

RECIBIDO EL 17 DE FEBRERO DE 2016 - ACEPTADO EL 18 DE FEBRERO DE 2016

INFLUENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN LA CREACIÓN DE EMPRESA. ESTUDIO DE CASOS COLOMBIANOS

Julián Gutiérrez Rodríguez. Psicólogo

María Carolina Ortiz Riaga. Psicóloga

Sandra Marcela Rodríguez Gaitán. Enfermera

Paola Milena Suárez Bocanegra. Abogada

RESUMEN

El presente documento recoge los resultados parciales de un estudio sobre las prácticas de formación en emprendimiento en Colombia, llevado a cabo por la línea de investigación de la Red Universitaria de Emprendimiento – REUNE. El trabajo recogió la experiencia de nueve universidades colombianas, reconocidas en el

Julián Gutiérrez Rodríguez. Psicólogo. Docente de emprendimiento en la Facultad de Ciencias Sociales y Empresariales del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Piloto de Colombia. Coordinador de la Red Universitaria de Emprendimiento (REUNE). Bogotá, Colombia. Correo electrónico: Julian.jegr@gmail.com

María Carolina Ortiz Riaga. Psicóloga. Docente Facultad de Ciencias Económicas y Coordinadora del Centro de Innovación y Emprendimiento – CIEN, en la Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: maria.ortiz@unimilitar.edu.co.

Sandra Marcela Rodríguez Gaitán. Enfermera. Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Administrativas y Económicas en la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, FUCS. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: smrodriguez1@fucs.salud.edu.co

Paola Milena Suárez Bocanegra. Abogada. Magíster. Profesora, Universidad de La Salle. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: pasuarez@unisalle.edu.co

mundo académico por su trayectoria en el tema.

Uno de los propósitos del estudio fue analizar la influencia percibida por los emprendedores universitarios, respecto al papel de la institución de educación superior en el desarrollo de sus proyectos empresariales; con esta intención se identificaron las prácticas de formación emprendedora reconocidas por los emprendedores, que contribuyeron a fortalecer su gestión empresarial, y se realizó un comparativo entre las experiencias a fin de establecer semejanzas y diferencias en las mismas.

Los resultados permiten una mayor comprensión de los campos de acción en la educación de emprendedores, así como los desarrollos conceptuales de cada institución, pero particularmente contribuyen al reconocimiento de modelos de formación en emprendimiento asociados a prácticas exitosas.

Para el desarrollo del trabajo, se utilizó la metodología de estudio de caso múltiple a partir de la realización de entrevistas semiestructuradas, por una parte, a los directores de las unidades de emprendimiento de las universidades participantes, y por otra, a un emprendedor o empresario

egresado de dicha universidad. Para el abordaje de las experiencias de los emprendedores se efectúa un análisis de discurso, que permite identificar a través de sus narraciones, el papel jugado por la universidad en su proceso emprendedor.

Los resultados del estudio muestran que los emprendedores reconocen que las prácticas de formación emprendedora que más han influido en su desarrollo empresarial son: la formación curricular, que se presenta en forma de asignaturas obligatorias y/o electivas; procesos de construcción de plan de negocios como opción de grado; participación en ferias y muestras empresariales; participación en proyectos de investigación para la generación de spin-off, asesorías, gestión de redes o contactos individuales o corporativos.

No obstante, también se encontró en cuanto a la formación curricular, que ésta no es determinante para el surgimiento de empresas; adicionalmente existe una preferencia en los emprendedores a buscar apoyo en las unidades o centros de emprendimiento o de transferencia tecnológica en el momento en que necesitan poner en marcha su idea y no antes.

En cuanto a las empresas, se observa diversidad en cuanto al sector económico en el que operan y la mayoría están desarticulados con los sectores de talla mundial definidos por el gobierno Colombiano.

Con respecto a la financiación, el 80% de los emprendedores inician su proceso con recursos propios y posteriormente algunos son apoyados por el ecosistema.

En cuanto al proceso de apoyo de las IES se encontró que el seguimiento realizado a los emprendedores va más allá de la constitución de la empresa; se establecen relaciones cercanas, incluso de amistad, con asesores y profesores. La totalidad de los emprendedores reconocen que el apoyo de la universidad influye en que todos los desarrollos empresariales tengan una propuesta de valor, así como un componente innovador que

las diferencia de otras empresas en el mercado.

Palabras clave: formación, emprendimiento, emprendedores, Instituciones de Educación Superior.

