



## **LA CÁTEDRA DE EMPRENDIMIENTO COMO ESTRATEGIA PARA LA CREACIÓN DE UNA CULTURA EMPRENDEDORA EN LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**

Ackerman, Boris <sup>(p)</sup> (USB, Venezuela, backerman@usb.ve)  
Cervilla, María Antonia (USB, Venezuela, mcervilla@usb.ve)

### **Resumen**

Este trabajo se propone recopilar un conjunto de experiencias y enfoques al nivel nacional, regional e internacional sobre el estado del arte en la enseñanza del emprendimiento en el ámbito universitario, buscando decantar los elementos más relevantes de dichos enfoques. Además, se presenta un resumen comparativo de las competencias planteadas para los emprendedores por parte de un grupo representativo de investigadores académicos. Se exponen y comparan los modelos y experiencias de los Estados Unidos, la Unión Europea, de Colombia y Ecuador en la región andina y de la Universidad Metropolitana (UNIMET) en Caracas, Venezuela. Luego se presenta el modelo para la implementación de la asignatura de emprendimiento en la Universidad Simón Bolívar (USB), propuesta en el marco del proyecto “Sistema de Apoyo a la Creación de Empresas” (SACEV), el cual busca alinearse con las mejores prácticas en diversos países y con las competencias planteadas por el consenso de los investigadores del tema de la iniciativa empresarial, se explican los contenidos, estrategia didáctica y metodológica de la materia además del conjunto de competencias que se desea transmitir al estudiante. Por último se hace una reflexión acerca de las dificultades para evaluar la verdadera efectividad de una asignatura o de un conjunto de programas, planes y acciones que fomenten el emprendimiento, así como la necesidad de tomar conciencia acerca de que la inclusión de una asignatura en el pensum de estudios de las carreras de ingeniería constituye apenas un primer paso en el recorrido hacia el desarrollo de una cultura emprendedora en la Universidad Simón Bolívar que contribuya a la identificación, creación y fortalecimiento de nuevos negocios que generen valor a la economía y al tejido empresarial en el país.

Palabras claves: emprendimiento, competencias emprendedoras, universidad.

### **The Entrepreneurship Cathedra as a strategy for the creation of an entrepreneurial culture in the Universidad Simón Bolívar**

#### **Abstract**

The purpose of this article, is to compile a set of national, regional and international experiences and approaches regarding the state of the art in entrepreneurship education within the university environment and treating to select the most relevant elements of these approaches. Additionally a summary, comparing the entrepreneurial competences presented by a representative group of academic investigators, is displayed. Models and experiences from the United States, European Union, Colombia and Ecuador in the andean region and Universidad Metropolitana (UNIMET), in Caracas, Venezuela, are also presented and compared. Afterwards, the proposed model for the implementation of the entrepreneurship subject in the Universidad Simón Bolívar (USB), which is suggested in the framework of the “Sistema de Apoyo a la Creación de Empresas en Venezuela (SACEV)”, is offered



for observation. This model has been elaborated to be consistent with the best practices in several countries and also with the competences raised by the entrepreneurship investigators consensus'. The contents, didactic strategy and methodology, as well as the competences that are wanted to be grant to the students, are shown. Finally a reflection regarding the difficulties to evaluate the actual effectiveness of a subject or a set of programs, plans and actions encouraging entrepreneurship, is performed. This reflection, also colcludes that having concience regarding the inclusion of an entrepreneurship subject in the pensum of engineering programs is just the first step toward the development of an entrepreneurial culture in the Universidad Simón Bolívar. This culture should contribute to the indentification, creation and consolidation of new business oportunities, that will be capable to generate added value to the economy and the enterprise network of the country.

**Keywords: Entrepreneurship, entrepreneurial competences, university.**

## 1.- INTRODUCCIÓN

En el entorno actual, caracterizado por la globalización y el cambio, se está haciendo un énfasis cada vez mayor a nivel mundial en la importancia del emprendimiento para el desarrollo económico y social.

El emprendimiento viene a ser el proceso dinámico de crear riqueza de manera incremental, la cual es generada por individuos quienes proveen valor para un producto o servicio y asumen riesgos en términos de tiempo, compromisos y costos de oportunidad. Para Hisrich y Peters (2002:10): “emprendimiento es el proceso llevado a cabo por el emprendedor de crear algo nuevo que agregue valor, asignando el tiempo y el esfuerzo necesarios, asumiendo los riesgos financieros, sociales y psicológicos asociados, y recibiendo la recompensa resultante en términos monetarios, de satisfacción personal y de independencia”.

Un reto que enfrentan las economías es motivar a los individuos a llegar a ser emprendedores y equiparlos con las capacidades y destrezas necesarias para convertir oportunidades en negocios exitosos. En este contexto, se ha discutido cuál debería ser papel de las universidades, planteándose que éstas deben formar a sus futuros egresados para la generación de empresas y no sólo para conseguir empleo, generando espacios para fomentar y explotar el potencial emprendedor de los estudiantes. Así, se ha señalado que su rol central no es la incubación sino la preincubación, la cual constituye una etapa previa donde realmente se impacta la cultura emprendedora.

La educación en emprendimiento debería ser un tema de atención en la formación profesional de los graduados universitarios. En este sentido, el desarrollo de una cátedra de emprendimiento en la USB tiene como objetivo crear competencias que permitan generar iniciativas empresariales, con especial énfasis en emprendimientos de base tecnológica, dada la naturaleza científico-tecnológica de las carreras que se imparten en Sartenejas. Esta cátedra forma parte del primer componente del



proyecto Sistema Venezolano de Apoyo a la Creación de Empresas (SACEV), auspiciado por la CAF y liderado por la Fundación IDEAS, el Parque Tecnológico Sartenejas (PTS) y una red de universidades nacionales, que persigue: la incorporación de los conceptos de emprendimiento en la formación de los estudiantes, facilitar un diseño curricular (tanto a niveles básicos como de extensión) y crear una red de acompañamiento al emprendedor en las distintas etapas de desarrollo de su idea de negocio. Además del diseño de una asignatura, se contempla el desarrollo de videos y la documentación de casos de emprendedores venezolanos, así como la formación de un conjunto de asesores que actuarán como multiplicadores en la USB de los conceptos de emprendimiento que deben ser incorporados en la formación de los estudiantes de ingeniería.

Los objetivos generales de este trabajo son: presentar el estado del arte de la enseñanza del emprendimiento al nivel universitario, para lo cual se exponen y comparan algunos modelos y experiencias tanto nacionales como internacionales, y discutir la estrategia propuesta para la implementación de la asignatura de emprendimiento.

