

Document downloaded from:

<http://hdl.handle.net/10251/82247>

This paper must be cited as:

Santateresa, P.; Cortés-Pellicer, P. (2015). El fomento del espíritu emprendedor en estudios superiores, a través del aprendizaje basado en problemas. En Open Innovation & Coolhunting in education: INNODOCT'15 : International Conference on Innovation, Documentation and Teaching Technologies, held on-line in Valencia, Spain, on 12-15 May, 2013. Editorial de la Universitat Politècnica de València. 308-316.  
<http://hdl.handle.net/10251/82247>.



The final publication is available at

<http://dx.doi.org/10.4995/INNODOCT.2015.555>

Copyright Editorial de la Universitat Politècnica de València

Additional Information

## EL FOMENTO EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN ESTUDIOS SUPERIORES, A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS.

Santateresa P.I<sup>a</sup> & Cortés P<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Florida Universitaria (Spain, [psantateresa@florida-uni.es](mailto:psantateresa@florida-uni.es)), <sup>b</sup>Universitat Politècnica de València (Spain, [pascorpe@omp.upv.es](mailto:pascorpe@omp.upv.es))

**Abstract:** *3rd Grade Students in Tourism has developed a project where the aim has been to encourage entrepreneurship. In the past year career, students are more professional concerns, and being that continuous education reforms are committed to integrate the promotion of entrepreneurship in the classroom, the project acts as a work team for a tourism based company, holding in problem-based learning. The results show that this method increases the motivation of students, inviting them to become more involved in the process and approach the professional reality.*

**Palabras Clave:** *Problem-based learning, skills development, entrepreneurship, university education, collaborative ICT*

**Resumen:** *Alumnado de 3º del Grado en Turismo ha desarrollado un proyecto donde la finalidad ha sido fomentar el espíritu emprendedor. En los últimos años de carrera, los alumnos tienen mayores inquietudes profesionales, y siendo que las continuas reformas educativas apuestan por integrar el fomento del espíritu emprendedor en el aula, se plantea un proyecto integrado que actúa como un equipo de trabajo de una empresa turística, sosteniéndose en el aprendizaje basado en problemas. Los resultados muestran como esta metodología incrementa la motivación del alumnado, invitándolo a implicarse más en el proceso y lo aproximan a la realidad profesional.*

**Palabras Clave:** *Aprendizaje basado en problemas, desarrollo competencial, espíritu emprendedor, formación universitaria, TICs colaborativas*

### Introducción

Las nuevas exigencias sociales y laborales demandan capacidad creativa, comunicación verbal y escrita, espíritu crítico y capacidad de trabajo en equipo (Martínez, 2009), en definitiva, que el individuo tenga desarrolladas capacidades proactivas, que se pueden en marcar dentro de las denominadas competencias emprendedoras (Oosterbeek et al, 2010). Ello obliga, a una continua transformación en el proceso educativo que tenga en cuenta la adquisición de competencias que mejoren la empleabilidad de los egresados y que la evaluación valore las evidencias de adquisición de dichas competencias profesionales. A su vez, esto implica que el profesorado sea el motor de los cambios actitudinales y valores en el alumnado, para ello han de establecerse modelos didácticos que se apoyen métodos de aprendizaje constructivistas (Jonassen, 2000).

En aplicación a en estas recomendaciones, se propone un proyecto de investigación basado en los conceptos de colaboración, trabajo en equipo, comunicación y responsabilidad (Carrión, 2007). Los miembros del equipo de trabajo deben contribuir, en mayor y menor medida por igual, haciendo uso de

herramientas TIC colaborativas de apoyo a la docencia. En el 3er curso del Grado en Turismo de Florida Universitaria, se lleva a cabo un Proyecto Integrado que el alumnado debe desarrollar en equipo durante el transcurso del año académico. Consiste en la realización de un proyecto en un contexto real, que integra de forma aplicada los diferentes conocimientos que se proporcionan en las asignaturas de primer, segundo y tercer curso de la titulación. A través del Proyecto Integrado se desarrollan las competencias específicas de las asignaturas del curso, y las competencias transversales asociadas al proyecto: trabajo en equipo, comunicación efectiva, negociación y resolución de conflictos, principalmente.