INTRODUCCIÓN

La Red Universitaria de Emprendimiento – REUNE, adscrita a la Asociación Colombiana de Universidades – ASCUN, tiene como uno de sus propósitos realizar estudios que permitan identificar los avances, problemáticas y retos de la formación de emprendedores en las instituciones de educación superior en Colombia. Su pretensión es ofrecer información sobre el estado de desarrollo y las necesidades que se tienen a todas las universidades adscritas a la red.

Con este panorama, se llevó a cabo un trabajo que permitiera identificar los diferentes modelos desarrollados por las universidades en torno al emprendimiento. En una primera fase se seleccionaron doce instituciones, reconocidas en el mundo académico por su trayectoria en el tema, con el propósito de entender más sus campos de acción alrededor del emprendimiento, sus desarrollos conceptuales y sus prácticas exitosas, de forma que este conocimiento permita añadir elementos y enriquecer la discusión sobre los avances en emprendimiento universitario colombiano, dando un aporte al fortalecimiento de docentes e instituciones. Por diversos motivos se retiraron tres de ellas, por lo que al final del proceso quedaron nueve.

REVISIÓN DE LITERATURA

La inclusión del concepto de emprendimiento en la educación superior se ha visto justificada a partir de planteamientos como el de la Unesco (1998) que, en su Declaración Mundial sobre la Educación Superior para el siglo XXI, afirma que el rol de la universidad debe contemplar la necesidad de llevar los conocimientos al mundo del trabajo,

y preocuparse por las acciones para “aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa” con el fin de facilitar las condiciones de trabajo una vez concluida su formación profesional.

En Colombia el emprendimiento es entendido como “una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza; es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado; su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad” (Ley 1014 de 2006, 1).

Esta definición permite abarcar diferentes tipos de emprendimientos, sin embargo, uno de los paradigmas dominantes sobre el que sustenta el tema y que es compartido por la gran mayoría de universidades se refiere al desarrollo de la capacidad empresarial y la creación de empresas. En este sentido, el emprendimiento ha sido vinculado con riqueza, empresa, cambio, empleo, valor, crecimiento e innovación. Romero (1988) en su análisis sobre el nacimiento del fomento al emprendimiento y el papel que realiza la universidad, identifica que se realizan estrategias curriculares, extracurriculares, dirigidas a fomentar comportamientos empresariales y dirigidas a la creación de empresas, sin embargo, es necesario que este ejercicio esté estrechamente ligado a la investigación y que se desarrollen a su vez investigaciones que permitan comprobar el éxito alcanzado en los programas de fomento al espíritu empresarial implementados en las universidades.

De acuerdo con Villaveces y Orozco (2015:254) “la creación de unidades

administrativas para atender asuntos como la transferencia tecnológica, investigación orientada a la innovación y la promoción del emprendimiento se muestra como una variable de legitimación frente a las presiones institucionales de los sistemas de ciencia e innovación”, lo que explica que las universidades han asumido el modelo de universidad de emprendimiento y por lo tanto la necesidad de información sobre el tema se convierte en relevante.

Rodrigo Varela (2014a) plantea que la educación empresarial no se considera un bien franquiciable, prueba de ello son los diversos modelos desarrollados por las IES para su formación de emprendedores, por esto:

El modelo de una institución en un entorno específico no necesariamente será válido para otras instituciones y otros entornos, pues las características educacionales de cada institución –sus estudiantes, su contexto socioeconómico, su cultura, sus percepciones y todas las variables de desarrollo humano- pueden ser muy diferentes. (Varela 2014b:53)

Afirman Cubillos, Ortiz & Correales (2014) que la universidad, desde sus tres funciones misionales ha apropiado el emprendimiento y lo ha desarrollado de manera particular. Por ser un fenómeno multidimensional, cada institución educativa construye sus propios caminos y prioriza determinadas prácticas de acuerdo a sus concepciones, a su misión y a sus intereses. Por esta razón se hace necesario entender cómo las universidades comprenden el fenómeno y cómo proceden a desarrollarlo, cuáles son los actores que intervienen, su alcance y su fondo; sus resultados y la evaluación de estos, y su interacción con aquellos

stakeholders capaces de influir, impulsar y apoyar el tema.

Por su parte, Toca (2010) sostiene que:

Dado que la habilidad para el emprendimiento no se encuentra igualmente desarrollada en todos los individuos, debe ser enseñada. Su enseñanza –de preferencia holista– exige un compromiso multisectorial en ambientes diversos, cambiantes e incierto (...) 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.