## **2. LA FORMACIÓN EMPRENDEDORA EN LAS UNIVERSIDADES**

La naturaleza cambiante e incierta del entorno actual, amerita la necesidad de otorgarles a los individuos que reciben una educación universitaria, los conocimientos, herramientas y destrezas necesarias para lograr anticipar, dominar y, de ser posible, adelantarse a los cambios. En este sentido, una educación efectiva en emprendimiento prepara a los estudiantes para ser individuos emprendedores y responsables, que llegarán a ser empresarios y/o empleados creativos e innovadores y contribuirán al desarrollo económico y sostenible de la sociedad.

Si se entiende como emprender, el iniciar o acometer una nueva actividad y si se toma en cuenta además con el hecho de se trata de un proceso de innovación que requiere de esfuerzos considerables, es posible pensar que deben existir múltiples factores que llevan a una persona a tomar una iniciativa emprendedora, sobre todo si ésta puede llegar a representar la actividad medular en la vida futura del individuo.

Para comenzar a concebir la forma de inducir al individuo hacia el emprendimiento, es adecuado considerar una definición del concepto de espíritu emprendedor de Jeffrey Timmons (Consortium for Entrepreneurship Education, 2004: 2): “Emprender es crear o construir algo prácticamente de la nada. Es iniciar, concebir y construir, una empresa u organización, más allá de solamente observarla, analizarla y describirla. Es el tino en detectar una oportunidad donde otros



observan caos, contradicción y confusión. Es la habilidad de conformar un “equipo fundador” que complemente los talentos y destrezas del quien lidere el proyecto. Es el conocimiento sobre cómo conseguir, ordenar y controlar los recursos (inclusive propiedad de otros) y de asegurarse de no quedarse sin ellos cuando más se necesiten. Finalmente es la voluntad y deseo de tomar riesgos calculados, tanto personales como financieros, y de hacer todo lo posible para volver favorables las desventajas”.

Entonces, a partir de las diferentes definiciones, se puede señalar que emprender implica un acto humano creativo que conduce a la creación de valor tanto para el emprendedor como para la sociedad.

### **3. ESTADO DEL ARTE EN LA ENSEÑANZA DEL EMPRENDIMIENTO**

#### **El perfil del emprendedor**

Para comenzar el análisis de las mejores prácticas la enseñanza del tema emprendedor, se considera fundamental la comprensión de los atributos personales o características más comunes en las personas que han logrado iniciar y ser exitosos en la creación de nuevos negocios, lo que diferentes investigaciones han planteado como el perfil del emprendedor (Bygrave y Zacharakis, 2004).

Sánchez (2003) subdivide las características de los emprendedores en cinco categorías, sobre la base de los estudios de numerosos autores, entre los cuales se puede mencionar a Timmons, Lucas, Grabinsky March, Hisrich, Stevenson, Jarillo, Varela, entre otros. Estas categorías son: factores motivacionales, características intelectuales, características personales, características físicas y competencias.

1. Factores motivacionales: necesidad de logro; necesidad de aprobación; necesidad de desarrollo personal; percepción del beneficio económico; baja necesidad de poder y estatus; necesidad de independencia; necesidad de cumplimiento y necesidad de escape.
2. Características intelectuales: versatilidad y flexibilidad; creatividad, imaginación e innovación; búsqueda de la verdad; planificación y seguimiento sistemático; capacidad de reflexión y de análisis del ambiente; visión comprensiva de los problemas; capacidad de solución de problemas y de planificación con límites de tiempo.
3. Características personales: ingenio; toma de iniciativa; capacidad de decisión; acepta riesgos moderados; orientado hacia la oportunidad; estabilidad emocional y autocontrol; orientación



hacia metas específicas; locus de control interno y autoconfianza; tolerancia hacia la ambigüedad, presión e incertidumbre; receptividad en las relaciones sociales; sentido de urgencia; honestidad, integridad y confianza; perseverancia; compromiso total; responsabilidad personal; optimismo, energía y capacidad para trabajar duro.

4. Competencias: liderazgo; conocimiento del negocio; capacidad de conseguir recursos; gerente y administrador de recursos; exigencias de eficiencia y calidad; colaboración y capacidad para crear y mantener redes de contacto; habilidades de comunicación.

Analizando el estudio de Sánchez (2003), es posible notar que desde la década de los sesenta hasta mediados de la década de los noventa, los factores que más se repiten son:

1. Factores motivacionales: necesidad de logro.
2. Características intelectuales: creatividad, imaginación e innovación.
3. Características personales: toma de iniciativa; acepta riesgos moderados.
4. Competencias: liderazgo y capacidad para conseguir recursos.

De 1996 en adelante, el consenso de los investigadores que presenta el estudio apunta a las características siguientes:

1. Factores motivacionales: necesidad de logro.
2. Características intelectuales: versatilidad y flexibilidad; creatividad, imaginación e innovación.
3. Características personales: acepta riesgos moderados; orientado a la oportunidad; autoconfianza y locus de control interno; tolerancia hacia la ambigüedad, presión e incertidumbre.

Luego, los factores más coincidentes desde la década de 1960 hasta el estudio de Sánchez (2003) son:

1. Factores motivacionales: necesidad de logro.
2. Características intelectuales: versatilidad y flexibilidad; creatividad, imaginación e innovación.
3. Características personales: toma de iniciativa; acepta riesgos moderados; orientado hacia la oportunidad; autoconfianza y locus de control interno; tolerancia hacia la ambigüedad, presión e incertidumbre.
4. Competencias: liderazgo y capacidad para conseguir recursos.

Por otra parte, la recopilación de Moreland (citado en Bello, 2006), destaca como atributos de los emprendedores: la capacidad para reconocer una oportunidad; la voluntad para esforzarse en ser exitoso; la cualidad personal de asumir compromisos para construir realidades; sólida formación en



valores como honestidad, responsabilidad para el cumplimiento y conducta ética; disposición para tomar riesgos; necesidad de actuar con independencia, aptitud para aprender de los fracasos y satisfacción ante los logros.

Estas características tienen una importancia clave para la evaluación de su relación con las prácticas observadas en los programas y asignaturas asociadas con la enseñanza del emprendimiento.

### **Corrientes de pensamiento alrededor del emprendimiento**

En esta sección queremos referirnos en particular al artículo del mismo nombre, publicado por Castillo (1999), en el cual la autora hace referencia a varias corrientes de pensamiento alrededor del concepto del emprendimiento. La autora comienza por diferenciar la visión de Schumpeter (1950, citado en Castillo) de la que tiene la escuela austriaca, cuyos mayores representantes son Von Mises, Hayek y Kirzner. Mientras que la visión de Schumpeter coloca al emprendedor como el generador de cambios que transforman una situación, “de una situación existente A otra”, la escuela austriaca más bien plantea que los emprendedores “generan el cambio DENTRO de una misma situación existente”; es decir, no reconoce que el emprendedor empuja la economía como lo hace Schumpeter, sino que considera que los emprendedores ayudan a equilibrar la economía, satisfaciendo la demanda de bienes y atendiendo a sectores desatendidos o ineficiencias de mercado.