Por todo ello, el presente trabajo trata de describir el esfuerzo del profesorado por tratar de conseguir la mejora en el desarrollo de las competencias del alumnado, así como su motivación en el aula, a través de la metodología colaborativa de aprendizaje basado en problemas, y a su vez trata de exponer los principales resultados obtenidos tras la experiencia en el curso 2013-2014. Se aborda en una primera parte del artículo, la importancia del desarrollo del espíritu emprendedor en el sistema educativo, para seguidamente poner de manifiesto la metodología de enseñanza-aprendizaje con la que se pretende fomentar estas competencias en base a la resolución de problemas. En tercer lugar se expone el caso de estudio y los principales resultados obtenidos tras su aplicación, para finalmente extraer las conclusiones obtenidas tras el proceso de observación.

### **El fomento del espíritu emprendedor en el sistema educativo**

Dentro de la actual Ley Orgánica de Educación (LOE) se incluyó, por recomendación de la UE, el término de Competencias, siendo estas definidas como: Aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de saberes adquiridos (Orgánica, 2006). Desde un punto de vista didáctico, el concepto de competencia viene definido como la capacidad de movilizar diferentes recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situación (Perrenoud, 2004), es decir, como aquella capacidad de adaptarse a cada situación, de la forma más adecuada, en base a los conocimientos, habilidades y actitudes aprendidas y asimiladas. Desde que en 1973, el llamado como padre de las competencias, traspasó el concepto de competencia al ámbito laboral para definir las características que debe tener una persona para realizar un trabajo de la forma más óptima (McClelland, 1973), al seleccionar a una persona para un puesto de trabajo es preciso definir las competencias con las que se debe contar para llevarlo a cabo.

Hacia el año 1997, la OCDE inicia el programa PISA (Programme for International Student Assessment) con la finalidad de analizar el grado de adquisición de los conocimientos y habilidades esenciales al finalizar la escolarización obligatoria. A partir de este, deriva el proyecto DESECO (Definition and Selection of Key Competences), para proporcionar un marco de referencia de estas evaluaciones a nuevos dominios de competencia, donde, las competencias son definidas como la mejor manera de responder a los cambios de la globalización y modernización, para crear un mundo cada vez más interconectado y en el que tenemos que ser capaces de responder a los desafíos colectivos (Bolívar & Pereyra, 2006). Esta nueva sociedad requiere unas competencias más complejas, que unan el conocimiento, habilidades, actitudes y valores (Marina, 2010). Así pues, DESECO define 3 grandes categorías de competencias: dominio interactivo de herramientas (como el lenguaje o la tecnología), interacción en grupos heterogéneos y actuar con autonomía.

Esta última categoría, es la competencia emprendedora que ha traspasado a la educación, dentro de una reformulación del proyecto político europeo, a partir del Consejo Europeo de Lisboa. Una de las aportaciones esenciales de la estrategia de Lisboa, pasó por acelerar la transición de la UE hacia una economía

y una sociedad basadas en el conocimiento. Esta estrategia está basada en un amplio abanico de acciones coherentes y complementarias que tienen por finalidad la mejora de los niveles de rendimiento económico y social de la UE, garantizando un desarrollo más sostenible. De esta forma, en el Consejo Europeo de Lisboa se determinaron las bases para crear un espacio más idóneo para la actividad empresarial, diciéndose apostar claramente por el fomento del espíritu emprendedor europeo, integrándolo como una competencia básica, junto con las tecnologías de la información, los idiomas extranjeros, la cultura tecnológica y las habilidades sociales (Consejo Europeo, 2000).

Generalmente, el espíritu emprendedor se considera como una actitud general de afrontar la vida cotidiana, actitud muy útil en todos los quehaceres diarios y en el aspecto laboral. Se interpreta también como la habilidad de transformar las ideas en actos, crear, innovar, ejecutar, planificar y gestionar proyectos de toda magnitud, para conseguir unos objetivos. Siempre se ha relacionado positivamente el espíritu emprendedor con la creación de empresas, la innovación, el cambio tecnológico, la creación de puestos de trabajo, la productividad, en definitiva, resultados económicos que muestran la implicación del personal en la mejora continua y la asunción de retos. Una visión general define al emprendedor como aquel individuo que organiza y pone en práctica una nueva idea con una finalidad determinada, sea lucrativa o no, caracterizándose por generar soluciones creativas e innovadoras frente a problemas o situaciones difíciles (Toca Torres, 2010).

