceptación por parte del cliente del hecho de que la empresa contratada está

formada por estudiantes, equiparándolo respecto a la responsabilidad civil con los convenios de prácticas en empresas.

La principal limitación de este trabajo es la falta de generalización de las conclusiones obtenidas, al derivarse del estudio de un solo caso. De ahí, que las futuras líneas de investigación deben ir encaminadas al análisis de más casos y a la contrastación cuantitativa de las relaciones propuestas, no sólo en el ámbito nacional sino también a nivel europeo y del resto de países donde está implantado el MAIJE. Así se podría analizar si el efecto país influye en la concepción y problemática de las JE.

AGRADECIMIENTOS/ACKNOWLEDGMENTS

Agradecemos a Uname J.E. su colaboración para la realización de este trabajo de investigación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES/DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses potenciales con respecto a la investigación, autoría y o publicación de este artículo.

FINANCIACIÓN/FUNDING

The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

ORCID iDs

Virginia Barba-Sánchez <https://orcid.org/0000-0003-0149-0569>

Carlos Atienza-Sahuquillo <https://orcid.org/0000-0002-1064-8893>

REFERENCIAS

- Aernoudt, R. (2004). Incubators: Tool for Entrepreneurship? *Small Business Economics*, 23(2), 127-135.
- Bailetti, T. (2011). Fostering Student Entrepreneurship and University Spinoff Companies. *Technology Innovation Management Review*, October 2011, 7-12.
- Barba-Sánchez, V. (2016, 24 de Noviembre). El papel del profesor en la tutorización y creación de las Junior Empresas”, *I Jornadas de la Red de Emprendedores*, Albacete, UCLM.
- Barba-Sánchez, V. & Atienza-Sahuquillo, C. (2017). Entrepreneurial motivation and self-employment: Evidence from Expectancy Theory”, *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(4), 1097-1115.
- Barbero, J.L.; Casillas, J.C.; Wright, M. & Ramos, A. (2014). Do different types of incubators produce different types of innovations? *The Journal of Technology Transfer*, 39(2), 151-168.
- Batista-Canino, R.M.; Bolívar-Cruz, A.M. & Medina-Brito, M.P. (2016). Monitorización del proceso emprendedor a través del modelo de negocio, *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 26(61), 83-102.
- Beraza-Garmendia, J.M. & Rodríguez-Castellanos, A. (2015). Characteristics and effectiveness of university spin-off support programmes, *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 28(1), 14-44.
- Bueno, E. (2007). La Tercera Misión de la Universidad: El Reto de la Transferencia del Conocimiento. *Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología*, 41. Obtenido de <https://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp>
- Calvo, N.; Rodeiro-Pazos, D. & Fernández-López, S. (2017). Science and Technology Parks (STPs) as Accelerators of Knowledge-Intensive Business Services (KIBS). A Case Study.” *International Journal of Business and Globalisation*, 18(1), 42-57.

- CEJE (2017). Confederación Española de Junior Empresas. Obtenido de <http://www.ceje.org/general/ceje>
- Cepeda, G. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 29, 57-82.
- Clark, B. (2004). Delineating the Character of the Entrepreneurial University”, *Higher Education Policy*, 17, 355-370.
- Dede, Ch. (2010). Comparing Frameworks for 21st Century Skills”, *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn*, 20, 51–76.
- Greiner, L.E. (1998). Evolution and Revolution as Organizations Grow”, *Harvard Business Review*, May-June, 1-11.
- JADE (2017). European Confederation of Junior Enterprises. Obtenido de <http://www.jadenet.org/>
- Letelier, M.F.; Herrera, J.A.; Canales, A.M.; Carrasco, R. & López, L.L. (2003). Competences evaluation in engineering programmes”, *European Journal of Engineering Education*, 28(3), 275-286.
- Liu, S.; Fang, Z.; Shi, H. & Guo, B. (2010). *Theory of Science and Techonoly Transfer and Applications*. Florida: CRC Press.
- Niño, M.; Gorka Maiztegi, G.; Calvo, A. & Blanco, J.M. (2014). Transformando la Junior Empresa de una Facultad de Informática en una pre-incubadora de startups como núcleo del modelo de experiencia docente para el desarrollo de competencias en emprendimiento digital, en *Actas de las XX JENUI (Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática)*, pp. 261-268, Oviedo, AENUI (Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática).
- Rodeiro-Pazos, D. (Coord.) (2013). *Informe de buenas prácticas para el fomento de la creación de empresas de base tecnológica (EBTs) y estudio de las estrategias de desinversión más apropiadas*. Santiago de Compostela: Proyecto VT (Vehículos de Transferencia de Tecnología).
- Rodríguez-Gulías, M.J.; Rodeiro-Pazos, D. & Fernández-López, S. (2017). The growth of university spin-offs: a dynamic panel data approach, *Technology Analysis & Strategic Management*, published online, DOI: 10.1080/09537325.2016.1277580.
- Schulte, P. (2004). The Entrepreneurial University: A Strategy for Institutional Development, *Higher Education in Europe*, 28, 4, pp. 187-192.
- Scott, M. & Bruce, R. (1987). Five Stages of Growth in Small Business, *Long Range Planning*, 20(3), 45-52.
- Teixeira, F.; Moretti, D. & Uziell, D. (2014). The role of junior enterprises in the development of human resources in biotechnology: a case report in Rio de Janeiro state, *BMC Proceedings (From 5th Congress of the Brazilian Biotechnology Society)*, 8, Suppl 4, pp. 228.
- Touza, E. (Coord.) (2001): *Guía de estudios superiores en Madrid: Directorio Junior Empresas*. Madrid: Servicio de Información, Cooperación y Extensión Universitaria (Comunidad de Madrid) en colaboración con Fundación Universidad-Empresa.
- Villarreal, O. & Landeta, J. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa. Una aplicación a la internacionalización, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(3), 31-52.
- Violante, M.G. & Vezzetti, E. (2017). Guidelines to design engineering education in the twenty-first century for supporting innovative product development, *Journal European Journal of Engineering Education*, published online, DOI: 10.1080/03043797.2017.1293616.
- Yin, R.K. (1994). *Case study research. Design and methods*. 3ª Ed., Thousand Oaks, CA: SAGE.

Cita recomendada

- Barba-Sánchez, V. & Atienza-Sahuquillo, C. (2018). Educación emprendedora a través de una experiencia de learning by doing: el caso de las junior empresas. *Journal of Management and Business Education*, 1(2), 106-116. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2018.0009>
-