Según esta autora, en la década de 1980, Howard Stevenson de la Universidad de Harvard, describe a la mentalidad emprendedora como un sistema de gestión basado más en las oportunidades que en los recursos. Por otra parte menciona que Drucker en la misma época coincide en aceptar que el emprendimiento se fortalece con la enseñanza de los conceptos básicos de gestión. Mientras que algunos autores como McClelland y Brockhaus buscan explicar la iniciativa empresarial como consecuencia de una característica de personalidad, otros se enfocan en elementos de motivación, como es el caso de Cooper, Shapero, Martin, etcétera. Castillo (1999) destaca el trabajo de Scheinberg y MacMillan, quienes conciben el inicio de empresas con base en factores motivacionales tales como: necesidad de aprobación, percepción del potencial de riqueza, grado de sentimiento comunitario, necesidad de desarrollo personal, necesidad de independencia y necesidad de escape.

Finalmente, en su revisión histórica, la autora hace referencia al modelo de Jeffrey Timmons, profesor de emprendimiento del Babson Collage, quien desarrolló un modelo que de alguna forma sintetiza las distintas visiones, económicas, gerenciales y motivacionales en un marco para el establecimiento de empresas fundamentado en tres pilares: el mercado, las personas y los recursos.



Castillo (1999: 15) asegura que: “El modelo Timmons considera que los pilares básicos del emprendimiento se entrelazan entre sí y necesariamente contemplan el efecto de las personas que sustentan la empresa. Así las ideas se filtran o se transforman en oportunidades, los recursos que se necesitan se determinan y se evalúan en base a las múltiples alternativas”.

El modelo Timmons se basa en capacidades adquiribles y no en la selección *a priori* de personas con la antiguamente llamada capacidad emprendedora. Timmons ha defendido en múltiples oportunidades que los emprendedores no nacen sino que se forman, y que independientemente de su formación, un individuo puede adquirir en cualquier etapa de su vida la motivación para ser emprendedor.

El análisis de Castillo (1999) nos ubica en una serie de opciones de enseñanza del emprendimiento y nos lleva a entender que cualquier modelo de enseñanza debe contener como mínimo las visiones económicas, gerenciales y motivacionales que Timmons plantea. Al referirnos a las visiones económicas, entendemos que es necesario incluir en cualquier asignatura de emprendimiento, contenidos que apuntalen la capacidad del estudiante de plantear y evaluar un proyecto, al incluir los elementos gerenciales se comprende que el estudiante debe manejar las destrezas necesarias para garantizar el funcionamiento de una empresa.

### **Mejores prácticas de la enseñanza del emprendimiento**

En esta sección se exponen las características y lineamientos principales de los programas de emprendimiento que se llevan a cabo en instituciones de educación superior a los niveles internacional, regional y nacional, tomando en consideración los estándares aplicados en los distintos modelos de enseñanza. Posteriormente se comparan estas características con la iniciativa planteada para la Universidad Simón Bolívar.

#### *Unión Europea*

La primera experiencia corresponde a la Unión Europea, analizada a partir del documento: “Ayudar a crear una cultura empresarial. Guía de buenas prácticas para promover las actitudes y capacidades empresariales mediante la educación” (Comisión Europea, 2004). La publicación comprende un conjunto de trabajos que presentan las estrategias a través de las cuales los sistemas educativos de varios de los países miembros desarrollan sus programas de apoyo a la actividad emprendedora.



En principio, el documento define enseñanza del espíritu empresarial como: “un concepto amplio de educación en actitudes y capacidades empresariales, que incluye el desarrollo de ciertas cualidades personales y no se centre directamente en la creación de nuevas empresas, y un concepto más específico de formación dirigida a la creación de una empresa” (Comisión Europea, 2004: 6).

De acuerdo con este enfoque, los objetivos asociados con la enseñanza, son:

- La promoción del desarrollo de las cualidades personales relacionadas con el espíritu empresarial, tales como la creatividad, la asunción de riesgos y la responsabilidad.
- La sensibilización de los estudiantes en cuanto al trabajo por cuenta propia como opción profesional (el mensaje es que además de empleado se puede ser empresario).
- La contribución al desarrollo de las capacidades empresariales necesarias para poner en marcha una nueva empresa.

Una de las categorías resaltantes en cuanto a buenas prácticas para el apoyo al desarrollo de una cultura empresarial es el fomento del espíritu empresarial y de la creación de empresas en la universidad, en línea con lo que se plantea en la propuesta de establecer asignaturas sobre desarrollo emprendedor en la universidad. A continuación, se presenta una breve descripción de los proyectos que corresponden a “buenas prácticas” para promover las actitudes y capacidades empresariales mediante la educación en opinión de evaluadores internacionales.

a) Concurso de planes de negocio de la ciudad de Viena (Wissenschaftszentrum Wien, Austria).

Premisa: Aprender a elaborar un plan de negocio es un componente esencial para enseñar a poner en marcha una nueva empresa. Además de los aspectos teóricos, este tipo de enseñanza debería aplicarse a casos concretos y aprovechar la interacción con el mundo empresarial.

Práctica: Todos los participantes en el concurso de planes de negocio son estudiantes universitarios matriculados en alguna de las universidades fundadoras de la Gründerplattform der Wiener Universitäten, que se encuentran normalmente en el último ciclo de licenciatura. El concurso consiste en el diseño de un plan de creación de una empresa.

Objetivos: a) Motivar a los estudiantes para que elaboren no sólo una propuesta de negocio en condiciones, sino un auténtico plan de negocio, trabajando en equipos multidisciplinares; con ello se pretende, principalmente, desarrollar la capacidad de redactar un plan de negocio y de presentarlo (y representarlo) de un modo que resulte convincente a las partes interesadas (por ejemplo, bancos o inversores). b) Motivar a los estudiantes para que hagan realidad su proyecto y creen la empresa que han diseñado, si bien es una posibilidad loable, no es el objetivo principal del ejercicio.

b) Plan de estudio para la Facultad de Ciencias Empresariales (Noruega):



Premisa: La experiencia práctica y la interacción con el entorno empresarial, fuera del país de origen, fomentará una mentalidad abierta a la innovación y al cambio, y preparará a los estudiantes a los retos que les planteará su futura vida profesional.