Gibb (2005) plantea que educar para el emprendimiento requiere integrar varias disciplinas, generar espacios que permitan el aprendizaje a través del hacer, y facilitar experiencias que finalmente logren desarrollar comportamientos, actitudes y habilidades hacia el emprendimiento.

Ante la pregunta de ¿cómo formar emprendedores? Fracica (2009) plantea que la capacidad emprendedora se expresa en los valores, creencias y convicciones de la comunidad, así como en los comportamientos, conductas y habilidades de las personas, hacia los cuales debe orientarse la acción educativa de las universidades y es necesario que se cultive el emprendimiento enseñándoles a aprender a ser (comportamientos y valores), sentir (gusto y amor por lo que se hace), vivir juntos (reconocimiento y comprensión del otro), conocer (capacidad de aprender y desaprender), hacer (habilidades de gestión empresarial, como agentes de cambio), tener (riqueza para todos y que usen de manera racional los recursos naturales)

Porras, Oliveras y Vigier (2013) muestran que la educación de un emprendedor y el éxito de su emprendimiento dependen de muchos factores relacionados, es así que no debiera necesariamente limitarse a la formación específica en la temática emprendedora, sino que debiera ser acompañado en espacios como las incubadoras para contribuir a potenciar el perfil emprendedor y donde la participación de las universidades en esa educación es posible (dadas las enormes posibilidades que tiene de transferir conocimientos y dar apoyo con las herramientas que posee).

De manera complementaria, existen estudios sobre emprendimiento, habilidades y mentalidad emprendedora citados por Cantillo, Piña, Gómez, Volpe (2013), tales como (Martínez 2011, Alcaraz 2004, Mavila et al 2009, Arboleda 2007), donde plantean que el desafío estaría puesto en la estrategia metodológica utilizada en el proceso de enseñanza, en el que el profesor, en lugar de usar enfoques tradicionales puede actuar como un facilitador que promueve el aprendizaje, favorecer la autoconfianza, la creatividad y la planeación.

Es necesario entonces buscar estrategias de enseñanza y de aprendizaje activo del paradigma constructivista social, el aprender haciendo y aplicando conocimiento en la práctica, en lugar del aprender simplemente imaginando como se hacen las cosas (Schunk, 1991). Varela (2014c:51) refiere que “la gente necesita educarse para poder empezar empresas en forma exitosa y que la actitud empresarial de una comunidad depende del volumen de los recursos humanos que hayan sido imbuidos del espíritu empresarial y de las competencias empresariales”; por tal razón la formación desde las IES y a través de diversas estrategias es fundamental.

De otra parte, es necesario tomar en consideración la sistematización de experiencias que han tenido los emprendedores ya convertidos en empresarios, los cuales sirven como elemento clave en la formación de nuevos emprendedores.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la influencia percibida por los emprendedores universitarios, respecto al papel de la universidad en el desarrollo de sus proyectos empresariales.

Objetivos específicos

- Identificar las prácticas de formación emprendedora reconocidas por los emprendedores y que contribuyeron a fortalecer su gestión empresarial.
- Establecer comparaciones entre las experiencias a través de las cuales se identifican semejanzas y diferencias en el proceso emprendedor.

METODOLOGÍA

El estudio se enmarca dentro del enfoque cualitativo realizando interpretaciones a partir de la experiencia de las personas implicadas y su intención es analizar la realidad del emprendimiento universitario en Colombia. Para ello se realizó un muestreo por conveniencia, con el criterio de incluir a las universidades con mayor trayectoria en el tema, tanto por el tiempo que llevan trabajando, como por el reconocimiento adquirido en el ámbito académico.

Las instituciones educativas que hicieron parte de este estudio son:

Tabla 1. Instituciones de educación superior que participaron en el estudio.

INSTITUCIÓN	CIUDAD
Universidad Nacional de Colombia	Bogotá
Universidad del Rosario	Bogotá
Universidad EAN	Bogotá
Universidad de la Sabana	Bogotá
Corporación Tecnológica de Bogotá	Bogotá
Universidad del Norte	Barranquilla
Universidad Industrial de Santander	Bucaramanga
Universidad ICESI	Cali
Universidad EAFIT	Medellín

Fuente: elaboración de los autores

En cada una de las instituciones se realizó una entrevista semiestructurada con el responsable del tema, en la mayoría de los casos, el director de la unidad o centro de emprendimiento, o de transferencia tecnológica. La entrevista abordó los siguientes temas: inicio del emprendimiento en la institución, su definición, su estructura y los procesos de sensibilización y las acciones realizadas en cada una de las funciones misionales: docencia, investigación y extensión.

