

# DESARROLLANDO UN ECOSISTEMA EMPRENDEDOR



15 AÑOS





# DESARROLLANDO UN ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

*Desarrollando un Ecosistema Emprendedor*

Editores: Luis Carlos G. Cantón Castillo  
Alan García Lira  
Ángel Torreblanca Roldán

EG COMUNICACIÓN S.A. DE C.V.



ISBN: 978-607-96752-5-7

Impreso en México · Printed in México 2015



# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b>	9
<b>PONENCIAS</b>	11
EDUCACIÓN PARA LA CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DEL CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA LOTA ARAUCO-CHILE. EUGENIO SÁEZ FUENTES, ISIDORA SÁEZ ROSENKRANZ.	12
ESCUELA EMPRENDEDORA: PROPUESTA PARA DESARROLLO DE COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS EN EL CONTEXTO EDUCATIVO VENEZOLANO, CON ENFOQUE DE DESARROLLO HUMANO. MILAGROS PÉREZ CALCAÑO, IBE APONTE.	19
FOMENTO DEL EMPRENDEDURISMO MEDIANTE EL INTERCAMBIO ACADÉMICO ENTRE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN Y EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA. RANDALL CHAVES ABARCA, LUIS CARLOS G. CANTÓN CASTILLO, MAGALY DEL CARMEN IUIT GONZÁLEZ.	27
EXPERIENCIAS EN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EMPRENDEDORAS EN LOS ESTUDIANTES DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN. ALEJANDRO JAVIER ANDALAFT CHACUR.	32
FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN. RETO AL 2020. ÁNGEL TORREBLANCA ROLDÁN, LUIS CARLOS G. CANTÓN CASTILLO, ALAN GARCÍA LIRA, MAGALY DEL CARMEN IUIT GONZÁLEZ.	35
PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN PUEBLA. ALFREDO PÉREZ PAREDES, AMADO TORRALBA FLORES, RICARDO PAREDES SOLORIO.	42
FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES EN LA AGROINDUSTRIA, UN PROYECTO DE LAS UNIVERSIDADES DE YUCATÁN, MÉXICO, COSTA RICA Y GUATEMALA. REYNALDO ALARCÓN NOGUERA, GLADYS CALDERÓN CASTILLA, ERICK ESPAÑA MIRANDA.	51
ESTUDIO DE OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DEL CURSO-TALLER “PROYECTOS EMPRENDEDORES”. MARÍA ALEJANDRA ALMANZA ORTEGA.	56
PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE UN PROGRAMA FLEXIBLE Y UNO POR COMPETENCIAS: EL CASO DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA FCA-UAC. JOSÉ ALONZO SAHÚ MALDONADO.	63

EXPECTATIVAS LABORALES DE ALUMNOS DEL TECNOLÓGICO DE CALKINÍ (ITESCAM) Y SU RELACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO. AVANCE DE INVESTIGACIÓN. RAÚL ALBERTO SANTOS VALENIA, FRANCISCO GERARDO BARROSO TANOIRA, JOSÉ RUBÉN BACAB SÁNCHEZ, JORGE IVÁN ÁVILA ORTEGA.	72
OBSERVATORIO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIQUÍA. SILVIA TERESA MORALES GUALDRÓN, ORFI NELLY ALZATE MONTOYA, STEPHANIE BARRERA SIERRA, SANDRA CAROLINA BETANCUR QUINTERO, REYLEN JULIÁN QUINTANA GAMBA.	85
EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO Y LA MIPYME EN EL ECUADOR COMO BASE DEL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA DEL PAÍS. SILVIA SALINAS FALQUEZ, FABRIZIO ANDRADE ZAMORA.	103
EL MODELO DE UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EN MÉXICO. MARÍA DEL CARMEN DOMÍNGUEZ RÍOS.	119
ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS ALREDEDOR DE LOS PROYECTOS DE AULA EN LAS UNIVERSIDADES COMO DINAMIZADORES DE INICIATIVAS EMPRENDEDORAS EN EL ÁMBITO SOCIAL. VIVIANA OTÁLVARO, OLGA LUCÍA RUIZ CORREA.	130
EL CENTRO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DE TEC, FOMENTANDO EL EMPRENDIMIENTO COSTARRICENSE. EUGENIA FERRETO GUTIÉRREZ, GRETTEL BRENES LEIVA.	135
POLÍTICAS Y MECANISMOS DE APOYO A EMPRENDEDORES Y MIPYME'S EN MÉXICO (STATUS 2012). ALAN GARCÍA LIRA, LUIS CARLOS G. CANTÓN CASTILLO, JORGE CARLOS MILÁN CARRILLO.	141
APOYOS PÚBLICOS A LAS SOCIEDADES DE PRODUCTORES EN LA SIERRA SUR DE OAXACA-MÉXICO. MARÍA DEL CARMEN DOMÍNGUEZ RÍOS, MARICELA RESENDIZ ORTEGA, SARA MORALES GARCÍA.	157
ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA FINANCIACIÓN EN EL DESARROLLO EMPRENDEDOR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ (COLOMBIA). JUAN FERNANDO REINOSO LASTRA.	176
FRANQUICIA EMPRESARIAL: RENTABILIDAD MÁS ALLÁ DE LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS. GUILLERMO NAVARRO, FRANCISCO PUIG.	181
¿SON MÁS INNOVADORES LOS ECOSISTEMAS TURÍSTICOS? EVIDENCIA EN EL SECTOR HOTELERO COLOMBIANO. ORIETHA EVA RODRIGUEZ VICTORIA, JUAN CARLOS AMÉZQUITA SALAZAR, FRANCISCO PUIG.	190
LAS REDES EN LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA: CASO RED DEL VINO, VALLE DE COLCHA-GUA, CHILE. FABIOLA ARGANDOÑA GÓMEZ, MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ ANDAUR, ANA MARÍA RUSQUE PÉREZ.	201

ACCIONES INTERNAS DE LAS MIPYME'S QUE LES LLEVAN AL ÉXITO. ALAN GARCÍA LIRA, LUIS CARLOS G. CANTÓN CASTILLO.	208
FACTORES A CONSIDERAR PARA EL FOMENTO DE EMPRENDIMIENTOS CORPORATIVOS A NIVEL INTERNACIONAL. GRETTEL BRENES-LEIVA.	223
TALENTO HUMANO: ESTRATEGIA CLAVE DE ÉXITO EN EL EMPRENDIMIENTO. MARTHA PATRICIA IBARRA OLGUÍN.	237
PROPUESTA DE UN MODELO DE INTERVENCIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN MICROEMPRESAS EN EL ESTADO DE YUCATÁN. EL CASO DE LAS MIPYMES DE BASE TECNOLÓGICA. HÉCTOR ARTURO ALVARADO GAMAS.	247
ESTRUCTURA, EFECTOS Y CARENCIAS DE UN ECOSISTEMA EMPRENDEDOR: EL CASO ESPAÑOL. JOSÉ MANUEL COMECHE MARTÍNEZ, VICENTE RAMÓN TORCAL TOMÁS.	278
<b>CONFERENCIAS, PANEL Y CASOS</b>	302
XV AÑOS DE LA RED MOTIVA. RAMÓN TORCAL TOMÁS.	303
INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO EN MÉXICO. JOSÉ ANTONIO CRUZ SERRANO.	306
CAF-BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA Y EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR LATINOAMERICANO. MOIRA PAZ-ENTESSORO.	315
DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR EN MÉXICO: AVANCES Y RETOS. JAIME SANTIBÁÑEZ ANDONEGUI.	319
DESARROLLO DE EMPRESAS INNOVADORAS: ALGUNOS RETOS Y OPORTUNIDADES. ENRIQUE MEDELLÍN CABRERA.	324
EL PAPEL DEL ESTADO COMO PARTE DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR. GUILLERMO MÉNDEZ PÉREZ, VÍCTOR GAMBOA SÁNCHEZ, WILBERTH MARTÍNEZ ORDAZ.	329
CASO CONCITEY-INCUBATICS. RICARDO ARGUELLES , VÍCTOR MANUEL DE LEÓN CHI.	332
TESTIMONIO DEL GRUPO COZOM IC. ADRIANA BRACAMONTE CAN, DIDIA GUADALUPE CHUCKU, CELIA KU CETZAL, GABRIELA DE JESUS CAUICH ITZA, JORGE G. CANTÓN IUIT.	336
XVIII FERIA DE EMPRENDEDORES	339

### **COMITÉ ORGANIZADOR**

Luis Carlos G. Cantón Castillo

Alan García Lira

Ángel Torreblanca Roldán

Magaly del Carmen Iuit González

Efigenia Castro Quinceno

Juan Carlos Leiva Bonilla

José Manuel Comeche Martínez

V. Ramón Torcal Tomás

### **COMITE ACADÉMICO**

Elisa Balam Marín

Jesús Burgos Amaya

Magaly del Carmen Iuit González

Jorge Milán Carrillo

### **EDITORES**

Alan García Lira

Luis Carlos G. Cantón Castillo

Ángel Torreblanca Roldán



# PRÓLOGO

Este libro es producto del trabajo de profesores, responsables de programas de emprendedores, incubadoras, transferencia de tecnología, vinculación y emprendedores de 9 países de Iberoamérica que plasman en el sus investigaciones y experiencias, las cuales conjugan diversos factores que le dan valor a esta obra, haciéndola única en su género tanto para México como para la gran mayoría de los países participantes.

El libro es producido por el Colegio de Ingenieros Químicos de Yucatán, A.C. y los trabajos que incluye fueron presentados en el III Congreso Internacional y XV Seminario Iberoamericano de la Red Motiva, evento organizado por el propio Colegio conjuntamente con La Red Motiva, la Universidad Autónoma de Yucatán y varias instituciones y empresas del Estado de Yucatán. Cabe destacar que la Red tiene encuentros cada año en los países donde tiene miembros y cada cinco se convierte en Congreso internacional, los dos anteriores fueron en España por lo cual es primera vez que sale de este país para realizarse en México.

El título de la obra "Desarrollando un ecosistema emprendedor", nace de la necesidad de dar cauce a las diversas acciones que se observan sobre el tema de emprendimiento en la actualidad y cuya naturaleza varía tanto en términos cuantitativos como cualitativos, razón por la cual deben organizarse y hacer un todo integrado con funciones específicas de cada parte, esto es, una visión sistémica donde se tenga claro el papel que corresponde al Estado, a las universidades, a los organismos de apoyo, al sector privado y al propio emprendedor.

La temática antes expuesta es por sí muy compleja e interesante y quien mejor para tratarla que un grupo de expertos cuya base es representada por la Red Motiva que nació hace 15 años con el fin de fomentar la creación de empresas y el emprendimiento, liderada por la Universitat de València (España), dentro del programa Alfa de la Unión Europea, a raíz de un curso denominado *Diploma Motiva: formación de formadores para la creación de empresas*.

Antes de pasar a los contenidos vale señalar que en la actualidad existen muchas iniciativas en torno al tema del emprendimiento, pero el diferenciador de esta obra es que los autores son en su gran mayoría profesionales con al menos 15 años trabajando este tema en sus respectivos países y estados de origen y por tanto sus aportaciones son de gran valor.

I.Q.I. Luis Carlos G. Cantón Castillo M.A.  
Presidente del Colegio de Ingenieros Químicos de Yucatán A.C.  
Profesor de la Universidad Autónoma de Yucatán  
Representante mexicano de la Red Motiva



# PONENCIAS

# EDUCACIÓN PARA LA CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DEL CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA LOTA ARAUCO-CHILE

**Eugenio Sáez Fuentes**

*Universidad de Concepción*

**Isidora Sáez Rosenkranz**

*Universidad de Barcelona*

## ANTECEDENTES

La intervención educativa de la que damos cuenta en la presente ponencia, es el resultado de un proyecto de innovación para fortalecer aspectos de la formación de los estudiantes conducentes al emprendimiento. Así, el objetivo del programa fue “Formar Técnicos de Nivel Superior innovadores, creativos, competentes y emprendedores, capaces de iniciar el desarrollo autónomo de micro emprendimientos y/o de favorecer los procesos innovadores en las empresas y organizaciones, especialmente en el ámbito de las tecnologías y los sistemas de gestión”.

A través de este proyecto se buscó acometer uno de los principales desafíos de la educación superior en relación con la falta de preparación de los estudiantes de los Centros de Formación Técnica (en adelante CFT) en Chile para desarrollar sus conocimientos, capacidades, habilidades y competencias empresariales orientadas a la innovación, creatividad y emprendimiento. Consistió en diseñar e implementar una Intervención Pedagógica que permitiera aplicar sencillos y prácticos métodos de aprendizaje para que los estudiantes una vez egresados, puedan incursionar y obtener éxi-

to tanto a nivel de generar intra-emprendimiento (como empleados), así como emprendimiento en el arranque y crecimiento de su propio negocio (como empleadores). Este objetivo, a la vez respondía a los intereses estratégicos regionales (materializados en la creación de fondos de la Corporación de Fomento a la Producción –CORFO- línea de apoyo Entorno Emprendedor) que promueven un crecimiento económico diversificado para incentivar la creatividad e innovación y mejorar la competitividad regional generando nuevos y mejores empleos. Además encajaba perfectamente con las orientaciones del CFT, que se creó en 1998 por iniciativa de CORFO como respuesta mitigadora a los efectos sociales y económicos adversos ante el cierre de las minas de carbón de Lota y Coronel generadores de la principal fuente laboral de la zona por más de un siglo. Como consecuencia de lo anterior, el área adquirió una alta vulnerabilidad social y económica.

---

En 1999, tras participar uno de los autores de este artículo en un Diplomado en Formación de Formadores para la Creación de Empresas en la Universidad de Valencia, gatilló una fuerte motivación por generar cambios en los participantes de la Universidad de Concepción, que originaron la creación y ejecución semestral en Ingeniería de un curso electivo titulado “Creación de Empresas”. Como complemento se diseñó y ejecutó el proyecto MECESUP UCO 0211 orientado a la “Formación de profesionales emprendedores en pregrado en la universidad de Concepción”. Éste último, coloquialmente llamado proyecto EMPRENDO, dejó la satisfacción de creer que es posible un cambio educativo, lo cual exige cambios metodológicos y lo vivido con el modelo investigación-acción corroboró la idea inicial del proyecto.

Para la ejecución de esta intervención educativa fue fundamental este contexto, que se suma a dos experiencias previas fundamentales. La primera, la vasta trayectoria en formación de emprendedores de uno de los investigadores<sup>9</sup>, quien constató que experiencias en formación de aprendizaje, logran en los estudiantes un conocimiento emergente tanto en el dominio de las actitudes y conocimientos expresados en el hablar, como en el ámbito de habilidades y destrezas de desarrollo personal y social, con declaraciones de acciones transformadoras en la realidad observada. La segunda como consecuencia de lo anterior, fue la creación en 2010 y 2011 de una primera experiencia piloto para formación de emprendedores en el CFT Lota Arauco con altos resultados (Aneas, Sáez, y Sáez Rosenkranz, 2012).

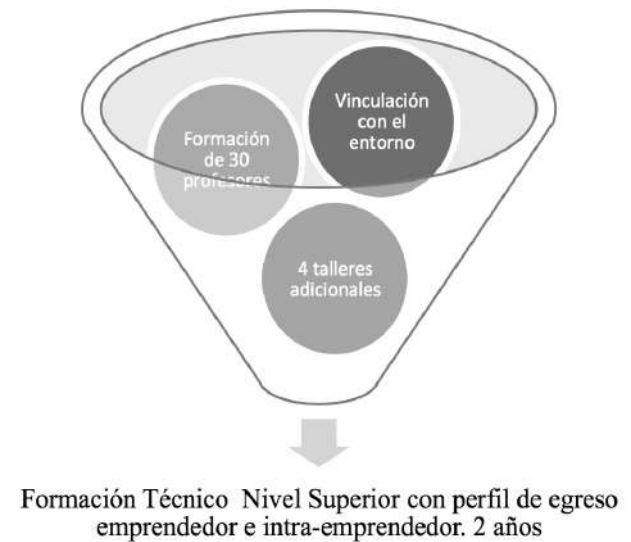
A lo largo de los dos años de realización del proyecto (2012 y 2013), se beneficiaron directamente 30 profesores y 240 estudiantes de 6 carreras diferentes cuyos diseños curriculares no estaban basados en competencias, puesto que el resto de las carreras del CFT –las no intervenidas– eran de reciente creación con una estructura modular y estaban basadas en competencias. Los profesores gracias a la invitación a realizar clases con actividades didácticas orientadas a la innovación, creatividad, autoestima, como producto de la formación recibida, adquirieron herramientas para incorporarlas a su práctica docente a lo largo de los años. Los estudiantes, fortaleciendo los aspectos asociados al proyecto, han podido retransmitir estos aprendizajes en su entorno cercano y con ello aportar a la mejora de la autoestima y autoimagen de la población local.

DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA  
 “EDUCACIÓN PARA LA CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN 240 ESTUDIANTES DEL CFT LOTA ARAUCO DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN”  
 El presente proyecto sobre el que se da cuenta en

este informe se realizó en 4 semestres académicos, desde el 14 octubre 2011 al 13 octubre 2013. En su diseño se configuró una Intervención Pedagógica basada en la metodología de Investigación-Acción, considerando el funcionamiento de tres ejes coexistentes, y una evaluación sistemática que permitió tomar decisiones orientadas al logro de los objetivos del proyecto.

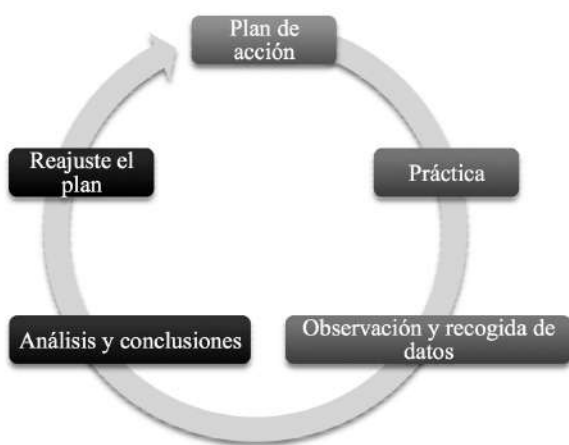
- a. **Metodología Investigación-Acción** (Elliot, 1996). Contempla un proceso cíclico en espiral, en el que cada ciclo está formado por cuatro pasos fundamentales: planificación, acción, observación y reflexión. Cada uno de estos cuatro pasos por ciclo es prospectivo con respecto al siguiente paso, que a la vez es retrospectivo con respecto al anterior. Por ejemplo, cuando planificamos, lo que estamos haciendo

**Figura 1. Diseño de la Intervención Pedagógica en CFT Lota Arauco: ejes coexistentes**



es proyectar un plan para el futuro teniendo en cuenta la experiencia pasada; la reflexión y la planificación se vinculan al discurso entre los participantes, es decir, al análisis, a la interpretación, al estudio de los hechos o acontecimientos, en cambio, la observación y la acción son fases que se vinculan directamente con la práctica docente.

**Figura 2. Síntesis de metodología Investigación-Acción**



En relación al proyecto, es fundamental destacar que la toma de datos por parte de profesores especialmente, le permiten explicar y entender el aprendizaje del emprendimiento en sus alumnos a través de la observación participante. Es asimismo, en esta fase que se utilizaron técnicas de investigación cualitativa como la observación participante y se realizaron recogidas de datos para la evaluación de proceso.

- b. **Talleres, actividades pedagógicas adicionales, formación de profesores y vinculación con el entorno.** A los estudiantes de las carreras intervenidas, se les ofertaron un total de cuatro talleres adicionales a su malla curricular, uno por

semestre (autoestima y tolerancia al fracaso; creatividad; auto-conocimiento; e innovación y acción emprendedora). Estos talleres estuvieron orientados al fortalecimiento de aspectos personales para favorecer una actitud emprendedora. Asimismo, los profesores de cada asignatura de las carreras intervenidas, debían proponer dos actividades pedagógicas asociadas al emprendimiento dentro de su práctica docente cotidiana. Para ello, los profesores participaron de las mismas experiencias que vivirían sus estudiantes en los talleres adicionales, pero en menor tiempo. Esto, porque bajo el modelo de Investigación-Acción que guió esta experiencia de intervención educativa, considera que el reajuste del plan sólo puede realizarse bajo un conocimiento previo, que en este caso estaba constituido por experiencia vivida en los talleres por los profesores.

Asimismo, estas actividades pedagógicas adicionales conformaron un vínculo entre la realidad social del estudiantado, el futuro laboral que les esperaba al término de su formación, y las actitudes necesarias para el emprendimiento, en tanto los profesores estaban capacitados, gracias al haber vivenciado los talleres y la reflexión que el modelo de Investigación-Acción propone, a detectar oportunidades para emprender en lo tecnológico, social y cultural, fomentándose así el desarrollo de competencias y habilidades emprendedoras junto al desarrollo de autonomía, para hacer frente a los riesgos ante lo nuevo y diferente.

Finalmente, en cuanto a vinculación con el entorno, los estudiantes junto a los profesores y profesionales del mundo productivo asociados a emprendimientos destacables localizados en el entorno cercano, experimentaron conferencias inspiradoras, visitas industriales, reuniones con ex alumnos emprendedores, seminarios internos de socialización y aprendizaje, ferias de

emprendimiento, apoyo de mentores y consejeras, todo lo cual cerraba el círculo formación en el aula y experiencias diversas existentes en la vida cotidiana, ampliadoras en los niveles de conciencia en los participantes.

- c. **Evaluación del proyecto.** Se realizó bajo el modelo Holístico, contempla entre sus dimensiones hacer valoraciones diagnóstica, de proceso, final, de transferibilidad y de impacto, y que considera a todos o la mayor cantidad de agentes involucrados (Pineda Herrero, 2000). En este caso, estudiantes, profesores y directivos.

Para realizarla se consideró el concepto de emprendimiento no sólo como la capacidad de formación de empresas o pequeños negocios, sino también ciertas características asociadas como la autoestima, la creatividad, innovación, superación de problemas y otros factores que se detallan en el informe en el aparato conceptual.

Los principales instrumentos de recogida de datos fueron las encuestas a los estudiantes, pero también se desarrollaron entrevistas colectivas a profesores, directivos, junto a la recogida de evidencias materiales como planificaciones de clases y la relación de actividades asociadas al programa. El análisis de los datos fue mixto, es decir cualitativo y cuantitativo, con la ayuda de los software SPSS y Atlas ti. Con ello se abarcaron la mayor cantidad de variables posibles para tener una perspectiva evaluativa integral.

## RESULTADOS

### a. Resultados desde el punto de vista de los estudiantes

La percepción de los estudiantes sobre los aportes del programa a su vida cotidiana y profesional están en los ámbitos de: superación de problemas

(26%), innovación (25%), creatividad (24%) y autoestima (24%). De las actividades educativas de las que participaron la valoración positiva de ellos, son en primer lugar los talleres adicionales con un 38% de valoración positiva, seguido de las visitas a empresas y/o ferias de emprendimiento con un 25%, conferencias inspiradoras un 22% y las actividades de los profesores en las distintas actividades pedagógicas adicionales solo el 16%.

De los resultados materiales del programa, en 2012 como producto del nuevo ambiente de apoyo al emprendimiento asociable a este proyecto que se ha gestado al interior del CFT Lota Arauco, tenemos un total de 61 estudiantes que han presentado 24 proyectos de memoria de título aprobados (de un total de 48) para su financiamiento a través de fondos públicos. Además, se han presentado 24 estudiantes con 8 proyectos de fomento al emprendimiento estudiantil del Ministerio de Educación.

En 2013, se suman la formulación de 21 proyectos y 31 estudiantes participando en ello, lo que da un total de 15% de estudiantes iniciados con disposición explícita por crear un negocio. El resto de los estudiantes intervenidos se benefició con mejor formación y actitud para adaptarse a lo nuevo y al cambio, potencial intra-emprendedor.

### b. Resultados desde el punto de vista de los profesores

Los profesores realizaron una reflexión profunda y un darse cuenta de las diversas dimensiones que participan en el fortalecimiento de autoestima y la tolerancia al fracaso, la importancia de favorecer la interacción grupal y autoconocimiento así como unificar criterios respecto al emprendimiento. Distinguir las componentes esenciales de una actitud emprendedora, especialmente como facilitadores ante los desafíos, la cooperación en la solución de problemas, la participación activa para obtener resultados en el trabajo en equipo,

promover la auto-aceptación considerando que todos tenemos fortalezas y debilidades. También cultivaron el entendimiento de la creatividad en su diversidad y la importancia en el empleo y en las empresas, en la detección de oportunidades y en el desarrollo personal, la imaginación, los intereses. En definitiva todos estos aprendizajes calaron profundamente en sus propias personas como un aporte del proyecto a sus propias vidas profesional y personal. Estas dimensiones se alinean más con la formación hacia las actitudes en los estudiantes conducentes a la formación de intra-emprendedores.

Adicionalmente, para mejorar su participación en la formación de emprendimientos de base tecnológica y/o de valor agregado, así como culturales y sociales, revisaron metodologías activo-participativas de casos y vinculadas a estudios de mercado, preparar proyectos y evaluarlos financieramente y económicamente, fomentar las redes de apoyo, plan de negocios y modelo de negocios. Esta perspectiva en algunos profesores marcó un cambio de enfoque hacia arriesgar y acometer algún emprendimiento, pocos de ellos habían conseguido financiamiento ante las mismas fuentes a que postularían los estudiantes, como una forma adicional de aprendizaje y beneficio personal.

Por último, destacar que aprendieron a vincular experiencias del entorno inmediato con los temas tratados en el aula, exigido por el proyecto a través de la creación semestre a semestre de dos actividades pedagógicas adicionales por cada asignatura. De esta forma se diseñaron en total 322 actividades pedagógicas adicionales tomando en cuenta las seis carreras intervenidas durante los cuatro semestres. Esta fue quizás la exigencia más novedosa y necesaria de perfeccionar en el futuro. No fue la más valorada por los estudiantes según las mediciones en la evaluación del proceso. Es un tema a estudiar más.

### c. Resultados globales del proyecto

Se ha logrado la generación de una cultura emprendedora que queda demostrada tanto en la intención de los estudiantes de generar sus propios negocios en el futuro, como en aquellos 36 de los 240 iniciales (15%), que ya se encuentran en ese proceso. Asimismo, los profesores han tomado un papel innovador y guía dentro de este proceso, transformándose ellos también en emprendedores desde el lugar en el que se encuentran. Una cultura emprendedora en un centro educativo, implica que todos los estamentos se encuentren en esta sintonía. El proceso evaluativo del que se da cuenta en este informe demuestra este logro.

La percepción respecto al emprendimiento tiene hoy una cara de viabilidad y factibilidad clara, ya no como ideas difusas y lejanas, sino que con proyectos concretos, ajustados a las capacidades y necesidades de los estudiantes.

En relación a lo anterior, la mirada sobre el emprendimiento ya no solo versa sobre la creación de pequeños negocios propios, sino que también respecto a ciertas actitudes a tener en el mundo laboral y en aspectos personales. La creación de talleres sociales y su gestión al margen de apoyos institucionales, una mayor autoestima, capacidad de innovación y permanente búsqueda de alternativas y creatividad, entre otras son dimensiones que están relacionadas con el emprendimiento logrado por el programa Entorno Emprendedor en el CFT.

Uno de los resultados más importantes en el desarrollo de los estudiantes es que se ha logrado un fortalecimiento significativo de los aspectos asociados al emprendimien-



to, tales como la autoestima, la resolución de problemas, la innovación, la creatividad, entre otras cosas. Pero estos resultados lamentablemente por la alta deserción del programa, no pudieron ser desarrollados en el total de los estudiantes de las 6 carreras, pero sin duda es un precedente para futuras intervenciones, o la perpetuación de este tipo de actividades.

Existe una alta valoración por parte del estudiantado de este tipo de proyectos, no sólo por la posibilidad de crear negocios propios, sino más bien por los aportes que en su vida se han producido, y que son extrapolables tanto a lo laboral como lo social y personal.

Podemos observar que el desarrollo de la Intervención Pedagógica basada en la metodología Investigación-Acción resultó efectiva, aun cuando los profesores durante el primer año no la internalizaron completamente por la inercia de la tradición, paulatinamente la fueron adoptando y comprometiéndose con ella y al mismo tiempo sus resultados. El principal obstáculo fue la intensidad de tiempo requerido para su práctica.

## CONCLUSIONES

De la ejecución de este proyecto, es posible concluir respecto a la metodología, que el modelo de Investigación-Acción es una metodología de innovación pedagógica que fomenta una reflexión permanente sobre la práctica de los docentes, que favorece un cambio estructural en su práctica educativa, que permite suponer la incorporación de algunos aspectos de manera permanente e incluso al margen de un proyecto de esta naturaleza. En rigor, y no siempre fue entendido así, no hay separación entre “investigación” y “práctica”.

La práctica misma es la forma de investigación: una prueba de hipótesis en terreno desconocido –como ocurrió con la mayoría de los temas tratados en este proyecto– va más allá de nuestra actual comprensión, que ha de revisarse después, de manera retrospectiva, como medio de ampliación de esa misma comprensión. La búsqueda de la comprensión se desarrolla a través de la modificación de la práctica y no antes de tales cambios. Éste diseño no estuvo exento de incompreensión, intolerancia a la ambigüedad e incertidumbre, por parte de algunos actores importantes de la organización educacional.

En cuanto a las características de la intervención, el cuidadoso diseño de fortalecimiento sistémico de distintas áreas en torno al emprendimiento, logran una valoración positiva, que con una red de apoyo efectiva, permite lograr resultados visibles y motivadores para las generaciones sucesivas.

Sobre el alcance, un proyecto de esta naturaleza tiene un impacto positivo no solo en aquellos que se inclinan a la formación de negocios propios (extra emprendedores), sino que también fortalece las capacidades laborales de quienes se incorporarán como mano de obra asalariada dentro de la cadena productiva (intra emprendedores).

En síntesis, el programa Entorno Emprendedor en el CFT tal y como fue diseñado y aplicado ha cumplido con sus objetivos, superando incluso los resultados esperados, puesto que el impacto a nivel del estudiantado ha sido profundo modificando el enfoque de algunos aspectos de sus vidas.

## BIBLIOGRAFÍA

ANEAS, A., SÁEZ, E. Y SÁEZ-ROSENKRANZ, I. (2012). Emprendimiento en estudiantes de educación superior en Chile: Intervención pedagógica para fortalecer la innovación y creatividad. Actas del IV Forum internacional de innovación y creatividad. Adversidad y escuelas creativas, Universidad de Barcelona, Barcelona, 27 y 28 de junio de 2012.

PINEDA HERRERO, P. (2000). Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. *Educar*, 27, 119-133.

ELLIOT, J. (1996). El cambio educativo desde la investigación-acción, Morata: Madrid, 88-111.

BLÁNDEZ ANGEL, J. (2000). La investigación-acción: un reto para el profesorado, Inde: Barcelona, 49-94.

# ESCUELA EMPRENDEDORA: PROPUESTA PARA DESARROLLO DE COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS EN EL CONTEXTO EDUCATIVO VENEZOLANO, CON ENFOQUE DE DESARROLLO HUMANO

**Milagros Pérez Calcaño  
Ibe Aponte**

*Universidad Metropolitana de Caracas, Venezuela*

## INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos, “Escuela Emprendedora”, es una propuesta pedagógica de la ONG “Ser emprendedor”, para generar emprendimiento en las instituciones educativas, se desarrolló en 14 escuelas públicas de la gran Caracas, durante 2010-2012. Desde el 2002 como iniciativa de Universidad Metropolitana de Caracas, Grupo INESTED y del Instituto de Formación del Emprendedor, INFOEM, se inicia el programa “*Ser emprendedor*” con el propósito de fomentar el espíritu emprendedor en los niveles educativos desde preescolar hasta la universidad.

En julio del 2002 se inicia el Diplomado cuyo propósito es la formación de competencias emprendedoras en los docentes como medio para que estos transfieran y fomenten el emprendimiento. En la actualidad este programa tiene ya doce cohorte de maestros que han pasado por el programa. De esta experiencia, que ha sido de formación y acción de los docentes, partiendo también de la definición de Emprendedor<sup>9</sup> de nuestro programa, se desarrolla la propuesta ac-

<sup>9</sup> *El emprendedor es una persona que posee un conjunto de conocimiento habilidades y destrezas que desarrolla para generar, desenvolver, mantener documentar y cerrar iniciativas, intelectuales, económicas, que generan bienestar personal y social y valor tanto para ella, como para su entorno” (Programa ser emprendedor 2002)*

tual “Escuela Emprendedora”, consideramos que el emprendimiento debe ser una forma de pensar y actuar en las escuelas, con una visión global para toda la comunidad. Se parte en este proyecto de dos interrogantes:

¿Cómo pasar de una conducta centrada en esperar que el otro provea todo, a una conducta focalizada en la propia capacidad para generar soluciones innovadoras para sí mismo y el entorno?, la respuesta puede estar en un cambio de paradigma, transformar la percepción que tenemos de la sociedad, así como el de nosotros como integrante de ella, para así modificar la forma en que asumimos las responsabilidades y hacemos las cosas.

¿Cómo podemos generar este proceso de cambio cultural?, creemos que trabajando desde el interior del sistema educativo venezolano, con directores, docentes, estudiantes y comunidad, para promover, consolidar e incluso dar cierre a iniciativas emprendedoras y a la formación del espíritu emprendedor para generar iniciativas productivas, mirando el emprendimiento desde una visión amplia.

En el programa de *Ser emprendedor*, el emprendimiento se vincula con el concepto de desarrollo humano: “*el proceso de expansión de las capacidades de las personas que amplían sus opciones y*

oportunidades”(PNUD, 2007) y al “*enfoque de capacidades de Amartya Sen*” (2005). En este sentido, el desarrollo humano se refiere al fortalecimiento de capacidades desde todas las dimensiones del ser humano, que le permitan generar acciones en todos los ámbitos de su vida que vayan en pro de su progreso y bienestar:

El desarrollo de la cultura del emprendimiento es un proceso que requiere que las instituciones educativas identifiquen la importancia de implementar una cultura institucional enfocada hacia la formación de actitudes emprendedoras en los niños, niñas y jóvenes, desde las competencias básicas y ciudadanas, de tal manera que dichas actitudes se evidencien en todas las gestiones y acciones formativas en las que participa la comunidad. En los establecimientos educativos, el emprendimiento, desde un enfoque de desarrollo humano integral es entendido como una forma de pensar, sentir y actuar para la creación de valor; lo cual permite a la comunidad educativa proponer espacios escenarios de formación para:

- Construir conocimientos y desarrollar hábitos, actitudes y valores necesarios para generar acciones orientadas al mejoramiento personal y a la transformación del entorno y de la sociedad.
- Identificar soluciones a las necesidades humanas presentes en la comunidad, con responsabilidad social y una perspectiva de desarrollo sostenible.
- Promover la cooperación y el trabajo en equipo en todos los miembros de la comunidad.
- Consolidar procesos de articulación de la escuela con otros sectores de la comunidad.

Este proyecto tiene como propósito el diseño y ejecución de una propuesta pedagógica innovadora, con enfoque constructivista, que facilite el surgimiento del ecosistema emprendedor, con enfoque de desarrollo humano en y desde la escuela.

#### ENFOQUE TEÓRICO DE LA PROPUESTA

**Constructivismo y aprendizaje experiencial:** el diseño de la propuesta se realiza desde el enfoque constructivista, situando en el centro del proceso aprendizaje al alumno. Como herramienta fundamental utiliza el aprendizaje experiencial (Kolb, D. y Fry, R. 1975). Esta herramienta permite el desarrollo del conocimiento a través de la vivencia propia, aborda de forma sistémica, la dimensión cognitiva, emocional y afectiva del ser humano.

El aprendizaje experiencial es sistémico y considera la formación de competencias como una actividad reflexiva. David Kolb (1984) es uno de los referentes más reconocidos en la teorización del aprendizaje por experiencia. Este autor define el aprendizaje como el proceso mediante el cual se crea conocimiento a través de la transformación de la experiencia.

Existen dos fuentes de experiencia según Kolb, la experiencia concreta, vivencial, captada a través de la aprehensión, y la experiencia mental de conceptualización abstracta, captada a través de la comprensión. La primera experiencia se basa en la interacción con nuestro entorno y con otras personas, la segunda, es interiorizaste, cada quien en reflexión con sus pensamientos e ideas.

El aprendizaje y creación de conocimiento se da cuando se yuxtaponen estos tipos de experiencia y una se convierte en la otra así: “cuando la experiencia concreta vivencial, se convierte en experiencia conceptual y cuando la experiencia abstracta de conceptualización mediante el proceso de experimentación activa se transforma en experiencia concreta vivencial” (Kolb (2005).

Este proceso de aprendizaje es cíclico, pero no estático, es decir, hace todo el recorrido pero no regresa al mismo sitio de partida, sino que tiende a crecer en el conocimiento en forma de espiral. Y sus fases son:

- **Experiencia concreta:** esta primera etapa se caracteriza por la actividad o vivencia como tal; esto requiere un entorno de aprendizaje orientativo en el que se valore la experiencia del individuo y en el que se ofrezca apoyo y estructura para dicho aprendizaje.
- **Observación y reflexión:** en esta segunda etapa se crean las preguntas e inquietudes de lo experimentado. Se pretende crear el conocimiento mediante cuestionamientos propios de lo vivido. Implica no sólo describir la experiencia (¿qué ha ocurrido?), sino también analizarla y evaluarla (¿qué significa?).
- **Conceptualización:** se conceptúa a través de los cuestionamientos, del análisis de lo acontecido. El individuo comienza a hacer generalizaciones y a interiorizar lo ocurrido en la experiencia, estableciendo conexiones significativas.
- **Aplicación.** En esta etapa comienza a actuar partiendo de la experiencia internalizada.

La explicación de este ciclo se ubica en el individuo involucrado en el aprendizaje en el centro del mismo. Se parte desde la experiencia concreta, es la actividad significativa; se conecta directamente con el *aprender haciendo* que es la base de la herramienta; y va girando, posteriormente, en el sentido de las manecillas del reloj.

Se considera desde esta perspectiva, que el aprendizaje es un proceso y no un producto. El aprendizaje experiencial es en sí *un proceso de tensión entre la acción y reflexión*: este modelo es un proceso de confrontación que desarrolla habilidades ligadas a las cuatro etapas ya mencionadas.

Este enfoque de aprendizaje experiencial, puede ser llevado a las organizaciones en nuestro caso, a la escuela como comunidad educativa, es decir el aprendizaje no se agota en lo individual. La organización tiene *competencias claves*, referidas

a aquellas capacidades organizativas que resultan críticas para cumplir objetivos y la misión de esta organización (K. Ruiz y Pérez J., 2012).

Estas competencias organizativas claves junto con competencias individuales se interrelacionan. Las competencias individuales generan valor en tanto estén integradas, a las competencias centrales de la organización. El desempeño eficiente de las personas adquiere sentido y se potencia si redundan en beneficio de toda la organización en nuestro caso la escuela y la comunidad educativa.

Se privilegia en este enfoque la importancia de relacionar las competencias organizacionales para potenciar y complementar aprendizajes individuales, así tenemos conceptos, como por ejemplo "Adaptative Enterprise" (Marzal, 2006). Donde se resalta fundamentalmente, la idea del saber colectivo y la importancia de generar equipos de trabajo.

El aprendizaje experiencial permite representar la realidad, estudiarla y establecer formas de modificarla, incorpora además la esencia del ser y parte de experiencia en la vida. Está ligado a una función lúdica que permite desarrollar habilidades físicas, lógicas y de apreciación a partir del ciclo ya descrito anteriormente y su metodología, privilegia los potenciales equipos de trabajo, fomentando y reforzando en ellos y sus miembros competencias organizativas e individuales.

**Cultura del emprendimiento:** La presente propuesta, se fundamenta en el desarrollo de una cultura emprendedora como estrategia, para apoyar el espíritu emprendedor desde la escuela. La cultura del emprendimiento se fomenta de manera gradual: en los niveles de preescolar, básica, y media a partir de las competencias básicas y ciudadanas, además se trabajan competencias que consideramos, desde el programa,, fundamentales para

el emprendedor ya que permiten generar en los participantes, confianza en sí mismo, pensamiento crítico, proactividad y capacidad para planificar; tomar decisiones y asumir responsabilidades.

En esta propuesta nuestra consideramos que la cultura del emprendimiento va unida a la visión del desarrollo integral del ser humano, tal como está en los informes sobre el desarrollo humano: “el proceso de expansión de las capacidades de las personas que amplían sus opciones y oportunidades”(PNUD, 1990).

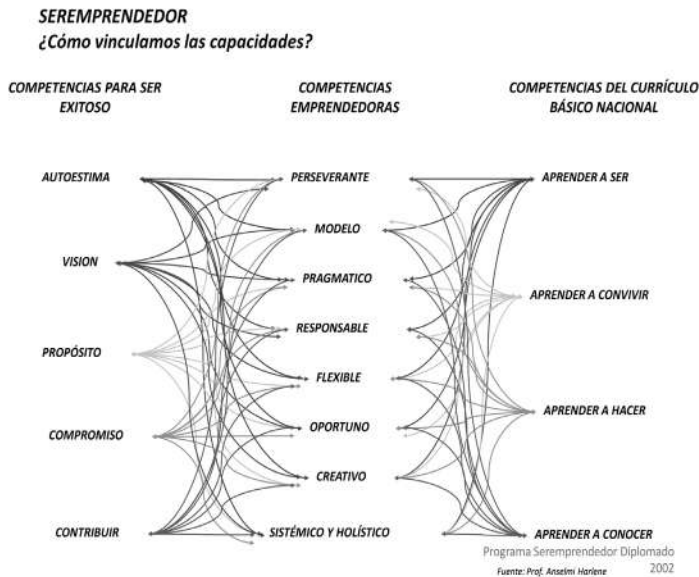
El desarrollo humano bajo esta perspectiva se relaciona con el fortalecimiento de capacidades desde todas las dimensiones del ser humano, que

le permitan generar acciones en todos los ámbitos de su vida que vayan en pro de su progreso y bienestar. Las capacidades son diversas combinaciones de “funcionamientos” (seres y haceres) que puede lograr una persona (Sen A. 2002). Desde esta perspectiva la actividad educativa en las escuelas se convierte en el espacio impulsador del cambio de paradigmas para lograr el desarrollo humano a través del ecosistema emprendedor.

**Competencias Emprendedoras y Currículo Básico Nacional:** En su diseño original el programa “Ser emprendedor” define ocho competencias genéricas, que consideramos son fundamentales para el emprendedor:

Competencias definidas en el programa	Conductas asociadas
Ser perseverante	Capacidad desarrollada para generar; mantener y comprometerse con una visión de mediano plazo, apegándose creativamente a ella en medio de los vaivenes producidos por la variedad de situaciones que la persona y la organización encuentran en el desarrollo de la idea.
Ser modelo	Capacidad desarrollada para pensar; decir y actuar congruentemente con relación a lo que quiere lograr a través de la iniciativa que va a emprender.
Ser pragmático	Materializa los proyectos. Se reconoce por las acciones concretas.
Ser responsable	Compromiso activo y libre para medir consecuencias de las acciones y responder de ellas ante sí mismo y los demás.
Ser flexible	Capacidad desarrollada para moverse entre diferentes aguas, manteniendo el norte y adaptándose a las situaciones novedosas que se encuentran en el camino, asumiéndolas con una actitud de sacar el mayor provecho de cada una de ellas.
Ser oportuno	Capacidad desarrollada para ver en su momento oportunidades que se le presentan, tomando las que considere mejores y asumiendo los riesgos calculados que éstas oportunidades implican. Se consideran los fracasos como aprendizajes que producen lecciones para continuar impulsándose.
Ser creativo	Capacidad desarrollada para generar respuestas innovadoras a las situaciones complejas, de manera que produzca soluciones originales o poco habituales, que enriquezcan su proceso de generador de riqueza y prosperidad.
Ser sistémico y holístico	Capacidad para comprender y dar cuerpo a las diversas interrelaciones de factores aparentemente desligados, de tal manera que comiencen a funcionar como un sistema con dinámica propia.

El programa se desarrolla a través, del Diploma para maestros de “Ser emprendedor”, tiene como requisito de grado la transferencia de conocimientos a los alumnos en las escuelas, desde allí reconocimos la importancia de relacionar las competencias del programa con las del currículo básico nacional.



### La Propuesta: “Escuela Emprendedora”

El propósito de esta propuesta es diseñar y ejecutar un modelo pedagógico “Escuela Emprendedora” para fomentar la cultura emprendedora en y desde la escuela en el sistema educativo venezolano y sus objetivos son:

- Promover en y desde el aula, iniciativas emprendedoras, generadas, desarrolladas, mantenidas y cerradas por los estudiantes, como proyectos factibles sustentables en el tiempo.
- Acompañar el desarrollo de competencias emprendedoras en la comunidad educativa y personas vinculadas al proceso de enseñanza-aprendizaje en las escuelas.

- Propiciar el surgimiento de ecosistemas emprendedores en y desde la escuela hacia comunidades y entornos cercanos.

**Diseño y Metodología:** los objetivos se realizan a través de distintas acciones, se diseñan actividades que promueven experiencias participativas de aprendizaje y propician sentido de pertenencia y responsabilidad por los procesos y productos. Todo esto propiciando redes que incluyan alianzas estratégicas con padres representantes, personas e instituciones de la comunidad y el entorno cercano y encuentros periódicos con la comunidad donde se reflexiona sobre los resultados de sus programas y proyectos. La propuesta se estructura en fases, a lo largo del año escolar:

- **Promoción** y/o sensibilización, incluyó inducciones y charlas a directores y personal docente y miembros de la comunidad.
- **Formación:** los maestros inscritos en el Diploma “Ser emprendedor” de las distintas escuelas cursan los talleres diseñados para ejecutarse de septiembre a diciembre.
- **Transferencia:** los docentes asumen el rol de facilitadores con sus estudiantes, y los acompañan en la generación de ideas para proyectos que deben propiciar experiencias emprendedoras generadoras de calidad de vida para los estudiantes y la comunidad.
- **Presentación de los resultados:** las experiencias emprendedoras se muestran a la comunidad y público general a través del montaje y exhibición que hacen los estudiantes de sus proyectos.

En las fases de promoción y formación, el esquema metodológico se apoya fundamentalmente en el **aprender-haciendo**. La formación es bajo la modalidad de taller activo y participativo, en donde todos los que participan del proceso de



enseñanza son un recurso útil y necesario, el facilitador es visto como promotor guía y apoyo del aprendizaje. Se incluye el trabajo con casos que sean pertinentes para los participantes, se utilizan estrategias de: trabajo en equipo, autoevaluación a partir del proceso de cada participante y coevaluaciones con *feedback* en las situaciones de aprendizaje. El diseño metodológico, involucra al participante de manera proactiva y por tanto, él se responsabiliza de su aprendizaje.

En estas primeras fases se trabaja para crear las bases de la cultura del emprendimiento y generar capacidades en todos los niveles de la comunidad y relacionar los entornos a los proyectos, fomentando así el ecosistema emprendedor.



En las fases de transferencia y presentación: de resultados se hace énfasis en el aprendizaje basado en proyectos. Las iniciativas de los estudiantes se llevan a cabo como proyectos pedagógicos de aula, pueden desarrollarse en distintas áreas y en ellos se estimula el tejer redes con personas de la comunidad, propiciando su participación tanto en el proyecto como en su presentación en la Feria Emprendedora.

En estas iniciativas la escuela debe propiciar distintos ambientes institucionales para que el estudian-

te desarrolle sus competencias emprendedoras, en diferentes espacios y escenarios de aprendizaje:



#### LA EXPERIENCIA

La experiencia comienza a través de la promoción con los docentes que ya habían participado en el Diplomado “Ser emprendedor” pertenecientes a distintas escuelas de Municipios del área metropolitana de la ciudad de Caracas. El equipo de “Escuela Emprendedora” contactó a las escuelas y se realizaron encuentros con los Directores y personal de este establecimiento, para acordar los términos de las alianzas:

En cada una de estas escuelas se desarrolló el Programa de la I cohorte “Escuela Emprendedora” 2010-2011 con las siguientes actividades:

- Talleres de Formación, llevado a cabo por tutores del programa y maestros del Diplomado, en cada centro educativo.
- Transferencia a los estudiantes por parte de maestros involucrados.
- Acompañamiento durante la generación y desarrollo de las distintas iniciativas, a través de la metodología de aprendizaje basado en proyectos y la estimulación y generación de



redes de cooperación con padres, representantes y otros miembros de la comunidad.

- Auto-evaluación de resultados por parte de la escuela y evaluación de resultados por parte del equipo del proyecto.

los manuales de los talleres, preparados, no sólo para maestros y alumnos, sino para toda la comunidad educativa. Ellos apuntan al desarrollo de competencias emprendedoras y ciudadanas basadas en la experiencia práctica y el desarrollo de proyectos que fomentan la interacción con toda la comunidad y su entorno.

Municipio Libertador	Municipio Sucre	Municipio Plaza
U.E. MADRE CABRINI U.E. MARIA ROSA MOLAS FE Y ALEGRIA U.E.P. NUESTRA SRA. DE GUADALUPE	U.E.P. JUAN XXIII U.E.M. SOCORRO GONZALEZ U.E.M. AGUSTIN AVELEDO U.E.M. MARIO B- IRAGORRY C.E.I. LIC. MIGUEL JOSE SANZ C.E.I. BGF.M. LA CARLOTA U.E.N. NEGRO PRIMERO U.E.R. DANILO ANDERSON	U.E.N. LAUDELINO MEJIAS U.E.P. JOSE RAFAEL POCATERRA. U.E.P. JOSE ANGEL LAMAS

#### RESULTADOS E IMPACTO DE LA EXPERIENCIA

Esta propuesta es una experiencia novedosa en relación a la creación y gestión de iniciativas emprendedoras desde la escuela. Su diseño ofrece y sistematiza una manera distinta de aprender y también de desarrollar competencias a través de la experiencia y el hacer. Esto puede evidenciarse a través de:

- Catorce escuelas participando del proceso de la experiencia.
- Al menos 2000 alumnos participaron, con sus docentes, representantes y responsables en la experiencia.
- Presentación de 14 iniciativas emprendedoras generadas, planificadas, implantadas, evaluadas por los estudiantes de estas escuelas, con sus docentes y responsables comunitarios como facilitadores y participantes activos en el proceso.

Se sistematiza una metodología y se elaboran herramientas pedagógicas, diseñadas recogidas en

Consideramos también que es un ejemplo de experiencia sustentable en el tiempo:

- Se generaron en las escuelas equipos de trabajo con competencias para desarrollar y continuar la metodología de “Escuela Emprendedora”.
- Se establecieron acuerdos para el seguimiento y sustentabilidad de la experiencia en estas Unidades Educativas durante el periodo 2011-2012.
- Se estimularon ecosistemas emprendedores donde cada dimensión de la institución y su entorno cercano se vinculen de forma explícita y organizada a la generación de ambientes que consoliden una cultura de emprendimiento e innovación.

## CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES

Los resultados obtenidos durante la experiencia no permite decir que diseñamos y ejecutamos una propuesta que contribuye a la implantación, evaluación y seguimiento de:

- Una experiencia educativa para la generación y gestión de iniciativas emprendedoras, replicable en el sistema educativo formal.
- Un modelo de buena práctica de aprender a emprender.
- Una herramienta pedagógica basada en aprendizaje experiencial y aprendizaje por proyectos, centrada en el participante.
- Desarrollo de habilidades para la vida en los escolares participantes, a través de la instalación de hábitos y conductas relativas a la competencia emprendedora propiciando desarrollo de capacidades para el desarrollo humano.

## BIBLIOGRAFÍA

KOLB, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

KOLB, D.A. Y FRY, R. (1975). *Toward an Applied Theory of Experiential Learning. Theories of Group Process*, London: John Wiley

KOLB, A. Y KOLB, D.A. (2005). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education Experience-Based Learning. *Academy of Management Learning & Education*, Vol. 4. N. 2.

LÓPEZ AGUADO MERCEDES Y EDNA SILVA F (2009) *Revista Estilos de Aprendizaje*, nº4, Vol 2, Octubre 2009, España. Universidad de León,

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE COLOMBIA (2012)- *La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos*, No 39, Bogotá.

RUIZ P. DIANA Y JUAN G- PÉREZ, (2012). *Aprendizaje Experiencial, una herramienta estratégica en el desarrollo de Competencias*. Bogotá, Universidad Militar Nueva Granada, Maestría en gestión de organizaciones.

PÉREZ C. M. (2006). *Seremprendedor ¿Cómo insuflar el espíritu emprendedor desde el preescolar hasta la universidad?* Caracas, *Cuadernos Unimontanos*, Octubre, Universidad Metropolitana,

PNUD (1990) Informe sobre desarrollo humano, 1990, [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_1990\\_es\\_completo\\_nostats.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_1990_es_completo_nostats.pdf)

Sen, A (1984). *Resources, values and development*. Cambridge Harvard University Press

Sen, A. (2002) *Desarrollo y libertad*, Barcelona. Planeta

# FOMENTO DEL EMPRENDEDURISMO MEDIANTE EL INTERCAMBIO ACADÉMICO ENTRE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN Y EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

**Randall Chaves Abarca**

*Escuela de Agronegocios*

*Instituto Tecnológico de Costa Rica*

**Luis Carlos G. Cantón Castillo**

**Magaly del Carmen Iuit González**

*Facultad de Ingeniería Química*

*Universidad Autónoma de Yucatán*

## RESUMEN

El intercambio académico de estudiantes y profesores es una opción valiosa para contribuir al crecimiento profesional y personal de quienes participan. A su vez, esta opción orientada a compartir ideas innovadoras entre estudiantes de educación superior puede potenciar el emprendedurismo. Esta ha sido la convicción de un grupo de académicos de la Universidad Autónoma de Yucatán y del Instituto Tecnológico de Costa Rica que por más de diez años han realizado intercambio entre ambas instituciones.

La exigencia en el proceso educativo llevado al cabo ha permitido generar propuestas mediante la identificación de oportunidades y estructuración rigurosa de proyectos, con lo cual se contribuye al proceso de formación profesional de los estudiantes, siendo los proyectos ganadores de concursos en cada país los que tienen la oportunidad de conocer otra cultura.

Para muchos de los participantes, esta experiencia impactó muy positivamente en aspectos como seguridad y confianza en sí mismos, además de ser una de las primeras opciones para compartir con personas de otro país e incluso poder salir al exterior por primera vez. Cabe resaltar el buen entendimiento en las relaciones entre académicos y la perseverancia para generar las propuestas que han justificado el intercambio por tantos años.

## INTRODUCCIÓN

La serie de proyectos entre la Escuela de Ingeniería Agropecuaria Administrativa, hoy Escuela de Agronegocios del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) inicia en 2002 con el proyecto "Formación de emprendedores en el área agroindustrial, en el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Autónoma de Yucatán" y en 2003 se integra la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Estos proyectos fueron financiados a través del programa Mesoamericano de Intercambio Académico (ANUIES-CSUCA) en diversas ocasiones, las instituciones participantes y otros organismos, siendo la base de una relación vigente hasta la fecha. Los profesores con que se inician estos proyectos en Costa Rica son: el Ingeniero Pedro Martín Ramírez responsable centroamericano del proyecto y la M.B.A. Sonia Barbosa de la Escuela de Ingeniería Agropecuaria, integrándose al año

siguiente el profesor Juan Carlos Leiva Bonilla de la Escuela de Administración también del ITCR. En 2003 se inicia operaciones con la USAC siendo pioneros por parte de esta institución los ingenieros Reynaldo Alarcón Noguera, Erick España Miranda y la química Gladys Calderón Castilla. Es importante señalar que esta ponencia hará énfasis en la experiencia de la Escuela de Agronegocios del ITCR.

En el caso de Costa Rica, son de gran importancia para su economía la producción agrícola y el procesamiento industrial, mayoritariamente de productos originarios del agro, la pesca y la silvicultura, también lo es el turismo. Aproximadamente el 70% de la industria nacional es de carácter agroindustrial, el aporte de este sector al valor agregado de la producción industrial en la década pasada fue, en promedio, 41.9%, y el empleo generado en este subsector, representó el 25.9% del empleo del sector industrial. En el caso de México estos datos presentan claras diferencias y algunas similitudes, en común se pueden observar necesidades de financiamiento, problemas de comercialización y falta de capacitación tanto en los aspectos relativos a tecnologías de fabricación como a los que corresponden a la operación del negocio y comercialización de productos y servicios entre otros.

En este orden de ideas, se consideró prioritario trabajar en el fomento a la creación y modernización de las empresas agroindustriales, en particular las micros, pequeñas y medianas, a partir de la formación de los estudiantes considerando tanto los aspectos emocionales como los racionales. El proyecto implica la mejora en la gerencia, en los procesos productivos, en el mercadeo, en la calidad de los productos y en la información disponible para la toma de decisiones pero también en la cultura emprendedora. Estos componentes requieren fuertes dosis de capacitación, entrenamiento y asesoría.

En este contexto se consideró fundamental que las universidades participantes realicen esfuerzos conjuntos que fomenten el espíritu emprendedor ofreciendo programas que contribuyan a solucionar las demandas de la sociedad y fortalezcan el proceso enseñanza aprendizaje, dándole una nueva dimensión en los ámbitos nacional e internacional (G. Cantón, Ramírez e Iuit 2006). Es así como nace esta idea que es una respuesta concreta a las necesidades derivadas de la globalización y a la preocupación compartida de promover el emprendedurismo y el desarrollo de competencias requeridas por los emprendedores como estrategia para desarrollar mejores condiciones de vida en las naciones participantes.

#### OBJETIVOS

En el proyecto de origen se establecen tres objetivos que se van desarrollando a través de esta fructífera relación:

Fomentar la cultura emprendedora y las competencias que requiere un emprendedor en los alumnos de las licenciaturas participantes.

Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las licenciaturas participantes, al compartir experiencias que serán de utilidad para el fortalecimiento de sus Programas de Emprendedores.

Sentar las bases para fortalecer e incrementar la colaboración académica entre las instituciones, relativa a la organización de eventos conjuntos, con la participación de docentes y estudiantes, la generación y aplicación del conocimiento, ponencias y publicaciones internacionales.

#### METODOLOGÍA

El proyecto se desarrolla incorporando en sus actividades, técnicas y metodologías afines al constructivismo. Son elementos de suma importancia,

la innovación en contenidos y procesos, la vinculación y desde luego el ingrediente básico de internacionalización que es imprescindible en el desarrollo educativo de la sociedad actual.