Práctica: El programa consta de tres fases:

1. Curso de primavera, destinado a proporcionar a los estudiantes un conocimiento básico sobre temas empresariales y prepararlos para el período de verano.
2. Trimestre intensivo en el extranjero, en el período de verano, en San Francisco, Boston, Singapur o Shanghai. Tras un duro procedimiento de selección, los estudiantes trabajan como becarios en nuevas empresas de potencial elevado. Además, asisten a clases en las facultades locales, donde redactan un plan de negocio completo. Este entorno caracterizado por una carga importante de trabajo, un excelente aprendizaje, una estimulante interacción personal y nuevas experiencias culturales, ha demostrado constituir un buen terreno de experimentación de los rasgos empresariales.
3. A su regreso a Noruega, los estudiantes redactan y presentan un proyecto sobre la aplicación de su aprendizaje al entorno empresarial noruego. También tienen la oportunidad de hablar con inversores de capital-riesgo y optar a una subvención para la creación de una empresa.

Objetivo: Educar e inspirar a los estudiantes de ciencias y de ingeniería acerca de las posibilidades del espíritu empresarial. Dado que el éxito de una nueva empresa depende de que se cuente con un equipo compensado, el programa también está abierto a estudiantes de ciencias empresariales.

c.- La enseñanza del espíritu empresarial en diferentes carreras universitarias (Dundalk Institute of Technology, Irlanda)

Premisa: La enseñanza del espíritu empresarial no debería limitarse a los estudiantes de ciencias empresariales, dado que las capacidades empresariales pueden ser necesarias en cualquier tipo de actividad.

Práctica: En el Dundalk Institute of Technology (DKIT), el espíritu empresarial existe como módulo pleno en más de doce carreras diferentes, en los niveles de certificado, diploma, licenciatura y postgrado, módulo ofrecido por cinco departamentos académicos distintos. Los cursos incluyen: estudios empresariales, contabilidad y finanzas, estudios comunitarios, gestión de recursos culturales, música, licenciatura en ciencias alimentarias, deportes y liderazgo comunitario. Se planea introducir los módulos de espíritu empresarial en las nuevas licenciaturas de ingeniería de este instituto. Así pues, prácticamente todos los estudiantes a tiempo completo del DKIT tienen la posibilidad de cursar un módulo de espíritu empresarial en algún momento de la carrera. Aunque el contenido del plan de estudios



empresariales varía ligeramente entre los diferentes niveles y carreras, la esencia es siempre la misma. El plan de estudios de la licenciatura empresarial se divide en dos semestres: el primero se centra en la teoría basada en el conocimiento teórico, mientras que el segundo consiste principalmente en la aplicación práctica del anterior e incluye un trabajo en equipo en el que se desarrolla el plan de negocio de un nuevo producto o servicio.

d.- Situación empresarial temporal (“Temporary Entrepreneurial Position, TOP”). Universidad de Twente (Países Bajos)

Premisa: La enseñanza del espíritu empresarial a este nivel puede brindar una ayuda concreta a aquellos estudiantes que tengan una idea empresarial y deseen introducirla en el mercado.

Práctica: El programa ofrece diversos mecanismos gratuitos a los empresarios nuevos o potenciales, con el fin de reducir al mínimo los costos de la puesta en marcha y funcionamiento de la empresa durante el primer año. Por ejemplo, se ofrece un préstamo sin intereses de cerca de 15000 euros, reembolsable en cinco años, a partir del segundo año. El acceso al programa OP se decide a partir de un plan de negocio destinado a una empresa en fase inicial. Con objeto de redactar un plan de negocio adecuado, los estudiantes pueden asistir al curso “convertirse en empresario” y solicitar el asesoramiento de un responsable del programa. Uno de los mecanismos más importantes del programa TOP es la posibilidad de utilizar el potencial de conocimientos de la universidad en el ámbito en que se base el negocio o el producto. El empresario cuenta con una plaza física en un grupo de investigación, con lo que le resulta fácil acceder a dichos conocimientos. El programa está hecho a la medida de los nuevos empresarios, por lo que puede haber diferencias en el tipo de apoyo que reciben, que depende de las necesidades particulares de cada uno de ellos. Está prevista la ayuda de un tutor; asimismo, existe una comisión de vigilancia y asesoramiento.

e. El desafío del programa «Science Enterprise» (Reino Unido)

Premisa: La enseñanza del espíritu empresarial y de las capacidades de gestión básicas puede resultar especialmente importante en los estudios de ciencia y tecnología, con el fin de que el conocimiento y la investigación científica se acerquen al mercado y se fomente la comercialización de sus resultados.

Práctica: El objetivo del programa es establecer en las universidades del Reino Unido una red de centros especializada en la enseñanza y la práctica de la comercialización y los temas empresariales en el ámbito de la ciencia y la tecnología. En un primer momento se crearon doce centros empresariales de ciencia (Science Enterprise) en las universidades del Reino Unido, con financiamiento gubernamental, creándose otro centro posteriormente.



Objetivos: Fomentar la comercialización de la investigación y de nuevas ideas, estimular el espíritu empresarial científico, incorporar la enseñanza empresarial a los planes de estudios de ciencias y de ingeniería y actuar a modo de centros de excelencia para la transferencia y aprovechamiento de los conocimientos científicos. Los centros empresariales de ciencia buscan aumentar la sensibilización dentro de la universidad acerca de la importancia de las empresas y del espíritu empresarial en todos los niveles, así como legitimar la actividad comercial como un aspecto válido de la vida académica. También promueve la cooperación entre la universidad y el mundo empresarial para garantizar la explotación comercial de la innovación tecnológica. Los centros trabajan en estrecha colaboración con los departamentos de investigación dentro de sus propias instituciones y reciben importantes aportaciones de figuras destacadas del mundo empresarial y de otros empresarios.

De la experiencia europea se pueden extraer varios elementos de gran relevancia para el diseño un programa académico de enseñanza del espíritu emprendedor en nuestras instituciones de educación superior. Los aspectos comunes a las diferentes iniciativas son:

- Todos los modelos comprenden de una u otra manera la preparación de un proyecto empresarial o plan de negocios.
- La formación en cuanto a sensibilización al espíritu empresarial y el impulso de las actitudes y aptitudes empresariales, es coincidente en varios de los proyectos.
- Se propicia y estimula el trabajo en equipos interdisciplinarios, a fin de balancear destrezas y compartir conocimientos.
- Es claramente visible que la enseñanza del emprendimiento no debe estar limitada a carreras de índole administrativa, sino que más bien se fomenta la enseñanza del emprendimiento en todas las especialidades, especialmente en carreras científico-tecnológicas.