En el año 2006, preocupados porque los nuevos puestos de trabajo exigían unos niveles de formación más elevados de los que tenían la mayoría de la mano de obra en Europa, las autoridades europeas empezaron a recomendar ocho competencias clave para el aprendizaje permanente, donde una de ellas es “Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa” (Ley Orgánica, 2006). En España, siguiendo las recomendaciones de la UE, se establecen en la LOE ocho competencias básicas para incluirlas en toda la programación curricular, siendo en definitiva muy semejantes a las europeas y trasladando nuestro punto a la competencia 8: Autonomía e iniciativa personal, entendida como la habilidad para ser capaz de imaginar, emprender, desarrollar y evaluar acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico.

La LOE recoge entre sus fines conseguir que el alumnado desarrolle el espíritu emprendedor, entró en vigor en 2009 y abrió la puerta a los avances en esta materia. En la exposición de motivos de la LOE, se incluye el espíritu emprendedor como uno de los objetivos a conseguir por el sistema educativo. El espíritu emprendedor es configurado como una competencia básica que el alumnado debe desarrollar a lo largo de toda su educación, tanto en primaria, secundaria, bachillerato y ciclos formativos. Así pues, a medida que se avanzan en las etapas formativas, el espíritu emprendedor adopta una visión más empresarial, pero sin llegar a definir como trabajarlo desde los estudios universitarios, donde la enseñanza de la iniciativa emprendedora no está suficientemente difundida, encontrándose la mayoría de la formación sobre competencias emprendedoras en los estudios de empresariales y económicas (López, Guadaño, Durán, & de las Vacas, Gustavo Lejarriaga Pérez, 2013).

### **Aprendizaje basado en Problemas**

Entre las perspectivas de aprendizaje cognitivo y aprendizaje situado, existe una gran variedad de teorías que ofrecen aspectos interesantes para entender la docencia, pero ninguna ofrece respuestas indiscutibles. Un enfoque ecléctico resulta más práctico, ya que deja al docente la libertad de ajustar sus planteamientos a las características del contexto en el que se encuentra. Por tanto el enfoque que proponemos emana de diversas fuentes.

El aprendizaje entendido como exploración y descubrimiento tiene una serie de procesos clave identificables. Estos incluyen la reflexión, la conceptualización abstracta, la experimentación activa y las experiencias reales. Según diversos autores, educar en emprendimiento implicaba recurrir a procesos de aprendizaje diferentes ya que el estudiante es productor activo de su propio conocimiento y el profesor se limita a orientar a los estudiantes y a fomentar la discusión entre ellos (Löbler, 2006). Los contenidos del programa, por tanto, obedecen a las demandas del estudiante originadas en la práctica real del proceso.

El aprendizaje basado en problemas, también llamado Problem based learning (PBL) en lengua inglesa, es un sistema de aprendizaje que requiere que el alumno se involucre en un marco orientado por el profesorado, pero que no se centra en el docente como clave para explicar los contenidos y resolver el problema. Los elementos necesarios para llevarlo a cabo es un problema que requiera de un estudio exhaustivo, conocimientos previos que se activen al reflexionar sobre el problema, preguntas que surgen del problema y la motivación de buscar fuentes de información para responderlas (Moust et al, 2007)