La metodología implica que los estudiantes y profesores trabajen juntos (capacitándose y capacitando), en conferencias, ponencias, cursos, talleres, desarrollo y evaluación de proyectos, elaboración de productos, comercialización y concursos entre otras actividades. Los estudiantes que desarrollan habilidades construyendo sus aprendizajes en diferentes escenarios (México, y Costa Rica en este caso), con la particularidad de que sus proyectos los llevan a la realidad, elaborando sus productos y comercializándolos en los eventos que se organizan por las instituciones participantes.

Se cuenta con una red de profesores que brindan asesoría y apoyo a los estudiantes en el desarrollo de sus proyectos, que luego pasan por procesos de evaluación y finalmente retroalimentación para su perfeccionamiento.

Es muy importante resaltar, que la innovación en métodos y contenidos ocurre en el momento en que los estudiantes deciden qué producir y esto implica diferentes contenidos y metodologías por cada equipo o empresa, que se aplican a la investigación de mercado, desarrollo del producto y adaptación de la tecnología entre otros (G. Cantón, Ramírez e Iuit 2007).

Entre las características de estos procesos destacan: una alta dosis de motivación para sortear los problemas, dudas y escenarios negativos (en este caso juegan un papel muy importante los asesores) y la exigencia y rigurosidad que vienen desde la identificación de ideas de negocio, hasta la defensa y exposición de los proyectos. Los espacios en los cuales se realizan las presentaciones de los proyectos, los obliga a exponer sus proyectos ante diferentes personas, además de ser evaluados por

grupos interdisciplinarios, y en muchas ocasiones por personas externas como empresarios.

## RESULTADOS

En la Escuela de Agronegocios del Instituto Tecnológico de Costa Rica, desde 2002 a la fecha, se han desarrollado simposios, proyectos, ponencias, publicaciones y evaluación de trabajos entre profesores y estudiantes de Costa Rica y México, que también han participado en actividades con la Escuela de Administración de la propia institución.

Entre los temas tratados se encuentran: “El papel de las instituciones de educación superior en el fomento a la creación de empresas”, “Las simulaciones de negocios como estrategia de aprendizaje para la toma de decisiones en la empresa”, “Formación de redes académicas”, “Metodología para el desarrollo de proyectos emprendedores” y “Desarrollo de productos agroindustriales”. Cabe destacar que los estudiantes contaron siempre con el apoyo necesario para estructurar adecuadamente sus proyectos y elaborar sus productos con las más estrictas normas de higiene y calidad (G. Cantón, 2014).

En estas actividades se han capacitado más de 150 estudiantes de la Escuela de Agronegocios del ITCR y 90 decidieron elaborar propuestas de negocios. Mediante procesos de evaluación 44 viajaron a México a presentar sus proyectos desde 2002 a la fecha y sus nombres son: Alexander González Vargas, Ángel Benavides Varela, Mario Castillo Torres, Randall Chaves Abarca, Andrea Hernández Quirós, Karla Cordero Maroto, Karla Solano Dannenberguer, Daniel Mayorga Ortega, Débora Villalobos Arguedas, Marilim Rodríguez Herrera, Cinthya Maroto Coto, Joselina Melara Cruz, Ricardo Salazar Díaz, Álvaro Rojas Soto, Ulises De Bruyn, Christine Roquett Leiva, Javier Picado Elizondo, Raquel Gutiérrez Ortiz, Berny Phillips Caravaca, Daniel Barrantes Suárez, Eric

Naranjo Segura, Andrea Camacho Jiménez, Olga González Méndez, Milagro Rojas Barrantes, Karina Martínez Hernández, Catalina Morales Granados, Fiorella Montoya Arrieta, Gabriela Hernández Hernández, Raquel Durán Morales, María Fernanda Jiménez Morales, Daniela Fernández Vargas, Daniela Villegas Hernández, Rocío Calderón Leiva, David Jiménez Ugalde, Diana Vega Leiva, Lidieth Ureña Díaz, María José Villegas Abarca, Walter Solano Vega, Gloriana Calvo Camacho, Marvin Pacheco Méndez, Gabriel Pérez Rueda, Jorge Brenes Mena, Alejandro Araya Mora, Jeremy Saborío Jiménez.

Cabe señalar que ocho (18.18%) estudiantes que participaron en estos proyectos, han retomado negocios familiares o estableciendo su propio negocio en giros de: ganadería, ornamentales, café, desarrollo de productos a base de tubérculos, esencias, fincas, importación y venta de artículos por web.

Cuatro participantes (9.09%) trabajan en la escuela como académicos y apoyan emprendimientos mediante procesos de formación y proyectos de extensión en diferentes comunidades de Costa Rica.

Otros 31 participantes (70.45%) trabajan en empresas en las cuales aportan desde puestos de dirección o jefaturas, entre ellas LAICA, Finca Zura Green, SIGMA Alimentos, Del Monte, Alimentos PROSALUD, Florida Bebidas, Bioland y Ornamentales Sterloff.

Solamente se desconoce la situación actual de la hondureña Joselina Melara Cruz, por cuanto regresó a su país natal una vez graduada.

También a raíz de los intercambios, un estudiante de Costa Rica estudió la Maestría en Alimentos en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Yucatán.

## CONCLUSIONES

El proyecto “Formación de emprendedores en el área agroindustrial, en el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Autónoma de Yucatán” y sus proyectos derivados, han contribuido a la formación como emprendedores de estudiantes y profesores del Instituto Tecnológico de Costa Rica, fortalecimiento sus Programas de Emprendedores y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados demuestran que el intercambio de profesores y estudiantes ha sido fructífero porque les ha permitido desarrollar competencias inherentes a los emprendedores tanto en la estructuración de sus proyectos, como en el desarrollo de sus productos y en temas de administración, comercialización y reglamentación que deben cumplir entre otros.

La formación en cultura emprendedora y desarrollo de competencias inherentes a los emprendedores influyen en la formación de los estudiantes, en su manera de interpretar la realidad y de comportarse, sea como dueños de empresa o como empleados, pues adquieren habilidades y enfoque a ponderar riesgos, asumirlos con apoyo de la ciencia y la innovación, y lograr una buena toma de decisiones (G. Cantón, García e Iuit, 2014).

La razón de ser de una institución educativa son sus estudiantes, por lo que para finalizar dando sentido a los resultados obtenidos y al párrafo anterior se presentan las siguientes opiniones tomadas de los cuestionarios de evaluación de los proyectos de intercambio: “Oportunidad para demostrar que se tiene la capacidad de hacer grandes cosas...” (D. Fernández). “Experiencia inolvidable, con gran esfuerzo, dedicación y compromiso emocional al haber participado” (A. González). “Una de las experiencias más provechosas en mi vida como estudiante” (M. Jiménez).

## BIBLIOGRAFÍA

G. CANTÓN, L., RAMÍREZ, P. E IUIT, M. (2006). Formación de emprendedores en un ambiente global: Caso México, Costa Rica y Guatemala. Trabajo presentado en el IV Congreso Internacional Ideas-Conideas, México D.F.

G. CANTÓN, L., RAMÍREZ, P. E IUIT, M. (2007). Estrategias para la formación de emprendedores en un ambiente global. Trabajo presentado en la X Asamblea General de ALAFEC, República Dominicana.

G. CANTÓN, L., (2014). Emprendimiento y movilidad. Revista Empresa Global Editores, 106.

G. CANTÓN, L., GARCÍA, L. E IUIT, M. (2014). El enfoque de competencias para formar emprendedores: evaluación del modelo de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. Revista Tec. Empresarial del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

# EXPERIENCIAS EN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EMPRENDEDORAS EN LOS ESTUDIANTES DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

**Alejandro Javier Andalaft Chacur**

*Facultad de Ingeniería*

*Universidad de Concepción*

## OBJETIVO

Dar a conocer experiencias recientes de enseñanza-aprendizaje relacionadas con el desarrollo de competencias vinculadas al emprendimiento, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción, en el marco de la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos.

## SÍNTESIS DE LA PONENCIA

Durante el primer semestre del año 2014, se ha estado desarrollando trece estudios de pre inversión con el propósito de promover el espíritu emprendedor entre 79 estudiantes de quinto año de Ingeniería Civil, en sus diferentes especialidades. Entre los proyectos en desarrollo cabe mencionar la construcción de una cancha de pádel, un centro deportivo, una piscina semiolímpica, una plataforma para la compra de pasajes en bus, un local de obsequios para novios, la práctica de canopy, un bar temático orientado al fútbol, un proyecto de arriendo de bicicletas, una empresa de transporte nocturno de pasajeros, una fábrica de muebles para espacios pequeños, importación y venta de insumos dentales, distribución de estufas para el hogar y biodigestores de materia orgánica para zonas rurales. Estos estudios se desarrollan desde la etapa de generación de ideas, incluyendo estudios de mercados, técnicos, organizacionales

y económicos, incluyendo una definición del modelo de negocios asociado.

Por otra parte, el modelo educativo de la Universidad de Concepción promueve el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que favorezca el emprendimiento, lo cual contextualiza esta experiencia de aprendizaje en la asignatura, al desarrollar habilidades de comunicación y liderazgo, trabajo en equipo y proceso de toma de decisiones, constatado y verificado en la etapa de taller; mediante encuestas docentes y pautas de evaluación.

## DESARROLLO

En los últimos años, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción ha llevado a cabo diversas iniciativas para mejorar la formación de sus estudiantes, entre las que destacan los procesos de autoevaluación y de acreditación de carreras, considerando los respectivos perfiles de egreso, condiciones de operación y capacidad de autorregulación, de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación y verificados por pares evaluadores adscritos a agencias tales como Acredita CI, del Colegio de Ingenieros de Chile. Del mismo modo, se realizan esfuerzos por reducir la excesiva duración de las carreras, reformular el currículum y mejorar el porcentaje de retención de alumnos de primer año. Sin embargo, la heterogeneidad sociocultural de los casi mil estudiantes que ingresan anualmen-



te a las trece especialidades de Ingeniería y plan común, impone un enorme desafío en la formación, que debe ser abordado de forma integral. Al respecto, existe evidencia que el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales de los estudiantes tiene directa relación en sus competencias de liderazgo, comunicacionales y de trabajo en equipo, en la capacidades de gestionar e impulsar su aprendizaje y en su rendimiento académico. Sin embargo, al día de hoy, se reconoce que en general, los actuales planes de estudio incorporan sólo de manera parcial el desarrollo de recursos y habilidades socioemocionales en la formación, lo que limita la formación integral de los estudiantes.

Consciente de lo anterior y a partir de la oportunidad y desafío que implica la dictación de tres asignaturas, a saber, Economía, Gestión de Empresas y Formulación y Evaluación de Proyectos, el departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería a través de su labor de prestación de servicios modifica y actualiza periódicamente estas tres asignaturas, situadas entre el tercer y quinto año de la respectiva especialidad. En particular, la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos es un curso teórico- práctico cuyo propósito es que los estudiantes adquieran habilidades en el manejo de conceptos, enfoques, métodos y herramientas que se utilizan en la formulación y valuación de proyectos de inversión. Para ello se entrega una perspectiva global de un proyecto y sus etapas, los fundamentos para la comprensión del valor del dinero en el tiempo y lo necesario para la formulación y evaluación técnico-económica de proyectos. De esta forma y como resultados de aprendizajes esperados, los estudiantes son capaces de formular un proyecto y determinar su rentabilidad e impacto, aplicando los modelos y métodos utilizados tanto para la fundamentación de la decisión de inversión, como en el proceso de toma de decisiones. Se trabaja de forma colaborativa en equipos auto gestionados y se expone de manera clara los resultados

del proyecto, en sus diversas etapas.

La metodología de enseñanza- aprendizaje considera clases teórico-prácticas en las que se exponen los conceptos, enfoques, métodos y herramientas que se utilizan en la formulación y evaluación de proyectos de inversión y la toma de decisiones de inversión y financiamiento. Durante el semestre, se resuelven ejemplos de distinto y creciente nivel de complejidad, enfatizando la comprensión de los fundamentos y ejercitando los métodos de cálculo. Se consideran ejercicios a resolver, con énfasis en metodologías activas de enseñanza – aprendizaje. Simultáneamente se realiza un taller de proyectos, en equipos de 5 estudiantes, que diseña y evalúa una oportunidad de negocio en un formato de proyecto de inversión, con entrega de informes parciales y exposiciones de avance de carácter público.

Durante el primer semestre del año 2014 se dictó la asignatura a un total de 200 estudiantes distribuidos en 4 secciones. Una ellas se organizó en trece estudios de preinversión con el propósito de promover el espíritu emprendedor y el análisis de inversiones entre 79 estudiantes de quinto año de Ingeniería Civil, en sus diferentes especialidades. Entre los proyectos en desarrollo cabe destacar que cinco de ellos buscan satisfacer y promover estilos de vida saludable en iniciativas tales como la construcción de una cancha de pádel, un centro deportivo, una piscina semiolímpica, la práctica de canopy y un proyecto de arriendo de bicicletas. Otras cinco iniciativas se relacionan con comercio y comercio electrónico como por ejemplo una plataforma para la compra de pasajes en bus, un local de obsequios para novios, un bar temático orientado al fútbol, importación y venta de insumos dentales e importación y venta de estufas para el hogar. Finalmente, otras tres iniciativas buscan satisfacer necesidades a través

de una empresa de transporte nocturno de pasajeros, una fábrica de muebles para espacios pequeños, y biodigestores de materia orgánica para zonas rurales. Cabe destacar que estas iniciativas son llevadas a cabo por estudiantes de las especialidades de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Metalúrgica, sin necesidad de aplicar conocimientos de ciencias de la ingeniería y sin necesariamente estudiar proyectos de plantas industriales de alta complejidad y requerimientos de inversión, lo que tampoco es excluyente. Los estudios de preinversión indicados consideran un ciclo de proyectos, desde la generación de ideas, estudios de mercado, estudios técnicos y de costos, aspectos legales y organizacionales y finalmente análisis económico y financiero.

Las experiencias de aprendizaje se evalúan a posteriori, una vez finalizado el semestre académico. Se tiene registro reciente de encuestas realizadas en los años 2011, 2012, 2013 y 2014, en los que para un total de 193 estudiantes y una muestra de 49 encuestas, lo que representa un 25%, se evalúa al docente con nota promedio 6,15 en la escala de 1 a 7. La encuesta entrega notas parciales en los siguientes conceptos en relación con el desempeño del profesor: competencia en el tema, competencia pedagógica, competencia didáctica, responsabilidad formal, evaluación de pruebas e informes, trato hacia los estudiantes y desempeño global. Cabe destacar que normalmente es la competencia didáctica el factor con menor calificación, con una nota que en promedio se encuentra un 15 % por debajo de la nota promedio, lo que plantea un desafío para el profesor y sobre el cual existe claramente una brecha y por lo tanto un espacio de mejoramiento, materia sobre la cual se continuará trabajando durante los próximos semestres.

## CONCLUSIONES

Ha sido posible diseñar y llevar a cabo una experiencia de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos, orientada a alumnos de Ingeniería Eléctrica y Metalúrgica con el propósito de favorecer el desarrollo de habilidades que estimulan la conducta emprendedora, mediante una asignatura teórico-práctica que proporciona conocimientos, habilidades y actitudes emprendedoras mediante proyectos de inversión de variada naturaleza sin ser necesariamente proyectos de ingeniería de base tecnológica propiamente tal. Los estudiantes evalúan satisfactoriamente el desempeño del profesor, con nota promedio 6,15 en la escala de 1 a 7, siendo las competencias didácticas la mayor oportunidad de espacio de mejoras, con una calificación un 15% por debajo de la media.

## BIBLIOGRAFÍA

- GEOF COX, CHUCK DUFAULT Y WALT HOPKINS (2006). *Creatividad en la Solución de Problemas*, Abetas, Madrid.
- NASSIR SAPAG Y REINALDO SAPAG (2000). *Preparación y Evaluación de Proyectos*, cuarta edición, Mc Graw Hill, Santiago de Chile.

# FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN. RETO AL 2020

**Angel Torreblanca Roldán**

**Luis Carlos G.Cantón**

**Alan García Lira**

**Magaly Carmen Iuit González**

*Facultad de Ingeniería Química*

*Universidad Autónoma de Yucatán*

La formación de emprendedores en el seno de las instituciones de educación superior es ya un viejo reto que pocos han alcanzado en un nivel de eficiencia y productividad con impacto real en la sociedad en la que está inmersa la Universidad. Podemos remitirnos formalmente a que en la declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI emitida por la UNESCO en su reunión de París Francia celebrado en 1998, en el artículo 17 del documento emitido al cierre de la conferencia aparece la recomendación a las IES en el sentido urgente de “reforzar la cooperación con el mundo del trabajo y el análisis y la previsión de las necesidades de la sociedad. La integración de un programa de formación de emprendedores dentro de la generación de nuevos profesionistas, es una estrategia *ad hoc* para acercar a los estudiantes a la realidad del mundo del trabajo, amén de que los dota de competencias para convertirse en generadores de nuevos empleos.

Los tres motivos principales para emprender son: el deseo de realización personal, el de aplicar los conocimientos y el de mejorar el ingreso personal. Los mayores contrastes entre las motivaciones para emprender en distintos países se relacionan

con el contexto cultural de los emprendedores. En la mayoría de los países, la universidad contribuyó a la adquisición del conocimiento técnico, especialmente en cuanto a los más dinámicos, pero no de las demás competencias necesarias para emprender.

En el aspecto de cultura y sistema educativo es donde las universidades pueden incidir de manera positiva. Esto es importante sobre todo si consideramos que el empleo autónomo adquiere cada vez mayor importancia, citando a Mastache (2007) “la educación formal debe de considerar un nuevo enfoque, el del proceso emprendedor, para preparar a los adultos a transitar a la transformación que enfrentan, y a los jóvenes para encarar la vida laboral”. Esta intervención de las instituciones de educación superior cobra particular importancia al considerar que buena parte de las empresas “dinámicas” orientadas al crecimiento las fundan emprendedores con formación universitaria (Kantis, 2004).

En la UADY se iniciaron esfuerzos y acciones para formar emprendedores desde 1997, particularmente la Facultad de Ingeniería Química fue la dependencia universitaria que primeramente articuló dichas acciones y proyectos y 2004 integra en su currícula un programa de emprendedores en la licenciatura de Ingeniería Industrial Logística.

La UADY en su Modelo Educativo para la Formación Integral aprobado (2012), estableció como

uno de sus objetivos estratégicos en implantar el emprendedurismo como estrategia innovadora en sus planes de estudio. El modelo declara: La UADY en su Modelo Educativo para la Formación Integral aprobado (2012), estableció como uno de sus objetivos estratégicos en implantar el emprendedurismo como estrategia innovadora en sus planes de estudio. El modelo declara:

**“La UADY debe promover el desarrollo del espíritu emprendedor para fomentar el desarrollo de la iniciativa personal, la creatividad, el autoempleo y la inserción del egresado en la ejecución de proyectos de impacto social y la creación de empresas”.**

Se pretende que los planes de estudio de licenciatura incorporen obligatoriamente actividades curriculares para la formación de emprendedores y dichas actividades tendrán un valor mínimo de seis créditos y su forma de inclusión estará en función de las necesidades del plan de estudios.

Primeramente se estableció en la normativa que la totalidad de los programas de licenciatura deberán ser actualizados a la brevedad siguiendo lo establecido en el MEFI y en particular con respecto al eje transversal de cultura emprendedora se fijó en el nivel institucional que los alumnos deberán cursar la asignatura obligatoria de Cultura Emprendedora y 2 asignaturas optativas y posteriormente definir en cuales de los cursos del plan de estudios de cada licenciatura deberán ser abordados objetivos y contenidos que sumen en la formación de dicha cultura emprendedora desde la perspectiva del perfil de egreso.

Hasta la presente fecha la Facultad de Ingeniería Química ha procedido en la estructuración de los establecidos en el MEFI en dos de sus licenciaturas: Licenciatura en Ingeniería en Alimentos y Licenciatura en Ingeniería Industrial Logística.

Abordaremos únicamente lo relativo a la primera de las licenciaturas citadas.

## LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ALIMENTOS

### OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales emprendedores capaces de diseñar, organizar, innovar y operar industrias alimentarias y sus procesos, garantizando la calidad físico-química, nutrimental y sensorial, así como la inocuidad de los alimentos, buscando asegurar el aprovechamiento integral de las materias primas y subproductos, cuidando el medio ambiente.

### PERFIL DE EGRESADO

El egresado de esta carrera tendrá al término de sus estudios:

#### Conocimientos

- De matemáticas, ciencias químicas, físicas y biológicas necesarias para abordar la aplicación de la ingeniería en alimentos.
- De programación y tecnologías de información para la adecuada administración de plantas de alimentos y del desempeño profesional.
- De diseño de procesos de transformación y conservación de alimentos, bajo la perspectiva de sistemas de calidad e innovación.
- Para formular y procesar productos alimenticios, manteniendo o mejorando su valor nutritivo y garantizando la inocuidad, mediante la interpretación y aplicación de la normatividad nacional e internacional.
- Para la administración, desarrollo y transferencia de tecnología en plantas de alimentos.
- **Para emprender negocios sustentables en el sector alimentario.**

### Habilidades para

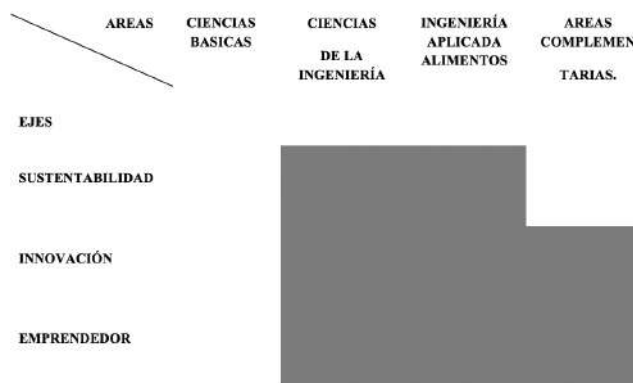
- Aplicar principios Químicos, Físicos, Biológicos y Matemáticos en la resolución de problemas industriales y de investigación relacionados con el quehacer profesional.
- **Diseñar, organizar, innovar y administrar eficientemente cualquier tipo de planta industrial de alimentos.**
- **Diagnosticar y resolver problemas en la industria alimentaria.**
- Operar y optimizar procesos para la producción de alimentos.
- Pensar lógica y reflexivamente con enfoque sistémico.
- Planear y organizar el trabajo de forma sistemática y con la adecuada previsión.
- **Generar ideas novedosas y pensamiento creativo.**
- Tomar decisiones de manera asertiva.
- Trabajar bajo presión, con base en objetivos y en un ambiente grupal.
- Auto aprender y actualizarse constantemente.
- **Emprender negocios y desarrollarlos en el marco de la cultura de la innovación.**
- Relacionarse social y laboralmente en forma efectiva.
- Comunicarse efectivamente en el idioma español.
- Redactar reportes técnicos o de investigación de manera clara, concisa, ordenada y utilizando un lenguaje científico y tecnológico adecuado.
- Comprender y utilizar el idioma inglés en su desempeño profesional.
- Utilizar asertivamente la información de las bases de datos y de fuentes diversas.
- Manejar las tecnologías de información y comunicación (TIC) de forma efectiva y oportuna.

### Actitudes y valores deseables

- Superación académica y profesional constante.
- Aceptación de los instrumentos científicos como medios de comprensión de los fenómenos naturales.
- Responsabilidad social y laboral.
- Colaboración y tolerancia.
- Aceptación y aprecio de las manifestaciones científicas y culturales en general.
- Participación activa, autónoma, crítica y flexible.
- Honestidad y ética en el ejercicio de la profesión.
- Compromiso con la conservación y el cuidado del medio ambiente.
- Servicio a la comunidad.
- Equidad.
- Disciplina.
- **Liderazgo y espíritu emprendedor y competitivo.**
- Actitud positiva.

Se establecieron tres ejes transversales que deberán ser abordados en tres de las cuatro áreas que conforman el plan de estudios, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro I. Relación entre áreas de la ciencia y los ejes transversales que conforman el plan de estudios**



En la segunda etapa fueron seleccionadas las asignaturas que participarán en la construcción y operación de cada uno de los ejes y que se presentan en el cuadro siguiente, siendo el de interés de la presentación únicamente detenerse en el eje de la formación de cultura emprendedora:

**Cuadro 2. Correlación entre las asignaturas y los diferentes ejes transversales estratégicos del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos**

ASIGNATURAS	SUSTENTABILIDAD	INNOVACIÓN	CULTURA EMPRENDEDORA
Procesos Térmicos	×	×	
Sistemas Frigoríficos	×	×	
Ingeniería Ambiental	×	×	
Diseño de Plantas Procesadoras	×	×	
Desarrollo de Nuevos Productos		×	×
Evaluación Sensorial		×	
Control Total de la Calidad	×	×	
Sistemas de Calidad	×	×	
Taller Productos de Origen Animal.		×	×
Taller Productos de Origen Vegetal		×	×
Inocuidad Alimentaria y Legislación		×	
Dinámica y Control de Procesos	×		
Seguridad Industrial		×	
Taller de Investigación		×	
Estancia Laboral	×		
Diseño de Empresas Prototipo	×	×	×
Fundamentos de Administración de Empresas		×	×
Gestión de Tecnología e Innovación	×	×	×
Liderazgo y Toma de Decisiones	×	×	×
Planeación Estratégica			×
Evaluación de Proyectos			
Mercadotecnia		×	×
Ingeniería Económica			×
Comercialización de Alimentos		×	×

En cada una de las cartas sintéticas del plan de estudios que se relacionan con el eje de formación de una Cultura Emprendedora, quedó señalada la necesidad de que el profesor que imparta la asignatura deberá planear acciones de enseñanza, ejecución y evaluación de dicho aspecto. En etapa posterior cada profesor presenta a la Secretaría Académica la propuesta de programa desglosado de su asignatura donde quedan registradas a detalle todas las acciones anteriormente señaladas. A manera de ejemplo, sólo se presenta una de las cartas sintéticas.

Asignatura:	INOCUIDAD ALIMENTARIA Y LEGISLACIÓN.	Área:	Ingeniería Aplicada
Clasificación:	Obligatoria	Seriada con:	Ninguna
Total de Horas 60	Horas teóricas 30	Horas prácticas 30	Créditos 6

#### OBJETIVO GENERAL

El alumno evaluará el impacto de los factores involucrados en la calidad sanitaria de los alimentos y el aseguramiento de la inocuidad alimentaria.

#### Contenido temático

1. Inocuidad y seguridad alimentaria.
2. Organismos nacionales e internacionales promotores de la inocuidad.
3. Legislación alimentaria nacional e internacional.
4. Buenas prácticas de manufactura
5. Análisis de riesgos y control de puntos críticos.
6. Verificación sanitaria en el marco nacional e internacional.
7. Implantación de un sistema de seguridad alimentaria.
8. Seguridad Alimentaria y emprendimiento.

#### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Exposiciones del profesor y de los alumnos, trabajo en grupos, estudios de caso, ejercicios en escenarios reales, investigación de campo, elaboración de proyectos, dinámicas y ejercicios para impulsar la cultura emprendedora y la cultura de la sustentabilidad.

#### Criterios de Evaluación

Criterios	Valor (%)
Informe de proyectos	30
Portafolio de evidencias	30
Exámenes escritos	20
Informe de visitas a empresas	20

#### PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Ingeniero químico o ingeniero en alimentos con experiencia laboral en calidad sanitaria de industria alimentaria preferentemente con posgrado en el área de los alimentos.

Por último y no por ser menos importante está el enorme reto del desarrollo de las competencias de los estudiantes a través de su estancia en la Universidad para realmente poder adquirir la tan nombrada Cultura Emprendedora.

A la luz de los ejes y lineamientos que establece el MEFI de la UADY, de los resultados obtenidos y de las evidencias generadas hasta la presente fecha, se concluye que los principales impactos del modelo de emprendedores de la UADY serán educativos, cognitivos y sociales, porque la formación en cultura emprendedora y desarrollo de competencias para el desarrollo de empresas influyen en la

formación de los estudiantes, en su manera de interpretar la realidad y de comportarse, sea como dueños de empresa o como empleados, pues adquieren habilidades y enfoque a ponderar riesgos, asumirlos con apoyo de la ciencia y la innovación, y lograr una buena toma de decisiones.

Asimismo, se articula la relación ciencia, tecnología y sociedad, la cual contribuye, demuestra y posibilita la adquisición del conocimiento a través de ideas innovadoras que adicionalmente son aplicables a la solución de problemas reales, como es el caso de los nuevos productos, ya que vincula a los estudiantes con la realidad y los hace partícipes de los problemas y soluciones inherentes al desarrollo de la sociedad.

La formación en cultura emprendedora que se brinda a los estudiantes implica el desarrollo del espíritu emprendedor que es la fuerza interior que permite a las personas, dado un entorno, fijarse metas y ser capaces de construirlas, tener iniciativa, afrontar con fortaleza los problemas y resolverlos de manera creativa sorteando las dificultades y aprovechando las oportunidades del entorno con un alto sentido ético y de responsabilidad social.

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 1° De los resultados obtenidos en el análisis y de las evidencias generadas hasta la presente fecha, se concluye que los principales impactos del modelo de emprendedores de la UADY serán exclusivamente cognitivos de no ser consideradas estrategias claras para su implementación.
- 2° El modelo propuesto a nivel institucional es muy escueto por lo que debe ser presentado como un programa estratégico para lograr el objetivo de formar emprendedores en los egresados de todas las licenciaturas.

- 3° En la formulación del programa institucional de emprendedores es recomendable que participen los académicos que llevan varios años trabajando en el tema para así recoger los logros y fortalezas e integrar nuevas estrategias de desarrollo.

- 4° En virtud de que el detalle de la implementación quedará en el seno de cada facultad a través del diseño curricular en cada licenciatura, se considera prioritario para alcanzar el éxito en el modelo propuesto por la Universidad que se cumplan dos aspectos fundamentales:
  - a) Una certera administración curricular por parte de la Secretaría Académica y de la Coordinación de la Licenciatura.
  - b) El proporcionar a todos los docentes involucrados una formación en lo que respecta al eje de la Cultura Emprendedora.

Únicamente de cumplirse con éstos aspectos y estrategias básicas, la Universidad alcanzará el objetivo que se ha planteado para el 2020 de que sus egresados vivan y se desenvuelvan en la cultura emprendedora.

#### BIBLIOGRAFÍA

- G. CANTÓN L.C.; LIRA, G. A. Y IUIT, G.M. (2014). Revista Tec Empresarial, Vol 8 No. 2. El Enfoque de Competencias para Formar Emprendedores: Evaluación del Modelo de la Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- KANTIS, H; ANGELELLI, P. Y MOORI, V. (2004). Desarrollo Emprendedor: América Latina y la Experiencia Internacional. Banco Iberoamericano de Desarrollo/FUNDES International, Washington D.C. Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=829131>.



MASTACHE, A. (2007). Formar personas competentes. Colección Educación y Trabajo. Noveduc libros. Disponible [http://books.google.com.mx/books?id=jgIIUSMYq\\_wC&printsec=frontcover&hl=es](http://books.google.com.mx/books?id=jgIIUSMYq_wC&printsec=frontcover&hl=es)

UNESCO (1998). Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior: Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI. París, Francia.

UADY. (2012). Modelo Educativo para la Formación Integral MEFI. Disponible en [http://www.dgda.uady.mx/media/docs/mefi\\_dgda.pdf](http://www.dgda.uady.mx/media/docs/mefi_dgda.pdf).

# PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN PUEBLA

**Alfredo Pérez Paredes**

**Amado Torralba Flores**

**Ricardo Paredes Solorio**

*Facultad de Administración*

*Benemerita Universidad Autónoma de Puebla*

## RESUMEN

En la actualidad se observa la falta de una cultura emprendedora en México, toda vez que no se han generado las condiciones necesarias para hacerlo, sin embargo, las instituciones de educación superior, tienen la obligación de ayudar a los diferentes sectores de la sociedad a identificar qué temas se pueden impulsar a través de la educación continua, entendiéndola como aquellos programas académicos que no generan un grado, pero que pueden ser cursados por personas que no tuvieron la oportunidad de tener estudios de nivel superior; pero tienen una necesidad específica de formación, actualización o capacitación.

En ese sentido la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla impulso desde el año 2010 diferentes diplomados orientados a desarrollar el espíritu emprendedor; principalmente a tres sectores delimitados, que son personas de la tercera edad, mujeres y niños, cada sector con características muy específicas que permitiera a lo largo del programa académico comprender el proceso emprendedor y desarrollar el espíritu emprendedor.

Por tanto en el presente trabajo se presenta las características de estos programas académicos y cuáles fueron los resultados obtenidos en los mismos.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente resulta fundamental impulsar y fomentar la creación de nuevas empresas que generen toda una serie de beneficios a diferentes actores de la sociedad, sobre todo al reconocer la importancia del fenómeno del emprendedurismo que ha ido adquiriendo en los últimos años, gracias a que se generan nuevas fuentes de empleo y a la contribución económica que se realiza dentro de las naciones.

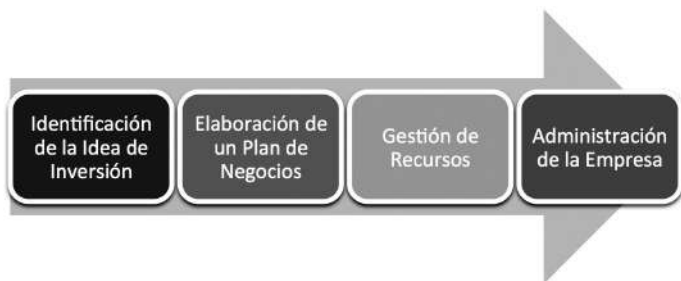
Este acontecimiento ha obligado tanto a las instituciones de educación superior como a algunos gobiernos a preocuparse por estudiar este suceso y tratar de generar las condiciones necesarias para crear un nuevo espíritu emprendedor en diferentes ámbitos.

Lo anterior muestra que ya existen acciones específicas por parte de algunas instituciones y esto motiva a conocer algunos conceptos y elementos que intervienen en el tema del emprendedurismo, por ello en el siguiente apartado se hace referencia a ellos.

## EL PROCESO EMPRENDEDOR

Para entender cuáles son las características y motivaciones que tienen los emprendedores, cuando deciden crear una nueva empresa se debe entender el concepto del Proceso Emprendedor; que de acuerdo a la experiencia que hemos tenido, se define como **“El conjunto de fases que permiten al emprendedor identificar una idea de inversión, elaborar un plan de negocios, gestionar los recursos para iniciar y administrar a la nueva unidad productiva”**, lo anterior se puede resumir en la figura 1.

Figura 1 El Proceso Emprendedor



Fuente: Elaboración Propia

- Identificación de la idea de inversión:** se identifican necesidades o problemas que no han sido satisfechos y a través de una propuesta se presenta un nuevo producto o servicio que origine la creación de una nueva empresa, las propuestas pueden generarse consultando distintas fuentes.
- Elaboración de un plan de negocios:** identificada la idea de inversión se elabora un documento que muestra los aspectos de mercado, técnico, organizacional y financiero, que permita identificar su factibilidad, para tomar la decisión de iniciar la nueva unidad productiva.
- Gestión de recursos:** al decidir establecer una nueva empresa se conseguirán cada uno de los requerimientos financieros ante instancias financieras privadas o públicas, pudiendo también conseguirlos a través de nuevos socios ac-

cionistas que aporten capital a la organización.

- Administración de la empresa:** una vez iniciadas las operaciones de la nueva unidad productiva, se debe poner en funcionamiento la estructura organizacional propuesta a través de un estilo de liderazgo que permita corregir los problemas y alcanzar los objetivos establecidos.

Se observa que en este proceso el espíritu emprendedor es la base de todo, ya que sin emprendedores no existen ideas de inversión que permitan completar el resto de las fases, y entonces se dejan de crear nuevas empresas, lo que motiva a revisar este concepto para entenderlo e identificar los elementos que lo integran.

## EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Considera un conjunto de cualidades y habilidades por parte de los emprendedores, identificando la iniciativa personal, la autoconfianza, la creatividad, la toma de riesgos y no tener miedo al fracaso.

En este sentido Hernández (2006) menciona que el espíritu emprendedor “hace mención al desarrollo de actitudes de cooperación y de trabajo en equipo, al desarrollo de una capacidad de relación con el entorno y a la sensibilidad ante las necesidades de las otras personas, así como a la capacidad de asumir nuevos roles en una sociedad que se halla inmersa en un continuo cambio”, la anterior definición muestra todo lo necesario para iniciar una nueva empresa, lo que permite presentar cuales son los rasgos existentes en el emprendedor.

Lo que se debe aclarar es que no todas las personas tienen las mismas características cuando deciden emprender para crear una nueva empresa pero existen diferentes características que pueden tener algunas personas y otras no, por lo que el espíritu emprendedor se puede considerar

como sinónimo de innovación y creatividad, en ese sentido Castro (2011) menciona cuales son los rasgos del emprendedor-innovador:

- “– Inquietud: pasión por crear cosas nuevas, por intentar cambiar. Es alguien en constante ebullición.
- Carácter optimista: no decae ante el fracaso, alguna adversidad o simplemente ante la excesiva burocracia. Cree en lo que hace.
- Perseverancia: no tiene nada que ver con la perfección, pero si con la resistencia.
- Talento: la conjugación de conocimientos, habilidades, capacidades, motivaciones y actitudes puestas en práctica por una persona o grupo de personas comprometidas que alcanzan resultados positivos en una organización y entorno determinado.
- Flexibilidad: es necesario el control, pero se debe eliminar la burocracia que entorpezca la creación de ideas dentro de una empresa.”

Por lo antes presentado se puede considerar que el espíritu emprendedor de las personas pueden contribuir a desarrollar mayor competitividad en un país, gracias a la apertura de nuevas empresas y sobre todo a la generación de nuevos productos o servicios innovadores, todo gracias a un dinamismo emprendedor que debe impulsarse y fomentarse en todos los niveles educativos.

A continuación se muestra un importante estudio sobre emprendedurismo a nivel internacional que pueden servir de referencia para entender el tema.

#### MONITOR GLOBAL DE EMPRENDEDURISMO

El Monitor Global de Emprendedurismo (GEM) por sus siglas en inglés que explora el papel de la iniciativa empresarial en el crecimiento económico nacional, al presentar las características nacionales de desarrollo y las características asociadas a

la actividad empresarial. Los datos recogidos son ‘armonizados’ por un equipo central de expertos, lo que garantiza su calidad y facilita las comparaciones entre países.

#### OBJETIVO PRINCIPAL DEL GEM

Consiste en evaluar el rol del emprendimiento en el crecimiento económico nacional; por esta razón, el GEM (2012) define al emprendimiento como “cualquier intento de un nuevo negocio o una nueva empresa de modo que proporcione auto empleo, una nueva unidad de negocio, o la expansión de un negocio existente, por un individuo, grupo de individuos o un negocio establecido”.

El modelo del GEM brinda un marco analítico unificado para analizar la actividad emprendedora alrededor del mundo, proporcionando una imagen de los emprendedores, las actitudes de la población respecto del emprendimiento y las actividades y características de los individuos que participan en alguna de las etapas del proceso emprendedor.

El proyecto del GEM se enfoca en cuatro objetivos principales:

1. Medir y realizar comparaciones respecto al nivel y características de la actividad emprendedora en las diferentes economías que forman parte del GEM.
2. Determinar el grado en el que la actividad emprendedora tiene influencia sobre el crecimiento económico de cada una de las economías participantes.
3. Identificar factores que promueven o impiden la actividad emprendedora.
4. Guiar a la formulación de políticas efectivas y enfocadas a estimular el emprendimiento.

Para lograr dichos objetivos el modelo GEM se basa en algunas premisas:

- En primer lugar, la prosperidad económica de un país está altamente relacionada con un sector emprendedor dinámico, en el que actualmente tanto funcionarios públicos como académicos a nivel mundial, están resaltando la importancia para la economía no sólo de las grandes corporaciones sino también de los pequeños negocios.
- En segundo lugar, se destaca la importancia de la actitud positiva de la sociedad hacia la actividad emprendedora como un factor determinante en la creación de negocios en donde confluyen también las habilidades y motivación necesarias para realizarla.
- Por último, se asume que el emprendimiento con alto potencial de crecimiento y desarrollo juega un rol central en la creación de una oferta laboral que determinará en gran medida la competitividad de las naciones.

Por otra parte el GEM ha clasificado a los países participantes en el estudio, por tipos de economías que permite identificar similitudes entre las economías que permita un análisis con mayor grado de objetividad, a continuación se describe a cada una de ellas para entender esta parte de la evaluación:

#### **Economías basadas en factores o recursos:**

- De la agricultura de subsistencia a la extracción de recursos naturales y la creación de conglomerados regionales a mayor escala.
- Dependencia en la mano de obra y recursos naturales.
- Enfoque de desarrollo en incrementar la base de requerimientos básicos.
- Se encuentran países como: Argelia, Egipto, Irán, Palestina, Angola, Botsuana, Etiopía,

Ghana, Malawi, Nigeria, Uganda, Zambia y Pakistán.

#### **Economías basadas en eficiencia:**

- Aumento en la industrialización y la presencia de economías de escala. Dominio de grandes empresas, pero se presenta apertura de nichos en las cadenas de suministros para pequeñas y medianas empresas.
- Se mejoran los requerimientos básicos y se enfocan en el incremento y desarrollo de la eficiencia.
- Se encuentran países como: Argentina, Barbados, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay, Túnez, Namibia, Sudáfrica, China, Malasia, Tailandia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Rumania, Bosnia-Herzegovina, Croacia, Macedonia, Rusia y Turquía.

#### **Economías basadas en innovación:**

- Actividades basadas en el conocimiento, la investigación y el desarrollo.
- Desarrollo del sector servicios. Potencial para el desarrollo de la actividad emprendedora innovadora.
- Estas condiciones tienen una base sólida de requerimientos básicos y potencializadores de eficiencia.
- Se encuentran países como: Israel, Japón, República de Corea, Singapur, Taiwán, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Reino Unido, Noruega, Suiza y Estados Unidos.

Como se observa esta clasificación ha podido medir con mayor equidad los resultados obtenidos por el GEM.

Por lo anterior resulta importante identificar como el GEM ha realizado estudios específicos en relación a la formación emprendedora y para ello se presentan los resultados de una investigación que se presenta a continuación.

#### LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN EMPRENDEDORA

Se puede considerar que la importancia de la educación y formación emprendedora se presentó en un reciente informe (2009) realizado por la Iniciativa Global de Educación (Global Education Initiative, GEI) del Foro Económico Mundial (World Economic Forum WEF): "...mientras que la educación es una de las bases más importantes para el desarrollo económico, el emprendimiento es un motor importante para la innovación y el crecimiento económico. La educación emprendedora juega un papel fundamental en la formación de actitudes, habilidades y cultura desde la educación primaria hasta el final de los estudios.... Creemos que las habilidades, actitudes y comportamiento de emprendedores se pueden llegar a aprender, y que la exposición a la formación emprendedora a lo largo de la vida de aprendizaje del individuo, comenzando desde la juventud pasando por la edad adulta hasta la educación superior –además de llegar a aquellos que están excluidos económica y socialmente– es imprescindible”.

Como se observa se considera importante que a lo largo de la vida las personas puedan formarse en el ámbito emprendedor y esto ha generado que se genere un nuevo enfoque de la educación con la formación emprendedora.

El Informe del WEF (WEF, 2009) ya referido anteriormente, menciona una serie de programas de

iniciativa emprendedora en todo el mundo que considera todos los niveles de educación: desde la escuela primaria a la universidad, así como iniciativas no formales como lo pueden ser los diplomados o cursos que no generan un grado. Estas investigaciones son importantes porque proporcionan información útil sobre qué educación y formación es ofrecida, pero no indican a quienes está dirigida.

Por lo mencionado anteriormente el tema del emprendedurismo debe tratarse de manera específica por ello se presentan los resultados de un documento emitido por el GEM que se denomina “Una perspectiva global sobre la Educación y Formación emprendedora” en donde participan 37 países y a continuación se presentan los datos que se consideran más importantes.

Primero que nada se presenta la clasificación de los países que participaron en el estudio de acuerdo a la clasificación que ya se había mencionado anteriormente.

Para este reporte especial que realiza el GEM, define “la educación emprendedora como el cuerpo de conocimiento y habilidades, “sobre” o “con el propósito de” emprender en su sentido más amplio, incluida en partes de programas de educación oficialmente reconocidos en la enseñanza primaria, secundaria o a nivel terciario, en instituciones que imparten educación reglada. En cambio, la formación emprendedora se define como el cuerpo de conocimientos y habilidades que se imparten con el fin de preparar al individuo para

**Tabla I. Países participantes GEM en el informe especial de Educación y Formación 2008**

Economías impulsadas por:		
LOS FACTORES TRADICIONALES DE PRODUCCIÓN	LA EFICIENCIA DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN	INNOVACIÓN
Bolivia	Argentina	Bélgica
Bosnia y Herzegovina	Brasil	Dinamarca
Colombia	Chile	Finlandia
Ecuador	Croacia	Francia
Egipto	República Dominicana	Alemania
India	Hungría	Grecia
	Irán	Islandia
	Jamaica	Irlanda
	Letonia	Israel
	Macedonia	Italia
	México	Japón
	Perú	República de Corea
	Rumania	Eslovenia
	Serbia	España
	Sudáfrica	Reino Unido
	Turquía	
	Uruguay	

Fuente: Elaboración propia con datos de “Una perspectiva global sobre la Educación y Formación emprendedora”.

emprender un negocio”. Y por ello se presenta lo siguiente:

- a) Se encontró que en el 2008 la quinta parte de la población entre 18 y 64 años recibió algún tipo de formación emprendedora y se identificó que más del 50% lo hizo de manera voluntaria.
- b) Se visualizó que en la mayoría de los países cuentan con educación formal (que genera un grado académico) claramente definida, que permite crear mejores condiciones para emprender, sin embargo, existe una

alta demanda de educación no formal antes y después de emprender sobre temas específicos, para iniciar una nueva empresa.

- c) Se identificó que solamente el 30% de las personas que deciden emprender una nueva empresa recibió algún tipo de formación emprendedora, lo que identifica que algunos emprendedores utilizan los conocimientos adquiridos previamente en su formación formal.

- d) También se encontró que más del 70% de los países muestra una ganancia en relación a los individuos que se formaron en el tema emprendedor, debido a que tuvieron mejores elementos para iniciar una nueva empresa.

Por lo tanto se puede decir que la educación, la formación emprendedora y el asesoramiento externo representan tres fuentes que contribuyen al desarrollo y fomento del espíritu emprendedor.

Lo que justifica el por qué la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) ofreció programas educativos informales (Educación Continua) para la formación emprendedora, mismos que se presentan a continuación.

#### PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN PUEBLA

Primero que nada se mencionará que la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, cuenta con más de 50 años de funcionamiento formando a profesionistas en las licenciaturas de Administración de Empresas, Administración Pública y Ciencias Políticas, Administración Turística, Comercio internacional y Gastronomía. Adicionalmente oferta los programas de Posgrado que son la Maestría en Administración de Pequeñas y Medianas Empresas, Maestría en Gobierno y Administración, Maestría en Administración y Gestión de Instituciones Educativas y la Maestría en Fiscalización y rendición de Cuentas.

Sin embargo se percibe que tanto egresados de los programas académicos formales, como aquellos que no tuvieron la oportunidad de tener estudios universitarios, requieren de programas educativos no formales que permita la profesionalización, la actualización y la capacitación, y es por

ello que surge la Coordinación de Educación Continua, con el propósito de atender una demanda constante y permanente de cursos, talleres y diplomados relacionados con temas administrativos.

Se puede decir que la Educación Continua permite resolver las necesidades de aquellas personas que no pudieron estudiar y que tienen un aprendizaje vivencial tanto personal como laboral y que les desarrolla el espíritu emprendedor, sin embargo, requieren de conocimientos que le permitan aterrizar una idea de inversión específica y convertirla en una organización empresarial.

Por lo anteriormente explicado se decidió crear programas académicos no formales en los que se buscara fomentar y estimular el espíritu emprendedor y sobre todo en sectores de la sociedad más vulnerables y resultado de ello surgen los siguientes programas.

#### A) Programa “Emprendedor Infantil”

**Objetivo:** Desarrollar del espíritu emprendedor y creativo en los niños, de tal manera que tengan la oportunidad de acceder a conocimientos teóricos y prácticos del tema, a través del juego.

**Fechas de impartición:** Verano 2010, 2011, 2012 y 2013.

#### **Contenido Temático:**

- Autoconocimiento y valoración de sí mismo.
- Capacidad expresiva y desenvolvimiento social.
- Comunicación asertiva.
- Toma de decisiones y liderazgo.
- Trabajo en equipo.
- Desarrollo de sus habilidades emprendedoras.

**Dirigido a:** Niños de 4 a 12 años.

**Número de participantes:** 150 niños.



## B) Gestión Micro Empresarial para la Persona Adulta Mayor, “Emprendedores ORO”

**Objetivo:** Desarrollar e impulsar el espíritu emprendedor en personas de la tercera edad (más de 60 años) y de esta manera generar como producto del Diplomado un plan de negocios que les servirá para crear su propia empresa.

**Fechas de impartición:** Otoño 2011, 2012 y 2013

### Contenido Temático:

- Módulo I. Motivación y Superación Personal.
- Módulo II. Calidad de Vida.
- Módulo III. Integración generacional.
- Módulo IV. Desarrollo de talentos.
- Módulo V. Administración del negocio.
- Módulo VI. Mercadotecnia.
- Módulo VII. Desarrollo microempresarial.

**Dirigido a:** Personas de más de 60 años que tengan la secundaria terminada o equivalente y que se comprometan durante 10 meses para asistir a las actividades académicas los sábados y actividades recreativas los miércoles.

**Número de Participantes:** 100 adultos mayores.

## C) Programa de Vinculación Social Mujer Emprendedora

**Objetivo:** Desarrollar el potencial emprendedor que les permita hacer un mejor uso de sus recursos personales y profesionales, desarrollando competencias genéricas, diseñando e implementando equipos de trabajo dinámicos e interdisciplinarios.

**Fechas de impartición:** Otoño 2011, 2012 y 2013

### Contenido Temático:

- Módulo I. Autoestima y Desarrollo Personal.
- Módulo II. Desarrollo de Talentos.
- Módulo III. Administración del Negocio y aspectos legales.
- Módulo IV. Contabilidad y finanzas.
- Módulo V. Mercadotecnia.
- Módulo VI. Desarrollo microempresarial.

**Dirigido a:** Mujeres poblanas jefas de familia; responsables directas del sustento de uno o más hijos que además se encuentren en situación de desempleo o empleo cuyo salario es insuficiente para cubrir sus necesidades básicas y con un estado civil de solteras, divorciadas, separadas o viudas con escasos recursos.

**Número de participantes:** 90 mujeres.

Como se observa, los programas de Educación Continua (formación informal), alcanzaron los objetivos establecidos ya que se generaron más de 112 ideas de inversión, entre los tres programas académicos, lo que representa un ejemplo de cómo se puede fomentar el espíritu emprendedor.

### CONCLUSIONES

Sin duda alguna el espíritu emprendedor se debe desarrollar al interior de cualquier economía con el propósito de generar mayor cantidad de emprendimientos empresariales que contribuyan a ofertar empleos y por ende se genere una derrama económica que se convierta en un círculo virtuoso, que genere mayor necesidad de productos o servicios y por ende se necesiten más empresas.

Por ello se observa como una oportunidad el ofertar programas académicos gratuitos o accesibles que contribuyan al cumplimiento de la responsabilidad social que tienen las Instituciones de Educación Superior y con ello generar una vincu

lación con los diferentes sectores de la sociedad, pero sobre todo con los sectores más vulnerables.

## BIBLIOGRAFÍA

CASTRO FERNÁNDEZ VALVANERA, Innovación y el espíritu emprendedor, Escuela de Organización Industrial, España, 2011.

HERNÁNDEZ DOLS ANA ISABEL, El fomento del Espíritu Emprendedor en la escuela: Nuevos Retos para la Educación del Siglo XXI, Publicado en el V Congreso Internacional "Educación y Sociedad", España, 2006.

ALICIA CODURAS MARTÍNEZ, JONATHAN LEVIE, DONNA J. KELLEY, Global Entrepreneurship Monitor Special Report: Una perspectiva global sobre la Educación y Formación emprendedora, GEM, España, 2010.

# FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES EN LA AGROINDUSTRIA, UN PROYECTO DE LAS UNIVERSIDADES DE YUCATÁN, MÉXICO; COSTA RICA Y GUATEMALA

**Reynaldo Alarcón Noguera**

**Gladys Calderón Castilla**

**Erick España Miranda**

*Centro Universitario de Suroccidente*

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

## INTRODUCCIÓN

En Costa Rica, México y Guatemala la agroindustria tiene diferentes grados de impacto macroeconómico (PIB), pero su importancia radica en que representa una solución para el sector agropecuario.

La globalización presenta retos muy grandes en lo que se refiere a desarrollo y justicia social. En México y la región Mesoamericana las micro y pequeñas empresas son de gran importancia en el desarrollo de la región. Las universidades en la búsqueda de su trascendencia deben ser el principal promotor de cambio social.

El proyecto de emprendedores en la Agroindustria, se inició entre la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) en el año 2002. El Centro Universitario de Suroccidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se incorporó en el año 2003. A partir de esa fecha las tres universidades han trabajado el proyecto en sus respectivos países y en forma conjunta con la UADY por medio del financiamiento del programa de intercambio docente y de investigación del Consejo Superior Universitario de Centro América (CSUCA) y la

Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) de México, así como la valiosa colaboración de las universidades involucradas.

## OBJETIVOS

Entre los objetivos del proyecto se citan los siguientes: integrar los esfuerzos de las instituciones. Contribuir al desarrollo para provocar cambios en la realidad social, que sean pertinentes con su entorno, flexibles, creativos, innovadores y actualizados. Que se fomente la creación de autoempleo. Que se vinculen las funciones de docencia investigación y extensión a los sectores productivo y social. Facilitar la atención integral, movilidad y cobertura a nivel internacional de los participantes del proyecto. Fomentar la cultura emprendedora en los estudiantes. Mejorar continuamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en las licenciaturas participantes, al compartir experiencias y aprovechar sinergias que sean de utilidad para el fortalecimiento de sus Programas de Emprendedores. Crear las bases para iniciar, mantener e incrementar la colaboración académica entre las instituciones participantes, relativas a la organización de eventos conjuntos, con la participación de docentes y estudiantes, la generación y aplicación del conocimiento, ponencias y publicaciones internacionales. Diseñar estrategias para dar continuidad a la formación y apoyo de estudiantes y proyectos que han tenido éxito en competencias y concursos realizados en las instituciones participantes.

## METODOLOGÍA

La metodología implicaba que los estudiantes y profesores trabajaran juntos (capacitándose y capacitando), en conferencias, ponencias, cursos, talleres, desarrollo y evaluación de proyectos, elaboración de productos, comercialización y concursos entre otras actividades.

Los proyectos y actividades se llevaron a cabo incorporando, técnicas y metodologías afines al constructivismo y desarrollo de competencias emprendedoras. Han sido elementos fundamentales, la flexibilidad, innovación, atención integral, vinculación y desde luego el ingrediente básico de INTERNACIONALIZACIÓN que es fundamental en el desarrollo educativo de la sociedad actual.

Los estudiantes han desarrollado habilidades construyendo sus aprendizajes en diferentes escenarios (México, Costa Rica y Guatemala), con la particularidad de que sus proyectos los llevan a la realidad, elaborando sus productos y comercializándolos en los eventos que se organizan por las instituciones participantes. La red de profesores brindan asesoría y apoyo a los estudiantes en el desarrollo de sus proyectos, que luego pasan por

procesos de evaluación y finalmente retroalimentación para su mejoramiento.

Es muy importante resaltar, que la innovación en métodos y contenidos ocurre en el momento en que los estudiantes deciden que producir y esto implica diferentes contenidos y metodologías por cada empresa, que se aplican a la investigación de mercado, desarrollo del producto y adaptación de la tecnología entre otros.

## Resultados y discusión

En el cuadro anterior se presentan resultados globales de eventos y participantes de las tres universidades en seis años de intercambio.

En el caso de CUNSUROC-USAC, en el proyecto han participado profesores y estudiantes de las carreras de Ingeniería en Agronomía Tropical e Ingeniería en Alimentos, este proyecto ha tenido varios logros como es el caso de las capacitaciones y talleres sobre proyectos de emprendedores; desarrollo de productos y organización empresarial, con el apoyo de maestros de la Facultad de Ingeniería Química de la UADY, que han visitado y desarrollado capacitaciones en el Campus de la

### Actividades y número de participantes en el periodo de intercambio del 2002-2008

Simposios	10
Conferencias y mesas redondas	31
Cursos taller	24
Proyectos presentados por estudiantes de intercambio	43
Ponencias y trabajos presentados	16
Empresas estudiantiles del intercambio que comercializaron en ferias realizadas en diferentes países.	42
Estancias realizadas por estudiantes	112
Estancias de profesores	4
Total de alumnos participantes en los eventos	2832
Total de profesores capacitados en temas empresariales	289

USAC en Mazatenango y en las instalaciones de la UADY en Mérida.

Además se han realizado ferias Agroindustriales en cada país e intercambio tripartito en Yucatán, en estas ferias las empresas estudiantiles exponen sus productos en stands, que son evaluados por profesores de las universidades participantes y por la población, otros empresarios, acopiadores e inversionistas de la región, el objetivo de realizar las ferias es de promocionar y colocar en el mercado local o regional. Estas se realizan en plazas municipales, centros de convenciones o en los campus universitarios, de manera que se fomente el proceso de competitividad mediante el estímulo y la premiación de las mejores empresas para que éstas puedan participar en las ferias internacionales.

En el CUNSUROC-USAC, se han formado diversas empresas Agroindustriales, tales como: Dulcifrut, dulce de piña y remolacha; Picorcito Ideal y sus productos de chiles en salsa brava; Betrogua, S.A. una empresa de jugos y néctares naturales; Guatemalan, S.A. empresa que ofrece mermeladas de betabel (remolacha), piña y salsas agrídulces; Delicias del Mar con sus productos consistentes en almejas en salsa roja y verde picante y la empresa Organicals Products ofreciendo aderezos de loroco, mermeladas y jugos. Estas empresas se encuentran organizadas por estudiantes de Ingeniería en Agronomía Tropical de la siguiente manera: Gerente General, Gerente de Producción, Gerente Administrativo y Gerente de Mercadeo, también presentan la visión, misión, objetivos, metas, organigrama empresarial, manuales de procesos, de programas de control de calidad, de organización, de equipo, diagramas de producción, estudios técnicos financieros y de mercado.