Posteriormente se solicitó el contacto con un emprendedor apoyado por la universidad y se realizó otra entrevista semiestructurada en la que se abordó la trayectoria empresarial y sus influencias familiares, escolares, laborales, haciendo hincapié en el rol que ha desempeñado la institución de educación superior en el desarrollo empresarial.

Las entrevistas con las universidades y los emprendedores fueron transcritas directamente por los autores y posteriormente se realizó la redacción en un procesador de texto de manera que existiera uniformidad en ellos, para construir un documento que compila toda la información. Las narraciones fueron enviadas a los entrevistados para su aprobación de manera previa a la

publicación y en este periodo se recibieron ajustes y comentarios para lograr una mejor descripción de la experiencia.

Para esta ponencia, el análisis de la información se realizó de manera deductiva a través de la revisión de las narraciones realizadas por los emprendedores. A partir de allí se establecieron nueve categorías de análisis (relación personal, nivel de formación pregrado o posgrado, perfil emprendedor, proceso de financiación, proceso de seguimiento y tiempo manifestado, servicios recibidos por los estudiantes, tipo de empresa, forma de acercamiento a la unidad o centro de emprendimiento y participación o no en actividades de formación curricular); finalmente se realizó una discusión identificando las semejanzas y las diferencias entre las experiencias.

RESULTADOS

Las prácticas realizadas por las universidades para la formación emprendedora y que son reconocidas y manifestadas expresamente por los emprendedores, de manera tal que influyeron en su desarrollo empresarial, son:

- Prácticas de formación curricular, tales como asignaturas obligatorias y electivas
- Procesos de construcción de plan de negocios como opción de grado
- Participación en ferias y muestras empresariales
- Participación en proyectos de investigación para spin-off
- Asesorías
- Gestión de redes o contactos individuales o corporativos.

Dentro del análisis se establecen comparaciones entre las experiencias donde se identifican semejanzas y diferencias, las cuales son expuestas a continuación:

Semejanzas

El concepto de arraigo emocional genera predisposición en los emprendedores a iniciar proyectos en sus zonas de origen e influencia, dado que la mayoría busca generar soluciones ajustadas a contextos específicos dentro de sus regiones. Cada emprendedor quiere solucionar problemas relevantes para su región y si bien piensan en crecer y enfocarse en Latinoamérica o en el mundo son conscientes de que los problemas son específicos de cada región – ciudad y le apuestan a solucionar esta problemática puntualmente. Todos los emprendedores siguen trabajando en sus ciudades de origen así hayan tenido la posibilidad de salir del país o del departamento en donde estudiaron y vivieron.

Existe una propensión al desarrollo de empresas de productos, lo cual si bien se puede explicar desde la formación de los emprendedores (son 4 de ingeniería, 1 de microbiología y 1 de regencia de farmacia) no basta para explicar que el 80% de empresas sean de productos. Esta situación amerita reflexionar sobre los concursos y herramientas que existen para fomentar el emprendimiento en Colombia, los cuales ante todo utilizan métodos como los del plan de negocios, que normalmente permite evaluar proyectos que incluyen productos, y en inferior medida servicios. En un país donde un alto porcentaje de las empresas se enfoca hacia los servicios, es muy importante que los emprendedores universitarios estén tratando de hacer crecer el sector industrial.

Diferencias

La idea de negocio surge de los emprendedores, siete de ellos llevaron una idea al centro o unidad de emprendimiento o son referidos por algún profesor a este centro. Los restantes realizaron procesos de investigación (spin-off o star-up) o seleccionaron su opción de grado de plan de negocio.

En cuanto a la formación disciplinar, aun cuando normalmente se plantea que los administradores

de empresas son los llamados a crear empresa, tanto por sus conocimientos previos como por su experticia dentro del sector de los negocios, se encontró tras revisar la información del actual estudio, que existe una diversidad de formación profesional suficientemente amplia. En total existen 3 egresados de ingeniería, 4 de administración de empresas y negocios, 1 de lingüística y 1 de regencia de farmacia, lo cual a todas luces permite concluir que el emprendimiento como fenómeno de generación de cambio asociado a la creación de empresas no es un terreno exclusivo de administradores de empresas y de negocios. Es interesante observar cómo el emprendimiento, como fenómeno, es un campo bien recibido por otras disciplinas, las cuales permiten generar mayores apuestas a largo plazo en determinados sectores, de hecho de estos acercamientos disciplinares surgen procesos de innovación y generación de propuesta de valor únicas dentro del mercado.