**Tabla 1.** Competencias a desarrollar mediante el Proyecto Integrado. Fuente: Elaboración Propia

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
<b>Instrumentales</b>	
G1. Uso de las TICs	E1 Saber cómo diseñar y planificar una investigación comercial, apreciando el valor que ello le reporta a la empresa en relación al resto de agentes de la empresa y su entorno/destino
G2. Comunicación oral	
G3. Comunicación escrita	E2 Saber determinar en qué momento es oportuno aplicar la información secundaria para resolver un problema e identificar fuentes de información válidas de la cual extraer información relevante para la resolución de un problema enmarcado en el sector turístico.
G4. Comunicación en idioma extranjero	
<b>Interpersonales</b>	
G5. Trabajo en Equipo	E3 Diseñar herramientas para obtener información primaria, diferenciando entre técnicas cualitativas y cuantitativas
G6. Resolución de conflictos	
G7. Aprendizaje permanente	E5 Saber diseñar y ejecutar encuestas, así como ejecutar un plan de muestreo
G8. Compromiso y responsabilidad ética	E6 Conocer en qué consiste la codificación y filtrado de datos, así como el manejo de programas de análisis estadístico para la obtención de resultados
<b>Sistémicas</b>	
G9. Iniciativa, Innovación y Creatividad	E7 Conocer en qué consiste Interpretar los resultados obtenidos y saber los pasos para elaborar un informe final de investigación.
G10. Liderazgo	

El PBL es empleado en entornos de aprendizaje constructivista, donde la metodología parte de un problema que el alumnado debe resolver, para ello debe conseguir información y aplicar de forma adecuada los conceptos aprendidos (Jonassen, 2000), por ello la premisa básica del PBL, integra aprendizaje colaborativo, siendo esta planteada como la construcción del consenso de los miembros del grupo, con lo cual exige que los estudiantes asuman nuevos roles y desarrollen competencias diferentes a las habituales en aulas tradicionales (Barkley, 2007). El aprendizaje en ambientes colaborativos busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre estudiantes, siendo ellos responsables de su aprendizaje. Se busca que la organización de la información propicie el crecimiento del grupo (Lucero, 2003).

En el caso del alumnado de Florida Universitària, mediante este proyecto desarrollan competencias contempladas en la guía docente, tanto transversales como específicas (ANECA, 2005), con el fin de consolidar la formación integral y emprendedora de los futuros egresados. Para desarrollar estas competencias en el alumnado, los estudiantes forman equipos de trabajo para ayudarse y animarse a la hora de aprender, por lo que se espera que el estudiante aprenda y contribuya a que sus compañeros también lo

hagan (Pujolàs, 2008). Estas herramientas facilitan la interacción y el trabajo del alumnado y docentes, enriqueciendo el proceso de aprendizaje, estimulando el deseo de colaborar de un modo más proactivo, así como favorece el acompañamiento por parte del tutor facilitar la ayuda, acompañamiento y apoyo al alumnado, confiriendo a su vez al estudiante mayor autonomía (Vinagre, 2010).

### **Caso de estudio**

Teniendo en cuenta la serie de consideraciones presentadas, la metodología del presente trabajo se enmarca dentro del PBL, siendo este llevado a cabo mediante equipos de estudiantes, que trabajan conjuntamente en las fases del proyecto, empleando herramientas TIC.

Este Proyecto Integrado se divide en una serie de fases, con el fin de desarrollar una solución a una problemática, dentro de un contexto propuesto. Estas fases, se estructuran de modo que el alumnado se enfrenta a cada una como objetivos a alcanzar a corto plazo. Para ello se requiere el uso de las herramientas TIC: Gmail, Hangout y/o Skype; que no sólo se emplean para la consecución del desarrollo metodológico basado en la colaboración, sino que estas herramientas, incrementarán la fluidez de comunicación entre profesorado y alumnado en momentos donde la cercanía física no existe (Castillo et al, 2009). El seguimiento del aprendizaje, es la fase más crítica, tanto alumnado como profesorado se internan en un sistema que requiere que el profesorado ofrezca un feed-back. El cuerpo docente debe controlar el proceso con el fin de asesorar, aconsejar y corregir errores (Villa y Poblete, 2007). El proyecto en sí mismo se compone de las siguientes fases generales (Figura 1):