En la carrera de Ingeniería de Alimentos del CUNSUROC, los proyectos de Emprendedores se trabajan en los cursos de Tecnología de Alimentos (Harinas y Cereales, Frutas y Hortalizas, Cárnicos,

Hidrobiológicos, Lácteos, Bebidas) estos se llevan uno por semestre del pènsum de estudios de la carrera, como parte de las actividades de los cursos se tiene contemplado el crear un producto que sea innovador, que cumpla con los requerimientos diarios, inocuo y de calidad.

Estos productos son evaluados por profesores de la carrera de Ingeniería en Alimentos, tomando en cuenta las características sensoriales, diagramas de flujo, el proceso, lo innovador del producto, etiquetas y la organización en general, cada una de estos aspectos tienen un valor y luego se hace la sumatoria y luego el promedio de todos los profesores, se exponen en ferias organizadas por la carrera, de manera que se dan a conocer estos productos a la comunidad universitaria, además se invitan a profesionales expertos en los diferentes procesos para que puedan aportar sus conocimientos para las mejoras de estos productos.

El apoyo que brinda la carrera a los estudiantes es el área de procesos, esta es la Planta Piloto de Procesamiento de Alimentos, cuenta con equipos como marmita, cutter, empacadora, embutidora, miniplanta de lácteos, horno para panificación entre otros y los utensilios necesarios para procesar alimentos, en lo que se refiere a los costos de compra de materia prima y condimentos y otros insumos para proceso, empaques y etiquetas son proporcionados por los estudiantes. En el caso de las ferias ellos venden los productos para sufragar los gastos, de esta manera ellos se ayudan.

En el caso de las empresas de la UADY, la universidad hace préstamos de capital semilla y los estudiantes lo manejan como acciones, las cuales compran, venden y con esto pagan los préstamos con los intereses generados por el capital en uso. En el caso de las empresas del CUNSUROC, los estudiantes financian lo que invierten en las empresas, la universidad apoya con infraestructura de laboratorio de análisis y planta piloto. El proyecto

de Guatemala ha propiciado la formación de 42 empresas con productos innovadores y alternativos para el consumo de la población, que tienen alto potencial para el desarrollo de la agroindustria. De estas 15 han presentado sus productos en la feria de la UADY. Entre los productos presentados por las tres universidades en estas ferias están: Vinos de fruta. Chile habanero deshidratado. Aderezos de pejíbaye. Salsas picantes. Hojuelas de pejíbaye. Pan de trucha. Galletas incorporadas con semilla de girasol. Tortas de yuca. Mermeladas de kiwi. Aceites esenciales. Aderezo de loroco. Tortillas con chile. Pulpas de zanahoria. Mermeladas de pétalos rosas. Abono orgánico. Conservas de mangostán. Cremas para la piel.

Académicamente se han realizado intercambios de programas de investigación y de posgrado. También se han firmado cartas de entendimiento entre la USAC-UADY y el convenio entre ITCR-UADY. Hay logros en la integración de funciones de docencia, investigación, extensión y vinculación. Se avanzó en la organización de eventos conjuntos; se establecieron redes de asesoría. Se han realizado publicaciones y se ha mejorado en servicios de incubación.

#### CONCLUSIONES

- A través del proyecto se ha fomentado la cultura emprendedora y la promoción del autoempleo en los estudiantes que han participado.
- Mediante el intercambio se desarrollaron habilidades profesionales en estudiantes de ocho licenciaturas, que mejorarán sus capacidades para resolver los problemas de su entorno y sus probabilidades de éxito en la vida.
- Con el proyecto de intercambio se ha contribuido al mejoramiento de los procesos de

enseñanza-aprendizaje de las licenciaturas participantes, en especial de sus programas de emprendedores, añadiendo componentes de calidad como son la internacionalización de sus programas y vinculación de las funciones de docencia investigación y extensión con los sectores productivo y social.

- Se inició y fortaleció a través del período la colaboración académica a través de productos académicos, elaboración de proyectos, fabricación de productos, empresas, organización de eventos, conferencias, publicaciones, etc.
- Existe continuidad en la formación y apoyo a estudiantes y proyectos exitosos con los trabajos realizados y la firma de los convenios entre UADY-ITCR y UADY-USAC.
- La capacitación de profesores y estudiantes con seguridad impactará positivamente en el desarrollo de la región, aportando al estudiante y al profesor la visión global que se requiere en el mundo actual.

#### PERSPECTIVAS

- Continuar desarrollando programas educativos y compartiendo experiencias que contribuyan a crear e impulsar los programas de emprendedores.
- Formalizar redes entre instituciones, académicos y estudiantes a nivel local nacional e internacional.
- Proponer y crear programas y proyectos conjuntos con instituciones locales, nacionales e internacionales.
- Incrementar la integración del programa con las funciones de docencia, investigación

y extensión.

- Mejorar el impacto social del programa.
- Finalmente manifestamos nuestro apoyo y complacencia con los jóvenes emprendedores que serán los empresarios innovadores y exitosos del mañana en América Latina.

## BIBLIOGRAFÍA

G. CANTÓN CASTILLO LUIS C. ET AL (2007) "Estrategias para la formación de emprendedores en un ambiente global", trabajo presentado en la X Asamblea de ALAFEC.

UADY. (2002). Reporte académico final del proyecto Formación de emprendedores en el área agroindustrial en el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Autónoma de Yucatán. Programa Mesoamericano de Intercambio Académico ANUIES-CSUCA.

UADY. (2003-2006). Compendio de reportes académicos finales del proyecto Formación de emprendedores en el área agroindustrial en la Universidad Autónoma de Yucatán, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Programa Mesoamericano de Intercambio Académico ANUIES-CSUCA.

UADY. (2007). Reporte Académico final del proyecto Evaluación y desarrollo de un modelo para fomentar la cultura emprendedora y la creación de empresas agroindustriales en la Universidad Autónoma de Yucatán, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Programa Mesoamericano de Intercambio Académico ANUIES-CSUCA.

# ESTUDIO DE OPINION DE LOS ALUMNOS DEL CURSO-TALLER “PROYECTOS EMPRENDEDORES”

**María Alejandra Almanza Ortega**

*Departamento Finanzas y Administración  
Campus Celaya-Salvatierra Universidad  
de Guanajuato.*

## RESUMEN

En el curso-taller de Proyectos Emprendedores, que se imparte en la Licenciatura en Administración a partir de la revisión y actualización del Plan de Estudios, en el Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato atiende como respuesta, a la Misión de la institución que contempla la necesidad de estimular la capacidad emprendedora en la comunidad estudiantil.

Los estudiantes tienen que cursar la materia dado su carácter de formación obligatoria. Al iniciar el taller los alumnos, desarrollan su proyecto a través de un Plan de Negocios, el cual debe ser retador, involucrándolos a buscar el soporte a través de aplicación de conocimientos formales para soluciones concretas. Además del carácter obligatorio, la asignatura se cursa en el octavo semestre. Eso quiere decir, que los estudiantes están a un semestre de concluir su formación.

El presente trabajo pretende ofrecer un estudio de opinión que tienen los estudiantes al finalizar el curso, sobre los resultados a nivel de aprendizaje y satisfacción sobre la materia: así como la influencia del entorno en la misma.

Para ello se diseñó un cuestionario que incluye preguntas sobre el nivel formativo obtenido en cuanto a los contenidos, el grado de utilidad de las distintas actividades, apoyos de la materia y el grado de aprendizaje y auto-evaluación donde el alumno analiza sus aprendizajes significativos, como resultado del curso. Además se evalúa al profesor respecto a la motivación que generó en sus alumnos y la dinámica que generó en la asignatura. Esta evaluación final tiene como objetivo realizar los ajustes que se consideren necesarios y pertinentes para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje para este curso-taller. El estudio recoge la opinión de alumnos que cursaron la materia.

## INTRODUCCIÓN

Un aspecto clave se ha producido a partir del Modelo Educativo que implementó la Universidad de Guanajuato (2011), el cambio se ha producido en el proceso de aprendizaje, éste se centra en el estudiante y destaca la importancia que representa la educación en términos de adquisición de competencias que le preparen para ejercer con éxito su vida profesional.

Como académicos, estamos capacitándonos y actualizando nuestros contenidos de materia en la estructura de competencias y habilidades, por otro lado, elaboramos propuestas para cambios en las materias que tienen una correlación con las que impartimos. El Taller de Proyectos Emprendedores es uno de ellos.



Varios profesores por años hemos estado iniciando en el *Emprendedurismo* en este campus, se han lanzado iniciativas para implementarlo como un programa formal e institucional y finalmente se había quedado en palabras y buenas intenciones.

Es de suma importancia que los alumnos desarrollen al máximo su capacidad emprendedora ya que por un lado cada vez egresan más profesionistas universitarios y por el otro cada vez se generan menos empleos de los que se requieren socialmente (adelgazamiento de empresas).

Un sistema educativo de calidad requiere necesariamente la implementación de procesos que contemplen la utilización de instrumentos que de forma sistemática ofrezcan información del desarrollo y logro de los estudiantes, de ahí el interés de este estudio.

#### EL CONTEXTO

Con el Modelo Educativo, la propuesta ya es institucional y establece como área básica común para todas las licenciaturas ofertadas en la universidad, contenidos comunes que promueven competencias genéricas tales como: la comunicación oral y escrita, el autoaprendizaje, la creatividad, y el espíritu emprendedor entre otras (Pladi 2010-2020).

Esta oportunidad ya institucionalizada permite ofrecer a toda la comunidad universitaria de los campus que comprende la universidad, la temática referida a *emprendedores*.

Por otro lado el Plan de Desarrollo Institucional, enuncia la flexibilidad curricular, si se establece como materia la *Emprendeduría* ya sea formal u optativa para la licenciatura, se podrán cursar en el programa de formación, o en otros que la oferten en la misma universidad, mediante los mecanismos institucionales de validación. Se destaca la importancia que representa la adquisición de

competencias y la necesidad de evaluar el progreso de los estudiantes en dichas competencias utilizando instrumentos que permitan la mejora continua del aprendizaje.

El Estatuto Académico, en lo referido a alumnos, promueve su participación activa en los programas académicos para desarrollar sus habilidades críticas, creativas, sentido de responsabilidad y compromiso, con los más elevados valores éticos, en la búsqueda de su formación integral (EA 1999).

El Campus Celaya-Salvatierra se encuentra ubicado en la ciudad de Celaya y Salvatierra, y la región de influencia que atiende la conforman trece municipios: Acámbaro, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Cortazar, Jerécuaro, Santa Cruz de Juventino Rosas, Salvatierra, Tarandacua, Tarimoro y Villagrán. En los municipios de Celaya y Salvatierra han estado presentes ya desde hace varias décadas.

La zona de influencia está caracterizada por grandes contrastes en su desarrollo social y económico.

Se destaca el alto nivel de desarrollo industrial, agroindustrial, de servicios, equipamiento, comunicaciones e infraestructura de la región (PLADECCS 2010).

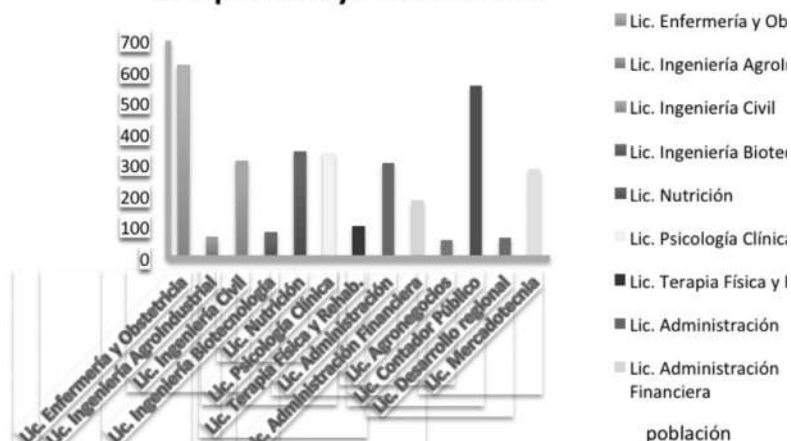
La Universidad de Guanajuato tiene como prioridad atender las necesidades de formación en la zona de acuerdo a su énfasis de desarrollo, de ahí que su papel es multifactorial e interdisciplinario creando y ofertando formaciones universitarias acordes al dinamismo de la región que atiende el Campus Celaya-Salvatierra.

Al iniciar el estudio indagamos sobre el total de la población atendida por el campus, a nivel licenciatura, para efecto de ubicar la temática de *Emprendeduría* en los programas ofertados y la información obtenida fue, que como curso formal

solamente se imparte en la Licenciatura en Administración del campus.

Del total de la población del campus solo 34 alumnos en promedio por semestre cursan el Taller de Proyectos Emprendedores, significa que solo el 1.02% de los estudiantes tiene un curso de formación sobre el tema.

### Distribución de alumnos en licenciaturas en el Campus Celaya- Salvatierra



De reciente creación está la Licenciatura en Administración Financiera, que en su programa incluye la materia de Proyectos Emprendedores como optativa, no se ha abierto al no solicitarse por los alumnos.

El programa de la Licenciatura en Administración vigente tuvo su última actualización en 1998 y desde entonces se ofrece el taller de emprendedores en la currícula formal de octavo semestre. A partir del semestre enero-junio 2014 se implementó una nueva actualización del plan, se ajustó el programa a 8 semestres y el curso-taller se ofertará en el séptimo semestre.

Al revisar la carta descriptiva vigente, enuncia como el objetivo general del curso: "El alumno aplicará los conocimientos para iniciar con una

empresa con técnicas científicas aprendidas a lo largo de la licenciatura".

Los temas que se consideran en el taller son:

**Tema 1:** Naturaleza del proyecto. Definir claramente los objetivos a corto, mediano y largo plazo diferentes proyectos, evaluando los criterios, barreras de entrada, justificación de los proyectos y empresa, filosofía y definición del proyecto.

**Tema 2:** Mercado. Definir objetivos, investigación y análisis del mercado, mercado potencial, encuestar para determinar estrategias del mercadeo, planes y acciones.

**Tema 3:** Producción. Definir objetivos, revisar los requerimientos, distribución de la planta o de la comercializadora, diagrama de flujo de la producción, determinación de costos, venta y servicio del producto.

**Tema 4:** Organización. Definir los objetivos, definir la estructura del proyecto, medios y formas de reclutamiento y selección de personal, determinar los tabuladores de con carga social, métodos de evaluación de personal, métodos de motivación, aspectos legales (contratos) y la tramitología para su alta ante las instancias de gobierno.

**Tema 5:** Finanzas. Determinar objetivos sobre la estructura contable, flujo de efectivo, movimientos contables y de costos, balance y estado de resultado.

Los contenidos corresponden al contenido del curso y su revisión nos refleja la ausencia de temas introductorios para generar la idea de negocio, la participación de la creatividad e innovación no están manifestadas en el mismo.

## JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE OPINIÓN

Prepararse en *Emprendeduría*, no lo tienen contemplado los estudiantes que cursan sus licenciaturas en el Campus Celaya-Salvatierra, por lo considerado en el análisis de sus planes de estudio, se pretende que con los resultados obtenidos de la encuesta, se tengan los elementos para sustentar la propuesta de un curso permanente de formación sobre el tema, así como acciones en paralelo para efectos de permear en la comunidad académica la presencia emprendedora como parte de la formación ya que la realidad de la oferta laboral es limitada, el ser emprendedor es un modo de ser, pensar y actuar; esto significa que se piense en términos de innovadores del trabajo, en lugar de buscadores de empleo, a través de la creación de sus propias empresas, de ahí la importancia del estudio.

Con los resultados obtenidos de este estudio de opinión se pretende identificar las fortalezas y debilidades del curso-taller en lo relativo a aprendizajes significativos obtenidos por los alumnos, que permitan implementar ajustes y cambios en los contenidos de materia, la revisión del perfil de egreso, adquisición de competencias y habilidades del alumno, rol del docente así como conocer el posicionamiento del programa institucional de emprendedores en el Campus Celaya-Salvatierra.

## LA INVESTIGACIÓN

### METODOLOGÍA

La investigación realizada responde a los criterios de un estudio exploratorio descriptivo (Hernández, R. Fernández, C. Batista, P. 1991) ya que se levantaron datos descriptivos de una encuesta aplicada a los alumnos de octavo semestre de la Licenciatura de Administración del Campus Celaya-Salvatierra.

La encuesta, incluye preguntas sobre su nivel de aprendizaje, satisfacción y aplicación de los resultados de su proyecto de negocio así como la influencia del docente y el entorno universitario como elementos motivadores en la consecución del taller.

Se consideró a toda la población inscrita, al considerar que todos ellos tienen la experiencia del taller de proyectos emprendedores.

### OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Como guía de acción reguladora de este estudio para obtener la información que permita identificar la situación (Ortiz, F., García, M, 2012) que guarda la *Emprendeduría* en el campus se establecieron los siguientes objetivos:

- Evaluar su grado de satisfacción como resultado de su curso-taller proyectos emprendedores considerando sus aprendizajes y experiencias así como la facilitación y motivación del profesor responsable.
- Identificar el impacto que tiene en los alumnos el proyecto institucional de emprendedores en el campus.

El procedimiento se desarrolló con la aplicación de un cuestionario que se elaboró con preguntas sobre los contenidos del curso-taller y las actividades que realizaron los estudiantes durante el mismo, la motivación y dinámica que generó el profesor; la influencia del campus y de la universidad con respecto al tema.

El cuestionario se estructuró en cuatro bloques de preguntas para efecto de conocer sus experiencias emprendedoras.

El primer bloque de preguntas midió su nivel de dominio sobre creatividad e innovación e incluyó:

- ¿Se revisó en tu curso el tema sobre la importancia de creatividad e innovación?

- ¿Te consideras capaz de hacer propuestas de innovación en un producto o un servicio?
- ¿Utilizaste tu capacidad creativa para generar tu idea de negocio?
- ¿Te consideras con capacidad de generar ideas y proyectarlas para tu futuro?
- ¿Estas capacitado para desarrollar la metodología del proyecto de negocio?
- ¿Conoces experiencias emprendedoras exitosas de egresados del campus?
- ¿Es importante en tu profesión tener experiencias emprendedoras?
- ¿El campus promueve la Emprendeduría?
- ¿Se promociona e informa en el campus, las convocatorias sobre proyectos emprendedores?

El segundo bloque incluyó preguntas para medir las actividades realizadas por los alumnos, analizando sus aprendizajes logrados como resultados de su participación en el curso:

- Ser emprendedor requiere de una transformación cultural y asumirse como una actitud de vida.
- Te visualizas como empresario (a) y con tu propio negocio.
- Te favoreció el trabajo en equipo.
- El fracaso, lo consideras como aprendizaje para poner en marcha nuevos proyectos.
- Llevaste a la práctica tu proyecto emprendedor.

El tercer bloque de preguntas correspondió a la motivación y dinámica que generó el profesor con el grupo que cursó la materia, incluye las siguientes preguntas. El profesor:

- ¿Impulsó los ejercicios para incrementar el desarrollo de tu capacidad creativa?
- ¿Valoró y reconoció tu idea de negocio?
- ¿Limitó tu idea de negocio?
- ¿Motivó a superar el miedo a lo desconocido?
- ¿Asesoró y alentó a continuar con tu proyecto emprendedor?

El cuarto bloque se enfocó al rol que desempeñan la Universidad de Guanajuato y el campus con respecto a la formación de la *Emprendeduría* con las preguntas:

- ¿Consideras que la Universidad te formó con las competencias y habilidades para emprender?

## RESULTADOS

En el primer bloque, los resultados obtenidos fueron: el alumno considera muy satisfactorio lo aprendido para poner en práctica su capacidad creativa (64.70). Consideran el 47.0% muy satisfactorio los soportes para aplicar su capacidad para hacer propuestas de innovación a un producto o servicio. Con respecto a la pregunta de la importancia de la creatividad e innovación para estructurar su idea de negocio el 41.17 lo considera muy importante, y manifiestan tener capacidad para hacer propuestas para innovar un producto o servicio el 47.0% de los encuestados.

En el segundo bloque de preguntas, el 58.82% está muy de acuerdo, que el ser emprendedor requiere de una transformación cultural y se debe asumir como una actitud de vida.

El 64.70% se visualiza como empresario o en negocio propio, el 47.50% se vio muy favorecido con el trabajo en equipo, el 70.58 % contestó, estar totalmente de acuerdo sobre si el fracaso de un negocio lo considera como aprendizaje para poner en marcha nuevos proyectos. Con respecto a la pregunta sobre llevar a la práctica el proyecto emprendedor resultado del curso-taller, el 64.70% contestó que no tienen la intención de hacerlo.

Como resultado de las preguntas realizadas en el tercer bloque, el 47.00% contesta que el profesor nunca impulsó el ejercicios para incrementar la capacidad creativa. Sobre la valoración y re

conocimiento que dio el profesor a su idea del negocio el 29.41% menciona que lo hizo algunas veces. Con respecto a la pregunta, si motivó a superar el miedo a lo desconocido el 41.17%. Con respecto a la limitación que sintió el alumno a su propuesta idea de negocio, el 23.52% respondió, que muy frecuentemente.

Contestó que nunca lo hizo. Y al preguntar si asesoró y alentó a continuar con su proyecto emprendedor el 41.17% estuvo muy de acuerdo y reconoció su apoyo.

En el cuarto bloque de preguntas, sobre si la universidad lo formó con las competencias y habilidades para emprender el 41.17% considera que no lo hizo. En cuanto a la pregunta sobre la importancia de tener experiencias emprendedoras para el ejercicio de su profesión el 58.82% expresó estar muy de acuerdo. Con respecto a la pregunta, si conoce experiencias emprendedoras de egresados el 35.29% contestó que conoce algunas experiencias al respecto, el 35.29% afirma que no se enteran sobre las convocatorias de proyectos emprendedores y otro 35.29% consideran que algunas veces en el campus se informa sobre las convocatorias de proyectos emprendedores.

Lo primero que llama la atención es el porcentaje obtenido sobre su satisfacción con lo aprendido para poner en práctica su capacidad creativa, así mismo, está consciente de que ser emprendedor requiere de una transformación cultural y se debe asumir como actitud de vida, un porcentaje significativo se visualiza como empresario o con negocio propio aunque en este mismo contexto se aprecia la nula intención de llevar a practica su proyecto emprendedores realizado en el taller.

Por otro lado el rol facilitador y motivador del profesor, lo valoró al considerar que asesoró y alentó a continuar con su proyecto emprendedor, en cuanto al resto de las preguntas de este

bloque resultó nula y escasa su intervención con respecto a lo evaluado en las preguntas del bloque. Con respecto al rol que desempeñan la universidad y el campus sobre la parte formativa en *Emprendeduría*, resalta la importancia de tener experiencias emprendedoras para su formación profesional.

## CONCLUSIONES

Con los resultados analizados se obtuvo un panorama real sobre la influencia que tiene la universidad en el estímulo del emprendedor y la situación que guarda la puesta en práctica de la creación de empresas en su futuro profesional.

Las preguntas que reportaron resultados negativos se toman en cuenta para no eliminar ninguno de los aspectos revisados, para darles seguimiento, haciendo énfasis en potencializar la *Emprendeduría* con las competencias necesarias para el perfil de egreso considerado en la Licenciatura en Administración que se oferta en el campus.

Es necesario que la universidad facilite y fomente: actitudes creativas, actitudes innovadoras y actitudes emprendedoras para favorecer un egreso exitoso y una formación profesional basada en las competencias y habilidades del futuro empresario.

Como resultado de este ejercicio y a nivel de observaciones los alumnos encuestados consideran necesario lo siguiente:

La asesoría permanente al alumno y su proyecto emprendedor.

El compromiso de la universidad para realizar acciones de vinculación e involucramiento del alumno.

Se necesita actualizar la currícula, haciendo énfasis en las competencias emprendedoras.

Se requiere del involucramiento de todos para hacer de la *Emprendeduría*, un estilo de formación de empresarios innovadores.

Contactar el mundo real para delinear el perfil de egreso, hacer un gran cambio, sobre todo los profesores ya que sus acciones están limitadas para formar empleados.

En subsiguientes investigaciones sería de utilidad profundizar en esta línea de trabajo, para obtener mayores resultados sobre el involucramiento pleno de los actores principales, alumnos y profesores en el campo de la *Emprendeduría*, pretendiendo hacerla un sistema de vida y desarrollo profesional.

## BIBLIOGRAFIA

HERNÁNDEZ, S. R. FERNANDEZ C. C. BATISTA P.L. (1991). *Metodología de la Investigación*. McGraw – Hill Interamericana de México S.A.

ORTIZ, F. GARCIA, M. (2012) *Metodología de la Investigación, el proceso y sus técnicas*. Méx. Editorial Limusa S.A. de C.V.

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO (2010) *Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020*. Universidad de Guanajuato, Méx.

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO (1999) *Estatuto Académico*, Universidad de Guanajuato, Méx.

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO (1998) *Plan de Estudios de Licenciatura en Administración*, Universidad de Guanajuato, Méx.

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO (2010) *Plan de Desarrollo del Campus Celaya-Salvatierra 2010-2020*. Universidad de Guanajuato, Méx.

# PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE UN PROGRAMA FLEXIBLE Y UNO POR COMPETENCIAS: EL CASO DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA FCA-UAC

**José Alonzo Sahui Maldonado**

*Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma de Campeche*

## RESUMEN

El objetivo que persigue la presente investigación es conocer la percepción que de los programas de estudio 2006 y 2009 tienen los alumnos de la Licenciatura en Administración y Finanzas de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Campeche (FCA-UAC), en lo que respecta a la calidad de los servicios que reciben, tanto del personal administrativo como académico. Nuestra hipótesis apunta a considerar que el programa 2009 –basado en el modelo de competencias– es percibido por los alumnos de manera menos satisfactoria que el programa 2006. Para tal efecto, se realizó un estudio descriptivo durante el mes de junio de 2011 que consistió en la aplicación de 140 encuestas basadas en la metodología SERVQUAL, distribuidas de la siguiente manera: 70 a los alumnos del programa 2009 y 70 a los alumnos del programa 2006. Los resultados obtenidos señalan que los alumnos consideran que no reciben un servicio adecuado por parte del personal administrativo de la FCA-UAC, de acuerdo a su percepción de calidad de los servicios, porque consideran que éste siempre está ocupado en actividades distintas a la atención de los alumnos; adicionalmente, consideran que no son atendidos de forma ágil y oportuna, además de que consideran que exis-

te poco interés por apoyarlos en la solución de problemas que se presentan durante su estancia académica en la institución.

## ANTECEDENTES Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo educativo a nivel superior en los últimos años ha sido afectado por una sociedad cada vez más globalizada, con demandas competitivas en el área científica, tecnológica, económica, social e individual. La Universidad Autónoma de Campeche (UACAM) para mantenerse a la vanguardia de los avances educativos, en el año 2004 generó el Nuevo Modelo Educativo (NME), con las siguientes características: innovación, flexibilidad y pertinencia; con un proceso educativo centrado en el aprendizaje, vinculado con el ambiente externo; con reconocimiento gradual de los saberes y habilidades adquiridos por los estudiantes en su tránsito formativo; y que incluye un fuerte componente humanista y ecológico que contribuye a la formación integral de los futuros profesionistas (Dirección General de Planeación, UACAM, 2004).

En un lapso de solamente cinco años, en el 2009, la UACAM realizó un rediseño y transformación de este modelo educativo, dando lugar a la Innovación del Modelo Educativo Institucional (IMEI), que permitirá una formación más integral, holística y articulada, con vinculación permanente al medio externo, una mejora de la calidad del proceso docente; y que establece sistemas más abiertos y flexibles del currículum formativo, orientado a



un aprendizaje permanente bajo un enfoque de competencias. En ambos modelos –el NME y el IMEI– el alumno es el elemento primordial, dado que se ha desplazado el acento de los procesos de enseñanza a los procesos de aprendizaje; por ello resulta importante conocer la apreciación de los estudiantes del modelo en el cual se están formando como profesionistas (Coordinación General Académica, UACAM, 2009).

#### MARCO TEÓRICO

Existen numerosas investigaciones en torno a los modelos educativos centrados en el aprendizaje, entre éstas, se considera que el aprendizaje significativo consiste en enseñar a los alumnos que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de “aprender a aprender” (Díaz Barriga, 2003); además, se plantean cuatro pilares en la educación para la vida: aprender a conocer; aprender a hacer; aprender a vivir juntos y aprender a ser. (Delors, 1996).

El modelo de aprendizaje en los adultos se centra en el concepto de sí mismo como responsable de la propia vida, de ser autodirigido, es decir, que el sujeto es el propio responsable de su aprendizaje. (Sánchez Gader, 2003). Esto es especialmente importante para la educación superior, donde el proceso de enseñanza y aprendizaje se transforman en la misma cosa, sin seguirse uno a la otra.

Considerando estas corrientes educativas, en el año de 2004 la UACAM implementa el Nuevo Modelo Educativo (NME), cuyo sustento se basa en:

1. Flexibilidad. Un modelo curricular flexible que ofrece al estudiante la posibilidad de una formación vinculada al desarrollo de su realidad, que conceptualiza y orienta tanto el proceso institucional como profesional e individual.
2. Enfoque centrado en el aprendizaje. El estu-

dante se convierte en el responsable de su proceso de aprendizaje, mediante: (a) una participación activa en su formación, al diseñar parte de su plan de estudios; (b) la decisión de su carga académica; (c) el contacto con diversos grupos, unidades académicas o universidades; (d) el aprender a su ritmo; (e) la individualización y maduración de sus decisiones de orientación profesional; y (f) la transición entre las diversas modalidades educativas, para el cumplimiento de su carga académica. (Dirección General de Planeación, UACAM, 2004).

Un elemento adicional al enfoque de aprendizaje en el nivel superior, es el de las competencias profesionales. No resulta fácil acotar el concepto de competencia cuando existe una vasta diversidad de percepciones al mismo, desde perspectivas psicológicas, pedagógicas, laboral, social, etc.; aunando que la dificultad crece a la par de su necesidad de uso. A continuación, se presentan tres enfoques, marcadamente diferenciales, sobre el concepto de competencia:

1. Enfoque conductista: que entiende la competencia dentro de las conductas discretas asociadas con la conclusión de tareas.
2. Enfoque genérico: se concentra sobre aquellas características generales del individuo que son cruciales para una actuación efectiva.
3. Enfoque integrado: intenta alinear y relacionar los atributos generales con el contexto en el que ellos son utilizados. (Tejeda, 1999)

Por lo tanto, podemos definir a las competencias como procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto (Tobón, 2005). Las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues las competencias sólo se focalizan en un aspecto específico de la docencia, del aprendizaje y de la



evaluación. Las competencias persiguen la integración de los conocimientos, los procesos cognitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas; determinan el proceso de aprendizaje a través de la construcción de los programas de formación acorde con los requerimientos disciplinares, investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto; y orientan la evaluación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos. El enfoque de competencias implica cambios y transformaciones profundas, ya que compromete a una docencia de calidad que busca asegurar el aprendizaje de los estudiantes. (Tobón, 2008).

En este sentido, la competencia es el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción, adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa), que permiten al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares. La formación basada en competencias genera una serie de cambios y transformaciones en los paradigmas de la educación al transitar del conocimiento a la sociedad del conocimiento, del énfasis en conocimientos conceptuales y factuales al enfoque en el desempeño integral ante actividades y problemas, a cambiar la orientación de la enseñanza al aprendizaje.

En el caso de la Universidad Autónoma de Campeche, la implementación, en el 2009, de este enfoque basado en competencias se bautizó como Innovación al Modelo Educativo Institucional (IMEI), bajo los siguientes principios:

1. Formación integral, pertinencia y compromiso social. La formación supone una dinámica general de desarrollo personal, la mejora de los conocimientos y capacidades de los sujetos, el dominio de las competencias, una referencia al mundo del empleo y su compromiso con lo social.

2. Aprendizaje. Este proceso propicia la formación de individuos que puedan comprender el sentido de la realidad para desentrañar su complejidad, a través de la creatividad y la innovación.
3. Competencias universitarias. La competencia en este modelo se define como la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones. Considerando esta definición, la UACAM identifica las características fundamentales de sus competencias:
  - a. Genéricas. Comprenden un proceso de integración del saber acumulado de los diferentes campos de actuación, de una manera dinámica.
  - b. Relacionales y abiertas. Se articulan con situaciones concretas de la actuación, con planteamiento múltiples en lo laboral, la investigación, lo cultural y lo social.
  - c. Proporcionales. Permiten prever soluciones a los problemas, a través de la derivación de un sustento sólido, el saber con sentido.
  - d. Transferibles. Propician el despliegue de un pensamiento estratégico que permite analizar sus múltiples posibilidades de desarrollo en diferentes campos de actuación.
  - e. Disciplinarios. Logran la comunicación entre las diversas disciplinas y problemáticas al considerar su construcción a partir de un proceso riguroso con sentido heurístico.
  - f. Integrativas. Ponen en juego la combinación del saber en sus diversas manifestaciones como un todo a partir de procesos cognitivos y metacognitivos.
  - g. Situadas y efectivas. Su valoración supone la manifestación y demostración exitosa en condiciones y tareas particulares.
4. Inter y transdisciplinaria. La apropiación del conocimiento se realiza bajo un enfoque

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo y correlacional a los estudiantes de la carrera de Administración y Finanzas de la Universidad Autónoma de Campeche durante el mes de junio de 2011. Para ello, tras informar de los objetivos del estudio, se entregaron 140 encuestas, distribuidas de la manera siguiente: 70 encuestas a los alumnos del Programa 2009 con enfoque de competencias y 70 encuestas a los alumnos del Programa 2006, modelo flexible.

El instrumento de recolección de datos utilizado fue una adaptación libre de la encuesta SERVQUAL, la cual está validada y se utiliza principalmente para evaluar la calidad percibida en empresas de servicios. En este sentido, cabe señalar que, “a diferencia de la calidad de los bienes, los cuales pueden medirse de manera objetiva por medio de indicadores como la durabilidad y el número de defectos, la calidad del servicio es abstracta y se capta mejor con encuestas que miden las evaluaciones del servicio por parte del cliente” (Zeithaml, et. al., 2009: 151).

La encuesta resultante consta de 21 ítems de percepción que contienen las cinco dimensiones de la calidad del servicio, quedando distribuidas éstas de la siguiente manera:

- 1 a 4: Afirmaciones de percepciones en la dimensión de confiabilidad.
- 5 a 11: Afirmaciones de percepciones en la dimensión de sensibilidad.
- 12 a 15: Afirmaciones de percepciones en la dimensión de seguridad.
- 16 a 18: Afirmaciones de percepciones en la dimensión de empatía.
- 19 a 21: Afirmaciones de percepciones en la dimensión de tangibilidad.

Una vez recogidas las encuestas, éstas se introdujeron en una base de datos que fue exportada al módulo estadístico del programa de hojas de cálculo Microsoft Excel. Se efectuaron los análisis correspondientes y se obtuvieron los siguientes:

## RESULTADOS

Aplicando la metodología establecida para determinar la percepción de los alumnos, se obtuvieron los siguientes resultados:

### RESULTADOS PARA EL PLAN L.A.F. 2006

La figura 1 muestra gráficamente los resultados obtenidos para el Plan L.A.F. 2006, integrado que considera la existencia de interrelaciones reales entre las diversas disciplinas, tanto para la explicación y comprensión de los saberes, como en la generación de respuestas alternativas para la solución de problemas de índole complejo.

5. Transversalidad. Responde a las demandas sociales de aprendizajes relacionados con la vida cotidiana, para entender y atender los distintos problemas que afectan al entorno profesional y social.
6. Flexibilidad. La modalidad de la estructura organizativa integradora, abierta y diversificada que promueve la colaboración entre alumnos, docentes e investigadores. (Coordinación General Académica, UACAM, 2009).

En este sentido, el objetivo que persigue la presente investigación es conocer la percepción que de los programas de estudio 2006 y 2009, tienen los alumnos de la Licenciatura en Administración y Finanzas de la UACAM, en lo que respecta a la calidad de los servicios que reciben, tanto del personal administrativo como académico. Para tal efecto, nuestra hipótesis de trabajo apunta a considerar que el Programa 2009 –basado en el

modelo de competencias— es percibido por los alumnos de manera menos satisfactoria que el Programa 2006.

#### EL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO DE EMPRENDEDORES

La capacidad emprendedora es una de las 15 competencias genéricas que conforman el perfil universitario, tanto para el nivel de licenciatura como el de bachillerato, que la Universidad Autónoma de Campeche ha definido. Para tal efecto, la UACAM cuenta con un Programa Institucional de Desarrollo de Emprendedores que tiene la finalidad de fortalecer la vinculación de toda la comunidad universitaria con los sectores productivos, de impulsar a los estudiantes a desarrollar sus capacidades emprendedoras, así como proporcionarles la orientación e información necesarias para el desarrollo de productos y servicios que deriven en la generación de nuevas empresas, con el propósito de contribuir al desarrollo económico del Estado.

Derivado de este Programa, la UACAM desarrolló una unidad de aprendizaje titulada “Taller de Emprendedores”, la cual se imparte en 11 escuelas y facultades, cubriendo un total de 15 programas educativos. Es importante destacar que dentro del proceso de evaluación de esta unidad de aprendizaje se considera indispensable la participación de los alumnos en una Feria Emprendedora, en la cual los proyectos de los estudiantes son evaluados por otros profesores que imparten la materia o que tienen experiencia en esta área. En este sentido, los resultados de las ferias emprendedoras hasta el día de hoy son los siguientes:

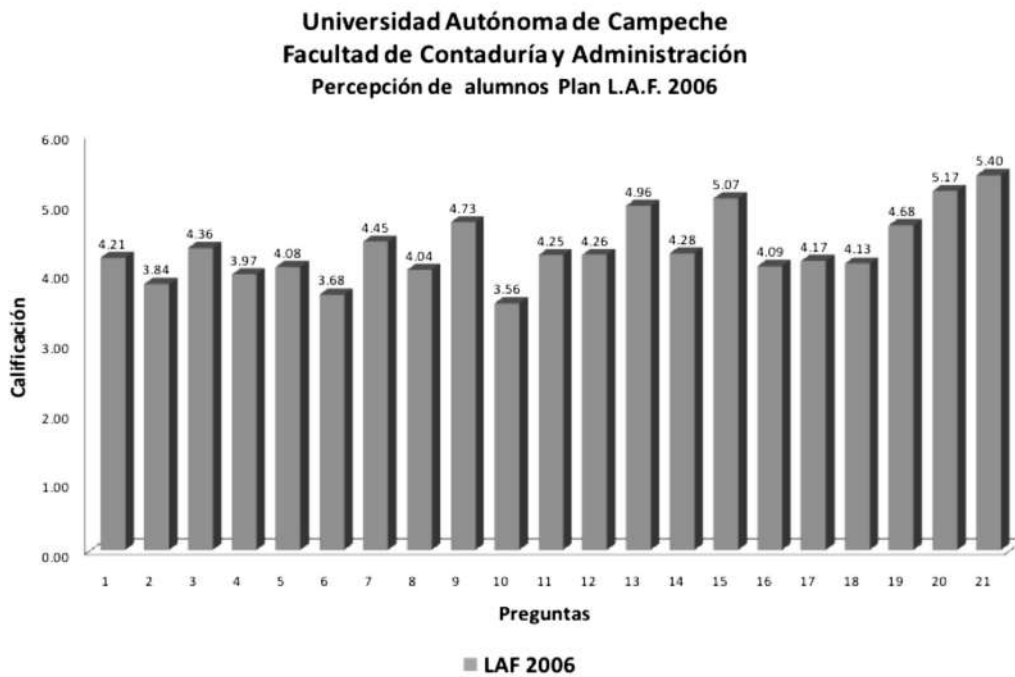
**Tabla 1. Datos de las Ferias Emprendedoras de la UACAM**

CONCEPTO	FECHA	Nº DE PROYECTOS	Nº DE ALUMNOS PARTICIPANTES
1ª. Feria Emprendedora	07/12/2012	103	505
2ª. Feria Emprendedora	21/05/2013	202	1,117
3ª. Feria Emprendedora	26/11/2013	112	498
4ª. Feria Emprendedora	28/05/2014	200	1,081

NOTA: La diferencia en el número de proyectos y de alumnos participantes de las ferias 1 y 3, obedece a que en esos semestres la materia “Taller de Emprendedores” se imparte en un menor número de programas educativos.

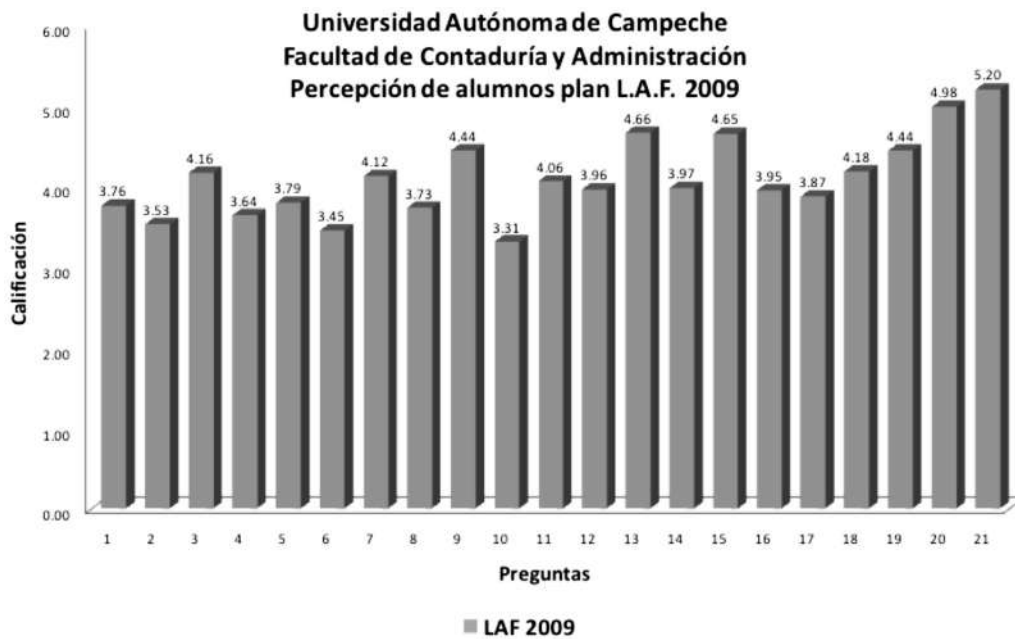
FUENTE: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Coordinación de Vinculación y Educación Continua de la FCA-UACAM.

Figura 1.- Percepción de alumnos Plan L.A.F. 2006



La figura 2 muestra gráficamente los resultados obtenidos para el plan L.A.F 2009.

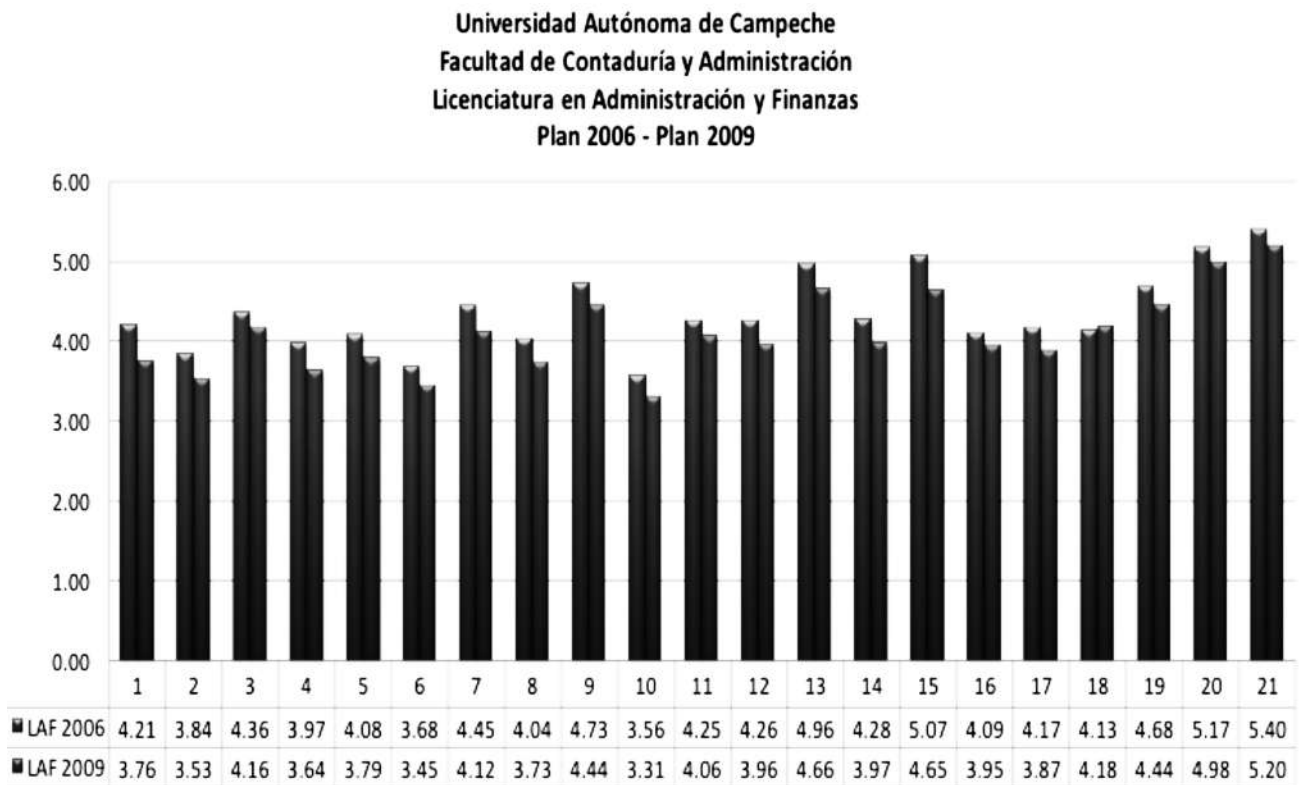
Figura 2.- Percepción de alumnos plan L.A.F. 2009



Los resultados comparativos para la Licenciatura en Administración y Finanzas, en sus planes 2006 y 2009 son los siguientes:

La figura 3 muestra gráficamente los resultados comparativos obtenidos para la Licenciatura en Administración y Finanzas plan 2006 y plan 2009.

**Figura 3.- Resultados comparativos Licenciatura en Administración y Finanzas, plan 2006 y plan 2009**



Al evaluar los resultados obtenidos de las encuestas administradas para determinar la percepción de la calidad del servicio que presta la Facultad de Contaduría de la Universidad Autónoma de Campeche a los alumnos que cursan actualmente los programas educativos pertinentes a los planes 2006 y 2009 de la Licenciatura en Administración y Finanzas, se hallaron las siguientes situaciones:

- La percepción de la calidad de los servicios proporcionados disminuye un 6.20% entre el plan 2006 flexible y el plan 2009 por competencias.
- Por rubros se obtienen las siguientes disminuciones: de confiabilidad de los servicios prestados del 7.87%, de la sensación de satisfacción del 6.43%, de la seguridad por los servicios del 7.16%, de la empatía con el alumno del 2.83% y de la tangibilidad del servicio del 4.13%.

Adicionalmente, los mayores picos diferenciales se encuentran en los siguientes aspectos:

- Hay una disminución del 10.7% en relación al compromiso de la institución con el cumplimiento de la actividad educativa.
- Existe una disminución del 8.3% en la percepción del suficiente conocimiento académico de los docentes para resolver las dudas de los alumnos. También se encuentra una disminución igual (8.3%), al compromiso de la institución al proporcionar los servicios en el momento en que se compromete hacerlo.
- Se presenta una disminución del 8.1% en la apreciación de los alumnos por la solución a los problemas administrativos que se le presentan durante el curso de su licenciatura.
- Cabe enfatizar que la única percepción que tuvo incremento del 1.2% es con relación a la conveniencia de los horarios de clase.

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a la población bajo estudio, señalan que los alumnos de los planes de estudio 2006 y 2009 de la Licenciatura en Administración y Finanzas no consideran recibir un servicio adecuado por parte del personal administrativo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAC, de acuerdo a su percepción de calidad de los servicios, por considerar que siempre está ocupado en actividades distintas a la atención de los alumnos; adicionalmente no consideran ser atendidos de forma ágil y oportuna, además de que consideran que existe poco interés por apoyarlos en la solución de problemas que se presentan durante su estancia académica en la institución. Sin embargo es importante señalar que la encuesta aplicada no permite distinguir el personal administrativo de

algún área administrativa que quizás sea la generadora de la baja percepción de calidad de los servicios proporcionados y que esté involucrando a todos los empleados en su conjunto.

Los señalamientos antes citados permiten sugerir la necesidad de la implementación de algunos ajustes en el programa institucional de tutorías o de un redireccionamiento del mismo si es que no ha sido detectada previamente esta problemática que demerita los esfuerzos de la institución por dar un servicio integral a su principal cliente. Por otro lado, es importante destacar que los estudiantes de esta licenciatura, le dan la única calificación positiva a la conveniencia de los horarios flexibles para realizar sus estudios.

Los resultados obtenidos permiten sugerir la necesidad de una mayor vinculación entre el programa de tutorías, el cual debe implementar los mecanismos necesarios para identificar plenamente los elementos que influyen de manera negativa en la percepción de la calidad del servicio que ofrece el personal administrativo de la FCA-UAC, y en su caso, la Dirección de la misma, deberá atender los comentarios derivados con el propósito de subsanar las deficiencias y poder mejorar los resultados aquí obtenidos.

#### BIBLIOGRAFÍA

COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA, UACAM (2009), *Innovación del modelo educativo institucional*, Universidad Autónoma de Campeche, México.

DELORS, J. (1996), *La educación encierra un tesoro*, Santillana Ediciones UNESCO, España.

DÍAZ BARRIGA, F. (2003), *Estrategias para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, Ed. McGraw Hill, México.

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, UACAM (2004), *Nuevo modelo educativo 2004*, Universidad Autónoma de Campeche, México.

SÁNCHEZ GADER, S. (2003), *Brechas en el aprendizaje*, Instituto Politécnico Nacional, México.

TEJEDA, J. (1999), *Acerca de las competencias profesionales*, (1) y (2), (1) núm. 56 (pp. 20-30) y (2) núm. 57 (pp. 8-14), *Revista Herramientas*, España.

TOBÓN, S. (2005), *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*, ECOE Ediciones (2° edición), Colombia.

TOBÓN, S. (2008), *La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo*, Curso Iglú 2008, Universidad Autónoma de Guadalajara, México.

ZEITHAMIL, V. et. al., (2009), *Marketing de servicios*, Ed. McGraw Hill, México.

# EXPECTATIVAS LABORALES DE ALUMNOS DEL TECNOLÓGICO DE CALKINÍ (ITESCAM) Y SU RELACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO. AVANCE DE INVESTIGACIÓN

**Raúl Alberto Santos Valencia**

**José Rubén Bacab Sánchez**

**Jorge Iván Ávila Ortega**

*Instituto Tecnológico Superior de Calkiní*

**Francisco Gerardo Barroso Tanoira**

*Universidad Anáhuac-Mayab*

## RESUMEN

México es un país que enfrenta grandes retos para atender los problemas de pobreza y marginación. En la última década, la situación del mercado laboral para los jóvenes recién egresados de las Instituciones de Educación Superior (IES) no ha sido alentadora. Para los alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche (ITESCAM) quienes llegan a esta institución con la perspectiva de mejorar su nivel de vida y la de sus familias, el nuevo profesionista enfrenta retos cada vez mayores para acceder a los puestos de trabajo; por tanto, una opción puede ser la creación de su propia fuente de empleo mediante el emprendimiento.

El presente documento ofrece información significativa sobre las expectativas de los servicios que el estudiante espera recibir en el ITESCAM para salir mejor preparados en su formación académica a fin de poder colocarse en el corto plazo en un empleo o en crear su propia empresa. También ofrece información sobre la perspectiva que espera alcanzar en tres momentos de su vida.

La metodología presentada se basa en la admi-

nistración de un cuestionario a los alumnos del ITESCAM. Los resultados indican que los profesores deben ser tolerantes, actualizarse y transmitir los conocimientos de manera fluida y digerible. Los encuestados manifiestan la necesidad en la formación de emprendedores para que puedan crear sus propias empresas exitosamente.

## INTRODUCCIÓN

### ANTECEDENTES

#### EMPLEO EN MÉXICO

México es un país que enfrenta grandes retos para atender los problemas de desigualdad y marginación, en consecuencia, la población en general busca fuentes de ingresos distintos a los tradicionales como son los esquema de autoempleo. En el mercado laboral, hoy en día, es más difícil conseguir un buen empleo con un salario competitivo. Los efectos de la fuerte recuperación de la economía mexicana durante 2010 se han reflejado en el empleo. Durante el primer semestre de 2011, el empleo total aumentó en 3.8%; lo que representó el segundo aumento más importante entre los países de la OCDE, después de Turquía. Si bien la tasa de desempleo sigue siendo superior a su nivel anterior a la crisis (5.5% en el segundo trimestre de 2011), se mantiene muy por debajo de la media de los países de la OCDE (de 8.2%). No obstante, según la OCDE (2010), se prevé que la tasa de desempleo permanecerá por encima del nivel anterior a la crisis todavía durante algún



tiempo, especialmente a la luz del debilitamiento de la recuperación económica en los países de dicha organización.

En las últimas dos décadas se han presentado cambios sociales, culturales y económicos en que la articulación social y laboral han sido transformadas, especialmente para los jóvenes. Esta transformación ha implicado un mayor vínculo con el entorno, más y mejores centros educativos, mejores medios de comunicación y mayor acceso a productos tecnológicos por parte de la población en general. Situación que ha permitido a un gran sector de la población buscar nuevos esquemas para su sustento y el de su familia. El aparato productivo no da cabida a toda la población que demanda esos espacios, pues de hecho son las empresas micro y pequeñas las que absorben la mayor parte de la población ocupada (Secretaría de Trabajo y Previsión Social, 2002). Sin embargo, los empleos generados no cumplen con las expectativas que la población requiere en cuanto a mayores fuentes de empleo mejor pagados y aunado a esto, se suman además las diferentes regiones de los denominados grupos indígenas que predominan a lo largo de la geografía nacional y cuyas creencias, orden social y valores, hacen aún más pesada su incorporación al desarrollo del país.

#### EMPLEO EN ZONAS MAYAS DE CAMPECHE

En las regiones mayas del Estado de Campeche, el desarrollo de las comunidades se ha visto opacado por una diversidad de factores que han contribuido al estancamiento del denominado desarrollo social, el cual involucra no solo el desarrollo de infraestructura sino además el de creación de fuentes de empleo que puedan coadyuvar con el desarrollo socioeconómico, de las comunidades y consecuentemente contribuyan con el desarrollo personal y familiar de los individuos. Sin embargo, las necesidades y las posibilidades físicas e intelectuales en jóvenes de la región maya no bastan

para alentar otros esquemas para generar empleos. Es urgente buscar nuevos mecanismos que aseguren el incremento en la calidad de los niveles de vida y de la dignidad humana.

Bajo las circunstancias antes mencionadas, con la creación de pocos empleos y en muchos casos mal remunerados, se ha detectado población con amplias necesidades y, en muchos casos, con posibilidades y en condiciones de emplear sus recursos físicos e intelectuales en una actividad económica.

#### EL ENTORNO DE LA EDUCACIÓN EN JÓVENES ESTUDIANTES

Corica (2012) menciona que entre las principales tendencias asociadas a la transformación se destaca la ampliación de la escolaridad, la mayor permanencia de los jóvenes en sus hogares de origen (Biggart et al., 2002) y la combinación del estudio con el trabajo citados por Corica (2012). En este sentido, diversos estudios han destacado los cambios estructurales y subjetivos en el mundo del trabajo, así como la metamorfosis de las denominadas transiciones juveniles.

El esquema educativo en México representa un punto de partida trascendente para los jóvenes, ya que permite su formación a lo largo de su vida escolar. Por tanto, es de suma importancia para ellos el programa de estudios y la forma en que impacta en sus decisiones futuras y en su orientación laboral.

En el caso del Tecnológico de Calkiní se encuentra en constante cambio en materia de los planes de estudio que han buscado una permeabilidad en la sociedad y en su entorno, todo esto, alineado a la misma dinámica del Sistema Tecnológico del país. Sin embargo, en las áreas de emprendimiento son pocas las carreras que cuentan con una o más asignaturas enfocadas a estos temas que permitan que los jóvenes comprendan que los tiempos

actuales, las posibilidades de contemplar ser su propio jefe o tener su propia empresa, deben formar parte de su cartera de posibilidades y deben estar en las más cercanas de sus opciones.

Los sectores menos favorecidos han valorado tradicionalmente la educación, sobre todo en relación con el trabajo. Pero cuando hay pocas posibilidades de empleo o cuando se deteriora el mercado de trabajo y las credenciales educativas se devalúan, la valoración de la educación, muchas veces queda solo en el imaginario de estos grupos sociales (Filmus, Kaplan, Miranda y Moragues, 2001, citados por Corica, 2011).

Como plantea GuyBajoit (2000), la mirada temporal referida al futuro implica aquello que se espera como posible o aquello que puede ser proyectable sin que, necesariamente se tenga certeza de alcanzarlo totalmente (Bajoit, 2000). Estas proyecciones no se dan en el vacío, pues los estudiantes no están aislados del contexto en el cual desarrollan sus expectativas. Los condicionantes sociales influyen en la mirada del futuro. La selección subjetiva del camino a recorrer tendrá mayores o menores posibilidades de ser llevadas a cabo en función de las restricciones que les imponga el contexto objetivo en el cual viven (Corica, 2011).

El éxito profesional depende de varios factores, entre los que está la geografía, las condiciones ambientales y la idiosincrasia en donde se desempeñan. Por ejemplo, la mayoría de los estudiantes europeos piensan que su formación es suficiente para enfrentar las exigencias del mercado laboral. Sin embargo, en México cualquier estancia formativa en las instituciones de educación superior (IES) o prácticas profesionales en empresas extranjeras, son percibidas por los empleadores como una ventaja (Expansión, 2014). La realidad es que no se sabe cuáles son las expectativas de los estudiantes con respecto a su formación profesional y tampoco si las estancias y prácticas son

realmente efectivas para formar al estudiante de manera que éste pueda adaptarse a su medio o al emprendimiento. En este caso, la investigación se refiere al Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche, institución que brindó las oportunidades para esta realizar este trabajo.