#### *Estados Unidos de Norteamérica*

La segunda experiencia que se desea estudiar es el Consorcio para la Educación en Emprendimiento (Consortium for Entrepreneurship Education, 2004), organización sin fines de lucro que abarca más de ochenta universidades, entidades públicas y privadas, orientadas a la difusión de los emprendimientos en los Estados Unidos de Norteamérica. De acuerdo con esta institución, los objetivos principales de la educación emprendedora son los siguientes:

- Permitir a los estudiantes reconocer oportunidades para crear y construir algo de la nada.



- Habilitar a los estudiantes para darse cuenta de que existen oportunidades de autoempleo, además de la opción de trabajar para los demás.
- Animar los grandes sueños, construir destrezas y darle habilidades a los estudiantes para que capten la visión, vean la oportunidad y creen su propia manera de utilizar sus talentos y destrezas y capacidades.

La metodología de enseñanza emprendedora en los Estados Unidos consta de cinco etapas, comprendidas en dos grandes fases, a saber:

Fase 1. Antes de la creación de la empresa:

- 1.1. Básicas. Sus objetivos son: i) obtener las destrezas básicas que son prerrequisitos para emprender; ii) identificar opciones de carrera, y iii) comprender acerca de economía y de libre empresa.
- 1.2. Concientización de competencias: Sus objetivos son: i) descubrir las competencias emprendedoras, y ii) comprender la problemática de los empleadores.
- 1.3. Aplicaciones creativas. Sus objetivos son: ii) desarrollar las competencias emprendedoras, ii) obtener entrenamiento ocupacional específico, y iii) aprender cómo crear nuevos negocios

Fase 2. Una vez la empresa ha sido creada o el emprendedor obtiene un empleo:

- 2.1 Comienzo. Sus objetivos son: i) convertirse en auto-empleado, y ii) desarrollar políticas y procesos para un negocio nuevo o un negocio existente.
- 2.2. Crecimiento. Sus objetivos son: i) resolver problemas de eficiencia en los negocios, y ii) expandir los negocios existentes.

El Consorcio, a su vez, divide las destrezas adquiridas en la formación emprendedora en tres tipos:

1. Destrezas emprendedoras: Comprender los conceptos y procesos asociados con el comportamiento empresarial exitoso, así como las cualidades y los comportamientos de los emprendedores.
2. Destrezas de preparación: El conocimiento básico de los fundamentos de negocios y las destrezas personales e interpersonales que son prerrequisitos y correquisitos para convertirse en un emprendedor exitoso.
3. Destrezas digitales: Comprender conceptos y procesos necesarios para el manejo básico de herramientas informáticas.

Tal como se puede observar, la enseñanza del emprendimiento en los Estados Unidos es bastante dilatada y en la práctica adquiere visos equivalentes a una carrera completa. Sin embargo, si



nos enfocamos en las tres primeras etapas de la formación, es decir: la básica, la de concientización de competencias y la de aplicaciones creativas, nos percatamos que lo esencial en estas etapas de la formación se fundamenta en el desarrollo de destrezas emprendedoras. Los hallazgos del análisis son los siguientes:

- El modelo comprende el aprender a crear nuevos negocios.
- Se incluye la formación en cuanto a competencias emprendedoras, cualidades y comportamientos del emprendedor.
- Se observa que en las etapas finales se busca formar al emprendedor, o al menos darle fundamentos, sobre múltiples áreas referentes a la gerencia.
- Es claramente visible que la enseñanza del emprendimiento es de por sí casi una carrera, posterior o paralela a la que se estudia.

Si bien el enfoque que se deduce de la enseñanza del emprendimiento en el sistema norteamericano difiere un tanto del modelo europeo, se puede señalar que existen elementos comunes altamente relevantes, entre otros: la preparación de un proyecto de negocios; la formación en competencias emprendedoras; la necesidad de conocer y entender sobre varias disciplinas y, por último, el desarrollo de nuevas destrezas no necesariamente contenidas en la carrera original del estudiante universitario.

#### *La experiencia colombiana*

En el caso de Colombia, se evalúa un modelo respaldado por la CAF en su plan de apoyo a la creación de empresas en los estados de la región. Específicamente, tomamos el modelo presentado por la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia (IEBTA). Para esto, la mencionada entidad, formó la “Cátedra virtual de creación de empresas de base tecnológica”, la cual está enfocada a Fortalecer las estrategias que se desarrollan en ese país en la tarea de articular los profesionales con el sector productivo. Se trata de un esquema de aprendizaje virtual que tiene como objetivo desarrollar competencias empresariales que permitan generar iniciativas de empresas de base tecnológica, que tengan un enfoque exportador (IEBTA, 2006).

Hasta el momento se han desarrollado cuatro promociones de la Cátedra, y en el último grupo setenta y nueve (79) Instituciones de Educación Superior, se vincularon activamente en el desarrollo de la misma. Entre los impactos positivos alcanzados destacan: el fortalecimiento de las estrategias de las Instituciones de Educación Superior en el tema de Emprendimiento; la articulación de los nuevos profesionales con el sector productivo; la creación de una cultura de trabajo interdisciplinario entre los



alumnos que participan en la Cátedra, y la sensibilización de los Alumnos acerca de la importancia de elaborar un plan de negocio para la puesta en marcha de su idea empresarial.

El desarrollo del proyecto está acorde con las nuevas formas de aprendizaje generadas con las nuevas tecnologías, lo cual permite lograr mayor impacto en la generación de la cultura hacia la innovación y desarrollo tecnológico, además de constituirse en una propuesta novedosa de formación pedagógica. Para este fin se diseñaron e implementaron dos herramientas tecnológicas como son el Campus Virtual ([www.campusvirtual.com](http://www.campusvirtual.com)) y la Incubadora Virtual.

La Cátedra se ubica en los últimos semestres de formación académica, donde se considera que los estudiantes cuentan con todas las herramientas necesarias para el ejercicio creativo exigido por un proceso de creación de empresas: quinto y sexto semestre de formación técnica, y noveno y décimo semestre de formación universitaria. El programa de la Cátedra esta dividido en dos grandes módulos: un módulo de formación y un módulo práctico.

En el módulo de formación se incluyen tres materias: “Mentalidad Empresarial”, “Planeando la Empresa”, y “Empresa y Gestión”.

La primera asignatura se dirige fundamentalmente a lograr una comprensión por parte del estudiante acerca de qué es una empresa, por qué y cómo se crea; enseñar la importancia del emprendimiento y del trabajo en equipo, y a desarrollar habilidades para explorar, conocer, identificar y evaluar alternativas empresariales. Se busca además que el participante reconozca el proceso creativo como elemento básico de la actividad de creación de empresas.