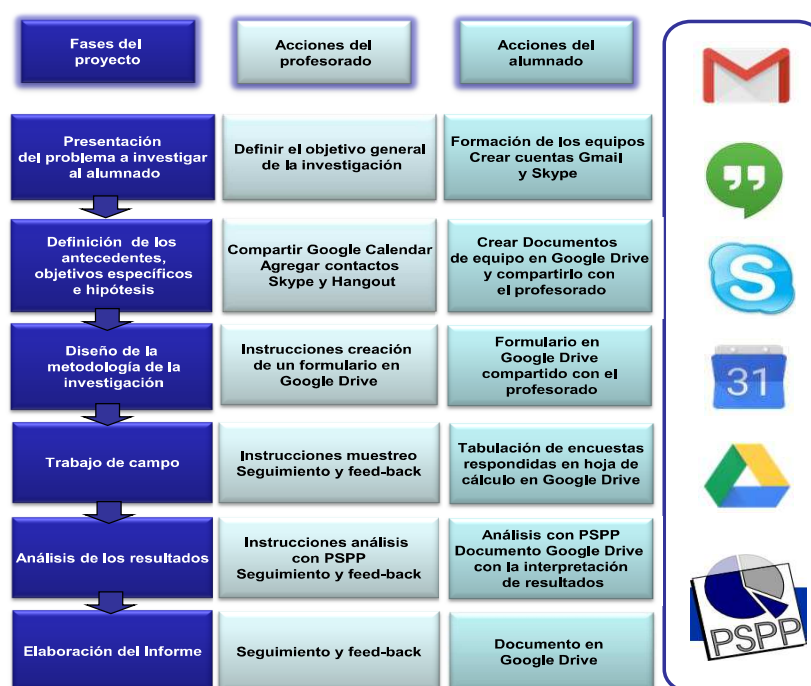
I. Antecedentes y objetivos de la investigación: Al alumnado le será propuesto un objetivo a investigar con el fin de que recaben información. Tras la síntesis de los antecedentes, el alumnado define los objetivos específicos y sus hipótesis de partida.

II. Metodología de la investigación: Definir la metodología a emplear para la obtención de la información propuesta en los objetivos específico: diseño de un cuestionario.

III. Trabajo de campo: Definir el método de muestreo, para posteriormente encuestar a la muestra a través de diferentes métodos de contacto, ya sean personales o vía internet.

IV. Tabulación y Análisis: El alumnado generará una base de datos con todas las encuestas respondidas, para posteriormente analizarlo con ayuda del programa estadístico PSPP.

V. Elaboración del informe: El alumnado elaborará un informe conformado por resultados obtenidos, conclusiones y futuras líneas de investigación.



**Figura 1:** Fases del proyecto y acciones a realizar por el alumnado y profesorado. Fuente: Elaboración propia

Para la consecución de dichas fases tanto el alumnado como el profesorado emplea herramientas TIC colaborativas, realizando las siguientes instrucciones de trabajo:

- Creación de un documento on-line mediante la herramienta Google Drive.
- El profesorado determina las fechas de entrega mediante el Google Calendar.
- Uso de Gmail, ya sea, el correo electrónico y/o el chat, Hangout, así como la aplicación Skype, en su modalidad de chat, llamada y/o videoconferencia para contactar.

En conclusión, el alumnado durante el proceso tendrá la oportunidad de contactar con el cuerpo docente en cualquier momento para poder solucionar sus dudas, mientras que, al compartir on-line tanto el documento que conformará el informe final, el formulario con el diseño de la encuesta, como la hoja de cálculo en la cual se tabularán las encuestas contestadas, tanto el equipo como el profesorado pueden tener acceso instantáneo y constante retroalimentación de la marcha del proceso.

### Resultados obtenidos y satisfacción del alumnado

El presente estudio pretende investigar la diferencia entre los resultados obtenidos, entre los cursos 2012-2013 y 2013-2014. Dichos resultados, indican que existe una mejora en la satisfacción del alumnado, valorando de manera más positiva el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias que en el curso anterior. Asimismo, los resultados obtenidos por los estudiantes en sus evaluaciones por competencias fueron más altas que en años anteriores, lo que también muestra como el desarrollo de competencias mejoró.