#### ESTABLECIMIENTO DEL PROBLEMA

Se puede señalar que durante varias décadas los gobiernos federal y estatal han invertido múltiples recursos para detonar el desarrollo económico, político y social de la región maya del norte de Estado de Campeche, sin que éstos se traduzcan en una adecuada política de desarrollo que permita a esta región recuperar el status que históricamente ha tenido. Más aún, en programas orientados exclusivamente en la creación de nuevas empresas y en la formación de los jóvenes en materia de emprendimiento.

#### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Ante lo expuesto, surgen las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué esperan recibir los estudiantes del ITESCAM en cuanto a su formación, a través de los servicios que oferta la institución?
2. ¿Cuál es la perspectiva laboral de los estudiantes al finalizar su formación profesional?
3. ¿Son efectivos los planes de estudio de las IES en la formación de emprendedores?

#### OBJETIVOS

##### GENERAL

Identificar los factores relevantes para la formación emprendedores según las expectativas de los alumnos del Tecnológico de Calkiní (ITESCAM), así como las alternativas laborales que consideran seguir al finalizar sus estudios profesionales.

## ESPECÍFICOS

1. Identificar los factores más relevantes que los estudiantes consideran importantes en su formación profesional dentro del ITESCAM.
2. Conocer, desde la perspectiva de los alumnos, las opciones profesionales y laborales, posteriores a su egreso.
3. Identificar el desarrollo emprendedor en las estructuras curriculares.

## JUSTIFICACIÓN

### a) Para los estudiantes:

1. Tener la oportunidad de ser formado acorde a sus expectativas y preferencias laborales.
2. Otorgar a los jóvenes estudiantes, la oportunidad de ofrecerle acciones de tutorías encaminadas a desarrollar competencias acordes a sus necesidades y expectativas laborales.
3. Tener la oportunidad de ser escuchados y tomados en cuenta en sus opiniones y sugerencias acordes a sus necesidades y formación dentro del ITESCAM.

### b) Para el ITESCAM.

1. Puede detectar necesidades y/o deficiencias en sus alumnos, los cuales les ofrece un área de mejora continua que atiende sus necesidades.
2. Puede obtener un incremento sustancial en el número de alumnos de nuevo ingreso al permitir que colaboren en su formación para colocarse rápidamente en el mercado de trabajo.
3. Incidir en el diseño y actualización de los planes y programas académicos de las ins-

tituciones educativas generando una mayor pertinencia y apego de los contenidos y estrategias de aprendizaje a los requerimientos señalados por los alumnos.

4. Pueden ajustar sus programas a las necesidades organizacionales o profesionales para el desarrollo de competencias emprendedoras.

## LIMITACIONES Y DELIMITACIONES

El estudio fue administrado únicamente con alumnos del ITESCAM. Por ello, los resultados aquí obtenidos son válidos únicamente para la institución participante, pero la metodología sí puede ser replicada en otras IES con las debidas adecuaciones.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

El ser humano, por su naturaleza, tiene posibilidades de crecimiento, por lo que es necesario dar la debida importancia en las conductas adaptadas que deben ser sustituidas por aquellas que son más constructivas y funcionales a la realidad que vive. La planeación de vida y carrera surge como una necesidad de un desarrollo continuo y actualización de uno mismo y de cómo aprovechar las oportunidades (Armendáriz, 1996). La misma autora señala que en la actualidad se vive con una rapidez que obstaculiza el crecimiento personal y no permite reflexionar. Dado esto, se sugiere la meditación que beneficia a la persona dotándole de salud y vitalidad por sus diferentes características que maneja.

En la construcción del proyecto de vida se constatan diferencias de género y aunque se hayan producido avances en nuestra sociedad en materia de igualdad, las oportunidades laborales y formativas siguen diferenciándose según el sexo. (Santana, Feliciano y Santana, 2012).

#### EL PLAN DE VIDA

Un plan de vida es un proyecto que se refiere a que una vez que la persona conozca quien es, lo que le gusta, lo que le disgusta y lo que espera de ella, tiene que asignarse objetivos realizables, específicos y que le permitan ir completando objetivos generales y específicos. Supone la propuesta de los objetivos que una persona quiere lograr a lo largo de su vida, incluye objetivos a lo largo el sujeto puede visualizarse donde le gustaría estar dentro de cinco o diez años y a partir de esa idea comenzar a desarrollar su propio plan de vida, el cual debe de ser supervisado periódicamente para observar el cumplimiento de los objetivos o no, en caso de que no, la persona debe darse a la tarea de rectificarlas o proponerse nuevas acciones. (Palacios, 2010). Los psicólogos comparan el plan de vida con el plan de negocios, ya que en ambos se tiene el fin de satisfacer ciertas necesidades personales.

#### PLANEACIÓN DE CARRERA

La planeación de carrera trata de satisfacer las aspiraciones profesionales de los empleados con las oportunidades que hay en la organización. La trayectoria de carrera es una secuencia de puestos particulares relacionados con esas aspiraciones y para que la gestión de la carrera sea exitosa, el individuo y la organización deben de asumir de igual manera sus responsabilidades. El individuo debe de tomar en cuenta sus aspiraciones, capacidades y defectos de igual forma en que debe de hacerlo la organización identificando sus necesidades y oportunidades (Palacios, 2010).

#### PERSPECTIVA LABORAL EN ESTUDIANTES

El desarrollo laboral de los estudiantes a lo largo de su vida estará muy marcada por el ambiente social en que viven, trabajan y se desenvuelven, por lo que no se deben perder de vista las particularidades de los estudiantes para garantizar un

proceso docente educativo de calidad en el que se garantice que el estudiante sea capaz de apropiarse de las herramientas esenciales para auto educarse y auto desarrollarse, sabiendo cuándo, dónde y cómo actuar en cada uno de los problemas laborales a los que se enfrentará una vez graduado (García y González., 2008). Una característica relevante del desarrollo laboral es la relación teoría- práctica, la cual se hace más importante para la persona si la teoría cobra sentido a partir de la práctica, es decir, si los conocimientos teóricos se abordan en función de las condiciones concretas del trabajo y si se pueden identificar como situaciones originales de la práctica (García y González, 2008).

La definición de Spencer y Spencer (1993) de competencias laborales es la siguiente: "Una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo definido en términos de criterio". Por su parte, Rodríguez y Feliú (2004) indican que se trata de un conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona que le permiten la realización exitosa de una actividad (García y González, 2008). Cuando se reconoce que en la formación laboral de competencias profesionales se deben tener en cuenta valores y actitudes, conocimientos, habilidades, destrezas y características personales para formar a los estudiantes para un desempeño eficiente en función de las necesidades de sus esferas de actuación, se transita cada vez más hacia una formación humanista.

Lo que rodea a una persona, tanto social como económicamente, determina la salud tanto mental y física. En la mayoría de los casos los estudiantes trabajan y estudian. En los estudiantes, algunos de los factores determinantes que les ayudan a mejorar sus capacidades y las habilidades de desempeño son en función del interés que tiene en su futura profesión. Si ese vínculo es fuerte, esa

persona dará lo mejor de sí para lograr sus metas (Guajardo, Prósperi, Alcantú y Maggioni, 2008).

#### EL EMPRENDEDOR

La selección de una base apropiada para definir y entender al emprendedor crea un reto problemático para los investigadores y escritores. El campo de investigación ha sido enfocado en la etapa formativa, incluso en su infancia (Paulin, 1982). No hay una definición aceptada o modelo de lo que el emprendedor es o hace (Churchill y Lewis, 1986). En la década de los 80's un número de tendencias emergieron distinguiendo entre el *entrepreneurship* (emprendimiento) individual y el corporativo (Wortman, 1987), y los emprendedores y los dueños de pequeños negocios (Carland, James, Hoy, Boulton, y Carland (1984). La literatura abunda con criterios de rangos de creatividad e innovación de los rasgos personales tales como apariencia y estilo. Son casi tantos los modelos de líderes emprendedores como los autores que escribieron sobre ellos.

La realidad es que se sabe muy poco del emprendedor; sin embargo, hay mucho interés y publicaciones sobre este tema. La mayor parte de este material está fragmentado y es altamente controvertido. Por ejemplo, individuos que trabajan por su cuenta y son propietarios de negocios pueden sorprenderse al enterarse de que algunos académicos e investigadores no los consideran emprendedores realmente, sino dueños de pequeños negocios. También, mucha gente que tiene gran percepción de ellos mismos en cuanto a ser exitosos emprendedores no encajan en alguna definición que hasta ahora haya sido propuesta.

#### ESCUELAS DEL PENSAMIENTO EMPRENDEDOR

Existen numerosas escuelas de pensamiento, las cuales observan la noción del *entrepreneurship* desde diferentes perspectivas. El término ha sido

usado para definir una amplia gama de actividades tales como crear, fundar, adaptar y administrar un negocio. Con esa variación de puntos de vista no sorprende que no se haya alcanzado consenso sobre qué es el *entrepreneurship*. Se describen a continuación seis escuelas de pensamiento propuestas por varios autores (Woo, Cooper y Dunkelberg, 1988), que intentan mostrar cómo entender el proceso emprendedor tabla 1.

Estas escuelas de *entrepreneurship* dan un rango de perspectivas y criterios a través de los cuales evaluar el fenómeno. Las escuelas psicológicas y de la gran persona, son muy útiles para un acercamiento sobre las cuestiones personales del emprendedor. Esto no significa que no existen "leyes" psicológicas de comportamiento emprendedor; sino patrones de comportamiento observables que se repiten en distintos grupos.

Otras escuelas proveen de importante información acerca del proceso de reconocimiento de oportunidades (escuela clásica). Las escuelas de *management* (gestión) y de liderazgo son también útiles para entender qué tipo de habilidades técnicas e interpersonales son necesarias para hacer un emprendimiento eficiente y motivar al personal. Cada emprendimiento, en alguna de sus etapas, debe cuestionarse acerca de su negocio actual y su dirección futura, y es en este aspecto que la escuela *entrapreneur* puede brindar asistencia.

El análisis de estas escuelas, es sin duda un gran punto de partida para entender el proceso emprendedor. Este proceso abarca la detección de la oportunidad, reconocimiento de las habilidades propias del emprendedor; y las acciones para alcanzar el éxito.

Tabla I. Escuelas del pensamiento emprendedor. Aragón y Severi (2004)

ESCUELA	CRITERIOS PROPUESTOS
Escuela de la gran persona	Reconocen una oportunidad y toman una decisión apropiada, poseen fuertes deseos de independencia y éxito, con niveles altos de vigor, fuerza, persistencia y autoestima.
Escuela psicológica	Sugiere que ciertos valores y comportamientos son importantes, como por ejemplo la propensión al riesgo, la necesidad de reconocimiento, y otras.
Escuela clásica	Enfatiza criterios tales como la creatividad y la toma de decisiones, y hace foco en la detección de oportunidades y el <i>start up</i> del nuevo negocio.
Escuela de <i>management</i> (gestión)	Abarcan los conocimientos técnicos, desde el planeamiento hasta la contabilidad.
Escuela del liderazgo	La motivación y el liderazgo son sus principales funciones.
Escuela de <i>entrapreneurship</i>	Fomenta la actividad emprendedora dentro de las organizaciones ya establecidas y hace hincapié en el desarrollo de equipos de trabajo creativos para la resolución de problemas

#### CRITERIOS PARA SELECCIONAR EL MODELO EMPRENDEDOR

Existe aquí la necesidad de conciliar las distintas escuelas del emprendedor reconociendo la importancia de cada una de ellas. Cada escuela provee diferentes cualidades acerca de las facetas del comportamiento emprendedor. Una faceta del comportamiento emprendedor ha sido descrita por las cualidades personales o valores, mientras que otra indica que los atributos esenciales son la anticipación al futuro y el encontrar nuevas oportunidades. Una tercera faceta sugiere que el éxito de un emprendedor podría ser perfeccionado por habilidades técnicas y de *management*. Una cuarta reconoce la necesidad del cambio de dirección en el negocio.

Cada uno de los modelos está basado en ciertas presunciones acerca del comportamiento. Cada conjunto de criterios, incluyendo eventos pasados, percepciones, características o principios personales proveen diferentes tipos de cualidades. Por ejemplo, el éxito en el futuro puede ser mejor entendido conociendo la historia y los principios que han guiado a los emprendedores exitosos. El éxito puede ser también explicado entendiendo la forma en que los emprendedores manejan a su gente o conociendo cómo fijan sus metas y procedimientos administrativos. Tratar de sugerir que una escuela de pensamiento o conjunto de criterios es más importante que otra es como decir que una religión es más "santa" que otra (Woo, 1988).

Las definiciones del espíritu emprendedor (*entrepreneurship*) pueden variar ampliamente y están basadas en criterios que van desde la toma de decisiones, creación de nuevos negocios, conocimiento técnico o expertos, experiencias hasta criterios de gerencias (*management*) para desarrollar exitosos grupos de trabajo. El criterio que utiliza cada escuela da un ejemplo del tipo de investigación que ha realizado cada una de ellas.

#### METODOLOGÍA

Con el propósito de evaluar las expectativas de los servicios inherentes a la formación de los alumnos y las perspectivas para su inserción al mercado laboral, se utilizó la siguiente metodología.

#### TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO

Exploratorio y luego descriptivo, con enfoque cuantitativo por tener como propósito medir las expectativas de los servicios inherentes a su formación y las perspectivas para su inserción al mercado laboral en estudiantes del ITESCAM (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El diseño es no experimental transeccional, pues aunque los sujetos estudiados pertenecen a un grupo o nivel determinado (todos ellos pertenecientes a algún programa educativo del ITESCAM), se investigan datos en un solo momento y en un tiempo único, con el objetivo de identificar y describir variables y analizar su incidencia o interrelación en un momento dado. El método fue el estudio de campo y la técnica fue la encuesta, con el cuestionario como instrumento.

#### PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

La versión final del instrumento cuantitativo fue administrada a una muestra alumnos, tomando como criterios: que se encuentren activos en alguno de los programas de educación, el cual se administra a un grupo de estudiantes pertene-

cientes a los programas educativos siguientes: Administración, Mecatrónica e Ingeniería Industrial. La muestra, con un error máximo de 5% y una confiabilidad del 95% arrojó 340 alumnos de los 1,400 en total. Sin embargo, solo colaboraron los 113 que desearon participar en ese momento.

#### INSTRUMENTOS

En el presente trabajo se administró un instrumento de medición, el cual fue un cuestionario para conocer las expectativas de los servicios inherentes a su formación dentro del ITESCAM y las perspectivas para su inserción al mercado laboral. Para el cuestionario se consideraron únicamente dos secciones. En la primera se obtiene información general de los entrevistados, a fin de determinar las características de la población objeto de estudio. Se incluyen preguntas como programa de estudios que realiza, género, municipio de origen; localidad, edad y promedio de sus estudios. En la segunda se cuestiona sobre las expectativas inherentes a los servicios que oferta el ITESCAM en la formación de los alumnos y las perspectivas laborales de los mismos, las cuales se describen a continuación:

1. ¿Por qué estudias la carrera?
2. ¿Qué esperas? a) Programa de estudios, b) profesores y c) compañeros.
3. ¿Dónde esperas verte? a) En 5 años, b) en 10 años y c) en 15 años.
4. ¿Qué estás dispuesto a hacer para alcanzar tus metas?

#### PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario se administró únicamente con un grupo de estudiantes de las siguientes programas académicos Ingeniería Industrial I-A, Ingeniería In-



dustrial 5-A, Ingeniería en Mecatrónica 7-A y Licenciatura en Administración 7-A. El investigador administro el instrumento de medición.

#### PLAN DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez recopilada la información se procedió a realizar el análisis de datos mediante las utilerías de Excel y SPSS. Los comentarios cualitativos se agruparon por frecuencia de mención y se organizaron en ideas clave, clasificadas en categorías definidas (Álvarez-Gayou, 2003). Los resultados se presentan en forma estadística y descriptiva. Así mismo, se analizaron los planes de estudio de las licenciaturas ofertadas por las IES en la región, a fin de identificar las carreras que, en sus programas, contengan información de emprendimiento que pudiera ayudar en la formación de los estudiantes como emprendedores

#### RESULTADOS

La escuela les garantiza trabajo, según 79 participantes. Les llama la atención ya que abarca lo que son las industrias (44 personas). En la figura 1 se observa que el 56.6 % de los estudiantes entrevistados radican en el municipio de Calkiní, un 25 % proviene de Hecelchakán y un 15 % de otros lugares no mencionados como el Estado de Yucatán.

En el rubro ¿qué esperas?, en su apartado (a) de los programa de estudios, el 36.28% de los estudiantes señalan que es de mucha importancia que al terminar su programa de estudios puedan conseguir trabajo acorde al área de su profesión y en un lapso de tiempo relativamente corto, y el 20.35% señaló que es importante aprender la teoría y la práctica una de las explicaciones de qué tiene que ver esto con el programa de estudios es que el contenido de dicho programa este acorde de lo que se solicita en el campo laboral.

Para la cuestión ¿qué esperas?, en su apartado (b) en cuanto a los profesores, el 75.57% de los encuestados manifestaron su preferencia de que el profesor explique todos los temas acordes a su carrera y un 22.74% opinó que el profesor debe ser más tolerante con los alumnos.

Para la pregunta ¿qué esperas?, en su apartado (c) en cuanto a los compañeros, el 34.51% prefiere que los demás compañeros los traten como en un grupo social, lo que significa que sea el trato con amistad y respeto, y un 27.42% quiere que sus compañeros trabajen en equipo de manera equitativa, responsable y armónica.

En el rubro ¿qué esperas?, en su apartado (d) en cuanto a servicios del ITESCAM, el 71.68% demanda que los servicios de esta institución estén en un buen estado. Cabe mencionar que en este apartado participaron 2 grupos (73 alumnos) ya que no se les proporcionaron la información respectiva a los otros dos grupos restantes (40 alumnos).

En el rubro ¿dónde esperas verte?, apartado (a), en 5 años, el 48.67% de los alumnos le da más importancia que al terminar su carrera en un lapso corto de tiempo logren conseguir empleo en una buena empresa. Por otra parte, en el rubro ¿dónde esperas verte?, apartado (b) en 10 años, el 46.34% quiere estar trabajando dentro de ese tiempo a gusto, estar feliz, echándole ganas y teniendo una mejor calidad de vida.

En el rubro ¿dónde esperas verte?, apartado (c) en 15 años, el 38.64% quiere tener formada una familia y con un buen trabajo, el 32.34% se propone ya contar con un doctorado en ese tiempo paralelamente a estar trabajando, y un 12.56% tiene la intención de construir su propia empresa.

En el rubro ¿qué estás dispuesto hacer para alcanzar tus metas?, el 91.29 % de los estudiantes mencionaron que darán lo mejor de ellos, que están



dispuestos a sacrificarse en actividades que les encanta realizar para dedicarle más tiempo a los estudios y a sus trabajos escolares. Cabe mencionar que no se tomó en cuenta a un grupo (35 alumnos) ya que no se les proporcionó este rubro a responder:

Un último punto tratado en este capítulo corresponde al análisis de las IES y su oferta académica, en particular la que corresponde a las instituciones que se encuentran instaladas en la región del Camino Real, las cuales se muestran en la Tabla 2:

**Tabla 2. Instituciones de Educación Superior y su oferta académica, instaladas en la región Camino Real de Campeche**

CALKINÍ:	
Escuela Normal de Licenciaturas en Educación Especial	Licenciatura en Educación Especial en el área de Audición y Lenguaje Licenciatura en Educación Especial en el área de Problemas de Aprendizaje Licenciatura en Educación Física
Escuela Normal de Licenciatura en Educación Primaria	Licenciatura en Educación Primaria
Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche (ITESCAM)	Ingeniería en Bioquímica Ingeniería en Industrias Alimentarias Ingeniería en Materiales Ingeniería en Sistemas Computacionales Ingeniería en Industrial Ingeniería en Mecatrónica Ingeniería en Administración Ingeniería en Informática
HECELCHAKÁN	
Escuela Normal Rural “Justo Sierra Méndez” de Hecelchakán	Licenciatura en Educación Primaria Licenciatura en Educación Primaria con enfoque Intercultural Bilingüe Licenciatura en Informática
Instituto Campechano, Módulo Hecelchakán	Guía de turistas Trabajo social
TENABO	
No cuenta con Instituciones de Educación Superior	

Fuente: Elaboración propia, 2011

De acuerdo con la tabla 1 se observa que en la región existe una oferta educativa de 17 licenciaturas, las cuales son impartidas en 5 Instituciones de Educación Superior. Sin embargo, únicamente en 2 de las 17 licenciaturas se tiene una asignatura relativa al emprendimiento, estas son: (a) la asignatura de Desarrollo de Emprendedores de la carrera de Ingeniería en Ciencias de los Materiales, y (b) la asignatura de Taller de Emprendedores de la Licenciatura en Administración. Sin embargo, se encontraron además de estas dos, otras 7 licenciaturas que tienen en su perfil de egresado, de manera implícita, las actitudes emprendedoras señaladas por McClelland (1973), Garzón (2004) y Palacios (1999). Estas licenciaturas son: Ingeniería Bioquímica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Turismo y Licenciatura en Informática.

En resumen, se observa que de 9 licenciaturas que deben tener en sus perfiles de egreso algún conocimiento relativo al desarrollo de emprendedores (emprendimiento), únicamente en 2 de ellas se han incluido estas acciones, lo que deriva en una pobre formación de la cultura emprendedora en la región.

#### CONCLUSIONES

Los alumnos del ITESCAM perciben que sus profesores y el personal administrativo están comprometidos con la institución, pero no necesariamente tienen el comportamiento que se espera. Los factores más relevantes para los estudiantes en cuanto a las expectativas de los servicios que oferta el ITESCAM fueron:

LOS PLANES DE ESTUDIO: encontrar trabajo al terminar la carrera.

- 1) LOS PROFESORES: que expliquen bien todo lo relacionado a las asignaturas que imparte dentro de la carrera.

- 2) LOS COMPAÑEROS: que todos se lleven con amistad, respeto y trabajen en equipo de manera armónica.
- 3) DE LOS SERVICIOS: que estén todos en buen estado y funcionando.

En cuanto al horizonte de tiempo, los factores más relevantes para los estudiantes de sus expectativas personales y laborales fueron:

- 1) A 5 AÑOS: en una empresa empezando a trabajar. Terminando mi carrera sin ningún problema.
- 2) A 10 AÑOS: espero verme trabajando a gusto, me veo feliz, echándole ganas y teniendo una mejor vida. Tener un trabajo fijo y seguro.
- 3) A 15 AÑOS: con familia y trabajo. Siguiendo trabajando, quizás estudiando un doctorado.

Por eso, las áreas de atención deben ser orientadas hacia trabajar en las expectativas descritas por los estudiantes en cuanto a conseguir un empleo al terminar su formación académica y en la preparación de los jóvenes para la vida profesional, de manera que la actividad académica sea potenciada en el fomento de un negocio y que estos jóvenes tengan oportunidades de desarrollo.

Así mismo, mencionan que los profesores deben actualizarse y transmitir los conocimientos de manera fluida y digerible, además de que sean tolerantes y accesibles para los estudiantes, de manera que éstos puedan sentirse confiados en externar dudas, inquietudes y propuestas en aras de una mejor formación. Entonces, no basta con contratar profesores que sean grandes profesionistas desde el punto de vista técnico, sino que hay que lograr que logren transmitir esto a sus alumnos. Por ello, se requieren diseñar estrategias que permitan que el personal se involucre en dichas acciones y proyectos que reconozcan en forma explícita los esfuerzos que realizan los estudiantes para motivar e incentivar su desarrollo profesional.

Con respecto a las perspectivas personales y profesionales de los estudiantes, estos manifestaron que la prioridad es conseguir trabajo de manera inmediata al concluir su formación profesional. Posteriormente mostraron una mayor ambición por mejorar su calidad de vida, la formación de una familia y conseguir un mejor empleo. Por último, señalan la importancia de concluir estudios de posgrado (doctorales), una mejor calidad de vida y la posible creación de una empresa.

#### RECOMENDACIONES

Con base en lo anterior, se recomienda implementar asignaturas, cursos y/o actividades complementarias, orientadas al desarrollo del emprendimiento en el ITESCAM. Asimismo, proponer que en la reunión nacional para la revisión de los planes y programas de estudio realizados en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) se contemplen más asignaturas para el desarrollo del emprendedor en las áreas de ingeniería.

Es importante detectar áreas de oportunidad laboral en los diferentes sectores de la economía local que faciliten el emprendimiento de los jóvenes egresados.

A los profesores se les recomienda actualizar sus competencias con el fin de impulsar los nuevos conocimientos y técnicas dentro del aula, de manera que los alumnos adquieran información actualizada y relevante para su formación académica acorde a las necesidades del sector laboral. También es necesario sensibilizar a los docentes en cuanto a la importancia de su participación en la formación de los alumnos, pues aunque no se den cuenta, son ejemplos vivos para los educandos y la imagen de la Institución. Por lo tanto, trabajar en la tolerancia y flexibilidad con los alumnos puede redundar en un mejor aprovechamiento académico por parte de éstos.

En cuanto a las perspectivas de los estudiantes, es necesario trabajar en la formación de emprendedores que puedan crear sus propias empresas al finalizar su formación académica. Los programas de vinculación ayudan, pero no son suficientes si no se cuenta con la convicción y el deseo de emprender.

#### BIBLIOGRAFÍA

ARMENDÁRIZ, D. (1996) *Planeación de vida y carrera una alternativa para la formación de ejecutivos*, Nuevo León, México. Tesis: Recuperado el 13 de Septiembre del 2014. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/1875/1/1020118267.PDF>

ÁLVAREZ-GAYOU, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Colección Paidós Educador. Paidós Mexicana.

BAJOIT, GUY (2000) *El cambio social, Siglo XXI de España* Editores, S.A., 2008 ISBN 843231319X, 9788432313196

BIGGART, ANDY ET AL. (2002): «Trayectorias fallidas, entre estandarización y flexibilidad en Gran Bretaña, Italia y Alemania Occidental». *Revista de Estudios de Juventud* N°56. Madrid: injuve.

CHURCHILL, NEIL C., Y LEWIS, V. (1986), *Entrepreneurial Research: Directions and Methods*, in *The Art and Science of Entrepreneurship*, ed. D. L. Sexton and R. W. Smilor, Cambridge: Ballinger

CORICA A, (2011). *Las expectativas sobre el futuro educativo y laboral de jóvenes de la escuela secundaria: entre lo posible y lo deseable*. Recuperado el 29 de Septiembre del 2014. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-22362012000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-22362012000100004&script=sci_arttext)  
Expansión, (2014). *¿Qué futuro laboral les espera a los universitarios europeos?* Recuperado el 29 de Septiembre del 2014. Disponible en: <http://www.>

expansion.com/2013/10/14/emprendedores-empleo/mercado-laboral/1381770864.html.

GARCÍA, M. Y GONZÁLEZ, B. (2008). Una visión psicológica de la formación laboral en los estudiantes de educación superior en condiciones de semi-presencialidad, Pinar del Río, Cuba. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el 13 de Septiembre del 2014. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2318Garcia.pdf>

GARZON, M. (2004). *Las pautas del comportamiento emprendedor como base para el diseño de planes formativos para emprendedores*, Universidad Politécnica de Valencia, España.

GUAJARDO, A.; PRÓSPERI, S.; ALCANTÚ, S. Y MAGGIONI, R., (2008). *Perspectivas de los estudiantes de ingeniería química y en industrias de la alimentación en torno a la carrera y su futuro laboral*. San Rafael Mendoza, Argentina. Recuperado el 14 de Septiembre del 2014. Disponible en: <http://www.fcai.uncu.edu.ar/upload/31etc-guajardo-fcai.pdf>

HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, L Y BAPTISTA, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª. Ed.). México: McGraw Hill.

OCDE 2010. *Las perspectivas de empleo*. Recuperado el 12 de Septiembre del 2014. Disponible en internet: <http://www.oecd.org/mexico/45604604.pdf>

MCCLELLAND, D.C. (1973). *Testing for Competencies rather than intelligence*. American Psychologist

PALACIOS, L. (1999): *Sabiduría popular en la empresa venezolana*. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

PALACIOS, C (2010) *Desarrollo de personal y plan de vida y carrera en la empresa distribuciones IMEX*. Michoacán, México, Tesina. Recuperado el 13 de Septiembre del 2014. Disponible en:

<http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/123456789/1013/1/DESARROLLO-DEPERSONALYPLANDEVIDAYCARRERAEN-LAEMPRESADISTRIBUCIONESIMEX.pdf>.

PAULIN, W., COFFEY, R. Y SPAULDING, M. (1982). *Entrepreneurship Research: Methods and Directions*, in The Encyclopedia of Entrepreneurship. En C. A. Kent, D. L. Sexton y K. H. Vesper (Eds.), Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

RODRÍGUEZ Y FELIÚ (1996): "Conjuntos de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad". (citados por Rodríguez N., 2004). Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos40/competencias-desarrollo-endogeno/competencias-desarrollo-endogeno.shtml#ixzz3FfdsWyDI>

SANTANA, L.; FELICIANO, L. Y SANTANA, A. (2012). Análisis del proyecto de vida del alumnado de educación secundaria, Islas Canarias, España. Recuperado el 13 de Septiembre del 2014. Disponible en: <http://www.uned.es/reop/pdfs/2012/23-1%20-%20Santana.pdf>

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (2002). *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, Secretario del Trabajo y Previsión Social, México. Reglamento Interior.

SPENCER Y SPENCER (1993). *Competence and Work*. New York: Wiley and Sons

WOO, C. Y., A. C. COOPER, AND W. C. DUNKELBERG (1988). *Entrepreneurial Typologies: Definitions and Implications*, in *Frontiers of Entrepreneurship Research*, ed. Bruce A.

WORTMAN, M. S. (1987), *Entrepreneurship: An Integrating Typology and Evaluation of the Empirical Research in the Field*, Journal of Management.

# OBSERVATORIO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

**Silvia Teresa Morales Gualdrón**  
**Orfi Nelly Alzate Montoya**  
**Stephanie Barrera Sierra**  
**Sandra Carolina Betancur Quintero**  
**Reylen Julián Quintana Gamba**  
*Universidad de Antioquia*

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se han venido incrementando las actividades para el fomento del espíritu emprendedor y la creación de empresas desde diferentes instancias tanto públicas como privadas, dentro de las cuales se encuentran las Universidades. Generalmente, en los informes de los programas de apoyo universitario se encuentran un amplio inventario de actividades realizadas en los distintos eslabones de la cadena del emprendimiento siendo, en el mejor de los casos, el número de empresas creadas o incubadas el máximo indicador de desempeño. Las actividades más comunes desarrolladas por los programas de apoyo son acciones dirigidas a generar un cambio de mentalidad en el público objetivo y se supone que a mayor número de empresas creadas mayor es el impacto de dichas acciones. No obstante, es posible que quienes crean empresas en el ámbito de las universidades sean jóvenes que tengan sembrada la semilla del emprendimiento antes de ingresar a las universidades, quienes pueden crear empresa sin necesidad de ser sensibilizados mediante estas acciones.

En este orden de ideas sería conveniente medir

el impacto de las actividades organizadas desde la universidad en la evolución de la intención de emprender y la actividad emprendedora de sus estudiantes durante el desarrollo de su carrera y así poder tomar decisiones más apropiadas para el fomento del emprendimiento en su comunidad académica. Este trabajo propone el Modelo de un Observatorio del Espíritu Emprendedor de los estudiantes de una universidad pública colombiana como una herramienta que podría ayudar en este objetivo.

El observatorio ha sido diseñado teniendo en cuenta la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen y el Modelo del Evento Emprendedor de Shapero, así como el aporte de distintos autores a los modelos de intención desde el campo de estudio del *entrepreneurship*, el cual se podrá observar en detalle en el marco teórico.

Este documento se estructura de la siguiente manera. En la primera sección se presenta el marco teórico, en el cual se destaca la definición de emprendimiento, los modelos que analizan la intención de emprender y los factores que inciden en la generación de nuevas empresas; dentro de los cuales se encuentran aquellas acciones que pueden desarrollarse en la universidad para generar empresa. En la segunda sección se presenta el modelo conceptual del observatorio, se definen los objetivos del mismo, así como los productos y la metodología para su desarrollo.

## MARCO TEÓRICO

### ¿QUÉ ES EMPRENDIMIENTO O *ENTREPRENEURSHIP*?

A nivel mundial existe aún hoy en día una amplia discusión de índole académica sobre lo que significa *Entrepreneurship*. Inicialmente, este término estuvo asociado únicamente a la generación de organizaciones empresariales, en las cuales existe un alto nivel de incertidumbre sobre los resultados y que usualmente son creadas con el fin de generar un rendimiento económico (Cantillon, 1755; Gartner, 1985). No obstante, se encuentran actualmente distintas tendencias, las cuales incluyen también dentro de este concepto el autoempleo (Reynolds et al., 2005); la creación y gestión de nuevas empresas, pequeñas empresas y empresas (Mckenzie, Ugbah, & Smothers, 2007; Siegler, Fueglistaller, & Zellweger, 2011); la generación de emprendimientos con objetivos sociales enfocadas a la solución de problemas (Ayob, Yap, Sapuan, & Rashid, 2013); el emprendimiento corporativo (Sharma & Chrisman, 1999) e, incluso, el intraemprendimiento (Trujillo & Guzmán, 2008). Lo anterior, permite deducir que, el término *emprendimiento* se refiere a un fenómeno amplio y complejo. De hecho, la definición incluida en la vigésima tercera edición del Diccionario de la lengua española de la Real Academia capta esta amplitud, al señalar que el Emprendimiento es “*acción y efecto de emprender*”, es decir, de “*acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro*”. También se puede entender como: “*cualidad de emprendedor, es decir, como una persona que “emprende con resolución acciones difíciles o azarosas”*”.

Por otra parte, en el contexto colombiano, en el Artículo 1, literal c) de la Ley Nacional de Emprendimiento – Ley 1014 del 2006 se define Emprendimiento 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”*.

En el caso de la Universidad de Antioquia la normativa universitaria, si bien no define exactamente el término, establece en el Acuerdo Superior 218 de 2002 (Ratificado en el Acuerdo superior 284 de 2004) como el objetivo de la Unidad de Emprendimiento Empresarial del Programa de Gestión Tecnológica “*el fomento del espíritu emprendedor en la comunidad de la Universidad de Antioquia, con el fin de para propiciar en la comunidad académica una serie de habilidades, actitudes, valores y características, entre ellas la de ser “emprendedor”, es decir, profesionales capaces de actuar para generar nuevos rumbos, ser actores y no espectadores de la vida, agentes de cambio*”. Lo anterior se traduce en que dentro de los objetivos de la unidad se encuentra el desarrollo del espíritu emprendedor y, como uno de sus componentes principales y más concretos, el apoyo a la creación de empresas.

Si bien el emprendimiento se puede considerar de una manera amplia, para efectos del Observatorio de la Universidad de Antioquia es necesario precisar el término y sobretodo asumir indicadores concretos para poder medir el “espíritu emprendedor”. En este caso, se asume que el espíritu emprendedor se puede medir a través de la medición de: **la intención de generar nuevas organizaciones y/o de desempeñarse como trabajador independiente**. Dentro de la intención de generar nuevas organizaciones, si bien los análisis realizados considerarán las empresas de índole privada, también se capturará la actividad emprendedora en términos de la intención del estudiante de crear organizaciones de índole social (cooperativas, fundaciones, organizaciones no gubernamentales) dado que es importante que los estudiantes de una universidad pública como emprendedores también fomenten procesos de



resolución de problemas de índole social y con un objetivo no necesariamente de lucro. Adicionalmente, en el observatorio se medirá el porcentaje de estudiantes que ya han pasado de la intención a la acción, es decir, que han creado organizaciones y actualmente son empresarios o trabajadores independientes.

#### LA INTENCIÓN DE EMPRENDER Y LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

La acción de emprender, especialmente cuando se refiere a la creación de una nueva organización o a la realización de un proyecto, se puede catalogar como un comportamiento planificado (Gnyawali & Fogel, 1994; Krueger & Brazeal, 1994), lo cual significa que antes de que se realice la acción existe una intención previa de realizar dicha acción. Debido a lo anterior, la mayoría de estudios que analizan la decisión de crear una empresa y, específicamente, abordan la intención de emprender y la actividad emprendedora parten del modelo del comportamiento planificado propuesto por Ajzen (Ajzen, 1991). Adicionalmente, en este campo de estudio han sido ampliamente aceptados los planteamientos realizados por Shapero (1984) en su modelo del evento emprendedor (Fayolle & Liñán, 2014). Debido a lo anterior, el observatorio del espíritu emprendedor de los estudiantes de la Universidad de Antioquia también ha tomado estos referentes, junto con aportes de autores como Veciana (2008), Krueger (1993), Krueger y Brazeal (1994), Urbano (2003), Morales Gualdrón (2008), Liñán y Chen (2009), entre otros.

A partir del referente teórico se propone que la acción de emprender está precedida por dos etapas previas: la intención de emprender y la decisión de emprender. La acción de emprender sólo se inicia cuando un individuo o grupos de individuos “deciden” asumir la creación de una empresa y/o desarrollar un proyecto innovador (en el caso de una empresa ya establecida). Este pro-

ceso puede tener distinta duración, puesto que algunos individuos toman la decisión de crearla rápidamente y actúan en tal sentido, en tanto que otras personas pueden tener la intención de crear durante muchos años y solamente actuar cuando se presenta un evento que cataliza la acción o evento disparador (Shapero, 1984).

La intención de crear empresa se genera como resultado de la existencia de una predisposición personal hacia este tipo de comportamiento emprendedor o *predisposición a actuar* y de la *credibilidad de la creación de empresas* como alternativa de vida.

La “*predisposición a actuar*” se refiere a la disposición de actuar para llevar a cabo las decisiones que toma un individuo. Si un individuo no está predispuesto hacia la creación de empresas difícilmente se decidirá a actuar a pesar de que se presenten circunstancias adversas en su vida. La predisposición se encuentra relacionada con las características psicológicas y de comportamiento de los emprendedores. En este sentido, investigaciones desde el enfoque psicológico muestran que los emprendedores, por lo general, son individuos motivados por una alta necesidad de logro (McClelland, 1961) y con un gran deseo de independencia (Gartner, 1988).

La “*credibilidad*” de la creación de una empresa se conforma cuando un individuo percibe que esta opción de vida es viable y deseable (Krueger & Brazeal, 1994; Shapero, 1984).

La *percepción de viabilidad* (PV) están relacionadas con dos aspectos fundamentales: (1) el grado en que una persona se cree capaz de iniciar un negocio, el cual está estrechamente relacionado con la percepción de “*autoeficacia*”, es decir, la percepción de poseer la habilidad para realizar un trabajo específico o algunas tareas en particular (Bandura, 1986; Krueger & Brazeal, 1994); y, (2)

con la existencia de condiciones favorables para el desarrollo de proyectos empresariales en el entorno, como pueden ser: financiación, equipos, herramientas, materias primas y recursos humanos capacitados, asesoría, entre otros. En este sentido, existe evidencia de que la falta de fuentes de financiación suele ser una de las grandes dificultades a las que se enfrentan los emprendedores (Acs, 2010; Gartner, 1988; Kantis & Angelelli, 2000; Siegler et al., 2011), por cuanto la existencia de alternativas de financiación aumentará la percepción de viabilidad de crear una empresa.

Es importante señalar que la percepción de *autoeficacia* está influida por el *know-how* adquirido por un individuo por medio de su experiencia profesional o de su proceso de formación y por la existencia de modelos de rol en su entorno social o, tal como lo dice Shapero (1984, p. 27): “*tal vez la mayor influencia en la percepción de viabilidad de crear una empresa proviene de la observación de otras personas. Si ves a alguien como tú haciendo algo es más probable que te imagines a ti mismo haciendo la misma actividad*”.

La *percepción de deseabilidad* (PD) tienen que ver con los valores. Los valores son concepciones de lo deseable, explícito o implícito, distintivo de un individuo o característico de un grupo que influye en sus decisiones. Nuestras percepciones de lo deseable son consecuencia de nuestra posición en una matriz cultural, socioeconómica, familiar, educativa y profesional (Shapero, 1984). De esta forma, las “normas sociales” se constituyen en un elemento crucial que influirá en la percepción de un individuo sobre si es deseable o no llegar a ser empresario. En este sentido, por ejemplo, la existencia de una imagen favorable de los empresarios en una región específica influirá en que los individuos de dicha región consideren la creación de una empresa como una opción deseable. Asimismo, un individuo que proviene de una familia en la que los padres son empresarios o emplea-

dos independientes pueden percibir la creación de empresas como una opción más deseable y querer seguir el ejemplo familiar, en tanto que un individuo cuyos padres sean empleados es probable que considere más deseable buscar la seguridad que puede proveer un empleo.

La combinación de la percepción de la credibilidad y la predisposición de actuar generarán la *intención de crear una empresa*, con lo cual finaliza la primera etapa del proceso de decisión.

La segunda etapa se desencadena tras el surgimiento de un “*suceso disparador*” que obliga al individuo a plantearse un cambio de camino de vida (Shapero, 1984). Este “*suceso disparador*” usualmente es ocasionado por fuerzas negativas como la pérdida del empleo, inmigración, sentimiento de frustración en el trabajo actual, etc. Por otra parte, tal suceso disparador también puede verse relacionado con la detección de una oportunidad de negocios atractiva (Veciana, 1988). Algunos autores señalan que aquellas fuerzas negativas externas que llevan a un individuo a emprender se constituyen en motivaciones “*push*” o “*empuje*”, en tanto que las fuerzas positivas, como pueden ser las *oportunidades emprendedoras*, se constituyen en motivaciones de tipo “*pull*” o “*tirón*” en la generación empresas (Gilad & Levine, 1986); de hecho, un gran número de investigaciones han llegado a incorporar en sus análisis este aspecto como emprendimiento por oportunidad y emprendimiento por necesidad (Amorós & Bosma, 2014; Block & Sandner, 2009; P. D. Reynolds, Carter, Gartner, & Greene, 2004; Saeed, Yousafzai, Yani-De-Soriano, & Muffatto, 2014; Siegler et al., 2011).

Precisamente, estas *oportunidades* constituyen el último elemento para que se produzca la decisión de crear empresa. Las *oportunidades emprendedoras* son aquellas situaciones en las que nuevos bienes, servicios, materias primas y métodos de organización pueden ser introducidos y vendidos



en el mercado por un valor mayor que su costo de producción (Casson, 1982). La oportunidad es un elemento esencial del proceso de creación de empresas. Kirzner (1972) planteaba que solamente algunos grupos de la población descubrirán una oportunidad dada; de tal suerte que únicamente aquellas personas con la información y las propiedades cognitivas adecuadas podrán identificar una oportunidad (Shane & Venkataraman, 2000). Solo con la presencia de todos los elementos planteados se producirá la decisión de crear empresa.

La etapa 3 hace referencia a la acción de emprender; es decir, al inicio del proceso de estructuración de la oportunidad de negocio, la obtención de los recursos necesarios y la puesta en marcha de la empresa.

#### FACTORES QUE INCIDEN EN LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

Diversos son los factores que afectan la intención de emprender y la actividad emprendedora. Algunos autores han realizado profundas revisiones de la literatura en las cuales señalan los factores estudiados que influyen (tanto de forma positiva como negativa) en dicho proceso. A continuación, se presenta una síntesis de algunos de los trabajos más relevantes sobre este particular:

El primer trabajo identificado es el de Cooper y Gimeno-Gascon (1992) quienes proponen un marco conceptual para examinar la incidencia de algunos factores en el desempeño de las nuevas empresas y clasifican los factores que inciden en el proceso de emprender en tres categorías: características del emprendedor; proceso de creación y puesta en marcha y características del entorno. En el primer grupo, se encuentran factores como la raza, el género, la ocupación de los padres, el nivel educativo y la clase de educación, la experiencia laboral y emprendedora previa, las características psicológicas del empresario, la edad y los

objetivos del emprendedor. En el segundo grupo se encuentran las fuentes de las ideas de negocio, el proceso de planificación, las organizaciones incubadoras, las fuentes de información y el networking, el equipo emprendedor y sus características, la forma de adquisición de la empresa (crear vs. Comprar y la financiación (tamaño del capital inicial, fuentes del capital y porcentaje de participación del empresario). En la tercera categoría se encuentran las características de la industria, las barreras de entrada, el estado del ciclo de vida y la localización (urbana o rural).

Gartner (1985), por su parte, clasifica los factores que influyen en la creación de empresas en cuatro grupos: los relacionados con el individuo, el proceso, el entorno y la organización en sí misma. A nivel individual, la necesidad de logro, el "locus" de control, la propensión a tomar riesgos, la satisfacción en el trabajo, la experiencia laboral previa, la existencia de padres emprendedores, la edad y la educación son factores que pueden influir en la decisión de crear empresa. A nivel de proceso, la capacidad de percibir o localizar oportunidades de negocio es el aspecto más relevante. En cuanto, a los factores relacionados con el entorno, señala como los más relevantes la disponibilidad de financiación, la presencia de emprendedores experimentados, la existencia de una fuerza a laboral capacitada, la proximidad de universidades, las condiciones de vida de la sociedad, entre otros. Finalmente, en lo relativo con la organización resalta el tipo de empresa y su sector económico, la existencia de varios socios, las estrategias de entrada a la industria, entre otros.

Veciana (1988) clasifica los factores relacionados con la decisión de crear empresa en cuatro grupos: antecedentes del empresario, atributos personales, organización incubadora y entorno. Dentro de las características relacionadas con los antecedentes del empresario se encuentran el contexto familiar, la experiencias de la infancia

y los valores personales; en el grupo de los atributos personales señala que las motivaciones, los rasgos psicológicos, la formación y la experiencia profesional son aspectos relevantes; por otra parte, la organización incubadora incluye elementos como la atracción de la organización (motivación para permanecer en ella o abandonarla), tipo de conocimientos adquiridos, tamaño y localización geográfica, entre otros; y, finalmente, de entre los factores relacionados con el entorno destaca la existencia de hechos (ejemplos o pruebas) que hagan parecer verosímil la posibilidad de crear una empresa, el mercado, la disponibilidad y acceso a la financiación y el capital de riesgo, la disponibilidad de personal cualificado, las actitudes favorables de la sociedad hacia el empresario, la disponibilidad de tecnologías, las recompensas a la función empresarial (no sólo económicas), el nivel de impuestos, la política estatal y la movilidad social, entre otras.

Gnywali y Fogel (1994) sugieren que los factores condicionantes de la existencia de entornos emprendedores se dividen en cinco categorías: 1) procedimientos y procesos gubernamentales; 2) condiciones socioeconómicas; 3) habilidades emprendedoras y gerenciales; 4) asistencia financiera y 5) asistencia no financiera. Los procedimientos y procesos gubernamentales pueden incluir restricciones en importaciones y exportaciones, leyes de bancarrota, barreras de entrada, requisitos para el registro y licencias, número de instituciones a las que se debe reportar el emprendedor, reglas o reglamentos gubernamentales para las actividades emprendedoras y leyes de propiedad intelectual. Por su parte, las condiciones socioeconómicas comprenden la actitud pública hacia el *entrepreneurship*, la existencia de emprendedores experimentados, modelos de rol exitosos, existencia de personas con características emprendedoras, reconocimiento del desempeño emprendedor ejemplar, proporción de pequeñas empresas en la población de empre-

sas, diversidad de actividades económicas y medida de crecimiento económico. Las habilidades emprendedoras y gerenciales incluyen la educación, vocacional o técnica, educación en empresa, los programas de entrenamiento técnico y vocacional y la disponibilidad de información. El grupo de factores relacionados con la asistencia financiera se encuentra conformado por el capital riesgo, la existencia de fuentes alternativas de financiación, las subvenciones o subsidios de bajo costo, la disponibilidad de instituciones financieras para pequeños emprendedores, los programas de crédito para creación de empresas y la competencia entre las instituciones financieras. Finalmente, los factores relativos a la asistencia no financiera, mencionados por estos autores, son: los servicios de apoyo y asesoría, la existencia de incubadoras, los programas de suministro gubernamentales para las pequeñas empresas, el apoyo del gobierno para actividades de investigación y desarrollo, la exención de impuestos e incentivos, las redes de información locales e internacionales y las infraestructuras de transporte y comunicación.

Verheul, Wennekers, Audretsch y Thurik (2001) en su teoría ecléctica de emprendimiento proponen que los factores que inciden en la creación de empresas están relacionados con la oferta y con la demanda. Aquellos relacionados con la oferta se refieren a las características de la población tales como la composición demográfica, el nivel educativo, los niveles de ingreso y el nivel de desocupación y las normas culturales, los recursos y habilidades de los individuos, la experiencia laboral previa, así como sus actitudes hacia la creación de empresas. Los relativos a la demanda, representan oportunidades de negocios, influenciadas directamente por la tecnología, la estructura industrial de la economía y la demanda de los consumidores.

Finalmente, el Global Entrepreneurship Monitor Project<sup>9</sup> –GEM –plantea que el proceso de creación de empresas está afectado por el contexto social, cultural y político en el que se desarrolla (Amorós & Bosma, 2014; Reynolds et al., 2005). De acuerdo con el modelo GEM las características de una economía influyen en el tipo de actividad emprendedora que se genera. Es así como una economía que sólo cumpla con “requerimientos básicos” como, por ejemplo, infraestructura, instituciones, estabilidad macroeconómica, salud y educación, son suficientes para que empresas existentes amplíen operaciones, mediante la apertura de sucursales, pero la generación de empresas individuales será baja. En economías que además, cumplan con los “estimadores de eficiencia”, como: educación superior y formación, eficiencia en el mercado de trabajo, preparación tecnológica, tamaño de mercado, entre otros; se empezarán a ver nuevas empresas generadas principalmente por necesidad, y algunos casos por oportunidad. Y, finalmente, en economías que presenten “condiciones para la innovación y la actividad emprendedora” tales como financiación emprendedora, políticas gubernamentales y la educación en emprendimiento tendrán las condiciones ideales para la generación de empresas.

#### LA UNIVERSIDAD Y SU ROL EN EL FOMENTO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

Las universidades en la actualidad están llamadas a desempeñar tres misiones fundamentales: la formación de nuevos profesionales, la generación de nuevo conocimiento y la contribución al desarrollo socioeconómico de las regiones (Clark, 1998; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Nelles & Vorley, 2009; Rothaermel, Agung, & Jiang, 2007). Este escenario, hace de las universidades un espacio con

<sup>9</sup> El GEM es un programa de investigación a nivel internacional liderado por un grupo de científicos del Babson College y la London Business School, el cual se inició en el año 1999 con la participación de 7 países y, en su versión del 2011-2012 contó con la participación de 54 países.

condiciones privilegiadas para fomentar la actividad emprendedora no sólo en los integrantes de la comunidad académica, sino también en la sociedad en general.

Con el objetivo de ahondar mucho más en un inventario de las actividades de fomento que se realizan desde las universidades para el apoyo al emprendedor se ha profundizado en las diferentes etapas del proceso de creación de una empresa y los servicios de apoyo que puede dar la universidad durante dicho proceso a partir de la propuesta realizada por Varela y Bedoya (2006) y se ha complementado la información con lo reportado por otros autores.

De acuerdo a Varela y Bedoya (2006) el proceso de creación de una empresa tiene seis grandes etapas: (1) motivación, (2) generación de ideas de negocio, (3) conformación de oportunidad de negocio, (4) elaboración del plan de negocio, (5) proceso de arranque y (6) crecimiento y desarrollo empresarial.

La etapa de motivación está orientada a la formación de la cultura y el espíritu empresarial y en ella se pretende que el individuo evalúe la carrera de emprendedor como una opción profesional. Si el individuo decide inclinarse por esta alternativa se pasa a la segunda etapa del proceso: la generación de la idea de negocio. Como su nombre lo indica, en esta segunda etapa se pretende que los estudiantes adquieran una serie de técnicas y herramientas que le permita identificar ideas de negocio, a través de la detección de necesidades a partir del análisis de la información y la observación del entorno; así mismo debe facilitar la evaluación de dichas ideas de negocio para seleccionar las más atractivas y pasar a la siguiente fase: elaboración de plan de negocio. En esta fase se analiza la viabilidad de la creación de una empresa a partir de distintos estudios de los componentes

de un proyecto y, en ella es de suma importancia la asesoría profesional que brinde un acompañamiento óptimo al emprendedor.

La quinta etapa del proceso, proceso de arranque de la empresa, está orientada hacia el arranque efectivo de la empresa y si bien puede tener un componente de capacitación, se requiere principalmente asesoría. Finalmente, se encuentra la etapa de crecimiento y desarrollo empresarial en donde se espera que el emprendedor o emprendedores y su empresa haya alcanzado la madurez necesaria para posicionarse en el mercado y obtener las metas esperadas.

En general, todas se encuentran unidas por un tiempo de evaluación y decisión, que permite un avance progresivo en la creación de empresa, por lo que las actividades que brinden la universidad y otras entidades para la formación de emprendedores son de vital importancia para generar un impacto y óptimo desarrollo en el proceso de crear una empresa.

De acuerdo al modelo de Varela y Bedoya (2006), las actividades que se pueden desarrollar para el apoyo al proceso son: sensibilización o motivación a través de cursos o talleres extracurriculares y curriculares; capacitación en el desarrollo de las competencias para emprender; asesoría básica en la identificación de oportunidad, estructuración del plan de negocio; acompañamiento o “*mentoring*” para el arranque del negocio; movilidad empresarial (pasantías en empresas existentes), asesoría especializada en gestión, banco de ideas de negocio, redes de contacto, software de plan de negocio, concursos de planes de negocio, recursos financieros y no financieros para la elaboración del plan de negocio y el proceso de arranque y organización o participación en ferias empresariales.

## LA FORMACIÓN

Como se ha visto en los apartados anteriores, la formación se constituye en un elemento central de la estrategia para el fomento del espíritu emprendedor y la actividad emprendedora desde las universidades. Estudios empíricos han demostrado la relación entre la educación en emprendimiento y la intención de emprender (Coduras, Urbano, Rojas, & Martínez, 2008; Saeed et al., 2014; Zhang, Duysters, & Cloudt, 2013), incluso han resaltado la importancia de que en países en donde la oferta educativa en emprendimiento se encuentra menos desarrollada en las universidades se debe hacer un mayor esfuerzo por implementar programas estructurados de formación que permitan alcanzar el impacto que estas actividades tienen en países más desarrollados (Coduras et al., 2008). Para propósitos del observatorio, desde la perspectiva de la universidad, se puede dividir las actividades de formación como educación formal<sup>9</sup> y no formal o educación para el trabajo y el desarrollo humano<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Ley 115 de 1994, Ley General de Educación de la República de Colombia, sobre educación formal, educación para el trabajo y el desarrollo humano, y educación informal, en su artículo 10 define la educación formal como “aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos.” Los niveles de educación formal en Colombia establecidos por la Ley son: preescolar; educación básica (9 niveles), educación media. En cuanto a la educación superior; reglamentada específicamente por la Ley 30 de 1992, la Ley 749 de 2002, la Ley 1188 de 2008 y diversos decretos reglamentarios, es preciso tener en cuenta que dentro de ella se encuentran los programas de pregrado y de postgrado. Los programas de pregrado se clasifican en el nivel técnico profesional, tecnológico y profesional universitario. A su vez, entre los programas de postgrado se encuentran las especializaciones, las maestrías, los doctorados y los post doctorados

<sup>10</sup> Ley 115 de 1994, Ley General de Educación de la República de Colombia, sobre educación formal, educación para el trabajo y el desarrollo humano, y educación informal, en su Artículo 36 define la educación no formal como: “la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o labora-

En primer lugar, dentro de la educación formal se encontró que las universidades pueden ofrecer uno o varios cursos dentro de los planes de estudio de los estudiantes de tipo obligatorio o electivo. Incluso, en algunos países se ofrecen programas académicos completos conducentes a títulos oficiales.

Los cursos obligatorios enfocados en introducir el espíritu emprendedor en estudiantes, pueden ofrecerse desde el primer semestre como es el caso de la JIBS (Jönköping International Business School); en este curso se incluyen una serie de actividades de voluntariado y eventos relacionados con el espíritu empresarial (Rasmussen & Sørheim, 2006). Otra evidencia de cursos ofrecidos dentro del plan de estudios es el caso de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), que a través de su programa de fomento al emprendimiento “Programa Innova” ofrecen educación empresarial para los estudiantes de pregrado en ingeniería, arquitectura, matemáticas y otras ciencias. El programa ofrece un curso acreditado de enseñanza del espíritu empresarial a 125 estudiantes en seis instalaciones cada semestre, lo que permite a los estudiantes obtener un conocimiento general de la empresa y desarrollar las habilidades emprendedoras, creativas y proactivas (Aguirre, Parellada, & Campos, 2006). Estos cursos dedicados a las actividades empresariales e integradas en el plan de estudios de las facultades muestran un alza en los últimos años, como es el caso de Italia, en donde ha habido un crecimiento significativo en el número de cursos de espíritu empresarial de un 87% más, pasando de 39 a 73 cursos (Riviezzo, Puglie, & Corti, 2006).