Incidencia de las asignaturas de emprendimiento en la decisión de iniciar empresa.

Tras revisar la información de los emprendedores y emprendedoras se concluye que la formación curricular a través de asignaturas presenciales o virtuales pueden incidir en que el estudiante termine generando procesos vinculados al emprendimiento. Si bien algunos emprendedores recibieron asignaturas relacionadas con emprendimiento durante su pregrado, este elemento no es determinante a la hora de crear empresa. Este argumento se sustenta en el hecho de que algunos emprendedores pasaron por la universidad sin recibir cátedras en emprendimiento, sin embargo terminaron trabajando con el centro – unidad de emprendimiento, o unidad de transferencia tecnológica. Incluso es posible encontrar relatos de emprendedores quienes recibieron comentarios negativos o discursos desmotivadores frente al emprendimiento que pese a estos comentarios y discursos continuaron con su proyecto y perseveraron hasta tener la

empresa que hoy en día los enorgullece.

Sectores económicos de las empresas creadas

No existe un sector económico convergente dentro de las empresas de los empresarios entrevistados, ni siquiera existe una articulación clara frente a los sectores de talla mundial, definidos por el gobierno colombiano a través del Programa de Transformación Productiva liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Lo anterior plantea varias situaciones:

- No existe una articulación entre los procesos educativos y las apuestas sectoriales del gobierno colombiano. Evidentemente la educación y la industria deberían estar conectados y enfocados en la misma ruta, con el único objetivo de desarrollar social y económicamente el país, sin embargo los grandes sectores de desarrollo económico del país no permiten el surgimiento y desarrollo de emprendedores, lo cual se ve reflejado claramente en este apartado.
- Las dinámicas particulares de cada universidad definen el tipo de empresa que surgirá. Con esto se hace referencia a que las dos universidades que cuentan con centros de transferencia tecnológica generan procesos de spin – off surgidos a partir de investigaciones realizadas por grupos de investigación de la universidad, mientras tanto las universidades que cuentan con centros o unidades de emprendimiento generan emprendimientos enfocados en un sector específico con un valor agregado pero enfocados de otra forma.
- Los procesos de propiedad intelectual son evidentes en empresas como las que surgen de esfuerzos de spin – off, mientras que en otros tipos de empresas este componente no se ve claramente

estructurado. Esto evidencia las diferentes realidades de las instituciones de educación superior analizadas, dado que mientras que algunas desarrollan el emprendimiento desde un centro de gestión tecnológica y por ende cuentan con procesos de propiedad intelectual, otros que cuentan con centros o unidades de emprendimiento, los emprendedores no evidencian que tienen ese tipo de asesorías.

DISCUSIÓN

En relación con las actividades de formación curricular y teniendo en cuenta que no todas las disciplinas reciben asignaturas relacionadas con el emprendimiento (excepto universidades que lo tienen así definido, como por ejemplo la Escuela de Administración de Negocios - EAN o la Corporación tecnológica de Bogotá - CTB), es importante la existencia de una instancia, llámese centro o unidad de emprendimiento, o unidad de transferencia, que los acoja y proyecte su idea. El ejercicio docente brinda espacios de conocimiento y permite en algunos casos identificar al emprendedor y motivarlo o bloquear el desarrollo de su idea hasta culminar en un proyecto académico que se presenta en una feria o termina como opción de grado; sin embargo no son determinantes.

Las clases son importantes, se convierten en espacios de fomento al emprendimiento, a la creación de empresa, pero no son lo único, asociados a estas están las asesorías que se convierten en un servicio vital para la concreción de los proyectos empresariales, incluso de manera posterior a la formalización de la empresa.

Es interesante detallar cómo ninguna de las empresas generadas tuvo un proceso de incubación previo, lo que se podría analizar desde los siguientes aspectos:

a. Que las universidades no cuentan con

procesos de incubación claramente definidos dentro de su institución, por lo cual no pueden ofertar este tipo de servicios

- b. Que la articulación entre el ecosistema de emprendimiento y la institución no es del todo robusta y si bien existen algunos puntos de articulación el tema de incubación no es un fuerte.
- c. Que las incubadoras en Colombia no juegan un papel relevante a la hora de generar procesos empresariales asociados al emprendimiento
- d. Que las dinámicas institucionales imposibilitan la participación de varios actores en torno al mismo proyecto.