Para obtener la información necesaria, se optó por utilizar las encuestas de evaluación de aprendizaje para la valoración de proyectos. Esta encuesta consta de una escala Likert, que trata de ponderar si el alumnado valora positivamente esta metodología en la consecución de los objetivos que se pretenden alcanzar, como son: mejora de su formación, desarrollo de competencias profesionales, promover la conexión entre en entorno, complementar su desarrollo personal y hacer más atractivo el proceso de aprendizaje.

La muestra ha estado compuesta por el alumnado que integraba sendos grupos de estudiantes de grado de Turismo en los cursos académicos 2012-2013 y 2013-2014. Esta comparativa viene dada por la significativa diferencia que en el curso 2012- 2013 no se utilizó la metodología de aprendizaje basado en problemas en un contexto real, mientras que durante el curso 2013-2014 sí fue aplicado.

**Tabla 2:** Resultados de satisfacción del alumnado con el Proyecto Integrado. Fuente: Elaboración Propia

	2012/2013	2013/2014
<b>Media valoración del Proyecto de investigación</b>	4,7	7,4
<b>Proyecto Integrado mejora mi formación</b>	5,0	7,5
<b>Desarrolla competencias y aptitudes para tu futuro profesional</b>	5,0	7,8
<b>Promueve la conexión con el entorno socio-económico actual</b>	5,0	7,2
<b>Complementa tu desarrollo personal</b>	5,6	7,2
<b>Hace más atractivo tu proceso de aprendizaje</b>	3,1	7,2

La escala de valoración de los diferentes ítems que la componían, daba la oportunidad al alumnado de indicar de 1 a 10 su nivel de acuerdo con cada uno de los indicadores. Con todo ello la media obtenida en la valoración de dichos ítems, fue de 4,7 puntos en el curso 2012-2013, mientras que en 2013-2014 se obtuvo una mejora significativa en un 7,4, una mejora de casi 3 puntos en tan sólo un curso académico. Según se puede observar en la tabla III, la mejora mayor tuvo lugar en el ítem “Hace más atractivo el aprendizaje” con una media de 3,1 puntos pasando a obtener un 7,2 en el posterior curso. Por término medio todos los ítems han mejorado en al menos 2 puntos respecto al curso anterior.

Los resultados obtenidos tras la aplicación de esta metodología en el curso 2013-2014, indican que existe una mejora en la adquisición de las competencias emprendedoras del alumnado, y ha quedado patente como una metodología constructivista sostenida en el aprendizaje basado en problemas y en la colaboración, incrementa la motivación del alumnado, mientras que al profesorado le permite mejorar la calidad en la enseñanza.

Respecto a la adquisición de las competencias, las calificaciones obtenidas por los estudiantes mejoraron en una media de un punto, con una calificación promedia de 9 puntos sobre 10, mientras que en el curso anterior, 2012-2013, el promedio había sido de 8,2 puntos.

Por otra parte, se realizó una co-evaluación entre los estudiantes, en la cual tomando 4 indicadores que debían valorar de 0 a 3 puntos, se puntuaban así mismos y al resto de compañeros: ejecución de las tareas, participación activa, escucha activa y planificación. En este sentido, sí que hubo mejora en la evaluación del indicador relacionado con la “planificación, organización y distribución de tareas”, pasando de un 2,5 en el curso anterior a un promedio de 2,75 en el curso 2013-2014. Además el alumnado, en un *speech* individual, debía argumentar frente al profesorado, el por qué había evaluado de este modo y hacer una reflexión de cómo en el trascurso del proyecto había desarrollado sus competencias. El alumnado coincidía en que había mejorado enormemente su capacidad de comunicación, planificación y organización, así como habían aprendido conocimientos específicos de su área de conocimiento, en este caso organización de viajes y patrimonio cultural.



## Conclusiones

Una de las medidas a adoptar en cualquier enseñanza superior, sería introducir la iniciativa emprendedora y el autoempleo a todos los estudiantes universitarios en sus primeros años, tratando de reforzar esta formación a través de seminarios y cursos adicionales voluntarios.