A la vez las universidades ofrecen cursos electivos, estos consisten en cursos universitarios sobre el espíritu emprendedor basado en conocimiento tanto teórico como práctico. Con la revisión de la literatura se ha evidenciado un ejemplo de ello en la Linköping University, allí una pequeña

organización basada en la red es el “Centro de Innovación y Emprendimiento (CIE)”, que ha estado en operación desde 1993, y cuenta con dos iniciativas para la educación empresarial, “El espíritu empresarial School SMIL” y el Plan de Fomento Empresarial (PEV). Allí, estos cursos no son parte del plan de estudios. PEV es un programa para estudiantes, investigadores y otras personas con su propia idea de negocio y para iniciar su propia empresa, el programa consta de 12 talleres combinados con el trabajo práctico durante un período de 4 meses también cada idea se acopla con un mentor experimentado y se tiene la posibilidad de obtener acceso a las redes con otras empresas de la región (Rasmussen & Sorheim, 2006). En el caso del Valle de Aburrá, el 4% de los programas de apoyo al emprendimiento de las instituciones de Educación superior reportan haber implementado este tipo de asignaturas en sus programas (GENESIS, 2009)

Por otro lado, se encontró evidencia de la existencia de programas de pregrado orientados hacia el emprendimiento en algunos países. Uno de ellos, es un programa ofrecido por la Halmstad University (Suecia), denominado “*Ingeniería de Innovación*”, el cual está orientado hacia el emprendimiento tecnológico (Åstebro, Bazzazian, & Braguinsky, 2012) y apunta a la combinación de los conocimientos de ingeniería con amplio énfasis en habilidades de negocios. Otro de pregrado es dictado en la Universidad de Surrey en el Reino Unido, llamado *Licenciatura en Emprendimiento, informática, tecnología y negocios* (Kirby, 2006). Además existen postgrados como un Máster en Emprendimiento (*Entrepreneurship School*) el cual se desarrolló alrededor de las invenciones de la universidad realizadas por los mejores estudiantes (Åstebro et al., 2012); además, se identificó una maestría enfocada en las necesidades de una

industria particular implementada en la Universidad de Salento (Italia) con el fin de formar Ingenieros emprendedores (Elia, Margherita, Secundo, & Moustaghfir, 2011).

Además, de la educación formal, se identifica que las universidades en el mundo ofrecen una gran cantidad de cursos no formales que no se encuentran incluidos en el currículo de ningún programa. Muchos autores hacen referencia a este tipo de actividad, y presentan variaciones en su intensidad horaria, duración, público al que va dirigido, entre otras, que hacen de estas diferentes alternativas que la Universidad puede emplear. Por ejemplo, varios autores como Del palacio et al (2008), Ripollés (2012), Rasmussen y Sörem, (2006), Papayannakis, Kastelli, Damigos y Mavrotas (2008) hacen hincapié en cursos cuyo enfoque es el desarrollo del plan de negocios para emprendedores que tengan una idea identificada para la creación de una nueva empresa, estos cursos pueden ser de corta duración, como programas mucho más extensos de 6 meses como mencionan Del Palacio et al (2008). Igualmente, estos autores mencionan cursos ofrecidos por las universidades específicamente para el desarrollo del espíritu empresarial que no son obligatorios para los estudiantes, al igual que cursos de emprendimiento avanzado durante el verano (Papayannakis et al., 2008; Rasmussen & Sørheim, 2006), como es el caso de la universidad de Surrey, en donde existe una escuela de verano para aquellos que desean iniciar su propio negocio después de la graduación, complementando así cursos y campamentos ofrecidos (Kirby, 2006).

#### SERVICIOS DE APOYO AL EMPRENDEDOR Y EMPRESARIO

Las universidades además de actuar a través de la formación para la creación de una cultura emprendedora y el fortalecimiento de las habilidades y competencias de los emprendedores para

enfrentar el reto de crear nuevas organizaciones, también pueden ofrecer una serie de servicios de apoyo para los emprendedores tanto en la concepción como en la puesta en marcha y desarrollo inicial de sus negocios, tal como lo proponen Arroyo-Vásquez et al (2009); Varela y Bedoya (2006), Del palacio et al (2008), entre otros.

Dentro de estos es posible destacar: la oferta de seminarios, conferencias y foros sobre el tema del emprendimiento, los cuales generalmente se realizan en la etapa de motivación o sensibilización (Aguirre et al., 2006; Dalmau et al., 2003; GENESIS, 2009). Algunas de estas actividades incluyen el contacto con emprendedores exitosos, lo cual permite que los futuros empresarios tengan una visión real del proceso de creación de una empresa (Åstebro et al., 2012; Bagheri & Pihie, 2011).

El proyecto Global Entrepreneurship Global University Entrepreneurial Students 'Spirit Survey (GUESSS) iniciativa que evalúa la actividad emprendedora en el contexto universitario a nivel mundial plantea que las universidades pueden, además de ofrecer cursos y seminarios de distintas temáticas, ayudar a la realización de contactos entre los emprendedores y clientes, proveedores e inversionistas potenciales a través de actividades de *networking* o relacionamiento tales como: conferencias, plataformas de contactos con inversionistas, concursos de planes de negocio, programas de asesoría o *coaching* con empresarios o asesores experimentados. Adicionalmente, también podrían ayudar en la canalización de recursos e, incluso, aportar recursos propios para el desarrollo de algunas iniciativas (Siegler et al., 2011).

Otras actividades identificadas en la revisión de literatura son: los concursos de ideas o planes de negocio y gestión de empresas (Aguirre et al., 2006; GENESIS, 2009; Papayannakis et al., 2008; Varela et al., 2006), la simulación en administración



de empresas donde se asumen riesgos y se practica la toma de decisiones (Bagheri & Pihie, 2011).

La asesoría que pueden brindar las universidades a través de personal especializado o empresarios durante toda la fase de preparación del plan de negocio y montaje de la nueva empresa es un elemento fundamental en el proceso emprendedor (Arroyo-Vázquez et al., 2009; GENESIS, 2009; Varela et al., 2006). De hecho, estudios empíricos han demostrado que la asistencia externa puede tener un impacto sustancial en la creación de nuevas empresas su supervivencia y desempeño (Chrisman & McMullan, 2004; 2000). En consecuencia, la asistencia externa que puedan ofrecer las universidades a los emprendedores tendrá un impacto positivo no solo en el proceso de creación y puesta en marcha, sino en las posibilidades de desarrollo y crecimiento de las nuevas organizaciones.

Finalmente, hay que resaltar que algunas instituciones reportan la existencia de servicios de incubación, en donde se pueden minimizar costos y aumentar las posibilidades de oportunidades comerciales para las nuevas empresas (Aguirre et al., 2006; Arroyo-Vázquez et al., 2009; GENESIS, 2009).

#### EL OBSERVATORIO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR Y LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA

En esta sección se presenta el diseño del observatorio en cuanto a su descripción, misión, objetivos, justificación, productos, metodología para la recolección de información y el análisis de datos.

El observatorio del espíritu emprendedor de los estudiantes de la Universidad de Antioquia es un sistema de información que permite realizar seguimiento al fenómeno del emprendimiento, entendido como la intención de emprender y la creación de empresas con el objetivo de apoyar

la toma de decisiones que sobre este particular se realizan en las distintas instancias universitarias.

#### OBJETIVO GENERAL

Monitorear de forma permanente el fenómeno del emprendimiento en la comunidad estudiantil de la Universidad de Antioquia y dar lineamientos sobre las estrategias, políticas y acciones planteadas para el fomento del emprendimiento y la creación de empresas en la Universidad de Antioquia.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recolectar de forma periódica información sobre las actividades desarrolladas en las dependencias para el fomento de la espíritu emprendedor y la actividad emprendedora en el estamento estudiantil.
- Recolectar de forma periódica información sobre la intención de emprender y la actividad emprendedora de los estudiantes de la Universidad de Antioquia.
- Analizar la información recolectada de forma permanente, incluyendo análisis estadístico para determinar el impacto de las actividades desarrolladas desde las dependencias universitarias en la intención de emprender y la creación de empresas.
- Revisar de forma permanente el modelo conceptual del observatorio y realizar los ajustes pertinentes.
- Formular recomendaciones sobre las políticas universitarias, estrategias y actividades desarrolladas al interior de la Universidad asociadas al fomento de espíritu emprendedor y la creación de empresas.

## PRODUCTOS Y SERVICIOS

Los principales productos o servicios del Observatorio del Espíritu Emprendedor de la Universidad de Antioquia son:

- Inventario de las actividades realizadas por las dependencias académicas y administrativas.
- Medición de la intención de emprender y de la actividad emprendedora de los estudiantes de la universidad.
- Evaluación de los factores que inciden en la intención de emprender y de la actividad emprendedora de los estudiantes de la universidad.
- Informe de impacto de las actividades realizadas por las dependencias en la intención de emprender y la actividad emprendedora.

## INVENTARIO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LAS DEPENDENCIAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS

El inventario de las actividades realizadas por las dependencias se realizará mediante la aplicación de un cuestionario a los decanos de todas las facultades, jefes de escuela o instituto, jefes de departamento y directores de distintas unidades académicas y administrativas de la universidad, que ejecutan labores de fomento del espíritu empresarial y la creación de empresas, a saber: Programa de Gestión Tecnológica- Unidad de Emprendimiento Empresarial; Parque del Emprendimiento, Bienestar Universitario, Dirección de Regionalización, Bienestar de cada dependencia académica.

Las actividades que se incluirán en el inventario serán: cursos obligatorios o electivos en el programa académico; cursos extracurriculares y sus características; conferencias, foros, seminarios, talleres organizados desde las dependencias; ferias de emprendimiento: evento en donde los empresarios dan a conocer sus productos o servicios;

actividades de asesoría a emprendedores en la elaboración del plan de negocio; actividades de asesoría a emprendedores en el montaje de su empresa; bancos de ideas de negocio; concursos de ideas de negocio/plan de negocio; prácticas académicas- modalidad de empresarismo; participación en redes de fomento al emprendimiento; actividades de incubación; ruedas de negocio; financiación- capital semilla; y contactos con inversionistas externos, entre otras.

En aquellas en las que sea pertinente como en la oferta de cursos, se preguntará por los objetivos del curso, la frecuencia de la oferta del mismo, número promedio de participantes, etc. Este inventario se realizará de forma anual.

## MEDICIÓN DE LA INTENCIÓN DE EMPRENDER Y DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA DE LOS ESTUDIANTES

La medición de la intención de emprender y la actividad emprendedora de los estudiantes de la Universidad de Antioquia así como de los factores que la afectan se aplicará una encuesta a los estudiantes que recoja los resultados del proceso emprendedor.

El modelo de referencia para el análisis fue presentado en la sección 2.2 del presente artículo. La encuesta se aplicará anualmente y se tomará una muestra estratificada, de tal forma que se podrá hacer un seguimiento longitudinal al fenómeno. Se pretenden realizar cinco mediciones de la intención emprender y la actividad emprendedora de los estudiantes durante su vida académica a nivel de pregrado.

En esta sección se medirá: percepción de deseabilidad hacia la creación de empresas; percepción de viabilidad –autoeficacia; credibilidad de la actividad emprendedora; predisposición a actuar; percepción de oportunidades; intención de crear



empresa durante el desarrollo de la carrera, inmediatamente termine la carrera y cinco años después de terminar la carrera; fortaleza de la intención de crear empresa; porcentaje de estudiantes que han creado empresa; actividad emprendedora de los estudiantes: como trabajadores independientes, empresarios y emprendedores sociales; características de las empresas y/o negocios creados: sector, tamaño, número de empleados y motivaciones para emprender.

#### EVALUACIÓN DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA INTENCIÓN DE EMPRENDER Y DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA DE LOS ESTUDIANTES

En la sección 2.3 se presentó una revisión de los múltiples factores que inciden en la intención de emprender y la creación de empresas. Se han seleccionado algunos de los factores más relevantes, los cuales se han estructurado de la siguiente manera:

- Características sociodemográficas: edad; género; nivel educativo; estrato social; ocupación de los padres; existencia de modelos de rol en el entorno familiar y existencia de modelos de rol en el entorno social- pares.
- Experiencia laboral y emprendedora: experiencia laboral como empleado; años de experiencia laboral; experiencia como emprendedor/ empresario/trabajador independiente.
- Formación en emprendimiento: formación en emprendimiento antes de ingresar a la universidad; formación en emprendimiento después de ingresar a la universidad (en el año inmediatamente anterior a la aplicación del cuestionario); participación en actividades de fomento del emprendimiento organizadas por la universidad y por entidades externas.
- Conocimiento de la oferta institucional de servicios de apoyo al emprendimiento: conoci-

miento de las dependencias que apoyan el emprendimiento en la Universidad de Antioquía y los servicios ofrecidos por ella; nivel de uso de los servicios de apoyo ofertados por las dependencias; tipo de servicios que la universidad debería ofertar para el fomento de la actividad emprendedora por parte de los estudiantes de la institución.

La citada información se obtendrá a través de la encuesta a estudiantes.

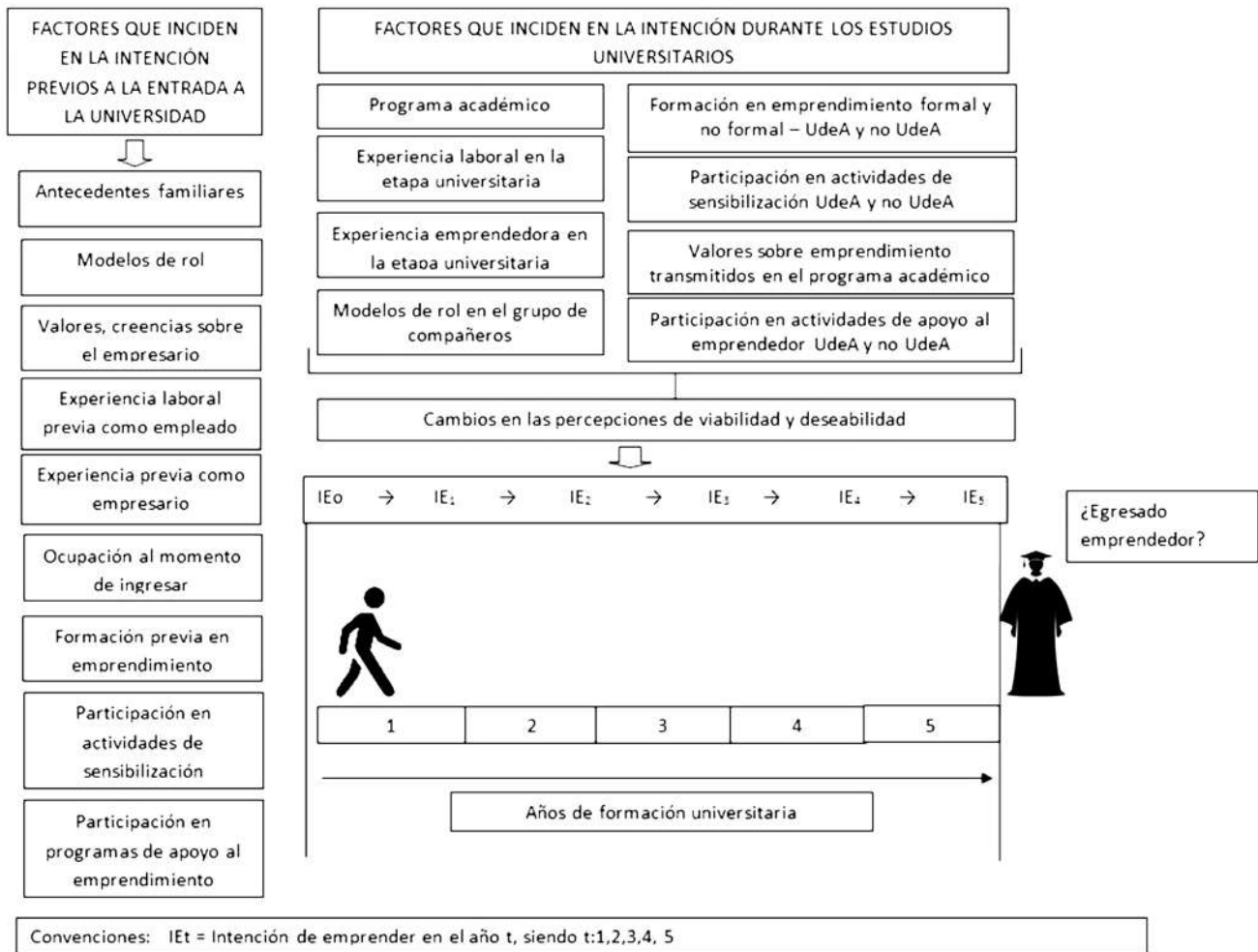
#### INFORME DE IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LAS DEPENDENCIAS EN LA INTENCIÓN DE EMPRENDER Y LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

Para la elaboración de este producto se procederá a realizar un análisis descriptivo y causal a través de la aplicación de técnicas estadísticas a la información aportada por las dependencias y por los estudiantes. Dentro de las técnicas que pueden ser utilizadas se encuentran regresiones logísticas y modelos de ecuaciones estructurales que permitan aislar el efecto los distintos factores considerados en el observatorio y establecer la incidencia de las actividades ejecutadas por la universidad. Se medirá el impacto de las actividades realizadas en el año inmediatamente anterior en la intención de emprender y la actividad emprendedora. El modelo propuesto para el análisis se presenta en el Gráfico 1.

#### HERRAMIENTA INFORMÁTICA DE APOYO A LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de la información tanto de las dependencias administrativas como de los estudiantes se realizará a través de una aplicación informática en entorno web que permita generar análisis descriptivos básicos de la información e informes resultados globales.

Gráfico I. Modelo de análisis de la intención de emprender y la actividad emprendedora de los estudiantes



**ESTRUCTURA DE SOPORTE DEL OBSERVATORIO**  
 Para que el Observatorio pueda cumplir sus objetivos en el largo plazo es necesario establecer una estructura para su soporte y ejecución; la cual estaría adscrita a la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Antioquia.

Dentro de esta estructura se encuentra un equipo de trabajo conformado por: un director del Observatorio; un experto estadístico; dos analistas de información; un ingeniero de sistemas y un Comité Asesor. El Comité Asesor estaría conformado por el director del Observatorio, el coordinador

de la Unidad de Emprendimiento, dos profesores investigadores en el área de emprendimiento y dos empresarios.

**A MANERA DE CONCLUSIÓN**

Los procesos de apoyo al emprendimiento se han caracterizado por la carencia de sistemas de información que soporten la toma de decisiones. Esta propuesta se constituye en un primer acercamiento al diseño de una herramienta que ayude a las directivas universitarias a tomar decisiones efectivas sobre el uso de los recursos

escasos para el fomento del emprendimiento. No obstante, el modelo aún tiene limitaciones, como por ejemplo, que se contempla un análisis agregado de la actividad emprendedora y el impacto de las acciones de la universidad en dichos valores agregados de la intención y la actividad emprendedora; lo ideal sería poder realizar un análisis individual para poder comprender más profundamente la realidad de los emprendedores actuales y potenciales. Finalmente, lo más importante es que el sistema de información sea un sistema vivo que se encuentre en permanente desarrollo y adaptación ante sus descubrimientos y ante los avances de la ciencia en el análisis del complejo fenómeno del emprendimiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acs, Z. J. (2010). Global Entrepreneurship and the United States by under contract number SBAHQ-09-M-0288 Release Date : September 2010, (September).
- AGUIRRE, I. D. P., PARELLADA, F. S., & CAMPOS, H. M. (2006). University spin-off programmes: How can they support the NTBF creation? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2(2), 157–172. doi:10.1007/s11365-006-8682-2
- AJZEN, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- AMORÓS, J. E., & BOSMA, N. (2014). *Global Entrepreneurship Monitor 2013 Global Report*. Babson College, Universidad del Desarrollo, Universiti TUN Abdul Razak.
- ARROYO-VÁZQUEZ, M., SIJDE, P., & JIMÉNEZ-SÁEZ, F. (2009). Innovative and creative entrepreneurship support services at universities. *Service Business*, 4(1), 63–76. doi:10.1007/s11628-009-0084-4
- ÅSTEBRO, T., BAZZAZIAN, N., & BRAGUINSKY, S. (2012). Startups by recent university graduates and their faculty: Implications for university entrepreneurship policy. *Research Policy*, 41(4), 663–677. doi:10.1016/j.respol.2012.01.004
- AYOB, N., YAP, S., SAPUAN, A., & RASHID, A. (2013). Social Entrepreneurial Intention among Business Undergraduates :An Emerging Economy Perspective I, 15(3), 249–267.
- BAGHERI, A., & PIHIE, Z. A. L. (2011). Entrepreneurial leadership: towards a model for learning and development. *Human Resource Development International*, 14(4), 447–463. doi:10.1080/13678868.2011.601594
- BANDURA, A. (1986). *The Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- BLOCK, J., & SANDNER, P. (2009). Necessity and Opportunity Entrepreneurs and Their Duration in Self-employment : Evidence from German Micro Data. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 9(2), 117–137. doi:10.1007/s10842-007-0029-3
- CANTILLON, R. (1755). *Essai sur la nature du commerce en général*. *Revue économique* (Vol. 4, p. 94). doi:10.2307/3497121
- CASSON, M. (1982). *The Entrepreneur. An Economic Theory*. Totowa, New Jersey: Barnes and Noble Books.
- CHRISMAN, J. J., & McMULLAN, W. E. (2004). Outsider Assistance as a Knowledge Resource for New Venture Survival. *Journal of Small Business Management*, 42(3), 229–244. doi:10.1111/j.1540-627X.2004.00109.x
- CHRISMAN, J., & McMULLAN, W. E. (2000). A preliminary assessment of outsider assistance as a

knowledge resource: The longer-term impact of new venture counseling. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(3), 37–44.

CLARK, B. (1998). *Creating entrepreneurial universities PI* (p. 163). Oxford, United Kingdom: Elsevier Science Ltd.

CODURAS, A., URBANO, D., ROJAS, Á., & MARTÍNEZ, S. (2008). The Relationship Between University Support to Entrepreneurship with Entrepreneurial Activity in Spain: A Gem Data Based Analysis. *International Advances in Economic Research*, 14(4), 395–406. doi:10.1007/s11294-008-9173-8

DALMAU, J. I., ALONSO, J. L., & COLOMER, J. (2003). *Programa IDEAS. Un modelo de éxito para fomentar la creación de empresas desde las universidades*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

DEL-PALACIO, I., SOLE, F., & BATISTA-FOGUET, J. M. (2008). University entrepreneurship centres as service businesses. *The Service Industries Journal*, 28(7), 939–951. doi:10.1080/02642060701846812

ELIA, G., MARGHERITA, A., SECUNDO, G., & MOUSTAGHIR, K. (2011). An “Activation” Process for Entrepreneurial Engineering Education: the Model and Application. *Journal of Enterprising Culture*, 19(02), 147–168. doi:10.1142/S0218495811000738

ETZKOWITZ, H., & LEYDESDORFF, L. (2000). The dynamics of innovation : from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university – industry – government relations. *Science And Technology*, 109–123.

FAYOLLE, A., & LIÑÁN, F. (2014). The future of research on entrepreneurial intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663–666. doi:10.1016/j.jbusres.2013.11.024

GARTNER, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture

creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696–706.

GARTNER, W. B. (1988). “Who is an Entrepreneur?” Is the Wrong Question. *American Journal of Small Business*, 11–82.

GENESIS. (2009). *Diagnóstico organizacional de las Unidades de Emprendimiento adscritas a Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá* (pp. 1–121).

GILAD, B., & LEVINE, P. (1986). A behaviour model of entrepreneurial supply. *Journal of Small Business Management*, 24, 45–51.

GNYAWALI, D., & FOGEL, D. (1994). Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43–62.

KANTIS, H., & ANGELELLI, P. (2000). Nuevos emprendimientos y emprendedores en Argentina : de qué depende su creación y supervivencia ?

KIRBY, D. A. (2006). Creating Entrepreneurial Universities in the UK: Applying Entrepreneurship Theory to Practice. *The Journal of Technology Transfer*, 31(5), 599–603. doi:10.1007/s10961-006-9061-4

KIRZNER, I. (1972). *Perception, opportunity, and profit: Studies in the theory of entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.

KLOFSTEN, M. (2000). Training entrepreneurship at universities: a Swedish case. *Journal of European Industrial Training*, 24(6), 337–344.

KRUEGER, N. F., & BRAZEAL, D. (1994). Entrepreneurial Potential and Potential Entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 91–104.

McCLELLAND, D. C. (1961). *The Achievement Society*. Princeton, N.J.: Von Nostrand.

MCKENZIE, B., UGBAH, S., & SMOTHERS, N. (2007). "WHO IS AN ENTREPRENEUR?" IS IT STILL THE WRONG QUESTION? *Academy of Entrepreneurship Journal*, 13(1), 23–44.

NELLES, J., & VORLEY, T. (2009). Constructing an Entrepreneurial Architecture: An Emergent Framework for Studying the Contemporary University Beyond the Entrepreneurial Turn. *Innovative Higher Education*, 35(3), 161–176. doi:10.1007/s10755-009-9130-3

PAPAYANNAKIS, L., KASTELLI, I., DAMIGOS, D., & MAVROTAS, G. (2008). Fostering entrepreneurship education in engineering curricula in Greece. Experience and challenges for a Technical University. *European Journal of Engineering Education*, 33(2), 199–210. doi:10.1080/03043790801980086

RASMUSSEN, E. A., & SØRHEIM, R. (2006). Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26(2), 185–194. doi:10.1016/j.technovation.2005.06.012

REYNOLDS, P., BOSMA, N., AUTIO, E., HUNT, S., DE BONO, N., SERVAIS, I., ... CHIN, N. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998?2003. *Small Business Economics*, 24(3), 205–231. doi:10.1007/s11187-005-1980-1

REYNOLDS, P. D., CARTER, N. M., GARTNER, W. B., & GREENE, P. G. (2004). The Prevalence of Nascent Entrepreneurs in the United States: Evidence from the Panel Study of Entrepreneurial Dynamics. *Small Business Economics*, 23(4), 263–284. doi:10.1023/B:SBEJ.0000032046.59790.45

RIMEZZO, A., PUGLIE, V., & CORTI, E. (2006). Entrepreneurship Education, Spin-offs Generation, Technology Transfer Implementation: Towards the "Entrepreneurial University". What's the Situation in Italy?

ROTHAERMEL, F. T., AGUNG, S. D., & JIANG, L. (2007). University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 691–791. doi:10.1093/icc/dtm023

SAEED, S., YOUSAFZAI, S. Y., YANI-DE-SORIANO, M., & MUFFATTO, M. (2014). The Role of Perceived University Support in the Formation of Students' Entrepreneurial Intention. *Journal of Small Business Management*, n/a–n/a. doi:10.1111/jsbm.12090

SHANE, S., & VENKATARAMAN, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *The Academy of Management Review*, 25(1), 217. doi:10.2307/259271

SHAPERO, A. (1984). The entrepreneurial Event. In C. Kent (Ed.), *The Environment for entrepreneurship* (pp. 21–40). Lexington, Massachusetts: Lexington Books.

SHARMA, P., & CHRISMAN, J. J. (1999). Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 11–27.

SIEGLER, P., FUEGLISTALLER, U., & ZELLWEGER, T. (2011). *Entrepreneurial Intentions and Activities of Students across the World. International Report of the Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey project (GUESSS 2011)*.

SOLÉ PARELLADA, F., & DEL PALACIO AGUIRRE, I. (2004). *Estudio de la relación de la universidad con el sector productivo español. Informe final Proyecto EA 2004-0141* (p. 96). Barcelona, España.

TRUJILLO DÁVILA, M. A., & GUZMÁN VÁSQUEZ, A. (2008). Intraemprendimiento: Una revisión al constructo teórico, sus implicaciones y agenda de investigación futura. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 37–63.

URBANO, D. (2003). *Creación de empresas en Catalunya*.

VARELA, R., LUCÍA, O., & ARTURO, B. (2006). Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias. *Estudios Gerenciales*, 21–47.

VECIANA, J. M. (1988). Empresari i procés de creació d'empreses". *Revista Econòmica de Catalunya*, (8), 53–67.

VECIANA, J. M. (2005). *La creación de empresas Un enfoque gerencial* (Colección ., p. 309). Barcelona: La Caixa.

ZHANG, Y., DUYSTERS, G., & CLOODT, M. (2013). The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention. *International Entrepreneurship and Management Journal*. doi:10.1007/s11365-012-0246-z

# EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO Y LA MIPYME EN EL ECUADOR COMO BASE DEL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA DEL PAÍS

**Salinas Falquez Silvia**

**Andrade Zamora Fabrizio**

*Facultad de Ciencias Administrativas  
Universidad de Guayaquil*

## RESUMEN

La Universidad de Guayaquil, en su rol investigador involucrado con la sociedad, ha establecido cuáles son aquellos productos que pueden inmediatamente incorporarse al proceso de cambio de la matriz productiva, buscando que emprendedores ecuatorianos tengan la facilidad de encontrar la información necesaria para la rápida implementación de negocios que salten de los tradicionales rasgos nacionales. El camarón, el petróleo, las flores y el banano, concentran la dependencia de las exportaciones ecuatorianas, el gobierno estableció cuatro ejes para motivar la realización de nuevos proyectos que ayuden a incrementar líneas de producción con generación de valor agregado, los ejes son: diversificación de la producción; valores agregados a las materias primas; sustitución selectiva a las importaciones con mejora de la oferta exportable a través de competitividad. El análisis al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión y la evaluación de los estímulos estatales, como la disminución del impuesto a la renta y su exoneración en empresas instaladas en las poblaciones alejadas de grandes ciudades, han fundamentado la ayuda que existe por parte del gobierno a las varias industrias estudiadas, entre ellas la del coco, el mucílago de cacao, la construcción y

los cosméticos. La metodología de la investigación es de diseño prospectivo, con corte transversal y analítica, la población investigada se tomó de los docentes de las áreas de la administración, finanzas, tributación, mercadotecnia y de emprendimiento, de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Guayaquil y de los profesionales vinculados al cambio de matriz del gobierno y ecosistema emprendedor en el Ecuador.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de Guayaquil y el Gobierno Nacional han coincidido en que el fomento al emprendimiento forma parte de los pilares en cualquier economía, identifican los factores que influyen en la actividad emprendedora y determinan los procesos que faciliten la integración de la dinámica “Estado-Universidad-Empresa”, de tal forma que se facilite el aprovechamiento de oportunidades, potenciando el desarrollo del talento humano en los estudiantes universitarios. Es de especial interés para la universidad, a través de la Facultad de Ciencias Administrativas constituirse en un participante activo del proceso de cambio por el que atraviesa el país, fomentando la cultura emprendedora, incentivando la innovación y la generación de valor agregado.

Se utilizan en este trabajo los doce objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, establecidos en la constitución ecuatoriana, además los cuatro ejes de la Nueva Matriz Productiva proveniente de la



política económica gubernamental, y finalmente el Código Orgánico de la Producción, Comercio y la Inversión (COPCI), sustento del desarrollo del emprendimiento nacional.

El desarrollo del presente trabajo se ejecuta con la aplicación de la investigación científica, para ello se seguirá un proceso sistemático, establecido en primer lugar con las bases que el país ha desarrollado a través de los gobernantes en los diferentes articulados del COPCI, los objetivos del artículo están enfocados a determinar los procesos necesarios para la interacción entre universidad y los sectores empresariales utilizando el aporte gubernamental. Posteriormente se incluyen diversas teorías que permiten complementar el desarrollo del trabajo, para ello se aplica una investigación de tipo bibliográfica ya que se consultan diversos autores. Finalmente se establece la metodología de la investigación, las técnicas e instrumentos que se aplicaron y que permitieron obtener la información pertinente para diseñar los procesos de integración en la dinámica universidad- emprendimiento en el “Milagro Ecuatoriano”.

#### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El estudio se realizó por medio de la revisión de literatura especializada, a emprendedores y expertos en la temática, bajo un enfoque sistémico, en el que agruparon las variables a analizar en categorías alineadas a factores, ya mencionados, que se relacionan al emprendimiento, las empresas objetos del estudio en cada país, fueron seleccionadas de acuerdo al perfil de nuevas empresas formadas por estudiantes.

#### EL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO

En la investigación de la bibliografía se encontraron varias obras relacionadas a como las universidades se han comprometido con su entorno social y dan pautas para el desarrollo del emprendimiento.

(Cruz-Souza, Cortegoso, Zanín, & Shimbo, 2011) “Las Incubadoras Universitarias de Economía Solidaria en Brasil. Estudio de casos”, este artículo expone como ha surgido la economía social solidaria, como respuesta a las dificultades de la economía de modelo neoliberal, en la que los individuos, buscan emprender como una opción de generar empleo e ingresos, sus autores desde una perspectiva constructivista describen como en Brasil en el ámbito de educación superior, se han implantado incubadoras, conformando redes de cooperación, y de transferencia de conocimientos, sobre las buenas prácticas en la temática de la economía solidaria; los autores emplearon en la investigación el método de análisis de caso, de la Incubadora Regional de Cooperativas Populares de la Universidad de Sao Carlos, en la ciudad de Sao Paulo (Brasil), caracterizando los procesos que se llevan a cabo de incubación en los emprendimientos solidarios, destaca el artículo como la implantación de las incubadoras propiciaron un cambio en la perspectiva de la economía solidaria.

#### PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR

El Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV), es un documento con una serie de lineamientos estratégicos promulgado por el gobierno ecuatoriano en el 2009 luego de aprobarse la Reforma a la Constitución en el 2008, se reforzó en el 2013 con 12 objetivos universales.

Para entender cómo está el gobierno sustentando el aporte al emprendimiento es necesario revisar este aspecto, los objetivos hablan de realizar cambios en la vida del ecuatoriano sin embargo de acuerdo al emprendimiento se apuntan tres, los mismos que fueron seleccionados por los autores de la presente investigación como más importantes:



**OBJETIVO 4 PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR**  
De acuerdo a tal cual como lo indica la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2013) se refiere al objetivo 4 del Plan Nacional para el Buen Vivir como “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía” (pág. 159).

A través de este objetivo se plantea una formación integral que tiene como fin alcanzar una sociedad socialista del conocimiento, lo cual permitirá dar un salto a una economía de recursos finitos (materiales) y a una economía de recursos infinitos como el conocimiento. Se cree necesario el centrar los esfuerzos para garantizar a todos el derecho a la educación, bajo condiciones de calidad y equidad, teniendo como centro al ser humano y el territorio. Fortaleceremos el rol del conocimiento, promoviendo la investigación científica y tecnológica responsable con la sociedad y con la naturaleza. Ecuador ha vivido una triple crisis, producto de la ausencia una gestión de conocimiento emancipador: La crisis de su modelo de acumulación y redistribución, crisis de la calidad de su democracia y crisis de sostenibilidad ambiental; como muchos de los países del sur global, Ecuador vive un neo-dependencia tecnológica, que se expresa en la intensidad tecnológica de nuestras importaciones versus la de las exportaciones.

**OBJETIVO 10 PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR**  
Como lo establece la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2013) toma objetivo número 10 el “Impulsar la transformación de la matriz productiva” (Pág. 291). En este objetivo se tiene como principal fin orientarse en la conformación de nuevas industrias y promocionar nuevos sectores que mantengan una alta productividad, que sean competitivos, sostenibles, sustentables, diversos, y que principalmente posean una visión territorial y de inclusión económica. Se ve una necesidad de diversificar el conocimiento y la innovación como elementos del cambio, la pro-

ducción primaria la sustitución de importaciones, y el rol del Estado en el proceso de transformación productiva. Es de suma importancia impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada.

#### LA MATRIZ PRODUCTIVA ECUATORIANA

La matriz productiva es la forma en que se organiza una sociedad para la producción de bienes y servicios, no solo con la utilización de procesos técnicos y económicos sino también con las interacciones entre distintos actores sociales que poseen recursos a su disposición para llevar a cabo las actividades productivas. Al conjunto de productos, procesos productivos y relaciones sociales se le llama matriz productiva.

La economía ecuatoriana se ha caracterizado por la producción de bienes primarios de poca tecnificación con destino a mercados internacionales, que mantiene altos niveles de concentración de las ganancias; estas son las cualidades por las que se ha determinado el patrón de especialización primario exportador; que el Ecuador no ha podido superar durante todos estos años. La actual matriz productiva ecuatoriana es lo que no ha permitido que el país se desarrolle de una mejor forma en mercados internacionales, limitándolo a que alcance una sociedad del buen vivir; mejorar estas cualidades y su estructura es el plan que mantiene el gobierno de la revolución ciudadana. El gobierno actual planea transformar la matriz productiva y el patrón de especialización de la economía que genere un reconocimiento en el exterior; dentro de los principales objetivos del cambio o desarrollo de esta matriz producto esta:

- Tener nuevos esquemas en cuanto a generación, distribución y redistribución de la riqueza.

- Reducir la vulnerabilidad de la economía nacional.
- La incorporación de actores que fueron excluidos en el pasado del esquema de desarrollo de mercado.

Según indica el folleto informativo de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2012), los ejes para la transformación de la matriz productiva son:

1. Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas-refinería, astillero, petroquímica, metalurgia y siderúrgica y en el establecimiento de nuevas actividades productivas-maricultura, biocombustibles, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país.
2. Agregación de valor en la producción existente mediante la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos de biotecnología (bioquímica y biomedicina), servicios ambientales y energías renovables.
3. Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya producimos actualmente y que seríamos capaces de sustituir en el corto plazo: industria farmacéutica, tecnología (*software*, *hardware* y servicios informáticos) y metalmecánica.
4. Fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos –particularmente de la economía popular y solidaria–, o que incluyan mayor valor agregado –alimentos frescos y procesados, confecciones y calzado, turismo–. Con el fomento a las exportaciones buscamos también diversificar y ampliar los destinos internacionales de nuestros productos. (Pág. 12).

La transformación de la matriz productiva alterará totalmente las maneras actuales en las que se realiza la producción, y las relaciones sociales que se mantienen en los procesos. Los esfuerzos que mantiene el gobierno en cuanto a infraestructura y la creación de capacidades y el financiamiento productivo, es realizado a base de estos ejes ya mencionados y se ejecutan de una forma estratégica global inteligente para que así el país pueda superar su patrón de especialización primario exportador. Si bien es cierto promover la fabricación nacional sin darle importancia a las ventajas comparativas del país puede traer beneficios, pero no se asegura que sea sostenible a largo plazo. Es comprensible que el Estado entre a racionalizar una clase de desequilibrio comercial, y que su plan sea regular mejor los productos importados. El cambio institucional de la Presidencia de la República del Ecuador en el 2007, vino acompañado de varios elementos importantes, uno de ellos fue el determinar la forma organizacional de su estructura jerárquica. Por lo que identificaron y replantearon al iniciar el período presidencial del Eco. Rafael Correa, impulsar los ejes de producción de materias primas y de la sociedad del conocimiento ecuatoriano.

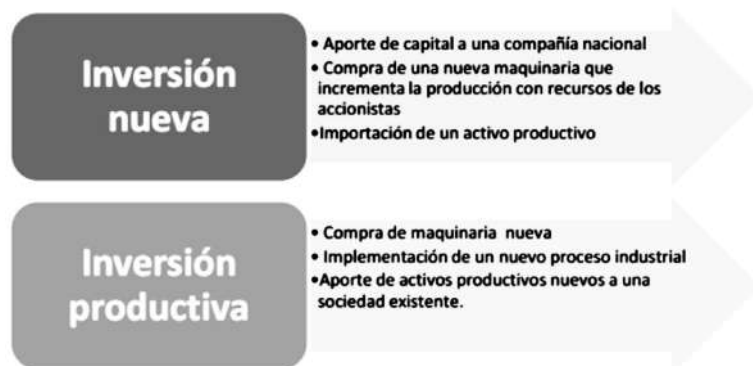
En la actualidad, el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, expedido el 29 de diciembre de 2010 evidencia la conformación de un marco jurídico favorable al sector productivo, que permita potenciar las inversiones nacionales e internacionales y brindar el apoyo a los sectores que contribuyen principalmente a cambiar la matriz productiva del país a través de los siguientes objetivos (relacionados a los ejes):

- Sustituir importaciones.
- Incrementar las exportaciones.
- Diversificar la producción.
- Generar valor agregado.

Con tal finalidad, el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, estableció varios incentivos tributarios y no tributarios, para

la creación de inversión, que según la misma ley lleva dos apreciaciones a considerarse:

**Figura 1. Tipos de inversión para considerarse beneficiarios de las exenciones tributarias de la nueva matriz productiva ecuatoriana**



Fuente: (Ministerio de la Producción, Comercio e Inversión, 2010). Realizado por: Autores

- La inversión nueva enfocados a la explotación de la matriz productiva.
- La inversión productiva enfocados a mirar hacia la nueva matriz.

(Jalil, 2014) “La matriz productiva de un país debe estar basada en la industrialización de sus productos naturales, en la transformación para que contengan valor agregado. Eso generará desarrollo, bienestar y progreso”. Según un informe compartido por (Secretaría Nacional de Planificación Estratégica, 2012):

La forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las

actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominamos matriz productiva.

Referenciando lo compartido, la matriz productiva consiste en planificar y mejorar el proceso de producción hacia un nuevo enfoque, y generarle riqueza a un país, es decir que no se basa en la explotación de recursos brindados por la naturaleza, sino que se emplea además la experiencia y el conocimiento de la población para así generar una mayor productividad, pero para tener los resultados esperados es necesario que el gobierno de todo el apoyo a la población empresarial, si lo que se desea es el bien igualitario.

**Figura 2. Incentivos tributarios para la ejecución de la matriz**



Fuente: (Ministerio de la Producción, Comercio e Inversión, 2010). Realizado por: Autores

En años anteriores se obtenían los recursos para una población, empleando métodos que retrasaban la obtención de productos, en tiempos actuales se deben emplear las herramientas tecnológicas manejadas y al alcance de un conglomerado de pequeños y grandes inversionistas, que deben obtener mayor cantidad de productos o generar mayor productividad en un menor tiempo.

Al cambiar la matriz productiva, se crean más puestos de trabajo, con la capacidad de generar valor agregado basado en el conocimiento humano de la ciencia y la tecnología, a diferencia de la forma tradicional que se estaba utilizando desde hace bastante tiempo, como por ejemplo la exportación de banano, donde no hay un valor añadido a la fruta, y que podría ser explotado con derivados de la misma, que es el paradigma que no deja que se adelante una sociedad.

(Ayala, 2012) El cambio de la matriz productiva que el gobierno ha anunciado desde su posesión en el 2007 pasa a su segunda etapa, tomando en consideración que se ha mantenido un sector productivo con escaso crecimiento en valor agregado y una gran dependencia en los productos de exportación tradicionales primarios. En la actualidad la estrategia estatal ha sido la de ordenar y facilitar el componente logístico y de infraestructura tales como carreteras de primer orden, mayor acceso a telecomunicaciones de vanguardia, construcción de proyectos hidroeléctricos. La propuesta del gobierno se ha respaldado por el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 y correlacionado con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, teniendo como objetivo delinear planes para mejorar la competitividad a nivel nacional.

Ser una sociedad organizada alrededor del conocimiento y la creación de capacidades, solidaria e incluyente y articulada de manera soberana y sostenible al mundo. Los esfuerzos de la política pública en ámbitos como infraestructura, creación de capacidades y financiamiento productivo, están planificados y coordinados alrededor de estos ejes y se ejecutan en el marco de una estrategia global y coherente que permitirá al país superar definitivamente su patrón de especialización primario-exportador.

(Jalil, 2014) “Las exportaciones primarias siguen sustentando la economía y la matriz productiva

del país, por lo que el gobierno busca mejorar la composición del sector industrial y su peso en el Producto Interno Bruto (PIB), donde no ha habido grandes transformaciones en los últimos cinco años”. El Ministerio de Coordinación de la Producción, expuso las estrategias para cambiar la matriz productiva del país, dentro la cual el principal objetivo es revertir la dependencia de las ventas externas de petróleo y materias primas, que aún se mantienen en el 88%, en promedio, del total de exportaciones en el periodo 2007-2011. (Secretaría Nacional de Planificación Estratégica, 2012).

(Banco Central del Ecuador, 2013) “Al momento, el 71% del aparato productivo se sostiene sobre la producción de bienes primarios, el 8% sobre la producción de servicios y solo el 21% en la producción de bienes industrializados. Las autoridades plantean un cambio en la matriz productiva que demorará 20 años y demandará inversiones por \$ 50 mil millones”.

#### EL CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN Y EL FOMENTO AL EMPRENDIMIENTO

Actualmente en el Ecuador se ha desarrollado una política de gobierno que busca la reactivación económica del país, esto involucra una serie de aspectos que han sido tratados en diferentes formas, entre las que se menciona el enfoque concerniente a la transformación de la matriz productiva.

En vista de que la economía del país en lo relativo a las actividades de comercio exterior generalmente se ha desarrollado de manera desigual, como consecuencia a que se ha orientado principalmente hacia la exportación de las materias primas hacia países productores y a su vez la importación de productos terminados con mayor valor agregado, que ingresan al país a un precio mayor. De la misma forma los constantes cambios en el mercado internacional han afectado

el desarrollo económico sostenible del país, generando en algunas ocasiones un desbalance en la balanza comercial. En base a esta situación el gobierno ecuatoriano emprendió un proceso de cambio en la matriz productiva, cuyo objetivo principal es sustituir la importación de productos terminados e iniciar su producción a nivel local y a su vez generar un mayor valor agregado siguiendo un patrón de especialización. Este enfoque propuesto por el gobierno y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, se basa en cuatro ejes principales (2012):

Partiendo de estos cuatro ejes, es posible identificar que uno de los objetivos del estado es promover el emprendimiento; para ello ha sido necesario aplicar medidas alternas como complemento de apoyo en el proceso, tal es el caso de la expedición del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), en el que se establece una serie de incentivos tributarios y no tributarios orientados a fortalecer las actividades productivas de los diferentes sectores económicos, tanto de empresas existentes como el desarrollo de nuevos negocios. En general, se puede decir que el COPCI involucra una serie de políticas complementarias que se basan principalmente en la inversión, el desarrollo de fuentes de empleo y la producción de bienes y servicios de calidad. En este contexto, se menciona tres tipos de incentivos establecidos de acuerdo al Art. 24 de este código: generales, sectoriales y específicos.

Sin embargo, para comprender mejor los incentivos que proporciona el COPCI es necesario conocer en primer lugar los sectores estratégicos a los cuales se aplican, haciendo referencia a lo establecido en el COPCI (2010), se mencionan a continuación:

**a) Sectores prioritarios**

Alimentos frescos, congelados e industrializados, biotecnología, confección textil y de calzado, energía renovable, farmacéutica, metalmecánica,

petroquímica, productos forestales (madera), servicios ambientales, tecnología, vehículos, automotores, construcción, transporte y logística, finalmente turismo.

**b) Industrias estratégicas**

Refinería, astillero, petroquímica, metalúrgica, siderúrgica.

La idea central de priorizar sectores productivos e industrias estratégicas, se basa en fomentar un desarrollo conjunto que beneficie a todos los sectores no solo a aquellos que durante años han sido considerados como ejes de la economía nacional. Bajo este concepto, se fomenta el emprendimiento en nuevos negocios o el mejoramiento de los ya existentes a través de la inversión en recursos. Dicho de esta manera, en segundo lugar se debe analizar los enfoques que determina el COPCI (2010) en lo que respecta al tema de inversiones, destacando que dependiendo del propósito se puede acceder a una inversión nueva o una inversión productiva. Las cuáles serán explicadas de manera detallada a continuación:

a) **Inversión nueva:** representa los aportes de capital para empresas nacionales, apoya a la inversión (importación o adquisición local) en activos destinados a la producción sin considerar los activos que se encuentren en pleno funcionamiento. Cabe recalcar que de acuerdo al COPCI, se considera "nueva empresa" aquellas constituidas antes del 29 de diciembre del 2010 e inscritas en fechas posteriores; mientras que en el caso de sociedades, se considera como fecha de constitución posterior al 29 de diciembre del 2010.

b) **Inversión productiva:** se basa en las aportaciones destinadas a la producción de nuevos productos, adquisición de nuevos activos, el incremento en la capacidad productiva del negocio y la generación de empleo.

Teniendo en cuenta estos factores, se puede comprender los principales incentivos que fomentan el cambio en la matriz productiva y el emprendimiento de acuerdo a las tres categorías determinadas por el COPCI (2010), se desarrolla un análisis a continuación:

### Incentivos generales

En conformidad con lo establecido en el COPCI (2010), los incentivos generales están orientados a aquellas empresas que fueron constituidas previas o posteriores a la vigencia del código o posterior a ella, siempre y cuando éstas pretendan invertir dentro del territorio ecuatoriano y en cualquier sector económico. En base a estos parámetros, se determinan los siguientes incentivos:

1. **Reducción al impuesto a la renta del 25% al 22%:** este incentivo entró en vigencia a partir del año 2011, cuya reducción en la tarifa se realizó de manera anual el 1% hasta el tope del 22%.
2. **Deducciones:** las deducciones se aplica con la finalidad de constituir la base imponible sobre la cual se determina el impuesto a la renta, y se ejecuta al momento de llevar a cabo la conciliación tributaria.
3. **Anticipo:** aplica en las exoneraciones del pago del anticipo del Impuesto a la Renta, en este caso puede ser aplicado de dos maneras: en primer lugar a las sociedades nuevas que deberán realizar la cancelación de este anticipo a partir de su quinto año de operación, cuyo plazo puede ser ampliado contando con la aprobación del SRI. El segundo incentivo relacionado con los anticipos, se determina en base a la modificación de la fórmula para su cálculo, excluyendo así las inversiones y gastos realizados por generación de nuevas plazas de empleo, el mejoramiento del aspecto salarial, y la adquisición de activos que per-

mitan la innovación y el incremento de la productividad.

4. **Beneficios para la apertura de capital social en pro de los empleados:** con este incentivo se exonera del pago del Impuesto a la Renta, aquellos rendimientos obtenidos por sociedades empleadoras para financiar a sus empleados la adquisición de una parte de sus acciones.
5. **Facilidades de pagos de tributos por concepto de actividades de comercio exterior:** se considera el pago de aranceles, cuya forma de pago se determinará en conformidad de no perjudicar a las partes involucradas.
6. **Exoneraciones del impuesto a la salida de divisas por concepto de operaciones de financiamiento:** se considera para hacer efectivas las exoneraciones, el financiamiento de capital e intereses por concepto de créditos solicitados en el exterior; dividendos cuya distribución involucre a empresas instauradas en el Ecuador a empresas que se encuentren fuera del territorio.

### INCENTIVO SECTORIAL

De la misma forma el COPCI (2010), determina un incentivo sectorial basado en la exoneración durante cinco años en lo concerniente al pago del Impuesto a la Renta, en este caso aplica únicamente a las empresas que busquen invertir en sectores prioritarios cuyo domicilio se encuentre fuera de las ciudades de Quito y Guayaquil.

### INCENTIVOS ESPECÍFICOS (ZONAS DEPRIMIDAS)

Los incentivos específicos o para las zonas deprimidas, según el COPCI (2010), son aplicables para aquellas empresas que se encuentren domiciliadas o cuyas operaciones se lleven a cabo en zonas

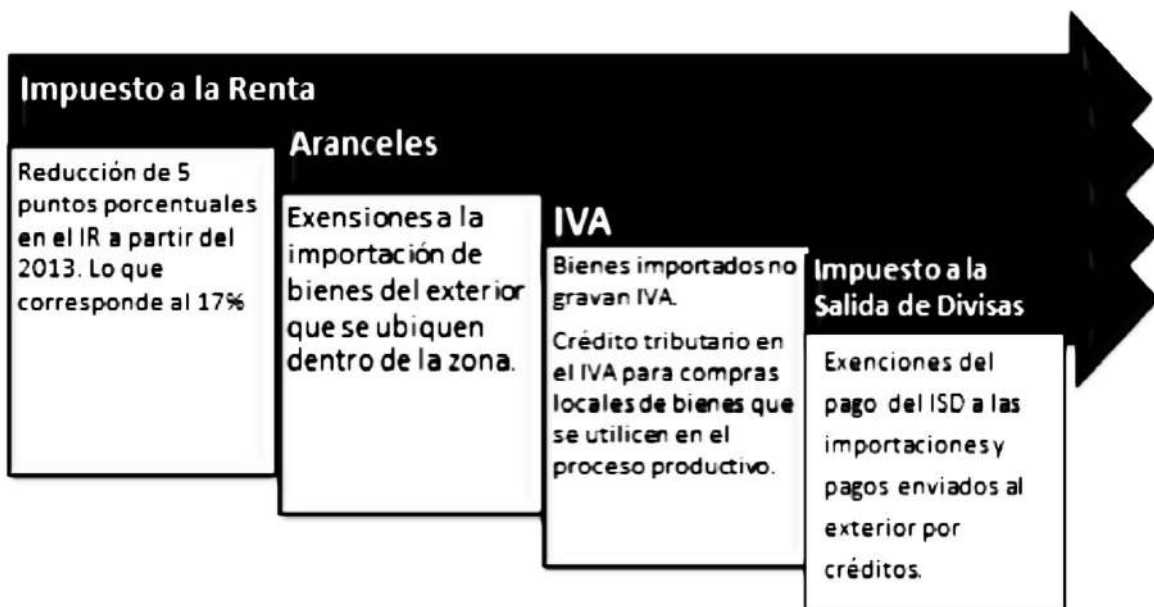


económicamente deprimidas, medianas empresas, ambientales. En estos casos se considera como incentivo general la deducción del 100% de los gastos que inciden en el cálculo del Impuesto a la Renta (en el caso de las zonas deprimidas se considera una vigencia del incentivo durante 5 años). Ahora bien, existen otros incentivos aplicados a las medianas empresas, a las que se les atribuye una deducción adicional a los gastos destinados a las actividades de capacitación y mejoramiento de la productividad (hasta el 1%); mientras que en el caso de los gastos destinados a la promoción de la empresa a nivel internacional se considera una deducción de hasta el 50%.

**INCENTIVOS ZEDE (ZONAS ESPECIALES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO)**

Finalmente, de acuerdo al COPCI (2010), los incentivos ZEDE son aplicables siempre y cuando involucren la inversión en tecnología, desarrollo logístico y la diversificación productiva. Para ello se determina lo siguiente:

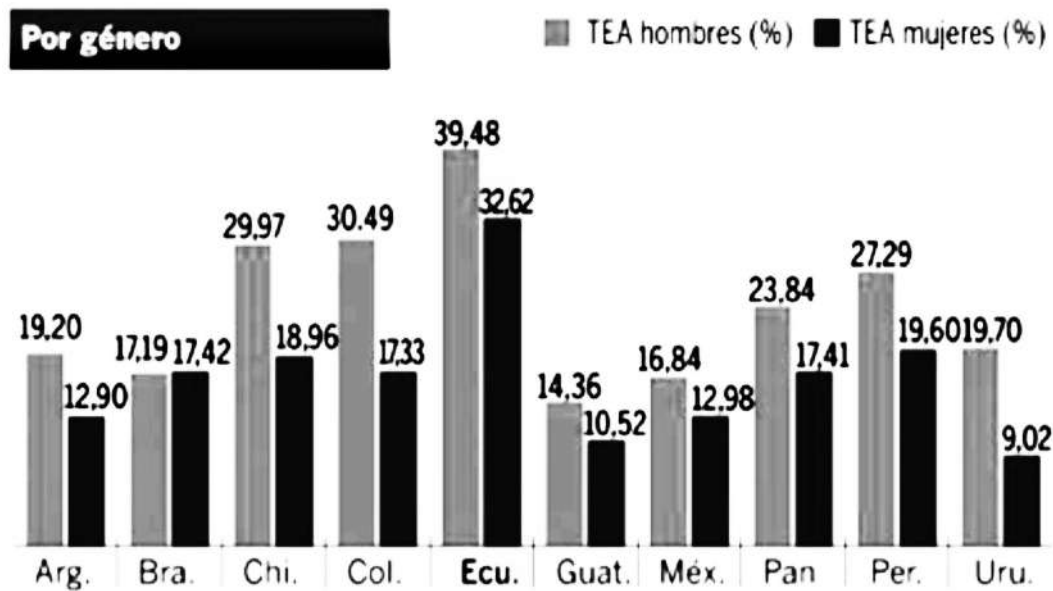
**Figura 3. Incentivos ZEDE**



Fuente: (Ministerio de la Producción, Comercio e Inversión, 2010).  
Realizado por: Autores

Los incentivos tributarios establecidos en el COPCI (2010), en marco general un factor fundamental en el desarrollo del emprendimiento en el Ecuador; ya que involucran una serie de sectores y aspectos relevantes determinados de manera estratégica que en su conjunto han apoyado en el incremento de las inversiones. Esto se puede evidenciar en los resultados del estudio desarrollado por Global Entrepreneurship Monitor (2013):

Figura 4. Actividad emprendedora en América Latina



Fuente: (Global Entrepreneurship Monitor, 2013). Realizado por: Autores

Este informe demuestra que se registró un incremento en el nivel de emprendimiento en el Ecuador, el cual según proyecciones se espera que se siga incrementando. Para finalizar, cabe destacar que actualmente, el gobierno nacional como complemento a estas acciones direccionadas a fomentar el emprendimiento, ha emprendido una campaña a través de medios digitales con la finalidad de comunicar y atraer a los interesados en crear nuevos negocios.

## RESULTADOS

I.- Usted considera que los egresados universitarios lograrían emprender porque:

Gráfico I Los egresados están bien capacitados en gestión de la empresa

### Los egresados están bien capacitados en gestión de la empresa



Fuente: Docentes de la FCA Universidad de Guayaquil.

Realizado por: Autores

El 81% de los encuestados contestaron favorablemente a la capacidad en gestión empresarial de los egresados de la FCA.



Gráfico 2 Los egresados están bien capacitados en finanzas corporativas

**Están bien capacitados en Finanzas Corporativas**

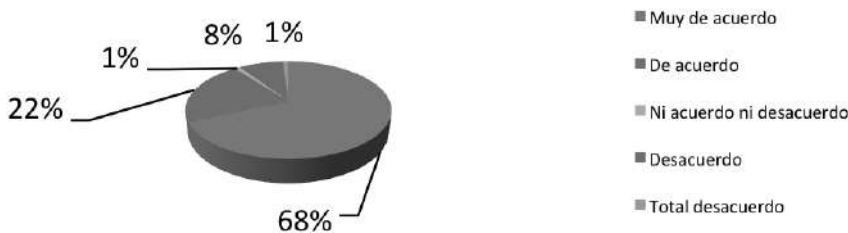


Fuente: Docentes de la FCA Universidad de Guayaquil.  
Realizado por: Autores

El 77% de los encuestados contestaron favorablemente a la capacidad en finanzas, de los egresados de la FCA.

Gráfico 3 Los egresados están bien capacitados en finanzas corporativas

**Están bien capacitados en los Procesos de Control Contable**

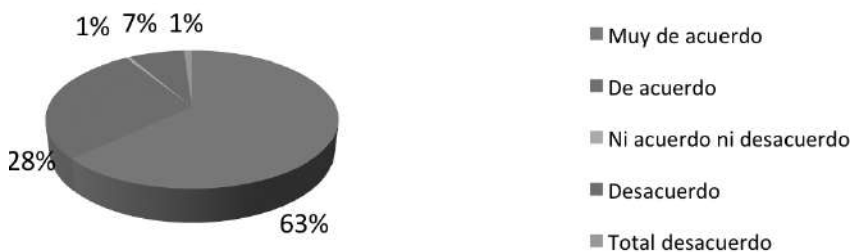


Fuente: Docentes de la FCA Universidad de Guayaquil.  
Realizado por: Autores

El 90% de los encuestados contestaron favorablemente a la capacidad en contabilidad, de los egresados de la FCA.