Los objetivos centrales de la materia Planeando la Empresa son: entender los procedimientos y los métodos necesarios para la realización de planes de negocio; desarrollar habilidades para identificar variables y factores críticos en un proceso de plan de negocios; desarrollar habilidades para la gerencia de riesgos y la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre, y enseñar que el plan de negocios es una herramienta para gerenciar una empresa con eficiencia y éxito. En esta asignatura se provee información y elementos de análisis en términos tecno-económicos fundamentados en el conocimiento de los mercados, estrategias competitivas y posibilidades y eventos de la toma de decisiones.

La tercera asignatura, Empresa y Gestión, tiene como objetivos: transferir conocimientos que permitan a los estudiantes conformar, desarrollar y consolidar empresas que se sustenten en una viabilidad económica; enseñar y analizar los retos gerenciales en la presente época; identificar las amenazas que se presentan en el mundo empresarial, sobreponiéndose a sus



debilidades y aprovechando las oportunidades, y apoyar el proceso de definición y revisión de las estrategias empresariales.

El módulo práctico se enfoca en el diseño y elaboración de planes de negocios, definición de criterios de inversión y diseño de herramientas para la toma de decisiones.

Se observa que el modelo de enseñanza utilizado en Colombia está bastante enfocado en la identificación de oportunidades y en la elaboración y puesta en marcha de planes de negocio. Sin embargo, no se visualiza en el programa la formación en cuanto al espíritu emprendedor, o a la sensibilización hacia las características del emprendedor y al desarrollo de las múltiples destrezas necesarias para emprender y para manejar un negocio. En adición, el marco metodológico utilizado en la cátedra se percibe como novedoso, al usufructuar mecanismos informáticos a distancia para la formación en emprendimientos.

*El Sistema Ecuatoriano de Apoyo a la Formación de Emprendedores (SEAFE)*

La experiencia que se analiza para el caso de Ecuador es la de ESPOL, Escuela Superior Politécnica del Litoral, iniciativa fomentada a su vez por la CAF, como parte del Sistema Ecuatoriano de Apoyo a la Formación de Emprendedores (SEAFE). El modelo ecuatoriano tiene como objetivos (SEAFE, 2006):

- Reflexionar sobre el emprendimiento como una alternativa de vida
- Mejorar habilidades para buscar y reconocer oportunidades y concebir productos y servicios.
- Entender como aprovechar oportunidades en un negocio propio o dentro de una organización emprendedora.

En ese sentido, el modelo comienza por exponer al participante a una serie de elementos considerados como “realidades” por parte de los docentes a cargo de la preparación de los cursos, a saber: la incertidumbre; la construcción de redes; la conformación de equipos y el trabajo en equipo; la innovación; la movilización de recursos; la venta de la idea y la venta del producto/servicio. Desde nuestro enfoque, estos elementos deben considerarse como competencias, algunas de ellas concuerdan con las visiones de varios investigadores en el área; sin embargo, no son del todo coincidentes con los factores más comunes presentes en la investigación de Sánchez (2003).

Desde el punto de vista metodológico el modelo ecuatoriano se orienta hacia el uso de técnicas andragógicas y vivenciales; la relación con el mundo real; el enfoque en los atributos personales, además de la innovación y de la relación con el perfil profesional.



El modelo comprende la preparación de un proyecto empresarial o plan de negocios, destacando el trabajo en equipo como característica primordial. Se ofrece a estudiantes de carreras de naturaleza tecnológica, pero se busca adaptar la enseñanza a los atributos personales del estudiante y relacionarla con el perfil profesional de éste.

*La experiencia de la Universidad Metropolitana (UNIMET)*

La UNIMET en Caracas, es pionera en el fomento a la actividad emprendedora en el ambiente universitario en Venezuela (Borjas y Marvez, 2006).

La inserción de la formación en capacidad emprendedora en la misión de la universidad a partir de 1995, ha desarrollado una serie de iniciativas y actividades de tipo académicas para el logro de este propósito que tienen como marco de referencia de su hacer, el Programa de Estímulo y Desarrollo de la Capacidad Emprendedora (PECE), el cual se puso en marcha a partir del período lectivo 1999-2000. Su propósito fue organizar y ordenar las ideas y acciones que constituyen la base de la propuesta que integra la formación profesional y la capacidad emprendedora. El Programa consta de cuatro líneas de acción complementarias: sensibilización hacia el emprendimiento; desarrollo del espíritu emprendedor; servicio de atención al emprendedor, y promoción de la cultura emprendedora.

La primera línea de acción (sensibilización hacia el emprendimiento), procura desarrollar familiaridad con temas básicos tales como: concepto de empresa, empresario, planes estratégicos de negocios, proyectos y competencias a través de estrategias pedagógicas adaptadas a estos objetivos. El propósito de la segunda línea es fomentar la capacidad emprendedora a través de unidades académicas en las cuales la estrategia pedagógica básica es “aprender haciendo”, para que los estudiantes desarrollen un proyecto que incluye todo el proceso de creación de una nueva empresa: detección de oportunidades, desarrollo de la idea proyecto y el plan estratégico del negocio.

Se observa que el PECE consta de asignaturas que son comunes a todas las carreras, y hace énfasis en varios aspectos de importancia, tales como:

- Sensibilización hacia el emprendimiento.
- Desarrollo del espíritu emprendedor.
- Promoción de la cultura emprendedora.
- Planes estratégicos de negocios.

El modelo de la Universidad Metropolitana hace énfasis en las siguientes competencias: iniciativa, visión, innovación, intuición, tenacidad, capacidad de negociación, trabajo en equipo, liderazgo, pragmatismo, originalidad y curiosidad (Caldera y Padrón, 2006). Si bien, estas



características no coinciden plenamente con las provistas por los investigadores en la investigación de Sánchez (2003), se trata de un modelo de enseñanza que posee varias las características comunes comprendidas en las mejores prácticas europeas y en las primeras etapas del plan norteamericano, comprendiendo los siguientes aspectos:

- La preparación de un proyecto empresarial, que debe reunir características tales que impliquen la aplicación de conocimientos desde una perspectiva multidisciplinaria (Figarella, 2006).
- La formación en cuanto a sensibilización al espíritu empresarial y a buscar impulsar o al menos inducir las actitudes y aptitudes empresariales.
- El trabajo en equipo, como característica esencial.
- La enseñanza del emprendimiento no se limita a las carreras de índole administrativa, sino que se forma en emprendimiento a todas las carreras.

Pero más allá de las asignaturas y los contenidos, es importante destacar que en el desarrollo de capacidades emprendedoras en la UNIMET se ha construido en el tiempo como parte fundamental del modelo educativo de esta universidad, apoyado por el contexto organizacional y con una visión interdisciplinaria (Bello, 2006).