En muchos países se han iniciado programas para desarrollar esta competencia, enfatizando el aspecto empresarial, pero la visión tradicional de la escuela, centrada más en la transmisión que en la innovación cultural, digamos que no crea el clima idóneo para el desarrollo de la competencia. Por ello, necesitamos escuelas innovadoras y profesorado emprendedor para poder formar alumnos emprendedores, pero evidenciando que la autonomía es la principal finalidad, y aspectos como el autoempleo tan solo resulta ser una de sus aplicaciones.

Es necesario reconocer que educar en negocios es diferente a educar en emprendimiento, por lo que los contenidos de las denominadas cátedras de emprendimiento deben propender al desarrollo de habilidades del individuo, sin importar si su ámbito de desempeño será social, político o público. El reto es la formación de individuos capaces de asumir riesgos moderados y calculados, de iniciar proyectos de distinta índole (económicos, políticos, públicos o sociales), de propiciar el cambio y el crecimiento de beneficios colectivos. La formación, por tanto, deberá fundamentarse en motivadores diferentes a la necesidad, la supervivencia económica o la generación de riqueza.

Se plantea como futura línea de investigación, la inclusión de un proyecto de colaboración e investigación para que se desarrolle a lo largo de otro tipo de estudios superiores, como puedan ser estudios de grado en ingeniería, en el que un mismo tipo de empresa les sirva como elemento vehicular a lo largo de todos los cursos, sirviendo como punto de referencia para la aplicación de los conceptos aprendidos en cada una de las materias de la carrera.

## Referencias

- Alemany, L. (2011). Libro blanco de la iniciativa emprendedora en España.
- Bolívar & Pereyra, M.A. (2006). "El proyecto DeSeCo sobre la definición y selección de competencias clave. Las Competencias Clave Para el Bienestar Personal, Social y Económico. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe, 1 - 13.
- Carrió Pastor, M.L. (2007). "Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo". Revista Iberoamericana de Educación, nº 41/4, febrero 2007
- Consejo Europeo (2000). Consejo europeo de Lisboa 23 y 24 de marzo 2000. conclusiones de la presidencia. Recuperado De: [http://www.Europarl.Europa.eu/summits/lis1\\_es.Htm](http://www.Europarl.Europa.eu/summits/lis1_es.Htm)
- Jonassen, D. (2000): «El diseño de entornos constructivista de aprendizaje», en Ch.Reigeluth (ed.): Diseño de la instrucción: teoría y modelos, Madrid, Santillana
- Ley Orgánica (2006). 2/2006, de 3 de mayo, de educación.
- Ley Orgánica (2013). 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial Del Estado, 295(10), 97859-97860.
- Löbler, H. (2006). Learning entrepreneurship from a constructivist perspective. *Technology Analysis & Strategic Management*, 18(1), 19-38.
- López, S. M., Guadaño, J. F., Durán, P. B., & de las Vacas, G. (2013). Necesidad de medidas para impulsar la creación de las empresas de participación desde los diferentes niveles de enseñanza. CIRIEC-España, *Revista De Economía Pública, Social y Cooperativa*, (78), 71-99.
- Marina, J. A. (2010). La competencia de emprender. The entrepreneurship competence. *Revista De Educación*, 351, 49-71.

Martínez Gómez, F. (2009). "La formación universitaria versus las necesidades empresariales en el marco del EEES". *La Cuestión Universitaria*, 5. 2009, pp 181-191.

Mc. Clelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for" intelligence.". *American Psychologist*, 28(1), 1.

Oosterbeek, H., Van Praag, M., & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European economic review*, 54(3), 442-454.

Perrenoud, P. (2004). *La clave de los campos sociales: Competencias del autor autónomo. Definir y Seleccionar Las Competencias Fundamentales Para La Vida.*México: FCE, , 216-261.

Toca Torres, C. (2010). *Consideraciones para la formación en emprendimiento: Explorando nuevos ámbitos*

Pujolàs Maset, P. (2008). 9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo. Ediciones Grao. y posibilidades. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 41-60.

Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas.* Vicerrectorado de Innovación y Calidad con la colaboración del ICE de la Universidad de Deusto. Ediciones Mensajero.

Vinagre, M. (2010). *Teoría y práctica del aprendizaje colaborativo asistido por ordenador.* Madrid: Editorial Síntesis.