Gráfico 4 Los egresados están bien capacitados en finanzas corporativas

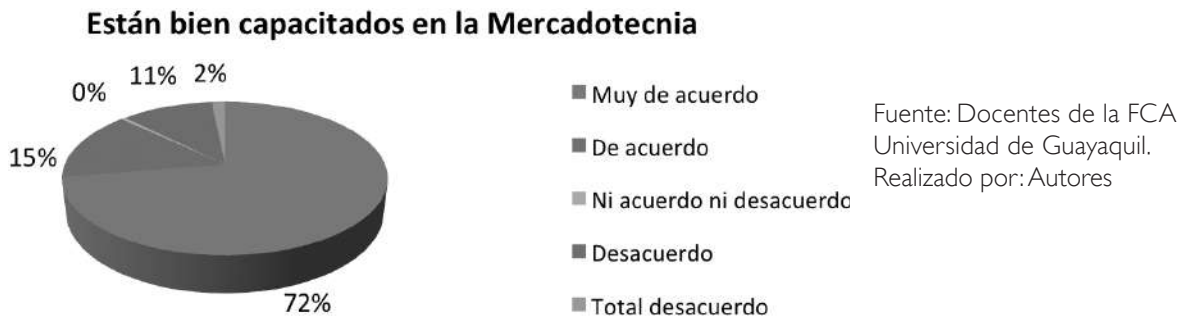
**Están bien capacitados en Modelos de Producción**



Fuente: Docentes de la FCA Universidad de Guayaquil.  
Realizado por: Autores

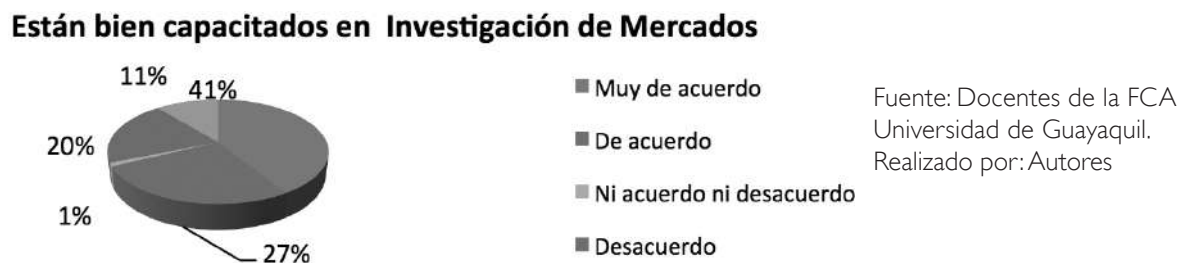
El 91% de los encuestados contestaron favorablemente a la capacidad en modelos de producción, de los egresados de la FCA.

Gráfico 5 Los egresados están bien capacitados en finanzas corporativas



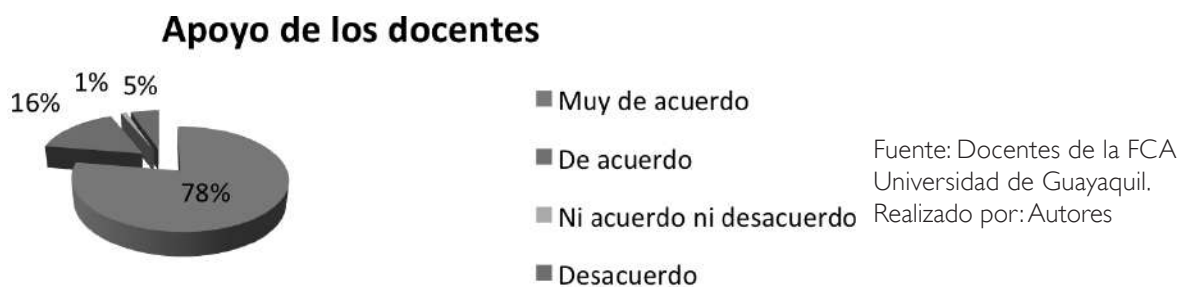
El 87% de los encuestados contestaron favorablemente a la mercadotecnia, de los egresados de la FCA.

Gráfico 6 Los egresados están bien capacitados en investigación de mercados



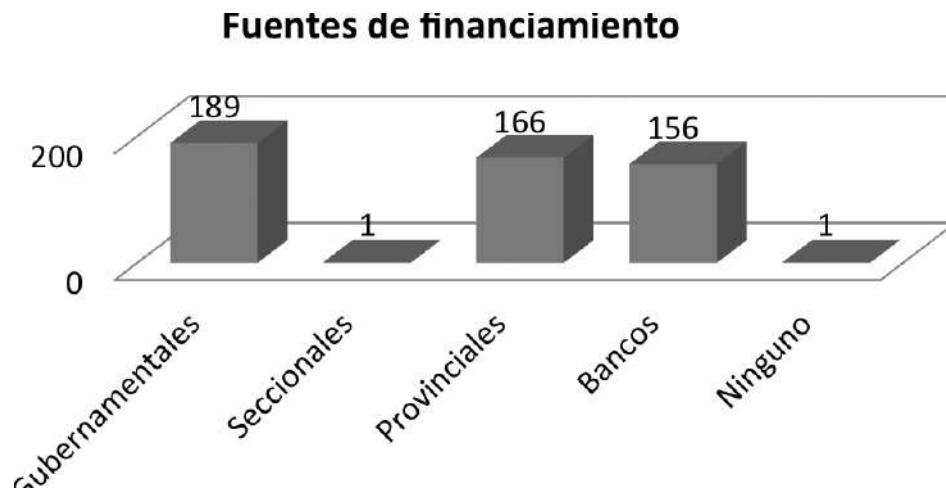
El 68% de los encuestados contestaron favorablemente a la mercadotecnia, de los egresados de la FCA.

Gráfico 7 Apoyo de los docentes a los egresados



El 94% de los encuestados contestaron favorablemente a la propuesta de aportar con sus conocimientos a los procesos de emprendimiento de los egresados de la FCA.

Gráfico 8 Apoyo de los docentes a los egresados

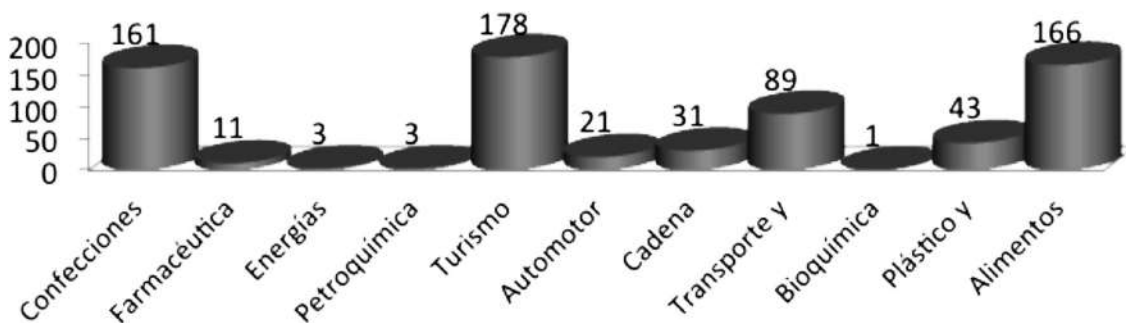


Fuente: Docentes de la FCA Universidad de Guayaquil.  
Realizado por: Autores

El apoyo viene dado fuertemente por el estado, la prefectura de la provincia y los bancos, la alcaldía tiene poca inherencia en el desarrollo de la matriz.

Gráfico 9 Emprendimientos recomendados por los docentes

### Modelos emprendedores más recomendados por docentes



Fuente: Docentes de la FCA Universidad de Guayaquil.  
Realizado por: Autores

Los campos de emprendimiento recomendados son: las confecciones y calzados, el turismo, los alimentos y el transporte.

## DISCUSIÓN

En la investigación se obtuvieron datos importantes desde los objetivos trazados, partiendo de los lineamientos específicos, el primero “Identificar los elementos necesarios para que los estudiantes de la FCA<sup>9</sup> emprendan al egresar” se cumplió a través de encuestas a los docentes, los resultados fueron:

Con respecto a la gestión de la empresa, la contabilidad, los modelos de producción y la mercadotecnia, existe una sólida confianza en que los estudiantes están preparados para enfrentar el reto de emprender; no así están de acuerdo mayormente en que las finanzas corporativas y la investigación de mercados, son factores decisivos de los modelos de emprendimiento.

En el segundo objetivo de la investigación cualitativa se establece el reconocer el aporte de los docentes al emprendimiento de sus estudiantes. Ellos, en su gran mayoría aceptarían ayudar en los emprendimientos de los egresados, esto permite demostrar el compromiso que existe con los profesores que en su mayoría tienen una extensa experiencia en el mundo empresarial y podrían apoyar dentro de sus horas de prácticas comunitarias inclusive con el contingente de estudiantes de los últimos semestres para que estos tengan donde realizar sus pasantías.

En casi su totalidad consideraron que es el gobierno quién más ha apoyado al proceso de financiamiento a los emprendedores, pero identifican además a bancos que han dado el apoyo a este proceso, y finalmente a la Prefectura de la Provincia del Guayas. El gobierno cantonal, a pesar

<sup>9</sup> Facultad de Ciencias Administrativas

de que no apoya económicamente en el financiamiento a los emprendedores, se ha preocupado por capacitar a emprendedores informales.

Finalmente en la investigación cuantitativa, se llegó a observar el tercer objetivo que es determinar los tipos de emprendimientos que pueden implementarse por los egresados de la FCA, y los modelos más aceptados fueron los de alimentos y de confección de vestuarios y calzados, pues son las industrias más protegidas por el gobierno.

Según la investigación cualitativa se realizaron tres entrevistas, primero se habló con un representante de la Corporación Financiera Nacional quién respondió a la pregunta ¿cómo se aporta a las fuentes de financiamiento del emprendimiento de los jóvenes profesionales?, aseveró que están desarrolladas por el gobierno a través de la entidad, los sectores priorizados establecidos son: confecciones y calzado, farmacéutica, metalmecánica, energías renovables, petroquímica, turismo, automotor, cadena agroforestal, transporte y logística, tecnología *hardware* y *software*, bio-química, plástico y caucho, alimentos y servicios logísticos.

La segunda entrevista se le realizó a un representante del ministerio coordinador de la producción, quién aceptó que el modelo del cambio de la matriz ha sido exitoso desde lo social, que las verdaderas esperanzas están puestas en los productores ecuatorianos porque las barreras proteccionistas son justas, pero para los inversionistas internacionales desinteresadas, debido a, entre pocas cosas, que se ha planteado el 5% de impuesto a la salida del capital, sin embargo así mismo refutó que empresas como Nestlé, invierten cincuenta millones de dólares en mejora a las plantas de producción para procesar el cacao y transformarlo en chocolate refinado, listo para exportar; esta empresa siente financieramente el cargo del impuesto dicho, pero también se benefició al instalar dicha planta fuera de las ciudades principales del país,

por lo que no pagará impuesto a la renta (22%) durante 5 años.

La tercera entrevista se le realizó a un representante de la cámara de comercio de Guayaquil, quién indicó que los empresarios de la ciudad, han visto oportunidades en las diferentes decisiones establecidas en el COPCI, sin embargo sólo se están beneficiando los mismos productores de siempre. Es necesario, según el entrevistado, que se diversifiquen los emprendimientos, ellos han aceptado afiliaciones a nuevos comerciantes que han introducido líneas de producción nunca antes vistas, el proceso del mucílago de cacao, la producción de la harina a partir de una fruta única en Sudamérica llamada DEL PAN, la construcción de MDF a partir de los desechos del coco, cosméticos, concentrados de frutas, chocolate fino, ensambladores de televisores, fabricantes y ensambladores de celulares, exportador de subproductos del plástico reciclado, entre muchos más. Considera, que dentro de 5 años, Ecuador pasará de importador a exportador de muchos productos, pero aún falta materia prima en el país que debe ser investigada y la relación con las universidades ha sido muy buena pues la exigencia de calidad en ellas ha enfocado a la investigación y desarrollo de productos.

#### CONCLUSIONES

- Queda demostrada la estrecha relación que debe haber entre la universidad y el desarrollo de un país, en este caso el Ecuador.
  - El emprendimiento tiene sólidas bases en el aporte que el gobierno ha prestado a través de medidas sociales y económicas.
  - La Universidad de Guayaquil prepara estudiantes de primer orden que tienen el conocimiento necesario para emprender.
- Las facilidades económicas para el desarrollo del emprendimiento, están establecidas a través del gobierno.
  - La Universidad de Guayaquil, deberá establecer una comisión académica y sinérgica permanente integrada por universidad, Estado y empresa para el apoyo del emprendimiento.
  - La matriz productiva, cambiará en beneficio del Estado y sus ciudadanos, con el desarrollo del emprendimiento MIPYME.

#### BIBLIOGRAFÍA

AGULLÓ, E. (97). *Jóvenes, trabajo e identidad*. Oviedo: Universidad de Oviedo.

ASAMBLEA NACIONAL. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Quito: Registro Oficial.

AYALA, S. (2012). Es hora de la matriz productiva. *Líderes*, 12.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2013 de Agosto de 2013). <http://www.bce.fin.ec>. Recuperado el 22 de Marzo de 2014, de <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/ComunicacionMedios/Actividades/Comunicacion0105082013.pdf>

CRUZ-SOUZA, F., CORTEGOSO, A. L., ZANÍN, M., & SHIMBO, I. (2011). Las incubadoras universitarias de economía solidaria en Brasil - Un estudio de casos. *Revesco. Revista de estudios cooperativos*.

ENCISO, J. (2010). El emprendimiento y el bien común: ¿competencias complementarias o excluyentes? . *Educación y educadores*, 63-76.

FERNANDEZ, L., & REY, E. (2010). Competencias emprendedoras y desarrollo del espíritu empresarial en los centros educativos . *Educación XXI*, 15-38.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. (2013). *Actividad emprendedora en América Latina*. Londres: Global Entrepreneurship Monitor.

JALIL, J. (24 de 01 de 2014). Matriz Productiva. *El Comercio* , págs. [http://www.elcomercio.com.ec/cartas\\_a\\_la\\_direccion/matriz-productiva-bienestar-progreso\\_0\\_1071493076.html](http://www.elcomercio.com.ec/cartas_a_la_direccion/matriz-productiva-bienestar-progreso_0_1071493076.html).

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIÓN. (23 de Octubre de 2010). Código Orgánico de la Producción e Inversión. Quito.

SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. (2012). *Transformación de la matriz productiva*. Quito: Ediecuatorial.

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO. (2012). *La nueva matriz productiva*. Quito: Senplades.

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva*. Quito: Senplades.

SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013.

# EL MODELO DE UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EN MÉXICO

**María del Carmen Domínguez Ríos**

*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*

## RESUMEN

Las Universidades Tecnológicas han cumplido 20 años. Existen 78 planteles en México que atienden a 131 mil estudiantes.

El objetivo de esta investigación es identificar en el Modelo de Universidad Tecnológica cómo se genera la colaboración con las empresas agrícolas.

Se trata de una investigación cualitativa. Se diseñó un cuestionario en base a la literatura sobre el tema y se aplicó a los asesores internos de estadías así como a los productores del sector agrícola. Se utilizó información de los archivos de la universidad.

Se seleccionó un caso de éxito de la carrera de Agrobiotecnología.

Conclusiones: La UT realiza vínculos a través de: firmas de convenios de colaboración, intercambio académico, visitas industriales, servicio social, bolsa de trabajo educación continua, oferta de servicios tecnológicos y estadías técnicas.

La vinculación de la UT con el sector productivo se presenta predominantemente a través de las estadías de los estudiantes.

Estas estadías se fundamentan en el modelo de las universidades tecnológicas, que cumplen la función de integrar a los estudiantes con el sector productivo a través de la formación 70% práctica y 30% teórica, así como cumplir con la misión de esta universidad de formar profesionistas competentes, creativos y emprendedores capaces de contribuir al desarrollo sustentable de la región y la sociedad.

La vinculación también se logra con la formación de equipos multidisciplinarios de profesores y estudiantes de diferentes carreras que interactúan en proyectos para formar paquetes tecnológicos de los requerimientos de la empresa agrícola vinculados con el gobierno que asesora y otorga apoyos a la universidad.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Tecnológica tiene como finalidad la sólida formación científica tecnológica y cultural para sostener el proceso de modernización de la planta productiva y responder a las necesidades que plantean las perspectivas de desarrollo del país, ante esta perspectiva resulta interesante e importante identificar como se genera la colaboración entre Universidad Tecnológica-empresa. La Universidad Tecnológica se encuentra ubicada en una región cuya principal actividad económica es agrícola y ofrece la carrera de Agrobiotecnología; por lo que resulta importante conocer de qué manera se vincula

esta carrera con el desarrollo de las tecnologías locales del campo.

La razón de ser de las Universidades Tecnológicas es la aplicación del conocimiento en beneficio de la sociedad, considerando la actividad productiva, generando con ello empleo y desarrollo económico y social.

Las Universidades Tecnológicas (UT) han cumplido 20 años y se han generado 78 planteles en 29 entidades que atienden a 131 mil estudiantes, que se forman para contribuir a un México más competitivo y próspero.

Desde su origen estas instituciones han ofrecido el título de Técnico Superior Universitario (TSU) a quienes cursan seis cuatrimestres y desde hace dos años, el sistema evolucionó al ingresar programas de ingeniería que permiten a los egresados de nivel técnico integrarse con éxito al trabajo, además de continuar su formación profesional.

#### ANTECEDENTES

El interés de los técnicos superiores universitarios por superarse y la visión estratégica de aumentar las oportunidades de acceso a la educación superior y la necesidad de impulsar el desarrollo regional del país, motivó a la Secretaría de Educación Pública a poner en marcha en 2009 el Programa de Continuidad de Estudios en el Subsistema de Universidades Tecnológicas. Con esta primera reforma de UT, 32 programas de Ingeniería comenzaron a impartirse en 49 Universidades Tecnológicas en el ciclo escolar 2009-2010, beneficiando a estudiantes, docentes y al sector productivo social.

En el año 2009 ingresaron a la Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros (UTIM) 738 alumnos a la carrera técnica de los cuales 445 realizaron estadía en el sexto cuatrimestre, que se llevó a cabo en el periodo de mayo-agosto 2011, de los

cuales 81 alumnos son de la carrera de Agrobiotecnología Agrícola y representan el 11% del total de alumnos de TSU ingresados en ese periodo.

Existe un 40% de deserción de alumnado del nivel TSU de toda la UTIM.

Es importante mencionar que la universidad posibilita la vinculación de 445 alumnos de la carrera técnica por los proyectos que anualmente genera.

En la siguiente etapa de formación de ingenieros, seguimos encontrando el 29% de deserción, por lo tanto de 261 alumnos inscritos para cursar las ingenierías sólo llegan a término 185 alumnos para realizar las estadías.

La UTIM durante el cuatrimestre enero-abril 2011 envió a 185 alumnos de las 5 carreras de ingeniería (ingresados en el 2009) a realizar estadías en diversas empresas, de los cuales 46 alumnos corresponden a la carrera de Ingeniería en Biotecnología Agrícola, es decir que existe la posibilidad de vinculación con el sector Agrícola del 25% del total de alumnos de ingeniería de la Universidad, que ya tienen una formación más completa porque poseen los conocimientos para controlar, sistemas de producción en cultivo bajo cubierta y en campo, administrar la agricultura protegida, dirigir y controlar la producción de plántulas, metabolitos y microorganismos benéficos, formular y evaluar proyectos de inversión. Por lo tanto darán un mayor impacto en el sector productivo al aplicar sus conocimientos.

Las estadías de los alumnos son una expresión de la vinculación universidad-gobierno y sector productivo.

Los gestores del gobierno de la Secretaría de Desarrollo Rural (SDR), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), etc., se encargarán de ser los



responsables de la adaptación de los objetos tecnológicos a las necesidades de los usuarios; son punto clave en esta transferencia, ya que en ellos recae la confianza del sector productivo para vincularse con la universidad.

Actualmente la UTIM tiene 153 convenios de vinculación distribuidos. Existen 93 organismos públicos de gobierno en convenio de vinculación que representan el 61% del total de organismos vinculados con la universidad.

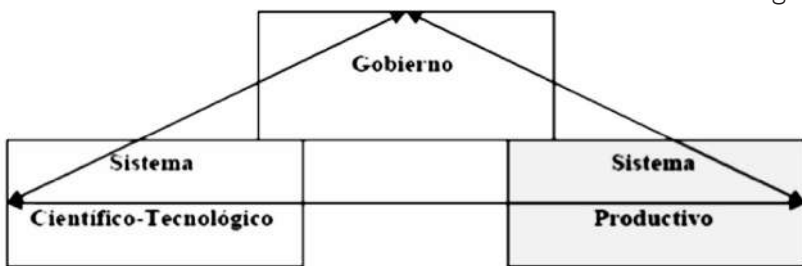
#### MARCO TEÓRICO

**El Triángulo de Sabato** (Sabato & Botana, 1968) es quizás el modelo más elemental y universalmente aceptado de política científico- tecnológica; se basa en la idea de que uno de los motores del desarrollo radica en los vínculos entre el gobierno, la estructura productiva y las instituciones académicas.

estratégicos y socialmente útiles. Siguiendo este objetivo, la política de desarrollo debería estar dirigida a fortalecer las interrelaciones de los vértices, intrarrelaciones de los actores de cada vértice y extrarrelaciones de todo el conjunto con la sociedad.

Aunque el modelo enfatiza la función de las empresas en el desarrollo tecnológico, en línea con el pensamiento de la época, se destaca que el gobierno es quien posee la mayor capacidad para dar el impulso inicial para la movilización de los restantes actores, ocupando el vértice superior del triángulo. En este sentido, el enfoque postula que el proceso deliberado de interrelaciones entre los tres vértices se establece a través de un flujo de demandas que circulan de la siguiente manera: en sentido vertical (interrelaciones recíprocas entre el vértice gobierno y los vértices infraestructura científico-tecnológica y estructura productiva) y en sentido horizontal (interrelaciones recíprocas entre los vértices infraestructura científico-tecnológica y estructura productiva).

Figura 1. Triángulo de Sabato



Fuente: (Sabato & Botana, 1968)

De esta forma, el modelo orientador de las estrategias de desarrollo, está representado mediante un triángulo de interacciones entre los vértices correspondientes al gobierno, la estructura productiva y la infraestructura científico-técnica. Las interrelaciones entre los vértices permiten crear un flujo de demandas y ofertas que conduce a la generación y utilización de conocimientos

El triángulo es también el modelo más simple y transparente de dependencia tecnológica, mientras más fuertes sean las extrarrelaciones, más débiles o inexistentes serán las inter e intrarrelaciones y más demorará un país para disminuir su dependencia.

#### MODELO TRIPLE HÉLICE

A diferencia del modelo lineal tradicional, en el cual los organismos académicos, públicos y privados, en diferentes niveles de capitalización del conocimiento, operan de manera independiente, el modelo de la Triple Hélice representado en la Figura 2, toma como referencia un modelo espiral de la innovación que capta las múltiples relaciones recíprocas entre los mencionados organismos; con la salvedad de que ya no es el Estado ni la

comunidad científica quienes fijan unilateralmente la orientación en la generación del conocimiento.

Estas tres esferas institucionales tienden cada vez más a trabajar en forma conjunta, con vinculaciones que emergen en diversos niveles (Etzkowitz y Leydesdorff, 1995).

Figura 2. Modelo Triple Hélice



Fuente: Etzkowitz y Leydesdorff (1995)

El modelo refleja la convergencia de estos tres mundos; es el resultado de un proceso que incluye estudios acerca de las nuevas interrelaciones entre las actividades de investigación, los negocios y el gobierno y la posterior emergencia de marcos conceptuales para explicar los cambios observados. Esta perspectiva identifica el nacimiento de un nivel suplementario en el que grupos específicos pertenecientes a la academia, la empresa y al gobierno se reúnen a fin de enfrentar los nuevos problemas que emergen en un mundo económico, institucional e intelectual profundamente cambiante. La Triple Hélice busca ser la expresión sociológica de lo que se ha convertido en un orden social cada vez más basado en el **conocimiento**.

El modelo denota las transformaciones internas en cada una de las esferas, incorporando el térmi-

no "transición permanente" crucial para el análisis de las incontables y reiteradas coevoluciones en el nivel micro de los diferentes estamentos. En el caso de la universidad por ejemplo, explica que está siendo transformada en una institución que combina, cada vez más, enseñanza con investigación y que la coexistencia de estas dos actividades es posible debido a que se encuentran mayores beneficios al combinar ambas funciones.

#### ACCIONES QUE IDENTIFICAN LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-SECTOR PRODUCTIVO

La universidad, según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), se vincula con el sector productivo a través de:

- Identificación de las capacidades, carencias y necesidades del sector productivo en materia de procesos, productos y niveles de investigación y desarrollo.
- Evaluación de la capacidad científica y tecnológica universitaria, para dar respuesta a las necesidades del sector productivo.
- Reconocimiento del ambiente académico, para enfrentar organizadamente las tareas de la vinculación.
- Puesta en operación de la instancia universitaria responsable de la vinculación, con reconocimiento oficial hacia el interior de la universidad, en un primer momento. Luego, la instancia encargada de la vinculación trabajará para lograr reconocimiento de los organismos del Estado responsables de la vinculación, del sector productivo y finalmente de amplios sectores de la sociedad.
- Creación de consensos en el interior de la universidad acerca de la necesidad de la vinculación tanto para la institución, los académicos, los estudiantes, como para la sociedad en general.
- Elaboración de la oferta universitaria enfocada a la resolución de los problemas a que

se enfrenta o a que se puede enfrentar en el futuro, el sector privado.

Entre los elementos que integran la oferta científica y tecnológica universitaria se encuentran:

- Participación de representantes del sector productivo en consejos y comités de la universidad.
- Estancias de profesionales del sector productivo en la universidad.
- Uso de instalaciones, laboratorios y equipos universitarios por parte del sector productivo y viceversa.
- Financiamiento de cátedras específicas en las universidades por parte del sector productivo.
- Planificación conjunta de programas de educación continua.
- Apoyo técnico de la universidad a las asociaciones empresariales de la pequeña y mediana empresa.
- Proyectos de inversión intelectual diseñados por investigadores universitarios a partir de una demanda hipotética del sector productivo. De esta manera, se va formando una cartera de proyectos que se ofrecen en un mercado potencial, estableciendo un sistema de venta de proyectos a empresarios que buscan soluciones concretas en sus procesos y productos.

Los estudios sobre vinculación, transferencia de tecnología y la difusión universitaria han sido temas en los que los estudiosos inciden y son actualmente una preocupación del gobierno federal así como también se encuentra como propuesta de desarrollo, dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017.

En dicho plan se propone "La innovación tecnológica con vinculación academia-industria es la forma más eficaz para que las empresas puedan emigrar a mercados de más alto contenido tecnológico y mayor densidad económica. La riqueza de

la presencia de instituciones de educación superior en el Estado puede materializarse en el vínculo con la industria por eso debe ser incentivada" (Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017).

## METODOLOGÍA

### OBJETIVO GENERAL

Analizar la vinculación de la carrera de Agrobiotecnología con el sector agrícola, a través de un estudio de caso.

Se aplicó una metodología cualitativa con el objetivo de conocer la interacción y participación que tiene la Universidad Tecnológica con el sector productivo.

Se recopiló información de entrevistas a profundidad que la UTIM realiza a los productores después de la participación de alumnos en estadía en el sector productivo.

Se diseñó un cuestionario en base a la literatura sobre el tema y se aplicó a los profesores de tiempo completo de la UTIM, que son asesores internos de estadías así como a los productores del sector agrícola.

Se utilizó información de archivos de los diferentes departamentos de la UTIM, como: Planeación, Vinculación, Recursos Humanos, Prensa, Rectoría y Biblioteca.

Se seleccionó un caso de éxito del padrón de productores de la carrera de Agrobiotecnología.

### CASO AGROCULTIVA

Perla, fue alumna de la Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros (UTIM) inició sus estudios de Técnico Superior Universitario (TSU) en la carrera de Agrobiotecnología.

En el 6° cuatrimestre los alumnos deben realizar una estadía en el sector productivo. Perla, fue asignada, por el área de vinculación de la UTIM a la Secretaría de Desarrollo Rural (SDR) bajo el asesoramiento externo del Ing. Camargo, director de innovación de proyectos de esta dependencia.

El Ing. Camargo envió a Perla al municipio de San Juan Coatzingo, donde la UTIM está trabajando con el área de Fitopatología colaborando con un grupo de productores que pretendían obtener una cosecha de huitlacoche; pero estos productores necesitaban asegurar una cosecha con una alta producción. Entonces, se le planteó a Perla presentar una solución al problema de nutrición del suelo aplicando un abono que sirviera para ese fin.

#### INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Perla se apoya en su asesor interno, que es docente de la carrera de Agrobiotecnología, en el laboratorio de análisis de suelos de UTIM y en los conocimientos adquiridos en sus materias, en búsqueda de información en internet y en la Secretaría de Desarrollo Rural (SDR); donde obtuvo información del abono Bocashi, de origen japonés que ha sido experimentado por muchos agricultores en México y Latinoamérica, adecuando su aplicación en cada lugar, respecto a la forma de elaboración y a los insumos empleados, aunque es importante resaltar que la calidad de un abono orgánico lo determina la materia prima y que para mantener valores constantes de calidad se debe poseer un programa de elaboración en el cual se permita planificar los insumos de acuerdo a la época en que estarán disponibles.

Por otro lado, la fabricación de productos agroquímicos y su incorrecto uso han causado graves problemas de contaminación de suelo, agua, aire y de los mismos productos que son expuestos a esos agroquímicos, lo que ha desencadenado alte-

raciones fenotípicas y genotípicas de las especies cultivadas. Así mismo la poca orientación que se le ha dado al agricultor en relación al uso correcto de los mismos, hace más visible tal problema.

El planteamiento de soluciones corresponde a los involucrados con el agro para apoyar la producción orgánica, es por ello que se considera factible en este medio la implementación de la agricultura orgánica, con la finalidad de obtener altos rendimientos y de calidad sustentable.

Considerando que se debería investigar nuevas maneras de producir en base a la utilización de abonos orgánicos como el Bocashi, Compost, humus de lombriz, uso de plaguicidas, fungicidas y herbicidas naturales se tendrían rendimientos más altos y una mejor aceptación en los mercados del exterior.

En este marco, se les propone a los productores instalar parcelas de prueba; en seis hectáreas en total y con el apoyo de 20 productores, los cuales coordina Perla para la elaboración inmediata de 20 toneladas de abono Bocashi con suplemento en la fórmula.

En la región de Coatzingo, se cuenta con el 80% de las variedades de cultivo que se dan en toda esa región, por lo tanto se tiene una buena cantidad de desechos vegetales y excretos animales y se puede mezclar con microorganismos benéficos, lo cual mejora su calidad y facilita la preparación de este usando muchas clases de desechos.

Después de un período de fermentación se aplicó el abono orgánico Bocashi obteniendo los siguientes resultados:

Mayor grosor en el tallo sin afectar el suelo.

Estimulación de la germinación y aumento de fertilidad.

Rápido crecimiento sin intoxicaciones beneficiando al suelo y a la planta.

Estimulación de la floración y una tonalidad verde oscura.

Mayor rendimiento en la producción. Una hectárea de maíz con fertilizante químico produce de 5 a 6 toneladas y con Bocashi la producción es de 7 toneladas, lo que significa una tonelada más de rendimiento.

Sustitución de la fertilización química.

Con esto se concluye en un informe de estadía con el que logra el título de Técnico Superior Universitario (TSU) y se valida que si se puede lograr una eficiente producción utilizando fertilizantes orgánicos los cuales proporcionan los nutrientes que requieren las plantas sin contaminar el ambiente; fortaleciendo al suelo al mismo tiempo beneficiando al productor y consumidor. Los productores de la región continuaron con la elaboración de abono orgánico basándose en su fórmula y asesorados por la alumna.

#### INTEGRACIÓN MULTIDISCIPLINARIA AL PROYECTO

Perla es TSU e inicia la especialización en Ingeniería en Agrobiotecnología en donde cursa una materia integradora que incluyen todas las carreras de UTIM.

Uno de los propósitos del enfoque de formación basada en competencias es promover la integración entre materias y ofrecer posibilidades de que los alumnos durante la carrera, puedan integrar los aprendizajes de las distintas materias en niveles crecientes de complejidad.

La propuesta de tareas integradoras en cada cátedra o con la participación de varias cátedras constituye el medio fundamental a través del cual se

puede organizar el proceso de formación y promover el desarrollo de las competencias con un carácter sistémico.

En la Ingeniería de Biotecnología Agrícola este curso de integradora se imparte en el noveno y décimo cuatrimestre y ahí es donde se desarrolló el proyecto ya que se les pedía a los alumnos formar equipos y armar un paquete tecnológico. En este caso se contaba con un estudio previo de composta Bocashi. A este proyecto se integraron 4 compañeros quienes se incorporan a ese equipo y conforman una empresa "Agrocultiva", que ya se había planeado y con la aportación de todas las carreras de la UTIM y los docentes de las diferentes carreras se consolida. Contando con docentes de formación; Ingenieros Agrónomos, Administradores, Contadores, Informáticos Biotecnólogos e Ingenieros en Tecnología de Alimentos.

La integración multidisciplinaria permite enfocar las diferentes áreas de la empresa agrícola, en la producción la obtención de una mejor textura del producto y de una mayor productividad, en la organización de la empresa, estructura administrativa y contable, elaboración de costos, la presentación del empaque (2kg, 25kg y 50kg) etiqueta, slogan, logotipo etc.

Por otro lado la UTIM organiza una demostración de proyectos para evaluar esta "materia integradora" y la "materia de equipos de alto rendimiento"; en el que califican innovación, estructura y armado del paquete tecnológico.

#### PARTICIPACIÓN EN EL PRIMER CERTAMEN DE EMPRENDEDORES 2011

En el periodo de enero a mayo del 2011, Perla realiza su estadía en UTIM, asesorada por dos docentes de Biotecnología Agrícola, teniendo como objetivo de su proyecto mejorar la fórmula del

abono orgánico de Agrocultiva; con todo el apoyo de maquinaria y equipo de la UTIM, preparó abono orgánico en la universidad, titulándose como Ingeniero en Biotecnología Agrícola con el proyecto de abono mejorado.

La Incubadora de la UTIM que estuvo presente en la demostración de proyectos de los equipos multidisciplinarios considera que Agrocultiva reúne las características para que su plan de negocios sea evaluado como proyecto con posibilidades de éxito.

En este periodo se publica la convocatoria del primer certamen Emprendedores 2011 dirigido a las Instituciones de Educación Superior que organiza la Secretaria de Educación Pública (SEP); en coordinación con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Fundación Educación Superior- Empresa (FESE).

Agrocultiva se inscribe en el certamen antes mencionado, porque su proyecto reunía las características que se solicitaba en la convocatoria. Se presentan en México al concurso para la defensa de su proyecto y ganan el primer lugar en la categoría *Desarrollo Sustentable y Energía* del certamen Emprendedores 2011, recibiendo un estímulo económico de \$80,000.00 (ochenta mil pesos 00/100 M.N.).

#### ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA E IMPACTO GENERADO AL SECTOR PRODUCTIVO

A continuación, la incubadora de la UTIM gestiona la aprobación de recursos económicos para financiar el proyecto de Agrocultiva y se convierta en un negocio rentable.

Para realizar dichos tramites, Agrocultiva se constituyó legalmente como Agrocultiva, Sociedad de Responsabilidad Limitada; formada por cinco

socios, exalumnos de la carrera de Ingeniería de Biotecnología Agrícola.

La incubadora inscribió este proyecto en los diferentes programas del gobierno federal y estatal de apoyo al campo.

Agrocultiva es dada de alta en la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA), en la Secretaria de Desarrollo Rural (SDR), en la Secretaria de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico (SECOTRADE). Actualmente están en espera de \$180,000.00 que la incubadora está gestionando para entregarles como capital semilla.

De forma paralela y en base a la experiencia adquirida, un grupo de productores de Coatzingo, asesorados por Perla, siguen preparando composta y sus pruebas de laboratorio, las realizan en UTIM; ellos ya están constituidos legalmente como sociedad y se llaman "Vicultiva" y han seguido los pasos de "Agrocultiva", actualmente están gestionando un financiamiento de \$600,000.00 (seiscientos mil pesos 00/100 M.N.) con SAGARPA y SDR para la compra de maquinaria y equipo.

#### EVALUACIÓN DE LOS EMPLEADORES

El Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas (MECASUT), tiene el propósito de mostrar en forma general el estado cuantitativo y cualitativo que guardan estas instituciones educativas.

La principal finalidad del MECASUT, es permitir a la sociedad y al Estado, mostrar y constatar con transparencia el logro de objetivos y metas trazadas de las universidades tecnológicas.

De lo anterior hay un indicador que realiza una evaluación a los empleadores que mide el grado de satisfacción del empleador del TSU y licenciatura.

Se encuestará solo a una muestra de empleadores que tienen laborando a egresados en sus respectivas empresas por medio de muestreo aleatorio simple.

El instrumento de medición se aplica directamente a los jefes inmediatos o supervisores de los egresados en la empresa.

Las preguntas que se le realizan son las siguientes:

- ¿Cómo considera los conocimientos con los que cuenta el TSU(s) para proponer alternativas de solución a los problemas que se le consultan de acuerdo a la carrera que cursó, función que desempeña y/o al puesto?
- ¿El conocimiento y habilidad por parte del TSU(s), en el manejo del equipo, maquinaria y herramientas de trabajo para desempeñar sus actividades lo considera?
- ¿Cómo valora usted el trabajo desempeñado por el TSU(s), en cuanto a calidad y rapidez en los proyectos asignados?
- ¿La creatividad e innovación para proponer mejoras a los procesos de la empresa por parte del TSU(s), los considera?
- ¿La capacidad y disposición con que cuenta el TSU(s) para trabajar en equipo, los valora?
- ¿El grado del TSU(s) para poder alcanzar un mejor puesto en su empresa de acuerdo a su nivel académico?
- ¿Considera usted que este profesionista cumple con los requerimientos del sector productivo y social?
- En general ¿Cómo califica el trabajo que desempeña el TSU(s), en su empresa?

Del análisis de las preguntas de este instrumento en el ciclo 2011 se obtuvieron a nivel general de toda las carreras de la universidad un resultado de 82.81% de empleadores satisfechos en una escala de 100 como máxima y en la carrera de Agrobiotecnología se obtuvo un puntaje de 90% de empleadores satisfechos, este indicador fue el más alto de todas las carreras de la UTIM.

## CONCLUSIONES

La competitividad exige conformar alianzas entre instituciones gubernamentales, empresariales y de educación superior.

En la UTIM se considera que la vinculación es la interacción de las instituciones educativas con su entorno económico, social, gubernamental y educativo. La vinculación es la relación que establece la Universidad Tecnológica con los sectores productivos de bienes y servicios públicos y privados.

Se encontró a través de las investigaciones realizadas a profundidad que la UTIM realiza vínculos a través de los siguientes modos de interacción:

1. Firmas de convenios de colaboración.
2. Intercambio académico.
3. Visitas industriales.
4. Servicio social.
5. Bolsa de trabajo.
6. Educación continua.
7. Oferta de servicios tecnológicos.
8. Las estadías técnicas.

La vinculación de la UTIM con el sector productivo se presenta predominantemente a través de las estadías. En las estadías los alumnos ponen en práctica los conocimientos que adquirieron en los cinco cuatrimestres que dura su formación académica.

Estas estadías se fundamentan como parte del Modelo de las Universidades Tecnológicas, que



cumplen la función de integrar a los estudiantes con el sector productivo y que desarrollen la formación obtenida en la universidad que es 70% práctica y 30% teórica, así como cumplir con la misión de esta universidad de formar profesionistas competentes, creativos y emprendedores capaces de contribuir al desarrollo sustentable de la región y la sociedad.

La "Estadía" consiste en un periodo de 13 semanas donde los alumnos incursionan en el sector productivo de forma dinámica, a través de la formación basada en competencias profesionales. En la estadía el alumno desarrolla un proyecto, contando con un asesor interno (docente de UTIM) y un asesor externo (asignado por el organismo vinculado); al término de la estadía el alumno debe entregar una memoria del proyecto realizado.

El sector productivo ha experimentado transformaciones en su interior a través de la innovación con mejoras y soluciones a problemas, lo cual se verificó con el resultado de la aplicación de un instrumento a los empleadores que tuvieron alumnos en estadía en el ciclo 2011.

El gobierno, el sector productivo agrícola y la UTIM son la Triple Hélice necesaria para generar estos cambios.

En la búsqueda de estos factores que determinan una vinculación exitosa encontramos que cada uno de los actores involucrados debe aportar algo que al resto satisfaga o comprometa.

La forma predominante de vinculación consiste en el programa de estadías, por medio de ella; el gobierno aporta respaldo, asesoramiento y promoción de premios, como son; los apoyos económicos y reconocimientos a las universidades y a los alumnos por sus logros, dándole con esto; formalidad e interés de parte del sector productivo y la universidad.

El sector productivo agrícola aporta su experiencia y en base a la aplicación de la investigación científica los estudiantes aplican sus conocimientos a la realidad.

La UTIM a través de la interacción interna de sus programas, alumnos y docentes, aportan investigación teórica y aplicada a la solución de problemas reales.

Otra de las aportaciones de la universidad es la formación de equipos multidisciplinarios integrados por estudiantes de diferentes carreras que interactúan en proyectos para formar paquetes tecnológicos que constituyen los requerimientos de una empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

COOPERACIÓN ESPAÑOLA SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES ANUIES (1996) Manual práctico sobre la vinculación Universidad - Empresa. Dirección URL: [http://www.anui.es/servicios/d\\_estrategicos/libros/lib28/indi.htm](http://www.anui.es/servicios/d_estrategicos/libros/lib28/indi.htm)

Vinculación (1990) Coordinación General de Universidades Tecnológicas, Secretaría de Educación Pública. <http://cgut.sep.gob.mx>

ACUÑA P., Vinculación universidad-sector productivo [en línea], 1996, Disponible en: [http://www.anui.es/servicios/p\\_anui/publicaciones/rev-sup/res087/txt7.htm](http://www.anui.es/servicios/p_anui/publicaciones/rev-sup/res087/txt7.htm), [fecha de consulta: 2 de febrero de 2012]

DOMÍNGUEZ RÍOS MA. DEL CARMEN (2009) .“Mejores Prácticas para la innovación, Red Escuelas de Negocios-Empresas” en Memorias del V congreso de sistemas de innovación 2009 León, Gto México.

ENKEL, E., & GASSMANN, O. (2007). Driving open innovation in the front end.



GODIN, B., & GINGRAS, Y. (2000). The place of universities in the system of knowledge production. *Research policy*, 29(2), 273-278.

CARRIE, A., (1999), 'Integrated clusters, the future basis of competition', *International Journal of Agile Management Systems*, 1, 1, pp. 45-57.

CHAKRABARTI, A.K., SANTORO, M.D., (2004), 'Building social capital and learning environment in university – industry relationships', *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 1, 1, pp. 19-36.

GIBBONS, M., LIMOGES, C., NOWOTNY, H., SCHWARTZMAN, S., SCOTT, P, (2001) Trow, M., *The New Production of Knowledge: the Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London, Sage.

CHESBROUGH, H. W., & APPLEYARD, M. M. (2007). *Open innovation and strategy*. *California management review*, 50(1), 57.

ETZKOWITZ, H., & LEYDESORFF, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123.

NDOU, V., DEL VECCHIO, P., & SCHINA, L. (2011). *Open innovation networks: the role of innovative marketplaces for small and medium enterprises' value creation*. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 8(03), 437-453.

SÁBATO, J., & BOTANA, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de la Integración*, 1(3), 15-36.

#### TRABAJO DE CAMPO

Directora de Tecnología de Alimentos UTIM, [Marzo 23; 2012].

Profesor de Tiempo Completo Carrera de Tecnología de Alimentos, [Marzo 28 2012]

Encargado de Incubadora y Subdirector de extensión universitaria UTIM, [Marzo 23,26 28; 2012].

Secretario Académico UTIM, [Marzo 26: 2012].

Exalumnos de la carrera de Agrobiotecnología representante legal de "Agrocultiva", [Marzo 28: 2012].

Director de la carrera de Agrobiotecnología, [Marzo 28; 2012].

Directora de vinculación, [Marzo 23; 2012].

Profesor TC de la carrera de Agrobiotecnología, [Marzo 26: 2012].

Responsable del laboratorio de Agrobiotecnología, [Marzo 26: 2012].

# ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS ALREDEDOR DE LOS PROYECTOS DE AULA EN LAS UNIVERSIDADES COMO DINAMIZADORES DE INICIATIVAS EMPRENDEDORAS EN EL ÁMBITO SOCIAL

**Viviana Otálvaro**

*Facultad de Artes y Humanidades*

**Olga Lucia Ruiz Correa**

*Oficina Centro de Emprendimiento y Transferencia  
Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín Colombia.*

## RESUMEN

La asociación entre diferentes disciplinas permite la integración de conocimientos promotores de proyectos generados en el aula. En el programa Ingeniería en Diseño Industrial se desarrollan proyectos en pro de la generación de soluciones de problemas reales con enfoque diferenciador que contribuye a la solución de problemas sociales. En el desarrollo del séptimo y el décimo semestre respectivamente, los estudiantes diseñan objetos de bajo costo para personas en situación de discapacidad y objetos para personas en situación de pobreza extrema. Estos productos terminan en una etapa avanzada de diseño convirtiéndose en prototipos funcionales, con un modelo de negocios, que son acogidos por el centro de consultoría en diseño industrial y el centro de emprendimiento para impulsar los mejores desarrollos y convertirlos en emprendimientos sociales.

El esfuerzo de ambos centros permite el acompañamiento de los emprendedores en capacitaciones, ruedas de negocios, *networking* que han posibilitado mejorar el producto final e impulsar a

los estudiantes con sus iniciativas. Adicionalmente se han capitalizado experiencias previas que responden actualmente a entidades como la ANSPE\* y el Ejército Nacional, donde se vienen generando soluciones desde el diseño que ayudan a mejorar la calidad de vida de personas en situación de vulnerabilidad. La alianza permite generar acciones para llevar al mercado dichos productos mediante estrategias de responsabilidad social empresarial, planteando desarrollos que conducirán a productos y servicios con posibilidades reales de acceso y generando oportunidades para la creación de empresas innovadoras con un componente social de gran espectro.

\*(Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema)

DISEÑO SOCIAL + EMPRENDIMIENTO SOCIAL  
+ INTERDISCIPLINARIEDAD + EMPRENDIMIENTO  
EN AULA

El Instituto Tecnológico Metropolitano ITM es una entidad pública adscrita al municipio de Medellín, cuenta con más de 23.000 estudiantes en sus cinco sedes adscritos a carreras como Ingeniería Electrónica, Mecatrónica, Ingeniería Biomédica, Costos y Presupuestos, etc. Está ubicado en la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia, Colombia. Ciudad con una gran tradición industrial y económica y que viene superando grandes problemas de narcotráfico y conflicto social que data de los años 80. El ITM surge a par-

tir de ciertas iniciativas políticas que le apuestan a la transformación social a partir de la educación. Una de estos pregrados es Ingeniería en Diseño Industrial, con más de 2500 estudiantes pretende *“formar tecnólogos e ingenieros con capacidad para configurar y estructurar la forma de los de objetos destinados a la producción, para asignarles características de función, uso y comunicación, considerando las interacciones con los usuarios y sus contextos”*<sup>9</sup> En el año 2012 surge dentro del departamento el Centro de Consultoría en Diseño Industrial de la mano de distintas dependencias como emprendimiento, extensión y el Laboratorio de Innovación Social LIS, con el objetivo de generar competitividad en la región a partir del diseño como ente generador de valor.

El Centro de Consultoría en Diseño Industrial, CCD, se constituye como una unidad que articula, gestiona e impulsa el diseño como ente generador de competitividad en la región a partir del desarrollo de proyectos de diseño e ideas solucionando problemas del sector público o el privado desde la academia mediante la interconexión de agentes, la implementación de metodologías de diseño y procesos creativos.

Tiene como objetivos específicos:

Generar proyectos de impacto social que establezcan nuevas iniciativas empresariales.

Crear redes de formación y actualización en diseño mediante la integración de instituciones del sector privado y público de la ciudad.

Apoyar el lanzamiento de nuevas empresas y estudiantes del ITM en el entorno laboral y el mercado. Generar consultorías a la empresa privada o pública que contribuya al aumento de productividad local o regional.

<sup>9</sup> <http://www.itm.edu.co/facultades/fayh/d-industrial.html>  
Recuperado el 10 de Septiembre de 2014

Vincular la academia con los entes gubernamentales de la ciudad para el desarrollo de proyectos con impacto social.

Promover el diseño como generador de cambio en poblaciones vulnerables.

Fomentar el desarrollo local mediante el trabajo conjunto con las secretarías gubernamentales, para aumentar la eficiencia en economías rurales.

Integrar distintas universidades y entes de desarrollo en pro del valor generador de cambio del Diseño Industrial en una sociedad.

Impulsar ideas creadas en el aula mediante el desarrollo de planes de negocios y lanzamientos de iniciativas.

Apoyar pequeñas iniciativas empresariales con diseño de producto, servicios o empaque en pro de la mejora de la competitividad.

Integrar proyectos de grado con prácticas sociales mediante la ejecución de proyectos de diseño en sociedades con población vulnerable.

Crear una bolsa de trabajo mediante una plataforma en línea que motive a empresarios, estudiantes y egresados a expandir su portafolio de diseño.

Participar en iniciativas de emprendimiento y creación de empresas impulsando a los estudiantes en áreas relacionadas al diseño industrial, para lo que se soporta en el Centro de Emprendimiento y Transferencia de Tecnología.

Este Centro es una de las unidades con las que el CCD trabaja más en conjunto. Desde allí se identifican problemáticas en lo público y lo privado para darles solución mediante proyectos de diseño, se articulan estudiantes con iniciativas empresariales de otras áreas de estudio para, desde el diseño

industrial, mejorar el producto, empaque, exhibición y/o demás elementos en pro de la mejora de la iniciativa empresarial. El Centro de Emprendimiento y Transferencia de Tecnología –CETT– es un espacio que propende por llevar al mercado las iniciativas de la comunidad ITM (Estudiantes, Docentes, Egresados, Empleados, etc.) y particularmente los resultados de investigación que en conjunto se convierten en alternativas a necesidades sociales y productivas de la región en coherencia con la misión institucional de enseñar para transformar. Desde este Centro se gestiona también la propiedad intelectual de la institución como un elemento necesario de soporte a la negociación de tecnología derivada del quehacer institucional en investigación y de la actividad creadora de la comunidad ITM vinculada a estas dinámicas.

A continuación se describen algunos de los proyectos desarrollados conjuntamente con el Centro de Emprendimiento y Transferencia de Tecnología, clasificándolos por temáticas específicas.

#### EMPRENDIMIENTOS APOYADOS EN EL AULA

Desde el curso del Séptimo Semestre “Taller Tecnológico Mecánico” de Ingeniería en Diseño Industrial se plantea la iniciativa de continuar, de alguna forma, con el trabajo realizado por los estudiantes como proyecto central. El objetivo consiste en diseñar órtesis para personas discapacitadas con usuarios o ambientes en su mayoría reales. Se han diseñado caminadores terapéuticos para niños con parálisis cerebral, sistemas que por medio del juego, colores y formas permiten a niños con Síndrome de Down tener un mejor aprendizaje, sistemas que permiten la enseñanza de la lectura y escritura a personas sordomudas, detectores de obstáculos o férulas que soportan articulaciones tan importantes como el tobillo o la columna dorsal.

A partir de estas iniciativas se acudió al CETT para generar apoyo a las mismas. Algunas de ellas

fueron Gemelo, Carcasa para prótesis transtibial que facilita la recuperación del miembro perdido a niños víctimas de las minas antipersonas, botas con condiciones especiales para motociclistas con condiciones de durabilidad, precio y ergonomía superiores a la oferta en el mercado; desde el CETT se les brindo asesorías mediante la realización de modelos y planes de negocio, validaciones de mercado, ejercicios de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, asesorías con expertos locales y nacionales, asesorías personalizadas, ruedas de negocios, han sido algunas de las estrategias de apoyo del CETT a los estudiantes emprendedores y al mismo Centro de Consultoría en Diseño.

#### APOYO EN DISEÑO DE DIFERENTES INICIATIVAS EMPRESARIALES

MARE es una empresa de un alto componente lúdico y creativo vinculado al aprendizaje de la mecatrónica las telecomunicaciones, propuesta por John Corzo, un estudiante de mecatrónica, cuya familia cuenta con una fundación denominada Soceh, que es el elemento de apalancamiento para llevar al mercado los productos de la empresa. Esta es una iniciativa empresarial que parte de la robótica como mecanismo de enseñanza y vinculación a niños en poblaciones rurales a la ciencia y la tecnología. El producto inicial son mecanismos robóticos a los cuales el diseño industrial podrá aportar en cuanto a la didáctica del elemento. Esta iniciativa ha sido vinculada al CCD se plantea brindar apoyo y asesorías para mejorar la relación formal y estética de los artefactos.

Alejandro Elejalde es estudiante de tercer semestre de Ingeniería Mecatrónica en el ITM. Su proyecto de emprendimiento consiste en el diseño de una prótesis de mano y muñeca que desde el CCD hemos asesorado en reducción de peso y aumento de resistencia en el diseño.

Es así que bajo esta premisa de asesorías en diseño a iniciativas empresariales se constituyen alianzas estratégicas en pro de aumentar la productivi-

dad de un emprendimiento a través de la mejora del producto desde el diseño.

#### EL CETT COMO PUENTE Y ENLACE DE INICIATIVAS EMPRESARIALES

El CETT también ha sido un puente para la interconexión de agentes en pro de la visión propia del centro. Valorar el diseño como ente generador de productividad y cambio social. Uno de los ejemplos más valorados ha sido la conexión con el Ejército Nacional en tres proyectos de diseño, uno de ellos denominado Hand Bike.

Al estar vinculados el CETT y el CCD en comunicación fluida y constante se estableció un puente desde la dirección del CETT y el CCD para realizar una lluvia de ideas e identificación de problemas en la Unidad de Sanidad del Ejército Nacional de la Séptima División en el edificio “Héroes Nudo de Paramillo”. A partir de una serie de reuniones y sesiones de creatividad se concertó el proyecto que consiste en diseñar accesorios deportivos para soldados en situación de discapacidad, generalmente son soldados amputados unilateral o bilateral por minas antipersonas dentro del conflicto armado colombiano. Uno de estos accesorios son las Bicicletas tipo “Hand Bike”. Este tipo de sistema de transporte consiste en una bicicleta de tres llantas operada con las manos, no con los pies, normalmente usadas por personas en situación de discapacidad sea por amputación o por parálisis motora. El proyecto se encuentra en ejecución con fecha final del 20 de noviembre, y se diseñaran dentro del aula de clase en el curso del séptimo semestre de Ingeniera en Diseño Industrial. Se espera diseñar 10 Hand Bikes que serán donadas por los estudiantes al Batallón de Sanidad para terapia, entrenamiento y transporte de los soldados amputados.

Así pues el CETT ha servido como puente para la elaboración de proyectos del CCD. Es válido aclarar que la propiedad intelectual de estos dise-

ños queda a nombre de los estudiantes teniendo oportunidad de explotar comercialmente su iniciativa, para lo que igual cuentan con el soporte del CETT y el CCD.

#### ARTICULACIÓN Y CREACIÓN DE REDES DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL.

En el año 2012, el CETT y el CCD fueron parte fundadora de la RED SUMA. Red de Emprendimiento Social de Social Universitario de Medellín y Antioquia. La Red SUMA tiene por objetivo fomentar y acompañar la creación y consolidación de empresas sociales entre los estudiantes y las universidades adscritas a la misma. La conforman la Universidad de Santo Tomas Sede Houston, la Universidad Santo Tomas Sede Medellín, la Universidad San Buenaventura, el Instituto Tecnológico Metropolitano ITM y la Corporación Universitaria Minuto de Dios seccional Bello, igualmente la integran la Red Colombiana de Jóvenes RECOJO y la empresa social Involto Technologies.

El primer proyecto del CCD dentro de la Red está ahora en ejecución. Consiste en apoyar un emprendimiento social generado en la Comunidad del barrio la Gabriela en el Municipio de Bello. En este lugar se encuentra la Fundación Amando a Mi Próximo. Fundación que tiene como objetivo tratar y apoyar a personas en situación de drogadicción y alcoholismo. El proyecto consiste en apoyar un pequeño emprendimiento de mobiliario de la fundación, tres estudiantes de la Tecnología e Ingeniería en Diseño Industrial están diseñando una línea de muebles y un *brochure* para la exhibición y venta de sus productos para aumentar la generación de ingresos del emprendimiento.

## REALIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS PARA FOMENTAR EL EMPRENDIMIENTO

Otro de los puntos importantes en esta unión es generar eventos académicos dentro de la institución que fomenten el emprendimiento en la comunidad académica. Es así como realizamos el primer Taller de Emprendimiento en la Industria del Conocimiento. Fue un taller basado en actividades lúdicas que tuvo como objetivo desarrollar las habilidades emprendedoras que tenían cada una de las personas asistentes. Para la realización del mismo se contó con el apoyo de Alfredo Roldán: Director de la Red Nacional de Parques Tecnológicos de Colombia PARQUESOFT (12 Sedes a nivel nacional), Conferencista Internacional en temas de creación de empresas de base tecnológica, investigador en temas de juventud y empleo en temas de creación de empresas de base tecnológica, consultor internacional en la creación de Parques Tecnológicos. Asesor en temas de creación de ecosistemas de emprendimiento tecnológico, asesor en la creación de laboratorios de contenido digital. Además de la realización de actividades lúdicas para el trabajo en equipo, liderazgo y sensibilización de los emprendedores se realizó una actividad denominada "Circuito de prototipos de diseño" donde algunos estudiantes de diferentes carreras expusieron prototipos de diseño los cuáles después del taller fueron estudiados por cada uno de los asistentes al taller para proponer mejoras significativas desde sus espacios disciplinares. Posteriormente se realizó una exposición con todos los prototipos haciendo así que cada uno de los estudiantes, docentes, administrativos y el asesor dieran el aporte que consideraban necesario para hacer del prototipo un plan de negocio o proyecto de innovación.