En la Tabla 1 se comparan las experiencias analizadas, observándose que todas son coincidentes en cuatro características comunes que son: el diseño de un plan de negocios, la existencia de elementos que buscan la formación del espíritu emprendedor en el estudiante, la orientación del estudiante hacia la incorporación a redes. Por último, se observa que los programas han sido diseñados para estudiantes de múltiples carreras, varias de ellas, de carácter tecnológico.

#### **4. LA CÁTEDRA DE EMPRENDIMIENTO EN LA USB**

##### **Objetivos**

Como se ha señalado, la asignatura se propone en el marco de Asignatura propuesta en el marco del proyecto Sistema de Apoyo a la Creación de Empresas en Venezuela (SACEV), cuyo primer componente persigue desarrollar una materia de promoción de la capacidad emprendedora, así como conformar redes de apoyo y asesoría a emprendedores, de manera que se logre mayor eficiencia en el proceso de identificación de oportunidades de negocio e incubación de empresas, acceso a mecanismos



de financiamiento y el establecimiento de redes de trabajo con instituciones que promueven el desarrollo empresarial en la región.

El objetivo general es: “contribuir a desarrollar una cultura emprendedora a través del fomento de las capacidades y del espíritu emprendedor de los estudiantes, útiles para la identificación, creación y fortalecimiento de nuevos negocios que generen valor a la economía y al tejido empresarial en el país. Entre los objetivos específicos se pueden mencionar los siguientes:

- Fomentar la cultura emprendedora en la USB
- Generar y divulgar conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes clave sobre emprendimiento.
- Tener impacto positivo en la vida universitaria y en el entorno.
- Fomentar las alianzas estratégicas con agentes que conforman el ecosistema del emprendimiento.

Se espera que, luego de cursar la asignatura, los estudiantes sean capaces de:

- Detectar oportunidades de negocio existentes en el mercado.
- Interpretar las variables del entorno e identificar su impacto sobre los resultados del negocio.
- Diseñar un plan de negocios.
- Manejar herramientas que estimulen la creatividad.

## **Contenidos**

El contenido de la asignatura, a dictarse en un régimen trimestral de doce (12) semanas, incluye los siguientes temas generales y tópicos específicos:

- Introducción al emprendimiento. ¿Qué es emprender? Características y etapas del proceso emprendedor. Factores clave en el éxito emprendedor. Creatividad, innovación y emprendimiento
- Perfil de competencias emprendedoras. ¿Quién es un emprendedor? Características. El perfil de un emprendedor. ¿Qué distingue a un emprendedor exitoso? Tipos de destrezas.
- Ecosistema emprendedor. Actores del ecosistema emprendedor. Universidades, incubadoras, capitalistas de riesgo, empresas, sector público y otros. Identificación de variables económicas clave del entorno que afectan los negocios y la toma de decisiones gerenciales. El emprendimiento y su relación con el crecimiento económico.



- Innovación y crecimiento empresarial. Innovando para crecer; producto, servicios y procesos. Generación de nuevas oportunidades de negocio. Estrategias de entrada y salida. Alternativas de crecimiento para una empresa. Mecanismos y estrategias de generación de valor para la empresa y para la sociedad.
- El Plan de negocios. Su importancia. Objetivos. Estructura y contenido. Objetivos.
- Plan de mercadeo. Conceptos de mercadotecnia Investigación de mercado. La mezcla de mercadeo.
- El plan de operaciones y el sistema de negocio. Decisiones de procesos y tecnologías. Programa y plan de producción.
- La Organización y los Recursos humanos.
- El plan financiero. Las finanzas de la empresa. Estados financieros básicos. El punto de equilibrio. Fuentes de financiamiento.
- Emprendimientos sociales. Desarrollo de aspectos diferenciadores del plan de negocio y del plan de emprendimiento social. Criterios de evaluación de un emprendimiento social.

### **Estrategia de enseñanza-aprendizaje**

La asignatura está diseñada para ser impartida bajo la modalidad presencial. La metodología es teórico-práctica, activa y altamente participativa. El estudiante logra el aprendizaje a través de la realización de un conjunto de actividades estructuradas y planificadas (tareas) que permiten su inmersión total en una situación que exige la solución a los interrogantes y problemas que plantea la tarea, para luego –mediante un proceso de observación y reflexión sobre la experiencia- llegar a la construcción del conocimiento y al logro de aprendizajes significativos y cambios de actitudes que lo lleven a emprender en forma exitosa y creativa en su actividad profesional futura. Algunas de las estrategias metodológicas utilizadas son:

- Clases magistrales.
- Talleres.
- Trabajos en equipo.
- Sesiones de ejercicios y casos de enseñanza.
- Sesiones de discusión.
- Presentaciones.
- Charlas de expositores invitados (emprendedores y capitalistas de riesgo)
- Visita al Parque Tecnológico Sartenejas.



El curso está concebido siguiendo una filosofía de aprendizaje centrado en el participante, por lo cual se hace un uso amplio de ejercicios, dinámicas y casos de enseñanza. La enseñanza con casos de estudio pretende ilustrar de manera práctica los conceptos más relevantes relacionados con el tema en cuestión, permitiendo entender e integrar los conceptos relacionados a través del análisis de experiencias reales. En la asignatura se incluye la realización de un proyecto en el cual los estudiantes (trabajando en equipo) conciben y diseñan un nuevo negocio sobre la base de una oportunidad o necesidad real. El desarrollo de capacidades emprendedoras está vinculado con la realización del proyecto de empresa. La relación entre las competencias a desarrollar y las unidades que conforman la materia se presenta en la Tabla 2.

La asignatura se ofrecerá en la USB, a partir del trimestre Abril-Julio 2007, como una electiva profesional de las carreras de ciencias, ingenierías, arquitectura y urbanismo. Para poder inscribirse, el estudiante deberá haber cursado 150 unidades crédito, por lo cual los participantes se encontrarán en el cuarto año de su carrera, momento para el cual habrán alcanzado una base de conocimientos técnicos que le permitirán visualizar posibles aplicaciones para la creación de empresas innovadoras. Para evaluar el impacto de la asignatura en términos de su sensibilización hacia el tema del emprendimiento, se prevé la realización de encuestas de actitud antes y después de haber pasado por el curso; sin embargo, para evaluar su impacto en la capacidad para hacer negocios habrá que plantearse un horizonte temporal mayor a un trimestre académico. Se espera construir una base de datos de los estudiantes que hayan tomado la asignatura a fin de hacer un seguimiento a su actividades laborales.