No existe una homogeneidad sobre la estructura que soporta las apuestas empresariales. Es decir, cada empresa ha diseñado su propia estructura y en algunos casos está solamente el emprendedor trabajando en la empresa, mientras que en otros existen uno o dos compañeros de trabajo que acompañan el proceso emprendedor; en otros casos, existe una estructura más robusta que incluye administrativos y operarios. Obviamente este tipo de estructuras varía conforme al tiempo de desarrollo de la empresa, sin embargo el acento en este punto se hace en el momento inicial de la empresa.

Las universidades también pueden generar emprendedores seriales, lo cual contradice la idea de que estos solamente surgen cuando salen de la universidad, como es el caso de (Apple, Facebook, o Theranos). El caso del empresario de la universidad ICESI ejemplifica la forma en la que las universidades si pueden, a través de procesos de formación y acompañamiento, generar emprendedores que transformen realidades y generen tejido social.

Finalmente, se podría concluir que los espacios de formación curricular brindados por la universidad

no son determinantes a la hora de crear empresa; que no existe una tendencia sobre sectores económicos de las empresas generadas por parte de los emprendedores analizados y que la instancia a la cual pueda acercarse el emprendedor debe ser visible, de carácter institucional y favorecer los espacios que le permitan lograr a los emprendedores contactos internos y externos para desarrollar su idea, apoyar su creación, buscar socios o financiación, e incluso fijar metas de cumplimiento como lo es presentarse a una convocatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cantillo, E., Piña, O., Gómez, A., Volpe, I., (2013). El efecto de la formación en emprendimiento sobre la construcción de una mentalidad emprendedora en estudiantes de ingeniería industrial en una universidad de la ciudad de Barranquilla. Revista Sotavento M.B.A. no. 21, enero-junio. pp. 50-61.

Colombia, Congreso de la República de Colombia (2006, enero 26) Ley 1014 de 2006. De fomento a la cultura del emprendimiento. Diario Oficial No. 46.164. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.html. Fecha de consulta: 26 de mayo de 2015

Cubillos, M.C; Ortiz, M.C; Correales, J.P. (2014) Estado del arte sobre el emprendimiento universitario. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Asociación Colombiana de Universidades – ASCUN. Disponible en:

www.mincit.gov.co/minindustria/descargar.php?id=71364. Fecha de consulta: 26 de mayo de 2015.

Fracica, G. (2009). Ponencia “Formación del emprendedor universitario para el start up”. II Congreso Internacional y X Seminario Iberoamericano Motiva: La Universidad y El Emprendimiento, celebrado entre el 27 y el 30 de octubre. Red Motiva, Universidad de Valencia. Valencia – España.

Gibb, A. (2005). Creating the Entrepreneurial University Worldwide. Do we need a wholly different model of entrepreneurship? p. 1 -26.

Porras, J., Oliveras, G., y Vigier, H. (2013) Probabilidades de éxito para la creación de empresas: Implicancias sobre la educación emprendedora. Revista FIR, FAEDPYME International Review // Vol. 2 N° 4, julio -diciembre de 2013 // pp. 42 - 48

Romero, L. 1988. La universidad Colombiana y el fomento al espíritu empresarial en la década de los 80: una perspectiva histórica y crítica. Revista Escuela Administración de Negocios. Nro. 5. (18-23) Bogotá. Mayo- Agosto.

Schunk, D. H. (1991). Learning theories: An educational perspective. New York: Macmillan Publishing Co, Inc.

Toca Torres, Claudia (2010). “Consideraciones para la formación en emprendimiento: explorando nuevos ámbitos y posibilidades”. Estudios Gerenciales. Universidad ICESI. Vol.26, núm. 117, octubre-diciembre, págs. 41-60. Cali. [<http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21218551002>].

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO (1998) Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción de la UNESCO. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm Fecha de consulta: 26 de mayo de 2015.

Varela, R. (2014) en Educación empresarial basada en competencias empresariales. En Pérez, L. (compilador). Currículo y emprendimiento: experiencias en perspectiva. (pág. 45-93) Ediciones Unisalle. Bogotá.

Villaveces, J., Orozco, L., 2015. La transferencia de I + D, la innovación y el emprendimiento en las universidades. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). Capítulo Colombia. (págs. 230-257). Chile.