Otro tipo de actividades realizadas han sido exposiciones, asesorías grupales de las ideas de negocio y prototipos ante varios asesores y profesores de la unidad de emprendimiento, socialización de prototipos ante empresarios locales y la asistencia

a eventos de emprendimiento como el Foro Base 2013 organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Encuentro de la Red Motiva del año 2013. Estas asesorías, ruedas de negocio y asistencia a eventos han servido muchísimo a los estudiantes y docentes en la generación de la idea de negocio, la elaboración del modelo y el mejoramiento del producto diseñado.

Estos ejemplos de proyectos demuestran la importancia de la articulación entre ambos entes, el éxito de la iniciativa y la importancia de la interdisciplinariedad en la elaboración de proyectos de emprendimiento dentro de las universidades.

Los puntos clave para el éxito de la articulación han sido la correcta comunicación entre las personas a cargo de la coordinación de ambos centros, la disposición de ambos y su equipo en generar proyectos en conjunto, la socialización de proyectos constantes sin importar su posterior articulación, la excelente receptividad de la unidad de emprendimiento ante las ideas generadas dentro del Centro de Consultoría, la distribución de roles y tareas, el excelente trabajo en equipo.

## BIBLIOGRAFÍA

ITM. (2012). PLAN DE DESARROLLO 2012 – 2015 FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES: "Arte y Cultura como motor del desarrollo integral". Disponible en <http://www.itm.edu.co/facultades/fayh/assets/plan-dllo-fayh-2013.pdf>

ITM. (2014). Programa de Tecnología en Diseño Industrial. Disponible en: <http://www.itm.edu.co/facultades/fayh/d-industrial.html>

# EL CENTRO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DEL TEC FOMENTANDO EL EMPRENDIMIENTO COSTARRICENSE

**Eugenia Ferreto Gutiérrez**  
**Grettel Brenes Leiva**

*Instituto Tecnológico de Costa Rica*

## RESUMEN

El Instituto Tecnológico de Costa Rica apuesta en 1994 por la creación de un Centro de Incubación de Empresas (CIE-TEC), el cual tenía por objetivo el apoyar a nuevos emprendimientos dinámicos o de base tecnológica para poder impactar positivamente a comunidades como la empresarial y académica.

En estos primeros veinte años, muchas han sido las lecciones aprendidas, entre ellas la necesidad de realizar *alianzas estratégicas* para poder impactar a más zonas geográficas en el país, en particular las más marginadas, en la actualidad se está trabajando con el Instituto de Fomento Cooperativo para colaborar bajo el modelo de incubación extramuros, ya sea para cooperativas existentes o nacientes, iniciando con una cooperativa agrícola cuyas segundas generaciones desean incursionar en el modelo cooperativista turístico, esperando el provocar un impacto económico y social en la comunidad.

La experiencia del TEC en estas dos primeras décadas, muestra que este centro no debe de ser un proyecto exclusivo de una escuela académica dentro de una Universidad, por el contrario debe de ser un modelo integral que busca el involucramiento de todas sus partes como lo son:

estudiantes, docentes, investigadores y centros de investigación, con el fin de poder aportar conocimientos que apoyen el crecimiento y desarrollo del emprendimiento en cuestión.

El TEC actualmente está realizando una consulta a nivel de expertos nacionales e internacionales para la creación de un Centro de Emprendimiento que contempla el fortalecimiento de dos ejes institucionales como lo son el *Fomento emprendedor y la Incubación*, e incursionando en la *Aceleración de empresas*, mismo que no ha sido desarrollado por la institución.

## UN DIFÍCIL INICIO

Es en el año 1994, cuando Costa Rica inicia sus pasos en el tema de la incubación de empresas, el reto y responsabilidad lo asume la Escuela de Administración de Empresas del Instituto Tecnológico de Costa Rica, institución en la cual docentes y administrativos diseñan un modelo administrativo para empresas nacientes, con el fin de poder complementarlo con los conocimientos técnicos que cada emprendedor posee.

Bajo esta visión es que se crea el Centro de Incubación de Empresas (CIE-TEC), el cual tenía por objetivo el brindar un espacio físico y apoyo a estos nuevos emprendimientos, de modo que el acople de la empresa con el parque empresarial costarricense fuese más productivo y menos abrupto, que el que puede sufrir una empresa que carecie-



ra de estas colaboraciones. Comprendiendo que una incubadora de empresas es una organización que ofrece a los pequeños empresarios un espacio físico en el cual puedan operar inicialmente. Bajo esta concepción, estructuralmente el CIE-TEC se divide en diversos cubículos en los cuales se espera que las empresas desarrollen sus actividades, y que son rentados a una tasa mucho más baja que la del mercado, lo cual es un atractivo para las nuevas empresas.

Quienes asumieron la dirección del CIE-TEC en sus primeros años, comentan lo difícil que era para emprendedores y los empresarios comprender que no se trataba de un alquiler de espacio. Por el contrario la institución insistía en que fuera visto como un esquema con enfoque ganar-ganar, donde el mayor beneficiado sería el incubado, ya que se le aportarían conocimientos e insumos desde la academia a los nuevos emprendimientos.

Al ser un proyecto naciente y sin un modelo a seguir en el país, se da inicio al proceso de incubación que traería consigo una serie de obstáculos a vencer; y que dejarían lecciones de aprendizaje y aspectos de mejora para quienes en diferentes momentos han tenido la obligación de velar por la custodia del centro.

#### APRENDIZAJES DE LO VIVIDO EN LOS PRIMEROS PASOS

Uno de los aprendizajes más significativos, es el hecho de que la visión institucional hacia el Centro de Incubación era que este fuese un proyecto autofinanciable, sin embargo, los ingresos por arrendamiento durante mucho tiempo fueron insuficientes lo que hacía que no fuera posible siquiera el cubrir los costos de operación. Siendo la principal causa de esta situación, la alta inestabilidad administrativa que sufrían las empresas incubadas lo que no les permitía asumir sus obligaciones y honrar sus deudas, afectando directamente el flujo de caja del CIE-TEC.

Se puede mencionar, el hecho de que se omitió por parte de quienes plantearon el desarrollo del CIE-TEC, crear un mecanismo por el cual se atrajera a nuevas empresas, afectando el ritmo y el desempeño del centro por varios años, al punto de cuestionar si era necesario llegar al cierre del mismo. Esta omisión, hizo que el proceso de incubación sufriera un deterioro significativo quedando en segundo plano la incubación como tal.

Finalmente, las experiencias vividas en esos primeros años mostraron que no debe darse gratuitamente los servicios a quienes desean ser empresarios, los esfuerzos deben de ser compartidos entre emprendedores e incubadora, razón por la cual hoy día se ofrecen diversos mecanismos de ayuda a cambio de un trabajo arduo del emprendedor.

Es por esta razón, que un grupo de docentes de la Escuela de Administración de Empresas reestructura el rumbo a tomar; el proceso de incubación, la administración, así como las empresas que se admitieran al modelo, dando paso hacia una nueva era de incubación.

#### UNA NUEVA ERA DE INCUBACIÓN

Entre los años 2004 y 2005 se establece un nuevo equipo de colaboradores para que tomen las riendas del CIE-TEC, mismo que opta por un replanteamiento de la incubación hasta ahora utilizada, debido a los problemas antes mencionados y que además de que algunos empresarios buscaban únicamente al CIE-TEC como un lugar para instalar sus empresas más no para recibir el proceso de incubación.

El MAE, Oscar Chacón Navarro como director del CIE-TEC para los años 2005 a 2007, llevó a cabo una investigación de mercados en el año 2005, la cual denominó: *Situación actual de las empresas que establecieron un programa de incubación, intra y*



*extra muros con el CIE-TEC.* El estudio se realizó con las empresas que se instalaron en el CIE-TEC entre los años 1994-2004, teniéndose conocimiento de la existencia de 71 compañías.

Los resultados arrojaron una tasa de respuesta del 64% por parte de las empresas ex incubadas, dentro de las respuestas más importantes que fueron el punto de partida para la mejora de los servicios o su reestructuración se encontró el hecho de que los emprendedores buscaban el ampliar su red de contactos para beneficio de las actividades empresariales, así como el poder capacitarse en temas administrativos que impactaran directamente en el quehacer de la empresa.

Para el emprendedor es además importante buscar la *marca* TEC, esto debido a la seriedad con la que se trabaja en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, así como la calidad de sus profesionales y los estudiantes que se gradúan, haciendo que el ecosistema emprendedor nacional pueda confiar en los servicios que se le están brindando a las empresas en incubación.

Es en esta época cuando se incorpora un nuevo equipo de trabajo conformado por profesionales en diversas áreas para colaborar con el desarrollo y mejoramiento de este nuevo modelo. Los resultados se lograrían ver al cabo de los años con resultados positivos y reconocidos a nivel institucional y nacional.

Es importante el estar en revisión constante de las actividades que cada organización realiza y requiere, debido a ello es que para el año 2013 se lleva a cabo el nuevo Plan Estratégico del CIE-TEC.

#### ALIANZAS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Plan Estratégico para el quinquenio 2013-2017 del Centro de Incubación de Empresas, se observa que se carecía de alianzas estratégicas que inyec-

ten un dinamismo a las actividades que se desarrollan en la incubadora, a raíz de esta necesidad se propone una estrategia de búsqueda y atracción de entidades interesadas en el tema de emprendimiento en el país.

La alianza más importante que se ha desarrollado en este tiempo, es con el Instituto de Fomento Cooperativo (INFOCOOP), ente que lidera todo el movimiento cooperativo del país y que vela por las actividades que desarrollan las cooperativas existentes o que puedan crearse.

El proyecto busca potenciar el fomento emprendedor de ciertas cooperativas —aquellas que cumplan con ciertos requisitos que establezca el INFOCOOP— y unirlo a un modelo de incubación extramuros dirigido por el CIE-TEC, donde en un plazo de seis a nueve meses se tenga un producto concreto. Es en julio de este año, cuando se da inicio al proceso de incubación extramuros, donde por razones del destino se unen las fuerzas de la primera cooperativa y la primera incubadora creada en Costa Rica.

A manera de resumen para el lector, el INFOCOOP selecciona a CoopeVictoria cuya historia resumida según se indica en su página web:

*Desde 1905, la Hacienda Victoria, que era propiedad de alemanes, estuvo cultivada de café, caña de azúcar y otros productos. Con el propósito de procesar estos productos sus dueños instalaron un ingenio.*

*En los alrededores de la Hacienda, radicaban muchos pequeños y medianos agricultores quienes vendían sus cosechas a la Hacienda para su proceso industrial. Era a través de esta actividad que la economía de la zona se desarrollaba...*

*La Cooperativa Agrícola Industrial Victoria quedó legalmente constituida el 12 de octubre de 1943, con veinte asociados y un capital inicial de diez mil colones, divididos en cien acciones de cien colones*

*cada una (ochenta y uno para el banco y diecinueve para el resto de los asociados)...*

*A partir de ahí, la empresa siguió creciendo y expandiéndose, no solo geográficamente, sino en su diversificación. Décadas después de aquellos hechos, gracias al apoyo y el esfuerzo de todos, palpamos los alcances y beneficios que la democracia económica logra en una sociedad.*

El reto nace de las necesidades vistas por los socios de CoopeVictoria quienes muy atinadamente visualizan la necesidad de ir involucrando activamente a las siguientes generaciones, ya que son estos quienes deban tomar las riendas de la cooperativa, debido a que actualmente la media de edad los socios ronda los 62 años, y que en cuestión de 10 a 15 años estarán por encima de los 75 años. Ante este panorama crean el proyecto denominado *Segundas Generaciones de CoopeVictoria R.L.*, donde se desea incursionar en un modelo cooperativista turístico, y que esperan provocar un impacto económico y social en la comunidad.

El CIE-TEC propone un modelo de incubación extramuros el cual se desarrollará en cinco fases, como lo son un:

- Diagnóstico inicial del proyecto.
- Creación del modelo de negocios.
- Perfeccionamiento del servicio por medio del valor agregado.
- Estrategia de Mercadeo con el componente del mercadeo digital.
- Análisis financiero del modelo turístico cooperativo.

El público meta es un grupo de personas que laboran para la cooperativa y que aceptaron el reto de iniciar desde cero una nueva empresa, teniendo como requisito el tener entre 22 y 35 años de edad y que no desistan en el proceso.

Debido a la comunicación constante que las cooperativas mantienen con el INFOCOOP, co-

nocieron de este proyecto que se está trabajando en este momento con el CIE-TEC, y desde ya han manifiestan su deseo y necesidad de que se desarrolle el modelo de incubación extramuros con sus segundas generaciones. Será entonces en el año 2015 cuando se desarrollen dos nuevos procesos con cooperativas, siendo lo más probable el ejecutar un proyecto con CoopeAgropal –*Cooperativa agroindustrial de servicios múltiples de productores de palma aceitera, se encuentra en el Valle del Coto Sur de Laurel de Corredores; una empresa dedicada a la extracción de aceite de palma (tomado de su página web).* Así como con una cooperativa de recién creación y que se dedica a la producción de la carne, ubicada en la zona sur del país.

Convencidos de que se ha iniciado un camino de mucho éxito, donde son varios los beneficiados de manera directa, como lo es la cooperativa a la que se le esté desarrollando el proceso, el TEC por medio de su incubadora y el INFOCOOP, sin embargo existe la tranquilidad y la satisfacción de que al final quien es el mayor ganador de esta alianza es el país, razón por la cual se deben de seguir desarrollando más alianzas que traigan consigo resultados tangibles para una comunidad, para sus habitantes y para la economía nacional.

#### FUTURO

Se propone a las autoridades del TEC la creación de un Centro de Emprendimiento que contempla el fortalecimiento de dos ejes institucionales como lo son el *Fomento emprendedor y la Incubación*, e incursionar en la *Aceleración de empresas*, mismo que no ha sido desarrollado por la institución. De acuerdo a la propuesta planteada por cuatro docentes de la Escuela de Administración de Empresas del TEC, se resume de la siguiente manera.

El interés de este centro radica en que el TEC posee como política institucional el apoyo del

espíritu emprendedor y las micros, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) costarricenses. Se entiende al espíritu emprendedor de una forma amplia, como agente de cambio social y económico. Por ello fomenta una mentalidad emprendedora, que genere innovación y cambio en todos los campos del ejercicio profesional con especial énfasis en la ciencia y tecnología, actividad que se viene desarrollando desde el año 1994, cuando crea el Centro de Incubación de Empresas y posteriormente se incorpora el Programa de Emprendedores para el año 1997.

El Programa de Emprendedores (PE) que tiene como misión fomentar una cultura de empresarialismo entre su población de influencia y de alguna forma servir de “proveedor” para el CIE-TEC de personas emprendedoras interesadas en crear su propia empresa. Desde sus inicios el PE estuvo adscrito a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión y contó con un código presupuestario propio dotado de fondos pero sin una plaza asignada (esta situación se mantiene hasta el presente).

Durante todos estos años, el TEC ha fomentado el espíritu emprendedor empresarial desde una visión de ciclo de vida que contiene tres perspectivas: la gestación de una cultura emprendedora, el nacimiento de nuevas empresas y su apoyo durante la etapa inicial o de infancia. Para ello, como se aprecia en el cuadro siguiente, se han desarrollado una serie de actividades dirigidas a esos momentos del proceso emprendedor:

Partiendo de lo anterior, se plantea una propuesta que proyecta a futuro el crecimiento y el desarrollo del espíritu emprendedor en el TEC. Esta propuesta no deja de lado las actividades que se han venido realizando con éxito en el esquema de ciclo de vida desarrollado por la institución sino que, potencializa las fortalezas y corrige las debilidades, y trabaja sobre tres líneas de acción: Fomento a la cultura emprendedora, Incubación y

Aceleración.

La primera línea de acción, *Fomento a la Cultura Emprendedora*, se orienta al desarrollo de actividades concretas con los diferentes públicos de interés del programa. Las actividades propuestas son dirigidas a: estudiantes, tanto de primer ingreso como de nivel avanzado; a profesores nuevos y regulares de todas las carreras y a egresados, igualmente, de todas las carreras del TEC. Adicionalmente, se incursiona también en el desarrollo de acciones para los eventos de fomento a la cultura emprendedora, específicamente en: Feria de Ideas de Negocios, Concurso Nacional Emprendedor y la Semana de Espíritu Emprendedor: Liderazgo y Responsabilidad Social Empresarial. Finalmente, el fomento a la cultura emprendedora no sería posible si no se hace acompañar de acciones concretas en divulgación del espíritu emprendedor, por lo cual, también se toma en cuenta este apartado.

Por su parte la *Incubación de Empresas*, se dedica a colaborar con el crecimiento e introducción de PYMES al mercado empresarial costarricense, a través del proceso de incubación que fortalece su quehacer por medio de acompañamiento, seguimiento y capacitación, por medio de instalaciones idóneas para el desarrollo de las actividades.

Es la *Aceleración de Empresas*, el eslabón final de la cadena que busca potencializar a empresas –no necesariamente pymes– que por medio de mecanismos específicos logren la celeridad de sus actividades, optando por mayores mercados e inclusive la internacionalización.

Actualmente la propuesta está siendo valorada por expertos internacionales, con el fin de conocer su opinión sobre la misma y ser finalmente presentada a las autoridades de la institución, esperando tener en el año 2015 un Centro de Emprendimiento que beneficie a los emprendedores actuales y futuros del país.

## CONCLUSIONES

Veinte años demuestran que los procesos de incubación son necesarios para un país, debido a que por ellos se pueden generar empresas de base tecnológica, sociales o culturales, dependiendo de la estrategia a establecer por cada incubadora.

La experiencia del TEC en estas dos primeras décadas, muestra que este Centro no debe de ser un proyecto exclusivo de una Escuela Académica dentro de una Universidad, por el contrario debe de ser un modelo integral que busca el involucramiento de todas sus partes como lo es: estudiantes, docentes, investigadores y centros de investigación, con el fin de poder aportar conocimientos que apoyen el crecimiento y desarrollo del emprendimiento en cuestión.

El CIE-TEC ha demostrado ser un excelente mecanismo para la recepción de ideas o empresas nacies en áreas tales como farmacia, biotecnología, metrología, construcción, software entre otros. Veinte años de mejoras constantes y de nuevas estrategias para el bienestar de las empresas y del CIE-TEC mismo, han conducido a un proceso refinado que es bien visto por los emprendedores incubados y las autoridades del ITCR.

Que las compañías están requiriendo apoyo y soporte administrativo para el correcto desarrollo de sus actividades, para luego ser generadores de empleo, buscando la equidad socio-económica entre los habitantes de una zona, y contribuir así a evitar que la distribución de la riqueza se concentre en pocos focos geográficos.

El CIE-TEC tiene además el reto de comunicar a los sectores productivos del país cuales han sido los resultados generados, así como las que se pretenden llegar a alcanzar en los próximos años, con el fin de que se pueda replicar en varios puntos geográficos del país más incubadoras para el apoyo del emprendimiento y la creación de nue-

vas empresas.

Tal y como se reconocería posteriormente por distintos actores políticos nacionales, las acciones realizadas por el CIE-TEC en muchas ocasiones pasaron desapercibidas e inclusive fueron ajenas para quienes tenían la obligación y el mandato de ser gobernantes del país. Quienes lideraron el país en los últimos años, aplauden y reconocen el quehacer del CIE-TEC a pesar de las adversidades encontradas en el camino.

Los cambios son inminentes y siempre en busca de mejoras constantes, sin ellos el CIE-TEC no sería lo que es hoy, se encamina hacia una nueva era la cual traerá consigo nuevos retos y más actividades a desarrollar en país sin que por esto pierda su esencia.

## BIBLIOGRAFÍA

LEIVA, J.; PICADO, R.; FERRETO, E.; MONGE, R; (2012) Propuesta de modelo para reorientar el fomento del emprendimiento en el Instituto Tecnológico de Costa Rica

CHACÓN, O (2006). Investigación de mercados "Situación actual de las empresas que establecieron un programa de incubación intra y extra muros, con el CIE-TEC"

[www.coopeagropal.com](http://www.coopeagropal.com)

[www.coopevictoria.com](http://www.coopevictoria.com)

# POLÍTICAS Y MECANISMOS DE APOYO A EMPRENDEDORES Y MIPYMES EN MÉXICO (STATUS 2012)

**Alan García Lira**

**Luis Carlos G. Cantón Castillo**

**Jorge Carlos Milán Carrillo**

*Facultad de ingeniería Química, Universidad Autónoma de Yucatán*

## RESUMEN

Este trabajo condensa los resultados de una serie de entrevistas aplicadas a las principales secretarías de gobierno de la región enfocadas a obtener información sobre los programas de apoyo al fomento empresarial en México y particularmente para la región de Yucatán. La serie de entrevistas forman parte del proyecto, situación para la formación de *clusters* en Yucatán patrocinado por la Fundación Plan Estratégico de Yucatán y el Centro de Investigación Científica de Yucatán de ellas se rescatan los resultados con valor para el fomento empresarial y el emprendedurismo.

## MARCO CONCEPTUAL

El entorno para la creación y subsistencia del entorno empresarial, está influido por la capacidad o habilidad de una empresa, un sector o un país para enfrentarse con éxito a otra industria, sector o país comparando la calidad y precio de sus productos o servicios. En esta capacidad influye la confiabilidad de la infraestructura, la facilidad de hacer negocios y la de comercializar entre otros.

Para Porter (1985,1991), el marco en el que se gestan estas “ventajas competitivas” consta de

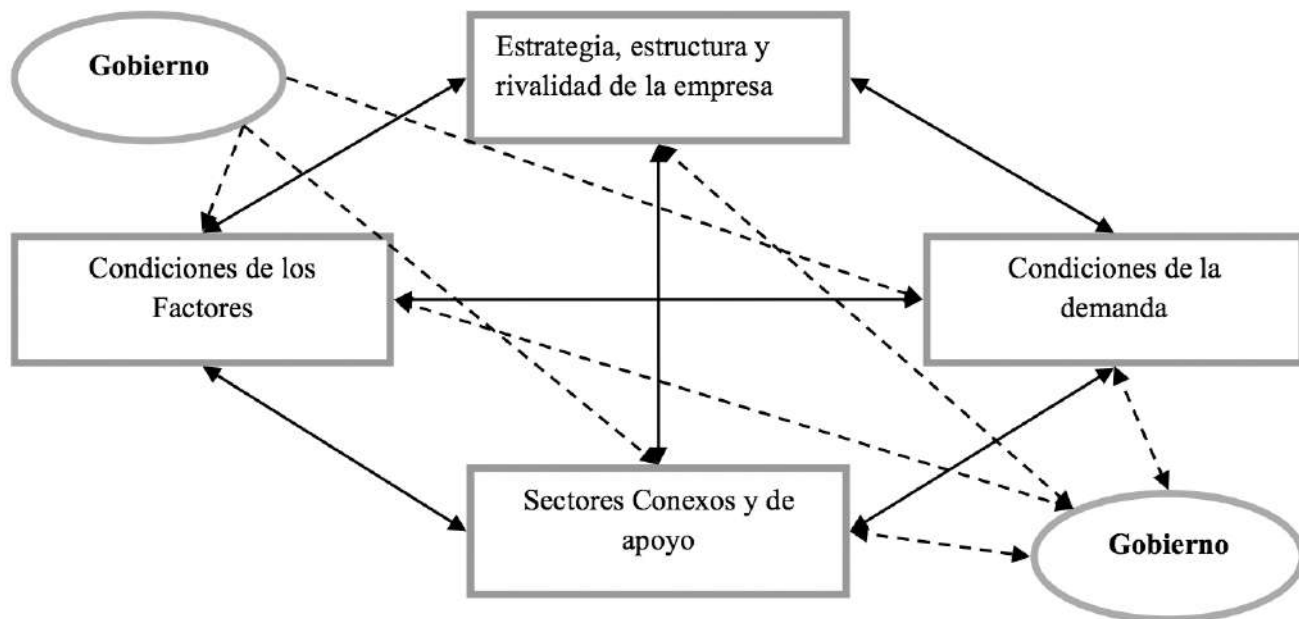
cuatro atributos (determinantes) llamados: (1) condiciones de los factores, (2) condiciones de la demanda, (3) empresas relacionadas horizontal y verticalmente, y (4) estructura y rivalidad de las industrias. Todos estos atributos conforman un sistema, al cual Porter denominó “Diamante”. Dos variables auxiliares complementan este marco del análisis: el gobierno y los hechos fortuitos o causales.

Se habla mucho de los gobiernos en los tratamientos de la competitividad internacional. Muchos lo ven como una vital influencia en la moderna competencia internacional, cuando no la más importantes de ellas. Según Porter (1991), el auténtico papel del gobierno en la ventaja competitiva nacional es el de influir en los cuatro determinantes. El gobierno puede influir positiva o negativamente en cada uno de los cuatro determinantes (y verse influidos por ellos).

Las condiciones de los factores se ven afectadas por las subvenciones, la política respecto a los mercados de capital, la política educativa y otras intervenciones por el estilo. Los entes gubernamentales establecen normas o reglamentos locales concernientes al producto que delimitan las necesidades de los compradores o influyen sobre ellas. El gobierno también suele ser un comprador importante de muchos productos de una nación. La forma en que desempeñe este papel de comprador puede ayudar o perjudicar a la industria de la nación.

La política gubernamental influye también en la estrategia, estructura y rivalidad de la empresa, por medio de mecanismos tales como la regulación de los mercados de capitales, política fiscal y la legislación antimonopolio. En la figura 1 se puede ver como el factor influye de forma directa en todos los componentes o determinantes del diamante.

Figura 1. Papel del Gobierno en el sistema de determinantes. Adaptación propia basada en (Porter, 1991)



Como ya mencionó Porter, existen muchas maneras en que la acción del gobierno influye en el entorno empresarial, sin embargo, Si acotamos el problema al estudio de las políticas de fomento empresarial, debido a la manera en que se han ido gestando y evolucionando históricamente, existe cierta confusión –tanto en el mundo académico como en el de la administración pública, particularmente en países como el nuestro– entre lo que es la política de fomento al emprendimiento y la política de apoyo a las PYMES (Lundström y Stevenson, 2005).

Como defienden Lundström y Stevenson (2005), ambas políticas están interrelacionadas, pero al mismo tiempo son muy distintas en cuanto a objetivos y justificación. El objetivo de la intervención dirigida a las PYMES es fortalecer el tejido productivo compuesto por unidades de ciertas características, a fin de ponerlo en disposición de competir con las grandes empresas. La justificación estaría dada por la existencia de fallos de mercado que hacen conveniente una acción correctora por parte del gobierno. En la política de promoción del emprendimiento, el propósito es potenciar la actividad empresarial, estimulando la aparición de nuevos proyectos. Aunque esta actuación administrativa se fundamenta en ocasiones en el funcionamiento defectuoso del mercado (principalmente en la financiación de nuevas empresas debido a la marcada asimetría de la información entre demanda y oferta), la justificación normalmente hace referencia a factores de índole cultural así como a fallos sistémicos y del Estado (Ortega, 2012).



Dentro de esta tendencia a la evolución o cambio de la política de fomento empresarial para incluir en ella las políticas de apoyo a los emprendedores se ha ido gestando un nuevo concepto que ha recibido denominaciones variadas tales como *entrepreneurial economy*, ecosistema o marco emprendedor; economía *entrepreneur friendly* o economía emprendedora, entre otras.

Esta introducción paulatina de la *entrepreneurial economy* desde el último tercio del siglo XX, ha generado un cambio profundo en la intervención pública en el sector empresarial para acomodarse a la nueva realidad. Así Ortega (2012) citando las investigaciones de Audretsch y Thurik (2001), comenta que estas han puesto de relieve la transición desde una política de naturaleza eminentemente restrictiva, que tenía por principal destinatario a las grandes empresas, a otra dirigida principalmente a la actividad empresarial incipiente, que tiene como objetivo el impulso de la misma. El mismo Ortega (2012), citando a Lundsström y Stevenson (2005, 2002, 2001), comenta que ellos por su parte, no refutan la tesis de la economía emprendedora, pero llaman la atención sobre el hecho de que el desarrollo de una verdadera política de apoyo a los emprendedores, diferenciada de la política de PYMES, está todavía en ciernes.

Reynolds et al. (2004) consideran que las políticas públicas pueden incidir significativamente en los niveles de emprendimiento de una economía en la medida en que, bien constituyen por sí mismas las condiciones específicas para el emprendimiento, o influyen de forma decisiva en ellas, para estos autores, fomentar la actividad emprendedora requiere un enfoque diferenciado respecto del de la actividad empresarial general, si bien las políticas que afectan al entorno en que dicha actividad se desarrolla indirectamente conforman el marco de referencia de las nuevas empresas.

Para este grupo los elementos que integran las condiciones específicas para el emprendimiento sobre los que los gobiernos pueden influir son los siguientes:

- Disponibilidad de financiación crediticia y de capital.
- Legislación dirigida a favorecer el emprendimiento.
- Políticas de apoyo a los emprendedores.
- Inclusión de materias relacionadas con el emprendimiento en el sistema educativo.
- Transferencia de I+D.
- Legislación mercantil.
- Barreras de entrada al mercado interno.
- Acceso a infraestructura física.
- Penetración de la cultura emprendedora.

Para el grupo de Audretsch et al. (2006), se considera que la intervención de la administración pública en la economía influye de forma notable en los niveles de actividad emprendedora, pudiendo ser al mismo tiempo un agente de impulso o contracción de dicha actividad.

La actuación de los poderes públicos a favor de los emprendedores encuentra su razón de ser en las distorsiones y los fallos del mercado. Además del desajuste entre oferta y demanda en los mercados financieros en los que concurren los emprendedores –que ha sido ampliamente estudiado por la Ciencia Económica– estos autores justifican la acción gubernamental en las distorsiones que genera un marco regulatorio indiferenciado para las empresas de reciente constitución y en la falta de una cultura emprendedora arraigada, así como en la existencia de externalidades ligadas al efecto positivo que tienen los emprendedores sobre el tejido empresarial local, al desarrollo de conocimiento no susceptible de ser protegido de manera efectiva y a la imposibilidad de que el emprendedor capitalice lo que aprenden u obtienen los demás agentes económicos de su fracaso. (Ortega, 2012).



Las líneas de intervención gubernamental que identifican Audretsch et al (2006). Son siete y actúan en diferentes niveles del modelo arriba expuesto:

- Intervención en el lado de la demanda (G1): incide sobre el número, diversidad y accesibilidad de oportunidades para los emprendedores. Las políticas encaminadas a promover el desarrollo tecnológico mediante subvenciones o deducciones fiscales y las tendentes a incrementar el poder adquisitivo de los consumidores entrarían en esta categoría.
- Intervención en el lado de la oferta (G2): incide sobre el número de emprendedores potenciales y futuros con relación a una población determinada. Esta línea incluye la política inmigratoria, la política de desarrollo regional y reequilibrio territorial, y aquellas políticas sociales que más influyen sobre la natalidad.
- Intervención a nivel de instrumentos de apoyo a emprendedores y nuevas empresas (G3): abarcan todas las acciones destinadas a dotar de recursos y conocimientos específicos a los emprendedores. Audretsch et al. (2007) consideran que forman parte de esta línea las medidas tendentes a desarrollar el sector del capital riesgo y a facilitar el acceso a la financiación bancaria, las subvenciones para la creación de empresas, y los programas de asesoramiento y formación a emprendedores.
- Intervención a nivel de preferencias individuales (G4): tiene que ver con los valores y actitudes relacionados con el fenómeno emprendedor. Estos elementos se instalan en la mente de los individuos como resultado de la cultura en la que viven y, aunque es una tarea difícil (OCDE, 2001), los gobiernos

pueden intentar mejorar la predisposición de la sociedad hacia el emprendimiento mediante el sistema educativo y los medios de comunicación.

- Intervención a nivel de toma de decisiones (G5): pretende influir en el proceso por el cual los individuos sopesan la opción de emprender frente a otras posibles. Las medidas que pueden hacer más atractivo el autoempleo tienen que ver con el tratamiento fiscal de los beneficios empresariales, las cargas de la seguridad social que soportan los empresarios, el nivel de protección del trabajador que dispensa la legislación laboral y el régimen jurídico de la insolvencia del emprendedor.
- Intervención a nivel de barreras de entrada y salida (G6): se trata de una actuación pública en el lado de la demanda centrada en la facilidad de acceder y salir del mercado. La política de competencia destinada a impedir comportamientos abusivos por parte de las grandes empresas y a proteger a las *startups*, las leyes reguladoras de los procesos de quiebra y la legislación laboral son claros ejemplos de ámbitos comprendidos en esta línea.
- Intervención correctiva (G7): vinculada a los factores económicos y políticos que motivan la actuación pública, en particular, los fallos y distorsiones que se producen.

Llevar a cabo todas estas líneas de actuación requiere el concurso de las diferentes administraciones públicas, instituciones y entidades no necesariamente públicas. Audretsch et al. (2007) ven en este enfoque pluralista uno de los elementos que diferencia la política de emprendedores frente a la política de la pequeña empresa, pues la implementación de esta última suele ser competencia

de una serie de agencias especializadas.

Con un enfoque diferente, en sus investigaciones sobre la política de fomento del emprendimiento en Europa y Estados Unidos, Lundström y Stevenson (2005) identifican seis áreas en las que los gobiernos ponen en marcha sus actuaciones:

1. Promoción del espíritu emprendedor y compensación de valores como la aversión al riesgo o la estigmatización del fracaso.
2. Reducción de las barreras de entrada y salida que se identifican con obstáculos administrativos, fiscalidad inadecuada o legislación laboral.
3. Incorporación de programas de formación en emprendimiento en los currículos educativos.
4. Financiación para *startups* mediante programas de préstamos blandos y el fomento del capital semilla.
5. Medidas dirigidas a colectivos concretos, ya sea por tener menores tasas de participación en la iniciativa empresarial (mujeres, inmigrantes, minorías étnicas...) o por presentar características específicas que justifiquen un tratamiento diferenciado (emprendedores tecnológicos).
6. Infraestructuras de apoyo a los nuevos negocios: viveros de empresas, programas de asesoramiento y formación o *webs* de referencia.

La tendencia que Lundström y Stevenson (2001) identifican en las políticas de emprendimiento de los países desarrollados es hacia la cobertura de todos estos aspectos en mayor o menor medida, tratándose de un tipo de política generalista, que abarcaría otras formas de intervención predomi-

nantes en la corta historia de la actuación pública a favor de los emprendedores: la intervención indiferenciada basada en un enfoque coincidente con el de la política de fomento de la pequeña empresa y la intervención "nicho" tendente a favorecer únicamente a emprendedores pertenecientes a colectivos desfavorecidos o que operan en ámbitos estratégicos.

En cuanto a la estructura gubernamental idónea para llevar a cabo esta política, Lundström y Stevenson proponen un esquema horizontal debido al gran número de áreas relevantes en la política de fomento emprendedor: fiscalidad, legislación laboral, educación, sistema financiero, sistema de I+D+i, política de inclusión social o extranjería. Asimismo llaman la atención sobre la necesidad de que en la acción de apoyo a los emprendedores se impliquen todos los niveles administrativos (federal/central, regional/estatal y local), si bien apuntan que es deseable que el conjunto de agentes públicos se someta a la coordinación de un solo departamento ministerial.

En el contexto nacional, la base legal para los programas de PYMES y emprendimiento en México se deriva de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Ley PYME) publicada en diciembre de 2002, según esta ley la Secretaría de Economía es la encargada de diseñar los programas para las PYMES y el emprendimiento, responsabilidad que esta delega a la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa. Esta ley también establecía la creación de un Consejo Nacional para la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa cuyo mandato era promover y analizar los esquemas, programas, instrumentos y acciones de apoyo a las PYMES. Sin embargo, éste solo sesionó una vez. (OCDE, 2013).

Para operar, la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa se apoya en el programa sectorial

económico PSE 2007- 2012, diseñada por la misma y acorde con el Plan Nacional de Desarrollo, sin embargo existen otras secretarías cuyos planes de acción afectan el desarrollo de las PYMES y el emprendimiento (agricultura, turismo, energía, educación, medio ambiente, desarrollo social, etc.), siendo la labor de esta subsecretaría el coordinar las acciones con las del pilar PYME del PSE, además de colaborar con diversos fideicomisos públicos para la ejecución de varios proyectos de financiamiento e innovación de PYMES y emprendimiento. (OCDE, 2013).

#### EL PROYECTO

La investigación se tuvo como finalidad el obtener la información sobre la presencia de políticas públicas dirigidas a fortalecer al sector empresarial de la región y si tienen un enfoque a la formación o fortalecimiento de actividades emprendedoras. Se decidió el uso de técnicas descriptivas de investigación mediante la utilización de la técnica de entrevistas guiadas por encuestadores entrenados. Debido a que el universo muestral de esta etapa del estudio consistió en menos de diez oficinas de gobierno a contactar se decidió intentar abarcar la totalidad del mismo. La realización de la guía de entrevistas se realizó a partir de una investigación documental sobre el tipo de políticas aplicadas citadas en la literatura, pudiendo consultarse las más importantes en la bibliografía de este documento, para la clasificación de las diferentes políticas encontradas se optó por basarse en utilizar la propuesta por Sölvell para el caso de Silicon Valley (2009) que las clasifica en:

- Políticas de integración.
- Políticas de ciencia e innovación.
- Políticas de competitividad.
- Políticas de comercio.
- Política regional.
- Política social.

Una clasificación más detallada sobre las políticas generales inquiridas a los entrevistados se presenta en la tabla que se expone en la sección de resultados. La aplicación de la entrevista guiada se realizó entre diciembre del 2010 y el 21 de enero del 2011. Se procede inmediatamente al procesamiento de esta información, con objeto de describir las políticas, instrumentos, programas y acciones de gobierno que estimulan el crecimiento empresarial y están ligadas a la formación y crecimiento de los emprendimientos, y en que dependencias o entidades de gobierno se administran y operan. Para ello se necesitó de la utilización de una guía de aplicación de las mismas, que se administró a las secretarías y otras instancias de gobierno presentes en el Estado de Yucatán, cuya gestión se consideró que pudiera tener un impacto significativo para el fomento y/o desarrollo empresarial de la región.

#### RESULTADOS

Se obtuvo la colaboración de la mayoría de las secretarías e instancias con la excepción de SAGARPA donde a pesar del interés de la misma en participar en el estudio no fue posible concretar las entrevistas durante el periodo asignado de tiempo para el estudio y de la Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero (SFAyP), la cual a pesar de haber concedido la entrevista no estuvo en posibilidades de proporcionar la información solicitada por lo que se eliminó del estudio.

La guía para la entrevista se subdividió en 6 rubros principales con sub-rubros por objetivo de la política, pertinentes que pretendió identificar y obtener información sobre el tipo de políticas que se pudieran presentar en el Estado para la promoción o fomento empresarial. El condensado de los resultados se presenta en la Tabla 1, a continuación:

Tabla No. I. Análisis de los tipos de política pública detectada

POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN	RESULTADOS
<p>A) Dirigidas a promover la formación o reforzamiento de instituciones encargadas de la regulación (ejemplo: comisión de turismo, comisión de agricultura, comisión del transporte, comisión pesquera, etc.).</p>	<p>Existen organismos o comités intersectoriales o interinstitucionales dentro de las secretarías estatales enfocados a la coordinación de los diferentes actores involucrados en el sector del ámbito de las correspondientes secretarías. La Ley Estatal de Mejora Regulatoria entrara en vigor a partir del año 2011 enfocada a la administración pública.</p>
<p>B) Dirigidas a diseñar esquemas que amplíen la disponibilidad de recursos (ejemplo: nuevos fondos, impuestos especiales).</p>	<p>Sólo en el sector turístico se pudo encontrar un esquema específico que consiste en la aplicación de un impuesto del 2% al hospedaje cuyo objetivo es obtener fondos para la promoción turística del Estado de Yucatán las demás acciones generales dependen de fondos federales para su operación.</p>
<p>C) Dirigidas a fortalecer la infraestructura (ejemplo: programas para la evaluación de la infraestructura, programas para el desarrollo de parques industriales, programas de infraestructura de riego, programa de desarrollo de infraestructura carretera).</p>	<p>Casi todas las dependencias entrevistadas reportaron tener programas dirigidos al fortalecimiento de infraestructura de sus sectores siendo destacable para nuestro estudio el proyecto coordinado por SEFOE denominado proyecto de CITI Centro II o proyecto de clúster de innovación y desarrollo tecnológico (tecnologías de información) en los terrenos del parque científico y tecnológico en formación.</p>
<p>D) Dirigidas a adecuar el marco jurídico para asegurar la integración empresarial (ejemplo: contratos de colaboración, calidad de servicios, tiempos de entrega, condiciones de venta, terminación de contratos y disputas comerciales).</p>	<p>Fomento turístico y el IMSS reportan acciones en este rublo las cuales son extensivas a toda la población.</p>

POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN	RESULTADOS
E) Dirigidas a fomentar un eficiente intercambio de información (ejemplo, turismo: sistemas integrales de información turística que permite conocer en tiempo real la situación y expectativas del mercado facilitando la toma oportuna de decisiones).	La mayoría de las secretarías encuestadas manifestaron realizar acciones para el acopio, integración o intercambio de información, siendo las acciones del sector turismo las más mencionadas por los involucrados y las que presentan mecanismos más estructurados para su aplicación.
F) Dirigidas a asegurar la participación de las instituciones públicas o su coordinación (ejemplo: apoyos a la capacitación de recursos humanos, promoción y atracción selectiva de inversiones, financiamiento, canalizado estratégicamente hacia la integración de redes).	En este rubro los entrevistados reportaron programas o políticas para el desarrollo de emprendedores y/o MIPYMES o enfocadas para grupos sociales específicos.
G) Dirigidas a la coordinación de los esfuerzos de promoción de las instituciones públicas ejemplo: inspección y certificación de estándares de calidad, servicios de investigación de mercados y consultoría especializada, capacitación y desarrollo de recursos humanos, aplicación de esquemas de financiamiento).	Prácticamente todos los encuestados afirmaron contar con programas y/o fondos para capacitación y/o para la mejora de la calidad (ya sea para la institución misma o como programa de apoyo a estas acciones) esto fue como respuesta a los cuestionamientos de este rubro; además economía declaro contar con programas para el desarrollo de procesos innovadores y otros operados por los centros México Emprende.
H) Dirigidas a mantener una continuidad en el proceso de diagnóstico, planeación, implantación y evaluación.	La SEFOE reporta un enlace gestionada a través de ella con la fundación ENDEAVOUR dirigido a mejorar la competitividad de las empresas medianas principalmente, los demás encuestados reportaron contar con un medio de planeación de sus acciones ya sea sectorial o regional.
I) Dirigidas a impulsar la creación de nuevos atractivos para la región (ejemplo, turismo: creación de nuevos productos turísticos, embellecimiento urbano, mejora de monumentos y conservación de recursos naturales).	En esta sección las dependencias encargadas del turismo son las que reportan la aplicación de recursos y proyectos dirigidos para este fin además de un programa de la Secretaría de Salud que reporta el programa de municipios saludables.

## POLÍTICAS DE CIENCIA E INNOVACIÓN

<p>A) Dirigidas a desarrollar una estrategia estatal de tecnología (ejemplo: programas para el establecimiento de centros de investigación aplicada, desarrollo de centros técnicos y de diseño).</p>	<p>De importancia para este estudio Economía y SEFOE manifiestan contar con fondos y/o programas para apoyos para la constitución o fortalecimiento de parques tecnológicos destacando el Sistema de Innovación, Investigación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (SIIDE-TEY) y su parque.</p>
<p>B) Dirigidas promover y estimular la innovación (ejemplo: programas que promuevan la innovación a través de la cooperación y trabajo de redes entre las empresas. Programas para elevar la cooperación entre el sector de negocios y el sector de investigación/ universidades con el fin de poder comercializar las investigaciones académicas).</p>	<p>SEFOE reporto la existencia de un subcomité estatal integrado por las distintas instancias de investigación estatales y fomento económico y se reporta un programa en turismo para el impulso de los negocios electrónicos.</p>
<p>C) Dirigidas a favorecer la comercialización de la investigación (ejemplo: programas para construir facilidades de investigación, programas que estimulen el aumento en los contratos de investigación en una alta variedad de áreas, programas que estimulen el aumento en la cooperación entre líderes de negocios, gobiernos, escuelas, trabajo y la amplia comunidad en general).</p>	<p>No se obtuvieron resultados.</p>
<p>D) Dirigidas a vincular a las empresas con las universidades, centros tecnológicos y de investigación.</p>	<p>Destaca el proyecto del parque científico del SIIDETEY algunas otras secretarías reportaron tener convenios o vinculación con instituciones de educación superior del Estado.</p>

POLÍTICAS DE COMPETENCIA	
A) Dirigidas a la atracción de inversión foránea.	No se obtuvieron resultados significativos.
B) Dirigidas a la generación de nuevas actividades económicas.	Destaca la aportación de SEFOE denominada proyecto de parque industrial automotriz.
C) Dirigidas a promover un clima de negocios favorable.	SEFOE reporta el programa PIMEXPORTA dirigido a la pequeña empresa de exportación.
D) Dirigidas a impulsar la industria y aumentar la competitividad (ejemplo: establecimiento de programas de mejora de la competitividad a través de estrategias de cooperación).	En turismo existen instrumentos para impulsar el desarrollo turístico de las regiones del Estado y políticas de desarrollo turístico municipales en los municipios más importantes y economía reporta tener fondos para el apoyo de la competitividad de las MIPYMES.
E) Dirigidas a fomentar la creación de sociedades de cooperación entre <i>clúster</i> (ejemplos: sociedades de capital de riesgo y sociedades para la mejora de la calidad).	No se obtuvieron resultados.

POLÍTICA REGIONAL	
A) Dirigidas a fortalecer la pequeña y mediana empresa (ejemplo: programas de financiamiento y simplificación administrativa orientados a fomentar la creación y desarrollo de empresas locales).	Destaca SEFOE en este rubro con la aplicación de programas estatales para la promoción y fomento de las empresas de Yucatán y Economía que cuenta con programas de desarrollo de empresas MIPYMES aunque ninguno de estos sea específico.



POLÍTICAS DE COMERCIO	
A) Promover la expansión de los clústers o agrupamientos (ejemplo: programas que facilitan asistencia en el establecimiento de planes de negocios y planes de financiamiento, y ayudan a los empresarios a ponerse en contacto con financiadores y clientes potenciales).	Al cuestionamiento respondió la Secretaría de Economía con instrumentos para MIPYMES no necesariamente ligados a clústers.
B) Dirigidos a promover el desarrollo de los negocios.	No se obtuvieron resultados.
C) Dirigidas promover la cooperación comercial (ejemplo: cooperación y coordinación en la cadena de proveeduría).	SEFOE reporta fondos para el desarrollo de proveedores provenientes del fondo PYME y turismo reporta el trabajo conjunto entre hoteles y agencias de viaje para el desarrollo de paquetes promocionales.
D) Dirigidas a promocionar el desarrollo regional (ejemplo: desarrollo comercial, emprendedurismo, investigación de industrias próximas y recursos humanos. La creación de espacios de reunión e incentivos para que las compañías, comunidades y universidades puedan cooperar).	En esta sección los entrevistados que contestaron pertinentemente reportaron aplicar acciones para el desarrollo de emprendedores en la región mediante diversos fondos y programas. Capacitación a emprendedores del programa Micromer del ayuntamiento, SEFOE cuenta con fondos de capital semilla para incubadoras y aporta fondos para SEJUVE para nuevos emprendedores. La Secretaría de Economía reporta apoyos destinados a la capacitación y consultoría para la formación de nuevos emprendedores, la creación de nuevas empresas y la evaluación de incubadoras de empresas, apoyos para el equipamiento e infraestructura de incubadoras, para la transferencia de modelos de incubación y de metodologías y modelos de emprendedores y apoyos para la promoción y realización de eventos de emprendedores.

## POLÍTICA SOCIAL

<p>A) Dirigidas a fomentar el desarrollo técnico y educativo (ejemplo: diseño del sistema educativo acorde a las necesidades de la región).</p>	<p>La SEFOE declaro la vinculación con diversas instancias educativas para el desarrollo de nuevas carreras con enfoque en competencias las demás declararon acciones a nivel de colaboración de servicio social o capacitación de la población.</p>
<p>B) Dirigidas a mejorar el nivel de los recursos humanos (ejemplo: programas para atraer y retener a estudiantes para la región y para los diferentes sectores a fin de asegurar el futuro abastecimiento de una fuerza laboral experimentada).</p>	<p>Se obtuvieron varias respuestas de las cuales consideramos pertinente para el estudio la respuesta de SEFOE de contar con un programa de intercambio de becas México-China, los demás declaran acciones de capacitación o de apoyo productivo a regiones marginadas.</p>

Se presentan los hallazgos por políticas e instrumentos encontrados dispuestos según la clasificación propuesta en esta investigación.

### *Políticas de integración.*

En todos los casos las políticas e instrumentos encontrados fueron para promover las empresas, sin considerar un enfoque directo y consciente hacia la formación de emprendedores en la mayoría de los casos.

- Se encontró la formación de comités sectoriales e intersectoriales y esto se refuerza en el 2011 con la entrada en vigor de la Ley de Mejora Regulatoria en el Estado de Yucatán.
- Disponibilidad de nuevos recursos para el sector con objetivo definido, sólo ocurre en el sector turismo con el 2% sobre tarifa de hospedaje.
- Para la infraestructura las dependencias cuentan con esquemas para su mantenimiento o acrecentamiento. Un plan definido sólo lo presenta el CITI para su traslado

al CITI2 en el parque científico y tecnológico que está en formación.

- Hay acciones para acopiar información, pero muy limitados como herramienta de intercambio sectorial y menos intersectorial.
- Las dependencias cuentan con programas o fondos de apoyo a la capacitación general y en calidad, desvinculadas de una política de emprendedores. Con excepción de Secretaría de Economía que cuenta con programas para procesos innovadores y los de los centros Emprende; mencionan la falta de los *pari passu* del Estado de Yucatán.
- Para continuar con los diagnósticos, planeación, implantación y evaluación. La SEFOE del gobierno de Yucatán menciona que gestiona el enlace con ENDEAVOUR para mejorar la competitividad de empresas medianas.
- Sólo las dependencias de turismo mencionaron aplicar recursos y gestionar proyec

tos para la creación de nuevos atractivos en la región.

#### *Políticas de ciencia e innovación*

De este rubro por su propósito el Conacyt y Conciytey manejan programas y recursos, aquí se presenta lo que tienen o realizan por el otro tipo de dependencia.

- Para desarrollar estrategia de tecnología la Secretaría de Economía y la SEFOE-Yucatán cuentan con fondos para constituir y fortalecer parques tecnológicos, como es en el caso del parque del SIIDETEY.
- SEFOE reportó un subcomité estatal para fomento económico interesado en la innovación; y existe en turismo un programa e impulso a los negocios electrónicos.
- Para vincular a empresas con IES y CI's únicamente se mencionó el proyecto del parque tecnológico que impulsa el SIIDETEY, y algunos convenios de las dependencias con instituciones de educación superior.

#### *Políticas de competitividad*

- Para atraer a nuevas actividades económicas, la SEFOE reporta el proyecto del parque industrial automotriz en el que trabaja.
- Para un clima de negocios favorable está el programa PYMEXPORTA.
- En turismo hay instrumentos para el desarrollo turístico de regiones específicas del Estado y políticas de desarrollo turístico municipal. Los fondos son federales y provienen de programas de MIPYMES

#### *Políticas comerciales*

- Para la cooperación comercial, la SEFOE-Yucatán desarrolla proveedores apoyada en el fondo PYME, turismo reporta el trabajo conjunto entre hoteles y agencias de viajes desarrollando paquetes promocionales.
- Para desarrollo regional consideraron aplicar acciones para el desarrollo de emprendedores en los sectores industrial y turismo básicamente.

#### *Política regional*

- Para fortalecer a la pequeña y mediana empresa, la SEFOE y Secretaría de Economía reportan recursos para programas de fomento de empresas y su promoción en los mercados, en particular para MIPYMES, sin estar ligados específicamente a emprendedores.

#### *Política social*

- Para desarrollo técnico y educativo, la SEFOE declara vinculación con instituciones de educación superior (IES) para nuevas carreras con enfoque en competencias. Los demás tienen acciones del tipo capacitación.
- Para mejorar el nivel de recursos humanos, la participación específica es de SEFOE con un programa de becas de intercambio México-China.

#### CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

De los resultados encontrados podemos observar que a nivel estatal, en la mayoría de los casos las actividades y programas de promoción al emprendimiento están a cargo de entidades del ámbito nacional ("Secretaría de Economía" principalmente) y que las existentes se enfocan a sec

tores específicos sin que por eso se pueda hablar de una estrategia coordinada a nivel estatal para el fomento de las PYMES y el emprendimiento, sino que en general se puede observar un conjunto de diversas iniciativas independientes (meritorias la mayoría de ellas) pero que por si no tienen el alcance que podría tener una labor coordinada de promoción, es por esto que tomamos como propias las recomendaciones para México de la OCDE (2013) para la coordinación local de las políticas nacionales de emprendimiento y PYMES entre las que se incluyen:

- Reforzar la capacidad de las delegaciones federales en los estados para actuar como oficinas de enlace entre la subsecretaría de la pequeña y mediana empresa y las secretarías de desarrollo económico y otros actores a nivel estatal con el fin de compartir información sobre el diseño de políticas públicas.
- Agilizar la operación del fondo PYME para estimular una mayor participación de organizaciones estatales y locales como intermediarios.
- Establecer un comité permanente sobre políticas de PYMES y emprendimiento dentro de las oficinas de desarrollo económico de los estados para conformar redes de contacto, compartir buenas prácticas y propiciar la coordinación interestatal en este campo.
- Empezar evaluaciones locales de proyectos para probar que medidas e intermediarios son los más eficaces y eficientes en el contexto local. Compartir los datos de esta evaluación con aliados nacionales y con otros estados y utilizarlos para establecer prioridades estratégicas para la evolución de intervenciones de programas locales.

## BIBLIOGRAFÍA

AUDRETSCH, D. B., KEILBACH, M., LEHMANN, CH. (2006). *Entrepreneurship and economic growth*. New York: Oxford University Press.

AUDRETSCH, D. B., GRILLO, I. Y THURIK A. R. (2007). *Explaining entrepreneurship and the role of policy: A framework*. En Audretsch, D. B., Grillo, I. y Thurik A. R. *Handbook of research on entrepreneurship policy* (Pp. 1-17). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

AUDRETSCH, D. B. Y THURIK, A. R. (2001). *What's new about the new economy? Sources of growth in the managed and entrepreneurial economies*, *Industrial And Corporate Change*, 10(1):267-315.

GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN. (2007). *Plan estatal de desarrollo 2007-2012*.

LUNDSTRÖM, A. Y STEVENSON, L. (2001). *Entrepreneurship policy for the future*. En *Entrepreneurship Policy For The Future Series*. Sme Forum, Växjö, March. Swedish Foundation For Small Business Research. Estocolmo.

LUNDSTRÖM, A. Y STEVENSON, L. (2002). *Patterns and trends in entrepreneurship/SME policy and practice in ten economies*. *Entrepreneurship Policy for the future series*. Swedish Foundation for Small Business Research, Estocolmo, vol. 3.

LUNDSTRÖM, A. Y STEVENSON, L. (2002). *On the road to entrepreneurship policy*. En: Lundström, A. y Stevenson, *Entrepreneurship policy for the future series*. Swedish Foundation For Small Business Research, Estocolmo, Vol. 1.

LUNDSTRÖM, A. Y STEVENSON, L. (2005). *Entrepreneurship policy: Theory and practice*. Springers Publishers.

OCDE-Organización para la cooperación y el desarrollo económico (2001). *Entrepreneurship, growth and policy*. París: Ocde.

OCDE- Organización para la cooperación y el desarrollo económico (2013), *Temas y políticas clave sobre PYMEs y emprendimiento en México*, OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264204591-es

ORTEGA, IÑAKI (2012) *Medición de impacto socio-económico y evaluación de las políticas públicas de apoyo a emprendedores e impulso a la creación de empresas*. Tesis doctoral, Madrid. España, Universidad Rey Juan Carlos, facultad de ciencias jurídicas

PORTER, MICHAEL E. (1985). *Competitive Advantage*, Free Press, New York.

PORTER, MICHAEL E. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Editorial Vergara.

REYNOLDS, P. D, NIELS B., ERKKO A., (2004). *Global Entrepreneurship Monitor. Diseño de la metodología del trabajo de campo y su implementación entre 1998 y 2003*.

SÖLVEL, ÖRJAN. (2009). *Clusters. Balancing evolutionary and constructive forces*. Ed. Ivory Tower. 2nd edition. Stockholm, Sweden

TAMAYO TAMAYO, MARIO. (2000). *El proceso de la investigación científica. Incluye glosario y manual de evaluación de proyectos*. 3ª. Edición. Ed. LIMUSA. Noriega Editores. México, D.F.

ANEXO I - LISTADO DE ENTIDADES DE GOBIERNO ENTREVISTADAS.

**Gobierno Federal**

**Institución: Secretaría de Comunicaciones y transportes (SCT - Yucatán)**

Titular de la institución:

Ing. José Renán Canto Jairala

Teléfono: 986-00-18

E-mail: jcanto@sct.gob.mx

Nombre del entrevistado: Manuel Gerardo Suarez Molina (Jefe de Departamento de la Unidad de Estudios)

Fecha de la entrevista: 15 de diciembre del 2010

**Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS - Yucatán)**

Titular de la institución: I.Q.I. Alberto Reyes Carrillo

Teléfono: 922-56-56 / 922-56-49

E-mail: alberto.reyes@imss.gob.mx

Nombre del entrevistado:

I.Q.I. Alberto Reyes Carrillo, M en A.