## **5. CONCLUSIONES**

Es importante tener muy claro que la asignatura Desarrollo Emprendedor, no constituye sino una pieza de una estrategia mucho más amplia que debe implementarse para fomentar una cultura emprendedora en el ámbito de la Universidad Simón Bolívar. En este sentido, sus objetivos están claramente alineados con lo que debería ser una cultura emprendedora en ambiente universitario. Sin embargo, dado que se trata de una actividad naciente e incluida dentro de un conjunto de esfuerzos futuros a ser realizados por la USB, valdría la pena reflexionar sobre el diseño y puesta en práctica de una metodología de evaluación y seguimiento de la iniciativa, a fin de asegurarse que esté teniendo el impacto esperado, en cuanto a la transmisión de las destrezas y competencias deseadas. Por tanto, en principio, se propone que antes y después del curso sea aplicada a los estudiantes una encuesta de



actitud empresarial. Hoy en día existen numerosas pruebas relacionadas con el tema, siendo la más comúnmente aplicada, la creada por McClelland (citado en Sánchez 2003), hace ya cuatro décadas.

Sin embargo, en este trabajo se desea resaltar las dificultades que se han señalado en la literatura para evaluar la verdadera efectividad de una asignatura o de un conjunto de programas, planes y acciones que fomenten el emprendimiento. Los resultados se observarán, finalmente, en el largo plazo con la incorporación o no a la toma de posiciones de liderazgo por parte de los egresados. En este sentido, es importante destacar que mientras parece existir un acuerdo en términos de cómo desarrollar un comportamiento emprendedor, no hay un consenso acerca de cómo medir los resultados de tales actividades; particularmente, cómo desarrollar un cuerpo coherente de pensamiento que pueda ser utilizado por las instituciones de educación para estimular más actividad emprendedora.

Sometidos entonces a estas limitaciones, se considera claro que a pesar de los mejores esfuerzos que puedan hacerse en pos de determinar la efectividad de los resultados, la validez de estas evaluaciones siempre estará acotada por la falta de anuencia del colectivo académico en cuanto a las metodologías de valoración de los resultados.

## Referencias

1. Hisrich, R.D. y M.P. Peters, (2002) *Entrepreneurship*, Fifth Edition, N.Y.: The MacGraw-Hill Companies, Inc.
2. Consortium for Entrepreneurship Education (2004) “*National Standards of Practice for Entrepreneurship Education*”, The National Content Standards for Entrepreneurship Education – Summary.
3. Bygrave, W.D. y A. Zacharakis (2004): *The Portable MBA in Entrepreneurship*, John Wiley & Sons, Inc.
4. Sánchez, Luisa (2003) “Perfil psicológico del autoempleado”, Memoria presentada para optar al grado de doctor, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de psicología, Madrid.
5. Bello, J.R. (2006) “La preparación emprendedora y la formación de graduados universitarios”, *Cuadernos Unimetanos*, Año 2, N°. 8, Octubre, pp. 2-13.
6. Castillo, A. (1999) “Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento”, Estudio preparado en el marco del proyecto *Emprendedores como Creadores de Riqueza y Desarrollo Regional*, para INTEC-Chile.



7. Comisión Europea (2004) “Ayudar a crear una cultura empresarial. Guía de buenas prácticas para promover las actitudes y capacidades empresariales mediante la educación”, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
8. IEBTA (2006) “Cátedra Virtual de Creación de Empresas: razones, orígenes y evolución”, presentación realizada en el Taller “Colombia”, por la Incubadora de Empresas de base tecnológica de Antioquia, Caracas, 21 al 23 de marzo.
9. SEAFE (2006), Taller de Transferencia de Experiencias del Sistema Ecuatoriano de Apoyo a La Formación de Emprendedores. Caracas, Abril.
10. Borjas, L. y G. Marvez (2006), “Percepciones de los estudiantes y creencias de los docentes sobre el espíritu emprendedor y su enseñanza: Caso Universidad Metropolitana”, Venezuela.
11. Caldera, J. y M. Padrón (2006). “Un estilo para fomentar la capacidad emprendedora” Presentación efectuada en el marco de del programa SACEV. Taller de intercambio con el Sistema de Apoyo a la Creación de Empresas en Venezuela en torno al Servicio de Atención al Emprendedor (SAE) como Modelo de Preincubación de Empresas en Universidades. Caracas, 25 y 26 de Abril.
12. Figarella, X. (2006) “Reflexiones sobre la necesidad de desarrollar capacidades desde la academia para la iniciativa emprendedora”, *Cuadernos Unimetanos*, Año 2, N°. 8, Octubre, pp. 14-20.

## **Curriculum vitae**

*Boris Ackerman Vaisman*

Doctorado en Ciencia Política, Universidad Simón Bolívar (en curso), Master en Administración Financiera (IESA), Ingeniero en Computación – Universidad Simón Bolívar. Autor de los libros: *Manual de supervivencia financiera y Ganar dinero en tiempos difíciles*. Profesor del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas – Universidad Simón Bolívar – Caracas.

*María Antonia Cervilla de Olivieri*

Doctora en Estudios del Desarrollo, Centro de Estudios de Desarrollo (CENDES, UCV); Master en Administración de Empresas (IESA); *Magister Scientiarum* en Ciencia y Tecnología de Alimentos (Instituto de Tecnología de Alimentos, UCV); Licenciada en Química de la Universidad Simón Bolívar. En la actualidad es Profesora del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Simón Bolívar. Ha participado en numerosos proyectos de investigación, y ha publicado varias monografías, capítulos, artículos en revistas especializadas, informes técnicos y casos de estudio.

**Tabla 1. Comparación de las experiencias analizadas**

Experiencias	Plan de negocios	Espíritu emprendedor	Equipos y redes	Destinatario
Comisión Europea	Sí	Sí	Sí	Muchas carreras
Consortium for Entrepreneurship Education (EE.UU.)	Sí	Sí	Sí	Varias disciplinas y una carrera en sí mismo
Colombia	Sí	Sí	Destrezas gerenciales	Todas las carreras
Ecuador	Sí	Sí	Sí	Carreras tecnológicas
UNIMET	Sí	Sí	Sí	Todas las carreras

**Tabla 2.**

Competencias / Unidades	1: Perfil de competencias emprendedoras	Unidad 2: Ecosistema emprendedor	Unidad 3. Innovación y crecimiento	Unidad 4. Plan de negocios	Unidad 5: Emprendimiento Social
Necesidad de logro	X		X		X
Toma de iniciativa	X		X		X
Aceptación de riesgos moderados	X		X	X	
Orientación hacia la oportunidad	X	X	X	X	X
Locus de control interno /autoconfianza	X		X		X
Tolerancia a la ambigüedad /presión /incertidumbre	X	X	X		X
Versatilidad / Flexibilidad	X		X		X
Creatividad /Imaginación /Innovación	X		X		
Liderazgo	X		X		X
Capacidad de conseguir recursos		X	X	X	