Fecha de la entrevista: 06 de diciembre del 2010

**Institución: Secretaría de Economía (SE- Yucatán)**

Titular de la institución:

C.P. Alberto del Río Leal

Teléfono: 938-09-73 / 926-49-57

E-mail: alberto.delrio@economia.gob.mx

Nombre del entrevistado:

Lic. María Elena Martínez (Subdirectora de Promoción)

Fecha de la entrevista: 20 de diciembre del 2010

**Gobierno Estatal de Yucatán**

**Institución: Secretaría de Fomento Económico (SEFOE)**

Titular de la institución:

L.A.E. Víctor Cervera Hernández

Teléfono: 930-37-30 Ext. 24021

E-mail: victor.cervera@yucatan.gob.mx

Nombre del entrevistado:

Ing. José María Palma y Gómez (Director de Planeación, Análisis y Evaluación de Proyectos) / Lic. Jorge Olivares Cortés (Coordinador) / Ing. Raúl Escalante (Jefe del Depto. de Planeación y Vinculación Administrativa)

Fecha de la entrevista: 10 de diciembre del 2010

**Institución: Servicios de Salud de Yucatán (SSY)**

Titular de la institución:

Dr. Álvaro Augusto Quijano Vivas

Teléfono: 930-30-50 Ext. 45004

E-mail: alvaro.quijano@ssy.gob.mx

Nombre del entrevistado:

Dr. Javier Ademar Zaldívar (Subdirector de Atención Médica)

Fecha de la entrevista: 22 de diciembre del 2010

**Institución: Secretaría de Fomento Turístico de Yucatán (SFTY)**

Titular de la institución:

Lic. Juan José Martín Pacheco

Teléfono: 930-37-60 Ext. 22001

E-mail: juan.martinp@yucatan.gob.mx

Nombre del entrevistado:

Lic. Jorge Romero Herrera

Fecha de la entrevista: 03 de diciembre del 2010

**Gobierno Municipal de Mérida.**

**Institución: Ayuntamiento de Mérida – Dirección de Desarrollo Económico**

Titular de la institución:

Lic. Omar Arturo Pacho y Sánchez M.A.P

Teléfono: 928-69-77, 928-19-66 Ext. 81520

E-mail: negocios@merida.gob.mx

Nombre del entrevistado:

Lic. Omar Arturo Pacho y Sánchez M.A.P

Fecha de la entrevista: 09 de diciembre del 2010

**Institución: Ayuntamiento de Mérida – Dirección de Desarrollo Económico – Subdirección de Fomento Turístico**

Titular de la institución:

Lic. María Isabel Bolio Rosado

Teléfono: 924-73-81

E-mail: turismo@merida.gob.mx

Nombre del entrevistado:

Héctor López Gutiérrez (Coordinador de Promoción Turística)

Fecha de la entrevista: 15 de diciembre del 2010

# APOYOS PÚBLICOS A LAS SOCIEDADES DE PRODUCTORES EN LA SIERRA SUR DE OAXACA-MÉXICO

**María del Carmen Domínguez Ríos**

**Maricela Reséndiz Ortega**

**Sara Morales García**

*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*

El mezcal mexicano está considerado en el mercado internacional (Estados Unidos y Japón) como una bebida dentro de la categoría Premium, así la valoran y aprecian.

La historia de la producción de mezcal en México tiene orígenes prehispánicos, ya que desde entonces se conocía la elaboración de esta bebida.

En el Estado de Oaxaca existen una gran variedad de sociedades que se agrupan para producir y comercializar mezcal orgánico, en las distintas comunidades de la Sierra Sur del Estado de Oaxaca, son industrias dedicadas desde el cultivo del agave hasta la producción del mezcal, favoreciendo así las actividades comerciales agrícolas de esta especie en la zona, generando fuentes de trabajo directas e indirectas, por lo que es necesario fomentar y contribuir al crecimiento de las Sociedades de Producción Rural en el Estado, fomentando la comercialización de los productos terminados.

Se presentan los resultados de campo que permitieron realizar un diagnóstico de las Sociedades de Producción Rural (SPR) en la Sierra Sur del Estado de Oaxaca para conocer la problemática de los productores a nivel de la organización, produc-

ción y comercialización. Se realizaron entrevistas a profundidad con los actores involucrados en la Asociación de Productores de Mezcal Orgánico.

Se analizan las organizaciones de producción rural y las instituciones que apoyan a este sector; se identifican los rasgos que distinguen a estas sociedades de producción, la integración del capital social, la asamblea general de los socios y los beneficios que les ofrecen.

Dentro de las instituciones gubernamentales que apoyan a los productores de mezcal orgánico se encuentran: SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), CONAZA (Comisión Nacional de las Zonas Áridas), INCA RURAL, el Comité Nacional para la Sustentabilidad del Maguey, Mezcal y Destilados de Origen A.C., la Secretaría de Economía, el FONAES (Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad), así como actividades que fomentan las instituciones gubernamentales para fomentar la comercialización del mezcal, enfatizando la importancia de las ferias de mezcal como impulso a la comercialización.

**LAS ASOCIACIONES DE PRODUCTORES RURALES Y LOS APOYOS A LA PRODUCCIÓN DE MEZCAL.**

**INTRODUCCIÓN**

En el Estado de Oaxaca existen una gran variedad de sociedades que producen y comercializan



mezcal orgánico, en las distintas comunidades de la Sierra Sur del Estado de Oaxaca, son industrias dedicadas desde el cultivo de agave hasta la producción de mezcal, favoreciendo así las actividades comerciales agrícolas de esta especie en la zona, generando fuentes de trabajo directas e indirectas.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Oaxaca es el Estado con mayor población indígena en el sureste de la república mexicana, con municipios de alta marginación en la Sierra Sur, en donde se localiza Miahuatlán de Porfirio Díaz, y se ubica la comunidad de San Luis Amatlán, lugar donde la actividad principal es el cultivo de agave y la producción de mezcal orgánico, dando origen a numerosas asociaciones de producción rural.

Costa y Becerra (2006) señalan que es necesaria la formalización de las SPR para fomentar e impulsar el agro mexicano y provocar el desarrollo rural que implica desarrollo de las personas, de las familias, de las comunidades rurales, el incremento de su producción, la generación de riqueza, el mejoramiento de la infraestructura y la creación de instancias de participación, dirigidas a incrementar sustancialmente su bienestar y calidad de vida como negación absoluta de cualquier situación de pobreza.

El maguey mezcalero y la producción de mezcal son de gran importancia económica y social en el Estado de Oaxaca. La actividad está limitada por lo que actualmente se conoce como región del mezcal en el Estado y ocupa una superficie de 15,500 ha sembradas de maguey mezcalero, que se distribuye en 603 localidades que corresponden a 69 municipios de las regiones de los valles centrales y de la región de la Sierra Sur.

García Martínez (2012) señala que solo mezcaleros privilegiados tienen acceso a recursos del gobierno, en Oaxaca de un total de 103 productores oaxaqueños de maguey y mezcal registrados ante

la SAGARPA, solo un selecto grupo tuvo acceso a millonarios recursos que proceden del Fideicomiso de Alianza para el Campo, el cual durante los ejercicios 2010 y 2011 acaparó el 50% de los 29 millones 228 mil pesos que destinó la instancia federal para la entidad en dicho giro.

#### Mapa de las 8 regiones del estado de Oaxaca



Fuente: [www.oaxaca.gob.mx](http://www.oaxaca.gob.mx)

La región de la Sierra Sur, comprende los distritos de Yautepec, Miahuatlán y Sola de Vega. En el distrito de Miahuatlán destacan varios municipios en la producción de maguey y mezcal y en específico en el municipio de Miahuatlán de Porfirio Díaz por representar el centro de comercio para una gran cantidad de productores de la región.

En la mayor parte del municipio de Miahuatlán de Porfirio Díaz, se cultiva el maguey mezcalero

en terrenos con pendientes mayores al 20% donde el 80% de la superficie exhibe suelos poco profundo del tipo regosoles y litosoles de fertilidad baja y alta pedregosidad.

La Sierra Sur del Estado de Oaxaca<sup>9</sup> se ha caracterizado por la producción de mezcal, actividad que le ha generado el ingreso a la ruta del mezcal orgánico, misma actividad que se ha incrementado y es necesario mantener dicha denominación, evitando el fracaso de las sociedades de producción rural.

### Ruta del mezcal en el Estado de Oaxaca



Fuente: Diseño propio con base a [www.mezcal.com](http://www.mezcal.com)

De acuerdo a la localización geográfica Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, (2009) San Luis Amatlán, se localiza en la parte sur del Estado de Oaxaca, en coordenadas 16°23' latitud norte y 96°30' longitud oeste, a una altura de 1,500 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con Coatecas Altas, al sur con Miahuatlán y Sitio Xitlapehua, al oeste con Coatecas Altas, al este con San Francisco Logueche. Se encuentra a 114 kilómetros de la capital del Estado.

<sup>9</sup> INEGI, VII Censo Agropecuario

### Área geográfica Sierra Sur de Oaxaca



Fuente: e-local.com

La industria del mezcal es una de las pocas con las que cuenta el Estado de Oaxaca. La pobreza y la marginación son bastante agudas en esta entidad del territorio mexicano. Ante la escasez de fuentes de empleo, los oaxaqueños optan por emigrar a otras zonas del país pero sobre todo a los Estados Unidos de Norteamérica<sup>10</sup>. Por lo tanto es necesario fomentar a la industria del mezcal a través de iniciativas que enfatizen la forma de operar, y producir mezcal.

Los productores de maguey de la entidad enfrentan una severa crisis por falta de comercialización de su producto, ante la proliferación de mezcal adulterado que año con año les ha ocasionado cuantiosas pérdidas. Pero para solucionar la problemática es necesario iniciar con el diagnóstico del proceso de organización para la producción y, detectar las variables que ocasionan problemas en las sociedades de producción rural.

Existen almacenados millones de litros de mezcal y en el campo las plantas se están pudriendo porque no hay mercado. Además, el precio del maguey se desploma hasta un 100%. Las situaciones más difíciles se presentan entre los productores de los Valles Centrales, Sierra Sur y la zona de los

<sup>10</sup> <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/ramales-mezcal-a.htm>

Yautepec, se propuso que sean los gobiernos estatal y federal los que diseñen una estrategia de respaldo a este sector, el cual enfrenta una competencia desleal por parte de quienes adulteran el mezcal con aguardiente de caña y además lo trafican en países de Centroamérica.

En Oaxaca existen más de 163 productores, nueve mil 268 predios mezcaleros y siembra 131 mil hectáreas, con 27 mil plantas, con una cosecha en superficie de unas cuatro mil 720 hectáreas por año. La producción anual es de 312 mil toneladas con un precio promedio de 118 dólares por tonelada<sup>9</sup>.

#### OBJETIVO GENERAL

Conocer los apoyos públicos para la producción y comercialización de mezcal.

#### MARCO LEGAL

La última década del Siglo XX se caracterizó por ser una época de cambios fundamentales en la tenencia de la tierra, así como en la modernización y actualización de las leyes que rigen y sustentan la constitución de figuras jurídicas y los procesos de organización rural, (SAGARPA 2012) ejemplo de ello fueron las reformas al Artículo 27 Constitucional, que se reflejan en la nueva Ley Agraria de enero de 1992, caracterizada por su enfoque de apertura y democracia al abrir opciones a los habitantes rurales para que, en plena libertad, seleccionen la figura asociativa ideal a sus objetivos, incluyendo las sociedades mercantiles hasta entonces prohibidas sin importar tipo de tenencia y actividad en el medio rural.

Asimismo, se efectuaron profundos cambios y constantes actualizaciones en las leyes que se relacionan con las actividades rurales como: la Ley General de Sociedades Cooperativas, la Ley de

Aguas, la Ley de Organizaciones Ganaderas, la Ley de Instituciones de Crédito, el Código Civil Federal, la Ley General de Sociedades Mercantiles, la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, y la Ley de Ahorro y Crédito Popular, entre otras.

Recientemente, además de esta modernización de las leyes existentes, el gobierno federal, en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006, promulgó la Ley de Desarrollo Rural Sustentable de diciembre de 2001, con objeto de impulsar políticas, acciones y programas en el medio rural que promuevan la diversificación del empleo rural, corrijan las disparidades en el desarrollo regional, contribuyan a la soberanía alimentaria y fomenten la biodiversidad y el aprovechamiento sustentable de los recursos.

Este nuevo marco legal rural hace necesario que se actualicen, de acuerdo con las últimas reformas, las características de las figuras legales, así como las modalidades asociativas que los habitantes y productores rurales pueden constituir para avanzar en sus actividades.

#### SOCIEDADES DE PRODUCCIÓN RURAL

Independientemente de la figura jurídica y el nivel de organización que tenga una organización de productores, deberá considerar en su operación las siguientes características deseables para su desarrollo sustentable:

#### OBJETIVOS

Con base en sus necesidades comunes, las organizaciones económicas deben definir sus objetivos generales y específicos, así como los de corto, mediano y largo plazo. Éstos orientan las actividades de líderes, autoridades, socios y asociados. La decisión y participación conjunta y planificada lleva a las organizaciones al cumplimiento cabal de sus objetivos.

<sup>9</sup> [www.elmezcal.com.mx](http://www.elmezcal.com.mx)

#### PROGRAMAS Y METAS

Se utilizan para cuantificar los objetivos de las empresas, ordenando, midiendo, codificando, valuando y reorientando, tanto los contenidos como las acciones y las estrategias acordadas que permitan operar a las empresas en un determinado nivel de éxito.

#### RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS

Su detección, medición, clasificación y potencial, permite a las organizaciones utilizar estos de la manera más coherente y eficiente elaborando presupuestos anuales de operación acordes a sus programas, metas, acciones y objetivos.

#### DIVISIÓN DEL TRABAJO

Define estructuras organizacionales en función de los recursos humanos y los recursos físicos asignados conforme a objetivos de producción y productividad. Son sistemas de responsabilidades y procedimientos que siempre se dan en las organizaciones para tener totalmente definidos los roles y funciones de los organigramas. Se requiere contemplar la contratación de profesionales en los aspectos administrativos, financieros, de transformación y comerciales.

#### NORMATIVIDAD INTERNA

En las actividades económicas de una organización, los acuerdos de intereses entre sus miembros, que se elevan a normas y reglamentos que deben cumplir, caracterizan la formalidad, continuidad y trascendencia de las actividades de ésta. En la medida en que se da cumplimiento a los preceptos, se avanza en la integración y coherencia operativa de las organizaciones. Cuestiones básicas de la normatividad son los derechos y obligaciones de los socios, las facultades y limitaciones de las autoridades, los incentivos y sanciones para cada uno de los socios, la constitución y operación del

capital, el régimen de responsabilidad, la administración del riesgo, los órganos de control.

#### CONCIENCIA DE PERTENENCIA

La identificación personal que cada socio tiene con los otros y con la propia organización define lo que sociológicamente se llama conciencia de pertenencia, uno de los factores que determinan el éxito o fracaso de los proyectos y de las propias organizaciones, ya que muchas veces ésta significa un involucramiento adicional para conseguir los objetivos establecidos y hacer aportes en iniciativas, recursos, trabajo, tiempo. Lo anterior se refuerza con una identificación plena por parte de los integrantes de una organización económica que debe estar perfectamente definida en aportaciones, partes sociales o acciones del capital total de la misma.

#### INTERACCIÓN FORMAL

Por último, cabe destacar la importancia de la interacción formal entre los integrantes de una organización, y entre ésta y otras organizaciones, que propicie el intercambio de experiencias, ya que muchas veces éstas determinan la caracterización, el análisis, la sinergia y la propia reorientación de las organizaciones. Lo anterior propicia la realización de planes de negocios conjuntos que incrementen sus ingresos.

La importancia de cada una de las características descritas y el adecuado conocimiento de las mismas que tengan los directivos, funcionarios, técnicos y socios de la organización, los llevará a revisarlas constantemente para lograr la permanencia, continuidad y crecimiento de su empresa en el entorno en que se desenvuelvan.

#### ASOCIACIONES RURALES EN MÉXICO

Las Asociaciones Rurales de Interés Colectivo podrán constituirse por dos o más de las siguientes

personas: ejidos, comunidades, uniones de ejidos o comunidades, sociedades de producción rural, o uniones de sociedades de producción rural.

Su objeto será la integración de los recursos humanos, naturales, técnicos y financieros para el establecimiento de industrias, aprovechamientos, sistemas de comercialización y cualesquiera otras actividades económicas; tendrán personalidad jurídica propia a partir de su inscripción en el Registro Agrario Nacional, y cuando se integren con sociedades de producción rural o con uniones de éstas, se inscribirán además en los Registros Públicos de Crédito Rural o de Comercio.

Los productores rurales podrán constituir sociedades de producción rural. Dichas sociedades tendrán personalidad jurídica, debiendo constituirse con un mínimo de dos socios.

La razón social se formará libremente y al emplearse irá seguida de las palabras Sociedad de Producción Rural (S.P.R.) así como del régimen de responsabilidad que hubiere adoptado, ya sea ilimitada, limitada o suplementada.

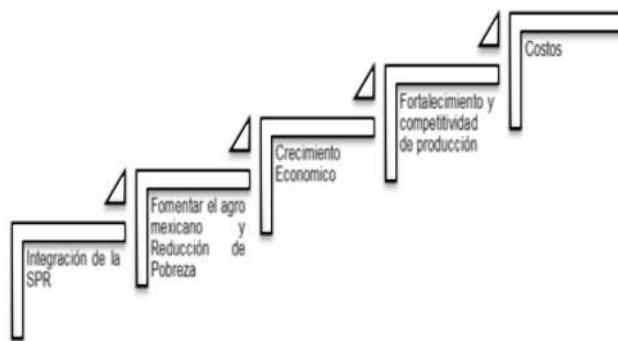
Las sociedades de producción rural tienen por objeto coordinar actividades económicas productivas, de asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley, para dar satisfacción a necesidades individuales o colectivas. Se constituyen con un mínimo de dos socios que pueden ser personas físicas o morales, es decir: dos o más productores rurales, ejidos o ejidatarios, colonos, comuneros, o pequeños propietarios.

La ley mexicana regula la constitución y operación de las sociedades de producción rural a través de la Ley Agraria.

Los socios responden de las obligaciones hasta por el monto de su aportación al capital social. Responsabilidad ilimitada. Cada uno de los socios

responde de forma individual de todas las obligaciones sociales de forma solidaria. Responsabilidad suplementada. Los socios, además del pago de su aportación al capital social, responden de todas las obligaciones sociales subsidiariamente, hasta por una cantidad determinada en los estatutos sociales que será suplemento y que en ningún caso puede ser menor a dos tantos de su aportación. Su denominación va seguida de las palabras "Sociedad de Producción Rural" o por sus siglas "S.P.R." Los derechos de los socios solo se pueden transmitir con el consentimiento de la asamblea. En su caso, también se debe solicitar autorización para la transmisión de derechos a la institución financiera con la que se hayan contraído obligaciones. La contabilidad debe ser llevada por quien sea seleccionado por la junta o consejo de vigilancia y debe ser aprobado por la asamblea general de socios. Los miembros del consejo de administración y de vigilancia únicamente pueden permanecer en su cargo por un periodo de tres años. El capital mínimo de la sociedad varía conforme al régimen de responsabilidad elegido.<sup>10</sup>

### Integración de beneficios de las S.P.R.



Fuente: Diseño propio.

<sup>10</sup> [www.tuempresa.gob.mx](http://www.tuempresa.gob.mx)

#### LA ASAMBLEA GENERAL EN LAS S.P.R.

Es la autoridad máxima de este tipo de sociedad.<sup>11</sup> La asamblea general nombra un consejo de administración que estará formado por un presidente, un secretario, un tesorero y los vocales que se hayan acordado en los estatutos, para cada cargo un propietario con su respectivo suplente. El consejo de administración tiene la representación de la sociedad ante terceros. Para todos los actos realizados se requerirá por lo menos la firma de dos miembros del consejo.

Estará a cargo de un consejo de vigilancia nombrado por la asamblea general e integrada por un presidente, un secretario y un vocal; para cada cargo un propietario con su respectivo suplente.

#### BENEFICIOS QUE OFRECEN LAS S.P.R.

Exención de manera parcial del Impuesto Sobre la Renta (ISR). Se combinan estrategias que permiten una mayor integración del sector. Al trabajar en conjunto y no tener un límite de tiempo, es posible constantemente diseñar, innovar, evaluar y generar nuevos proyectos que favorecen la inversión productiva y a su vez el desarrollo social. Se contribuye a disminuir las brechas en el sector al fomentar su potencial, por medio de la inclusión de modelos que agilicen el proceso productivo así como la comercialización. Los puestos de representación y control no son fijos, lo que permite la responsabilidad de rotación en los cargos, generación de nuevas ideas para crecimiento organizacional. Los pasos a seguir para constituir una sociedad de producción rural son: se requiere una resolución de la asamblea de cada núcleo que participe en la organización, o bien, de los productores rurales en su caso. Seleccionar el consejo de administración y el de vigilancia. Elegir una denominación social y elaborar los estatutos sociales. Realizar una asamblea constitutiva, en la que se hace el nombramiento oficial del consejo de ad-

<sup>11</sup> Ley Agraria

ministración y del consejo de vigilancia y se aprueban los estatutos. Acudir ante un fedatario público para formalizar el acta constitutiva y notificar el uso de la denominación social autorizada. Inscribir el acta constitutiva en el registro agrario nacional. Inscribir la sociedad en el registro público de crédito rural o de comercio. Obtener los permisos y licencias necesarias para empezar operaciones.

#### INSTITUCIONES QUE APOYAN A LAS S.P.R.

México cuenta con 18 secretarías de las cuales 10 apoyan de forma directa e indirecta a las sociedades de producción rural, desde su constitución hasta su operación.

SAGARPA tiene entre sus objetivos propiciar el ejercicio de una política de apoyo que permita producir mejor, aprovechar mejor las ventajas comparativas del sector agropecuario, integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía, y estimular la asistencia de las organizaciones de productores con programas y proyectos propios, así como con las metas y objetivos propuestos, para el sector agropecuario en el Plan Nacional de Desarrollo.

La SAGARPA, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Rural y en el marco de lo establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, ha definido en su política dirigida al sector rural, que la atención a productores de menor desarrollo que viven mayores procesos de marginación y rezago debe de ir acompañada no sólo de la transferencia de capital indispensable, acceso a los mercados y fuentes de financiamiento, sino de manera fundamental, con la capacitación y fortalecimiento de los procesos organizativos que permitan una mayor y mejor participación de la sociedad rural<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> [http://www.cdi.gob.mx/jovenes/data/figuras\\_asociativas.pdf](http://www.cdi.gob.mx/jovenes/data/figuras_asociativas.pdf)



## APOYOS Y SERVICIOS A LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA

Es un órgano administrativo desconcentrado de SAGARPA, creado en 1991, con el propósito de contar con un instrumento para el impulso a la comercialización de la producción agropecuaria en beneficio de los productores del campo de frente a la apertura externa y la liberación de los mercados.

Dos son sus funciones básicas: la primera cubre el ámbito del fortalecimiento de la comercialización agropecuaria a través de apoyos fiscales a la comercialización de granos y oleaginosas, que se otorgan sobre una base selectiva y localizados regionalmente; fomento de mecanismos de mercado y diseño de esquemas de negociación entre productores y compradores; estímulos al uso de coberturas de riesgos de precios; generación y difusión de información de mercados e identificación y promoción de exportaciones.

La segunda función consiste en operar y administrar el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), que tiene una importancia central en el nuevo esquema de desarrollo agropecuario del país, al transferir directamente la ayuda gubernamental como ingreso de los productores en la mayoría de escasos recursos, sin diferenciar los mercados. Para ello, se lleva a cabo la integración del directorio de predios y productores; se elabora la normatividad correspondiente ciclo por ciclo; se registran, en cada año, más de cuatro millones de solicitudes de reinscripción y se emiten pagos a tres millones de productores, cubriendo una superficie cercana a los 14 millones de hectáreas.<sup>9</sup>

## INSTITUTO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES DEL SECTOR RURAL A.C.

Es una asociación civil constituida en 1973, con carácter de empresa de participación estatal ma-

<sup>9</sup> [http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article\\_26.asp](http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_26.asp)

yoritaria, sectorizada a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

La atención del instituto se orienta al diseño, ejecución y evaluación de programas de formación intensiva de cobertura nacional, con prioridad en municipios y regiones de alta marginalidad, para desarrollar capacidades en los prestadores de servicios profesionales, en los coordinadores de desarrollo rural, en grupos prioritarios, organizaciones sociales, empresas, servidores públicos federales, estatales y municipales; que les permitan identificar áreas de oportunidad y realizar proyectos de desarrollo, que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos y empresariales para una mejor inserción en las cadenas productivas, agregación y retención de valor, así como acceder a mejores condiciones de ingreso y vida.<sup>10</sup>

El Comité Nacional para la Sustentabilidad del Maguey, Mezcal y Destilados de Origen A.C., "COMANDO",<sup>11</sup> con el apoyo del gobierno federal a través de la SAGARPA realizan un proyecto integral de promoción y apoyo a la comercialización de los destilados de origen mexicanos, dentro de los que se encuentran el mezcal, el bacanora, el sotol, la sikua, la raicilla y los destilados de agave. Esta campaña tiene como objetivo dar a conocer la riqueza de estos destilados, elaborados por pequeños productores, acercándolos a la gente y dándoles a conocer un producto auténtico, natural y 100% mexicano.

## SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE)

Es una institución que promueve e instrumenta políticas públicas y programas orientados a crear empleos, empresas y emprendedores. Es la dependencia del gobierno federal que promueve la generación de empleos de calidad y el crecimiento

<sup>10</sup> <http://www.inca.gob.mx/index.php?page=inca-rural>

<sup>11</sup> <http://www.amigosdelmezcal.mx/>



to económico del país, mediante el impulso e implementación de políticas públicas que detonen la competitividad y las inversiones productivas.

#### FONDO NACIONAL DE APOYO PARA LAS EMPRESAS EN SOLIDARIDAD (FONAES)

Tiene por objetivo impulsar el trabajo productivo y empresarial de la población rural campesina, indígena y grupos de áreas urbanas del sector social, mediante los apoyos que se otorgan a través de un proyecto productivo, y demuestren su capacidad organizativa, productiva y empresarial.<sup>12</sup>

#### SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO (SEDATU)

Proporcionar certeza jurídica en la tenencia de la tierra a la población objetivo, a través del impulso al ordenamiento territorial y la regularización de la propiedad rural, así como elaborar políticas públicas que fomenten el acceso a la justicia y el desarrollo agrario integral, mediante la capacitación permanente y la organización de los sujetos agrarios como entes fundamentales del primer eslabón del proceso productivo nacional, para coadyuvar en las acciones sociales que propicien bienestar en el medio rural, con el consecuente cuidado en la preservación del medio ambiente y recursos naturales.

Consolidar al sector agrario en un instrumento fundamental del proceso de modernización del medio rural, en un marco de justicia y equidad, que permita garantizar la seguridad jurídica a las diversas formas de la propiedad, la promoción de la organización y la capacitación a los sujetos agrarios, como medios para alcanzar el desarrollo rural integral.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> [www.se.gob.mx](http://www.se.gob.mx)

<sup>13</sup> <http://www.sra.gob.mx/sraweb/conoce-la-secretaria/mis-vis-obj/>

#### SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA (SRA)

Es la institución del gobierno federal que apoya a las mujeres y hombres que habitan y trabajan en los ejidos y comunidades del país; les proporciona certeza jurídica para su tierra y promueve el desarrollo rural integral con justicia social.

#### FIDEICOMISO FONDO NACIONAL DE FOMENTO EJIDAL (FIFONAFE)

Con el objetivo de facilitar y vincular a los integrantes de ejidos y comunidades con el desarrollo de empresas en el medio rural el programa de gerenciamiento de núcleos agrarios pone a su disposición información para: identificar el negocio, consolidar el negocio, régimen fiscal para el sector primario<sup>14</sup>.

#### ACTIVIDADES DE FOMENTO A LA INDUSTRIA DEL MEZCAL

Es importante impulsar el intercambio comercial para generar un desarrollo económico, equitativo y sustentable para las pequeñas y medianas empresas de la industria del mezcal en Oaxaca, con actividades que fomenten la comercialización a través del sector turístico que involucra a toda la sociedad como ente económico y social del Estado.

---

<sup>14</sup> <http://www.fifonafe.gob.mx/gerenciamiento/sec.php?id=12>

## ANÁLISIS FODA DE LA ASOCIACIÓN MAGUEY Y MEZCAL REY FRANCÉS S.P.R.

Con base en la encuesta aplicada a los socios productores de Rey Francés, se formula el siguiente análisis FODA.

### Fortalezas

- Incremento del prestigio del mezcal como bebida de buena calidad.
- Bebida 100% orgánica.
- Disponibilidad de materia prima propia.
- Tradición en la elaboración de mezcal.
- Presencia del mezcal como elemento cultural en las regiones de Oaxaca.
- Existencia de suficientes palenques de mezcal para atender la demanda.
- Experiencia en la producción de mezcal.

### Debilidades

- Falta de vinculación con envasadores.
- Falta de convenios de compra venta productor-ensavador.
- Muchos palenques no operan y muchos operan solo en temporada.
- Palenques poco eficientes, con escasa infraestructura y malas condiciones de equipos.
- Mínima capitalización y difícil acceso a fuentes de financiamiento.
- Proceso de producción tradicional con escasa utilización de tecnología.
- Falta de capacitación en aspectos productivos y de mercado.
- Costos de producción elevados frente a los precios bajos del mezcal.
- Desconocimiento y desconfianza de los productores en la aplicación de prácticas para mejorar la calidad, los rendimientos y disminuir costos.
- Desorganización entre los productores, no hay acuerdos para defender precios.
- Presencia de intermediarios y escaso margen de utilidades al productor.
- Dificultades para vender su mezcal en palenque y por lotes.
- Para muchos productores, la producción de mezcal es una actividad complementaria.
- Migración temporal y definitiva de campesinos mezcaleros.
- Dificultades económicas para incorporarse al COMERCAM.
- Pobreza patrimonial.

### Oportunidades

- Existen las opciones tecnológicas para mejorar la eficiencia, calidad y disminución de costos de producción del mezcal.
- Existe un mercado internacional proclive a incorporar el mezcal a la exportación.
- Disponibilidad de grandes volúmenes de agave a bajo precio en el corto, mediano y largo plazos.
- Coyuntura favorable para la creación de empresas productoras de mezcal.
- Apertura de consultorías gubernamentales gratuitas.

### Amenazas

- Existe una sobreoferta creciente de mezcal a granel en fábricas.
- Oferta de mezcal adulterado a bajo costo.
- Fuerte presencia de mezclas en frío en el mercado estatal, a precios muy bajos.
- Saqueo de plantas de agave.
- Abandono del campo.
- Variación en la calidad y en las características del mezcal por el uso de mezclas de agaves.
- Creciente incursión de los destilados de agave que compiten ventajosamente en los mercados del mezcal, a precios más bajos.

## PROPUESTA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES

### OBJETIVO

Reestructurar las actividades que se realizan en la S.P.R. Rey Francés, a través de un cambio organizacional en todas las actividades, comprobando que es posible, sí se realizan las actividades en tiempo y forma impactara en la organización para la producción de mezcal e impactar en las utilidades de la sociedad.

En lo relativo a los aspectos culturales y ambientales, se propone contribuir con nuevo modelo de desarrollo, es importante considerar la diversidad cultural y ambiental en el diseño e implementación de políticas, programas y proyectos de desarrollo que apuesten a la marcha. En medio de la globalización y la apertura económica resurge lo local como factor de supervivencia en el manejo da la biodiversidad, la recuperación de los valores de solidaridad, reciprocidad y ayuda mutua evitando la carencia de conocimientos en las sociedades de producción rural, fomentando la creación de programas accesibles a las personas que carecen de habilidades de lectura y escritura.

Con base en la encuesta a los socios es necesario proponer acciones para el proceso de las actividades de gestión, que involucren la creación de políticas de organización y producción.

### Descripción de las acciones:

Las estrategias que integran la propuesta de mejora comprenden el área de administración y producción, involucrando a los socios productores como agentes de cambio, a gobierno e instituciones educativas.

### Actores de la propuesta



Fuente: Elaboración propia.

Es importante resaltar que en la cabecera municipal de San Luis Amatlán existen consultorías de desarrollo rural, y Agencias de Desarrollo Local (ADR), las cuales mantienen el servicio de consultoría, pero debe de ser solicitada por medio de los socios a la Secretaria de la Reforma Agraria con sede en la capital del Estado de Oaxaca.

#### ADMINISTRACIÓN

Las estrategias para el área de administración tienen por objetivo establecer procesos formales que permita dirigir en forma eficiente a la sociedad.

Estrategia	Responsable
Establecer un proceso formal de planeación, establecimiento objetivos generales, específicos y metas a nivel estratégico, táctico y operacional.	Consultoría SRA
Formulación de parámetros y estándares para la medición del logro de objetivos en la sociedad de producción rural.	Consultoría SRA
Definir políticas de operación de la sociedad e identificar procesos prioritarios para establecerlos por escrito.	Consultoría SRA con socios productores
Elaborar manuales administrativos para contar con material de apoyo que respalde las actividades que se realizan.	Consultoría SRA
Diseñar la estructura organizacional de la sociedad, estableciendo líneas de mando.	Consultoría SRA

La propuesta administrativa implica la planeación, organización, dirección, integración y control.

#### PLANEACIÓN

1. Definir el propósito de la sociedad rural en función de la aspiración fundamental de ésta, de su naturaleza y razón de ser; ya que el propósito orientara los objetivos de la sociedad rural, los cuales son los fines o resultados que desean obtener en un tiempo determinado, y por lo tanto hacia los cuales se dirigen a los esfuerzos de la planeación y de las demás funciones administrativas. En la definición de objetivos se recomienda hacer partícipes a todos los socios productores para que éstos tengan conocimiento, acuerdo y coordinación de los objetivos definidos generalmente y por área; estableciéndose de manera precisa al responder el qué, cómo, dónde, quién, cuándo y por qué; deberán plasmarse por escrito y sobre todo mantenerlos estables en su consecución.
2. Diseñar estrategias o cursos de acción para el logro de los objetivos de la sociedad, en condiciones óptimas de uso de recursos y esfuerzos. Para su diseño se recomienda la participación de los miembros de la empresa, asegurándose de su consistencia, claridad y contribución al logro de los

objetivos; deberán ser analizadas y evaluadas en las consecuencias de su aplicación. Para definir las estrategias se recomienda realizar un análisis sobre los factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) de la sociedad rural.

3. Definir las políticas de la sociedad que son el conjunto de normas, criterios, o lineamientos que guían la toma de decisiones. Se recomienda que se establezcan por escrito y que sean claras, razonables, flexibles y aplicables a la práctica; con la finalidad de que sean conocidas y entendidas por todos los integrantes y así lograr una coordinación de las políticas generales y por áreas; deberán ser revisadas periódicamente con la finalidad de asegurar su contribución a los objetivos de la sociedad.
4. Definir los procedimientos de trabajo, es decir el conjunto de actividades ordenadas de acuerdo a cómo deben realizarse los trabajos para el logro de un fin determinado. Para su elaboración se recomienda que se realicen por escrito (manual de procedimientos) de acuerdo a las necesidades de cada trabajo, evitando su duplicidad y excesiva rigidez. Deberán ser revisados y evaluados periódicamente, sin perder estabilidad; con el propósito de asegurar su adecuación a las necesidades.
5. Precisar programas y presupuestos de las actividades que habrán de realizarse para el logro de los objetivos, es decir establecer tiempo y recursos requeridos para su realización. Deben ser factibles, no contrapuestos a otros programas y presupuestos de las áreas, adaptables a modificaciones y cambios y establecerse de acuerdo a las posibilidades de la sociedad. Los programas y presupuestos deben revisarse periódicamente y los integrantes de la sociedad deben ser enterados para lograr la transparencia en el uso de los recursos.

## ORGANIZACIÓN

6. Dividir el trabajo asignar las actividades por áreas y a nivel individual, con la finalidad de lograr mayor precisión eficiencia con el mínimo de esfuerzos; por otro lado se debe asegurar el cumplimiento de esta disposición especializada de actividades para perfeccionar el trabajo en la sociedad.
7. Disponer las funciones de la sociedad por orden de rango, grado e importancia; para con ello delegar las funciones, establecer la cadena y el grado de mando que posee cada puesto en función al rango y responsabilidad asignada. Para el establecimiento de la jerarquía se recomienda detectar y establecer el centro de autoridad de donde emana la autoridad, responsabilidad y comunicación de la sociedad; además debe precisarse el grado de responsabilidad y autoridad que posee cada socio productor.
8. Establecer la división y agrupamiento de las funciones y actividades en unidades específicas, con base a su similitud, y acorde a las necesidades y condiciones del medio ambiente de la sociedad. Para establecer los departamentos o áreas se recomienda que su formación valga para alcanzar los objetivos definidos, además de propiciar una relación entre las áreas y los socios productores.
9. Definir claramente las actividades que se tienen que desempeñar en un puesto. Para su definición se propone los análisis de puestos, en el cual se especifican por una parte las actividades diarias, periódicas y eventuales a desarrollar por cada puesto; y por otra parte especifica el perfil adecuado, esto permitirá eficiente el trabajo al mantener en los puestos a las personas adecuadas con base en sus capacidades para desempeñar las funciones. Esta delimitación de funciones permitirá el

compromiso de los ocupantes de cada puesto, así como evaluación del desempeño objetivo de los colaboradores.

10. Coordinar recursos y esfuerzos de los integrantes de la sociedad, con el fin de lograr unidad y eficiencia en el desarrollo y consecución de los objetivos tanto de la empresa como de sus integrantes.

#### INTEGRACIÓN

11. Definir los procedimientos y programas adecuados para la administración general de la sociedad.

12. Definir y establecer los mecanismos para la administración de los recursos financieros de la sociedad, ya que este recurso hace posible el funcionamiento de las actividades. Se recomienda analizar opciones de financiamiento para su obtención en las mejores condiciones.

13. Establecer mecanismos para asegurar el uso eficiente de los recursos materiales de la sociedad, los cuales contemplarían: análisis de opciones de compra en las mejores condiciones, implicando el abastecimiento oportuno; y sistema de manejo de inventarios para todos los materiales que se manejan en la sociedad, ello hará posible la optimización de los mismos y la reducción de costos.

#### DIRECCIÓN

14. Establecer mecanismos adecuados de comunicación entre los integrantes y áreas de la sociedad, con la finalidad de transmitir y recibir información. Este proceso de comunicación debe asegurar la transmisión, retroalimentación y evaluación de la información hacia el logro de los objetivos, lo que incluye la existencia de una comunicación abierta, clara, y adecuada entre los integrantes de la sociedad.

15. Establecer procesos para la toma de decisiones, mediante procedimientos de análisis, evaluación y selección de la mejor alternativa de los problemas frecuentes que se presentan en la sociedad, para tomar la decisión más adecuada que permita solucionar el problema en tiempo y forma; además de implementar mecanismos de evaluación de las consecuencias de la decisión implementada y así evitar cometer los mismos errores.

#### CONTROL

16. Establecer mecanismos de control para asegurar que las actividades se cumplan como fueron planeadas; estos mecanismos de control detectarán pero sobre todo prevendrán desviaciones, para tomar las medidas correctivas y preventivas necesarias con la finalidad de alcanzar los objetivos. El control sólo se aplicará a las actividades pertinentes para reducir costos y tiempo. Un mecanismo de control.

Estrategia	Responsable
Mantener la calidad de los productos usando como insumo principal, en mayor medida el agave orgánico.	Socios productores
Implementar un sistema de administración de inventarios que permita un mayor control de insumos y productos terminados.	Socios productores con apoyo de consultoría
Registro de todas las actividades realizadas y por realizar en la sociedad.	Socios productores

## SOCIOS PRODUCTORES

### Propuesta involucrando productores

Actores	Acciones	Alcance
Socios productores	Análisis de antecedentes y propuesta de mejora para la sociedad.	Provocar el inicio al cambio de la sociedad.
	Acudir a los programas que oferta el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA).	Reforzar, y obtener la habilidad de leer y escribir, de tal forma que los socios productores adquieran las herramientas básicas.
	Solicitar a la Secretaria de la Reforma Agraria cursos de aspectos básicos de las sociedades de producción rural en cuestiones administrativas.	Los productores tendrán el conocimiento de la forma de operatividad del tipo de asociación a la que pertenecen.
	Asistir a los cursos impartidos por el Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo relacionados a la producción de mezcal orgánico.	Los socios productores conocerán técnicas modernas sobre la producción de mezcal orgánico.
	Solicitar técnicos especializados en sociedades de producción rural y dedicadas a la producción de mezcal.	Conocer y adiestrarse en la forma de organización de la S.P.R., en forma administrativa y financiera.

### Propuesta involucrando al gobierno

Actores	Acciones	Alcance
Gobierno	Programa por medio de INEA para los socios de las sociedades de producción rural en San Luis Amatlán.	Fortalecimiento de habilidades y capacidades de socios productores evitando la falta de interés de participación en las actividades administrativas de la Sociedad.
	Facilitar la cobertura del padrón de técnicos de la Secretaria de la Reforma Agraria a la comunidad de San Luis Amatlán.	Fomentar la participación de las sociedades de producción rural de la Sierra Sur en capacitación en el área administrativa.
	Impulsar la integración y consolidación de organizaciones de productores, y su conformación legal.	Evitar la operación de asociaciones fuera de la ley, y la existencia de asociaciones que lucran con mezcal adulterado.
	Mejoras de las normatividades genéricas.	Flexibilidad en las normas y políticas, provocando el interés de los productores.



## Propuesta involucrando instituciones educativas

Actores	Acciones	Alcance
Instituciones educativas: medio superior y superior	Impulsar la generación de apoyos y medios informativos del área administrativa de las sociedades de producción rural.	A través de estudiantes formalizar los protocolos de la organización con nuevos modelos, alternativas, propuestas y acciones que provoque un cambio favorable para con la asociación en mejora.
	Desarrollo y puesta en marcha de programas de gestión para el control administrativo de las S.P.R.	Contribuir a la difusión del mezcal orgánico, posicionándolo en la mente del consumidor.
	Promover la investigación sobre temas referentes a la industria del mezcal partiendo de la conformación, aspectos legales y de proceso administrativo.	Con la apertura a estudios de investigación a la mejora continua de las sociedades de producción rural, canalizando resultados a través de investigaciones y contrastándolas con otras S.P.R., del Estado o con diferente giro productivo.

Los cursos o capacitaciones orientados a aspectos organizativos, son los ejes centrales para el desarrollo de esta propuesta. Se basa en los factores primordiales; los socios productores ante la demanda de los productores de cursos de capacitación, se propone reforzar sus habilidades de lectura y escritura a través de INEA. La Secretaría de la Reforma Agraria, desarrolla cursos de capacitación referentes al agro e industria del mezcal mexicano, se opta por que las S.P.R., soliciten la capacitación necesaria bajo la temática de la formalización y la operatividad de las S.P.R., como eje principal la gestión de la misma.

### RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Con base en los resultados se establecen las siguientes recomendaciones para mejorar el desempeño de las funciones realizadas para la producción de mezcal orgánico:

### SOCIOS PRODUCTORES

1. Los socios productores deben definir el propósito de la sociedad, se recomienda hacer partícipes a todos los integradores para que estos tengan conocimiento, acuerdo y coordinación de los objetivos, para después ser evaluados por profesionales.
2. Buscar la asesoría necesaria para la operatividad de la sociedad y se conozca todo lo referente a la gestión y control de las actividades que se realizan.
3. Diseñar estrategias o cursos de acción para el logro de los objetivos de la sociedad, en condiciones óptimas de uso de recursos.

### GOBIERNO

4. Divulgar las funciones que desempeñan las Agencias de Desarrollo Rural (ADR), que beneficios pueden ofrecer a las S.P.R., para la mejora del desempeño empresarial.

5. Procurar que el gobierno estatal y nacional fije los objetivos que deben ser lo suficientemente sensibles para impulsar un mayor despegue de esta industria. Esta importante industria puede coadyuvar a romper el círculo vicioso de la pobreza en que se encuentra encerrada la entidad, ya que en la misma se cuentan con importantes ventajas comparativas.
6. La revisión de nuevas teorías administrativas permitirán definir elementos e indicadores más precisos y adecuados a la situación de cada sociedad permitiendo con ello tener mejores soluciones a sus problemas específicos.
7. Ofrecer talleres, capacitaciones de las oportunidades del agro mexicano, fomentando los productos orgánicos como el agave y mezcal.
8. Apoyo financiero a instituciones educativas que fomenten al agro mexicano, no solo quedarse en teorías, es necesario la práctica, para involucrar a las futuras generaciones a formar parte de las sociedades rurales.

#### INSTITUCIONES EDUCATIVAS

9. Las instituciones de educación superior deben fomentar actividades de investigación y asesoría sobre las sociedades rurales.
10. Involucrar a los estudiantes de posgrado en el desarrollo de líneas de investigación sobre las sociedades producción rural dedicadas al agro mexicano.
11. Los programas de posgrado de administración deben ser los pioneros e iniciar proyectos para fomentar las sociedades rurales con asesorías y capacitaciones para lograr y prolongar la vida de este tipo de sociedad.

12. Se recomienda involucrarse con las nuevas tendencias alimentarias de forma orgánica, generar planes de negocios de productos orgánicos.

#### CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la investigación de campo se observó que los miembros de la asociación cosechan los productos para autoconsumo o para comercializar en el tianguis tradicional del municipio otro impacto que se observa es la falta de igualdad de género es decir las mujeres son específicamente dedicadas al hogar, elaboran artesanías a base de palma, y decoración de botellas de vidrio forradas con palma que son utilizadas para envasar mezcal artesanal.

Es necesario realizar los cambios en el proceso de organización para lograr un buen desempeño operativo de la S.P.R. dedicada a la producción y comercialización de mezcal orgánico, se debe evaluar desde el origen y constitución legal. Se analizó la producción de mezcal en la sociedad de producción rural Rey Francés, con base en referentes teóricos relativos a las sociedades de producción rural.

También el caso de las sociedades rurales que en México son pocas en comparación con otras formas de asociaciones. Si bien es cierto que una sociedad rural aporta grandes beneficios a su comunidad, también es cierto que enfrenta grandes riesgos como pérdida de la inversión por carencia de conocimientos contables y financieros.

La asociación enfrenta obstáculos; como la falta infraestructura, tecnología, falta de mercado para comercializar los productos terminados, reglas rígidas de operación de programas gubernamentales para acceder a la gestión de recursos financieros.

Es necesario la gestión de programas gubernamentales con mayor magnitud a la industria del

mezcal, involucrar instituciones educativas para fomentar el servicio profesional de los estudiantes, promover la mejora continua de procesos, tecnología, uso de suelo, que tiendan al mejoramiento de las condiciones agrícolas de los productores y fomentar la industria del mezcal, con capacitación en todas las áreas además de mantener la retroalimentación y el seguimiento del desempeño porque no basta solo otorgar el apoyo financiero, es necesario el seguimiento de las operaciones de cada una de las sociedades de producción rural.

En la investigación se revisó el proceso de organización desde la verificación de la materia prima, programación de la producción, tipo de almacenaje de producto terminado, participación de la familia en la producción, capacitación para la producción, tipo de producto comercializado, años de experiencia en la fabricación de mezcal, registros históricos de producción, el conocimiento de registros de producción, valor del activo que posee la S.P.R., control de comercialización y procesos contables.

Con base en el diseño de la metodología y en concreto Maguey y Mezcal Rey Francés S.P.R., en el análisis de la organización para la producción de mezcal orgánico, se definieron cuatro dimensiones con cincuenta y cinco elementos; para ello se utilizó el instrumento de recolección y procesamiento de datos, con la finalidad de conocer la forma de organización de actividades para la producción de mezcal e identificar los factores que inciden su operatividad.

Como se trata de una sociedad constituida como figura jurídica de Sociedad de Producción Rural, esto ayudara a conseguir el financiamiento y subsidios ante diferentes instancias como son bancos, gobierno y fundaciones. Pero para ser acreedor a tal beneficio se debe demostrar la rentabilidad de la sociedad y en la actualidad según los resultados obtenidos esto no sucede ya que se desconoce

completamente el proceso administrativo y la carencia de gestión.

Con base a la hipótesis planteada al inicio de esta investigación, se constató que los productores de la Maguey y Mezcal Rey Francés S.P.R., poseen los conocimientos de producción de mezcal 100% orgánico, pero carecen de habilidades administrativas para conocer el beneficio económico real de la sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

MEJÍA MONTAÑO, M. J. (2013). *La Presidencia de México y sus Secretarías de Estado*. Recuperado el 23 de 04 de 2013, de Sitio Web de Monografías: <http://www.monografias.com/trabajos94/presidencia-mexico-y-sus-secretarias-estado/presidencia-mexico-y-sus-secretarias-estado2.shtml>

*Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca*. (6 de Enero de 2009). Recuperado el 24 de Mayo de 2012, de San Luis Amatlán: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo>

(2012). Recuperado el 25 de Agosto de 2012, de Sitio web de la Camara de Diputados: <http://www.camaradediputados.gob.mx>

FIFONAFE. (10 de Diciembre de 2012). Recuperado el 17 de Agosto de 2013, de Sitio web de Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal: <http://www.fifonafe.gob.mx/gerenciamiento/sec.php?id=12>

*TodoMezcal.com*. (2012). Recuperado el 12 de Enero de 2013, de <http://www.todomezcal.com/AgavesTec/TPMI.htm>

SAGARPA.gob. (2013). Recuperado el 24 de 05 de 2013, de Sitio Web de SAGARPA: [www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)

- AGRARIA, S. D. (2011). *Rey Fránces S.P.R de L.I. Oaxca*, México: Publicaciones SRA.
- ARMSTRONG, G., & KOTLER, P. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: PEARSON.
- BANCOMEXT. (2011). *Exportacion de Mezcal*. México.
- BEN S., B., & ROBERT H., F. (2007). *Macroeconomía*. México: Mc Graw Hill.
- BRENA, E. (2012). *Reporte de Rey Francés*. México.
- CABALLERO CABALLERO, C. (2009). La toma de decisiones en las S.P.R. En *Tomar decisiones en diversos contextos* (pág. 130). México: Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca.
- COSTA LEONARDO, N., & BECERRA, G. (2006). *La Organización Económica Rural*. México D.F.: Publicaciones SAGARPA.
- DOMÍNGUEZ RÍOS, M. C. (2002). *La Cooperación interempresarial. el caso de Puebla*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- DURAN FERMAN, P. (2010). *Toma de Decisiones*. México: Universitas.
- ECONOMIA, S. D. (2011). *Estrategica y Analisis Sectorial*. Oaxaca: Publicaciones SE.
- GARCÍA MARTÍNEZ, S. (29 de Junio de 2012). Solo mezcaleros privilegiados tienen acceso a recursos del gobierno. *e-oaxaca*, pág. 1.
- GÓMEZ, S. (17 de Junio de 2011). Oaxaca en Crisis Mezcaleros. *El Imparcial*, pág. 2.
- GUTIERREZ MAYA, NOE;. (2011). *Plan de Desarrollo Municipal 2011-2013*. Plan de Desarrollo, H. Ayuntamiento de San Luis Amatlàn, Oaxaca.
- JOSÉ MARQUEZ, J. M. (2010). El Mezcal. *El Mezcal de Oaxaca. Eleite de sabor y aroma*, 34-37.
- MARTINEZ, M. (2010). *Tesis el capital humano en la empresa integradora S.P. de R.I.* Universidad de la Sierra Sur, Ciencias Empresariales. Oaxaca: Unsis.
- MÜCH GALINDO, L. (2008). *Planeación Estratégica*. México: Trillas.
- PÉREZ RICARDEZ, C. (12 de Febrero de 2012). Los mezcales y sus tradiciones: Complejidad, gastronomía control social y gusto historico. *Mezcales Tradicionales*, XVI, 24-36.
- QUIROZ MÁRQUEZ, J. (2005). *Lo que quería saber del mezcal y temía preguntar*. México.
- SAGARPA. (2012). *Las Organizaciones Economicas en el Sector Rural*. México: Gobierno Federal.
- SAGARPA. (2012). *Las Organizaicones Economicas en el Sector Rural*. México: Gobierno Federal.
- SANDOVAL SANTOS, G. (2006). *Clasificación del Mezcal Oaxaqueño*. Oaxaca de Juárez: Universidad del Sureste.
- WINSTON, W. (2005). *Investigación de Operaciones. Aplicaciones y algoritmos*. México: Thomson.
- www.edu.com. (s.f).
- www.sagarpa.gob.mx

# ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA FINANCIACIÓN EN EL DESARROLLO EMPRENDEDOR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ (COLOMBIA)

**Juan Fernando Reinoso Lastra**  
**José Alejandro Vera Calderón**

*Facultad Ciencias Económicas y Administrativas*  
*Universidad del Tolima*

## RESUMEN

Para desarrollar un proyecto emprendedor en su etapa inicial o ya establecida en el mercado, se hace necesario, que dentro del ecosistema emprendedor, se brinde la oportunidad de su financiación. En esta fase, aparecen diferentes fuentes de recursos financieros, formales e informales, que brindan unas condiciones, las cuales se convierten en aceleradores u obstáculos para desarrollar el emprendimiento. Variables como su origen, la disponibilidad inmediata, el costo del crédito, sus garantías de financiación, son realizadas para que se tengan en cuenta por las instituciones encargadas de dicha tarea dentro del Ecosistema Emprendedor y, en la elaboración de una política emprendedora.

Las estrategias de gobiernos locales, departamentales y nacionales, han resaltado la importancia de la fase de financiación para sacar adelante los proyectos emprendedores. Dentro del Ecosistema emprendedor local, las instituciones financieras, actuando directamente o como intermediarias, junto con entidades estatales han asumido dicha tarea. Sin embargo, subsiste la informalidad, el acceso al crédito no es tan fácil y su costo es alto. El Grupo de investigación ECO de la Universidad

del Tolima, a través del Observatorio de Emprendimiento empresarial del Tolima (2013), realizó un estudio al respecto entre 250 emprendedores por necesidad (microempresarios) que habían acudido al crédito para financiar sus actividades emprendedoras, localizados en la ciudad de Ibagué.

## CONTENIDO

La financiación es entendida como “la acción y efecto de financiar (aportar dinero para una empresa o proyecto, sufragar los gastos de una obra o actividad). La financiación consiste en aportar dinero y recursos para la adquisición de bienes o servicios. Es habitual que la financiación se canalice mediante créditos o préstamos (quien recibe el dinero, debe devolverlo en el futuro con el costo de su uso<sup>9</sup>).

El informe GEM Colombia denominado Dinámica empresarial colombiana (2014), se refiere a este aspecto, enunciando que (31) las empresas nacientes financiaron el 18,5% de su capital, las empresas nuevas (32) el 11,8% y, sugiere (87) que se deben hacer esfuerzos especiales a mejorar las condiciones de financiamiento para estimular el surgimiento de muchas nuevas empresas.

---

<sup>9</sup> Tomado de <http://definicion.de/financiacion/>, agosto de 2014

Su papel dentro de un sistema productivo es apoyar la consecución de bienes y servicios por parte de las unidades productivas para que cumplan sus objetivos, proporcionando el capital requerido y movilizándolo los recursos financieros entre sectores, regiones, actividades, etc. Toda actividad productiva requiere recursos financieros, nos referimos, en este caso, a la financiación para el emprendimiento proveniente de fuentes externas<sup>9</sup>, que pueden ser entidades financieras, instituciones estatales, ONG, personas naturales que suministren el dinero necesario para cumplir una actividad dentro del proceso emprendedor.

#### RESULTADOS DEL ESTUDIO EN EMPRENDEDORES POR NECESIDAD

El estudio se hizo en el año 2013, entre 250 emprendedores por necesidad (microempresarios), que han acudido a la financiación formal o informal para el desarrollo de sus actividades, localizados en diferentes zonas de la ciudad de Ibagué, dedicados a varios oficios: tiendas, salas de belleza, talleres de ornamentación, entre otros.

Se indagó acerca de diferentes aspectos referentes a la financiación de sus emprendimientos, los cuales se reflejan en las diferentes gráficas presentadas a continuación, con el respectivo análisis relativo al desarrollo emprendedor y al ecosistema emprendedor en el cual se encuentran.

<sup>9</sup> Palomo Z. y Viera C. (2014), justifican que “La utilización de recursos financieros propios para la financiación de la actividad empresarial, suele ser insuficiente, por esto, en su gran mayoría, las empresas se ven avocadas a la búsqueda y empleo de fuentes de financiaciones externas. Se llama financiación externa de la empresa a aquellos recursos financieros que la empresa ha obtenido de su entorno para financiar sus proyectos y su actividad”.

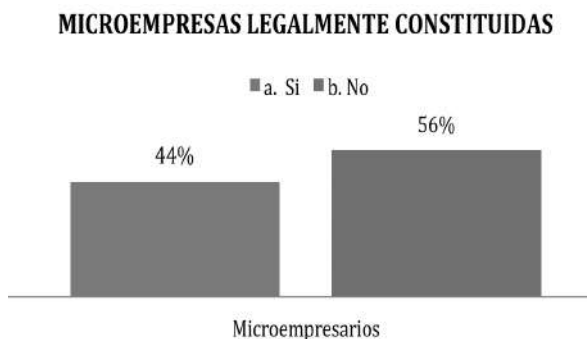
**Gráfica 1. Tipos de entidades que financian los negocios de los microempresarios en la ciudad de Ibagué**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

De la gráfica 1, se puede determinar, que el 24% toma como opción de financiación el microcrédito, siendo una alternativa fomentada por los gobiernos locales y departamentales junto a cajas de compensación, con intereses más bajos y enmarcado dentro de una política social, sin mostrar progresos evidentes en su cobertura y resultados. Sin embargo, no es significativo, frente a lo que representan los agiotistas, y la opción de otros que suman el 41,20%, representativo de la informalidad en la financiación, de inmediato desembolso pero con altos costos financieros, lo que representa menor capacidad de competencia.

**Gráfica 2. Microempresas legalmente constituidas, ante la cámara de comercio**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

Como se puede ver en la gráfica 2, la mayoría de los microempresarios entrevistados que representan el 56%, no tienen su negocio registrado ante la cámara de comercio, lo cual muestra una alta informalidad en este tipo de emprendimientos. La formalidad, está ligada a la mayor facilidad y menor costo para la financiación de emprendimientos, por las garantías que representa en cuanto al pago del crédito, su localización, agremiación para desarrollo de políticas en diferentes aspectos empresariales. La percepción del emprendedor en cuanto a la formalidad está relacionada con muchos trámites, generación de gastos y pago de impuestos.

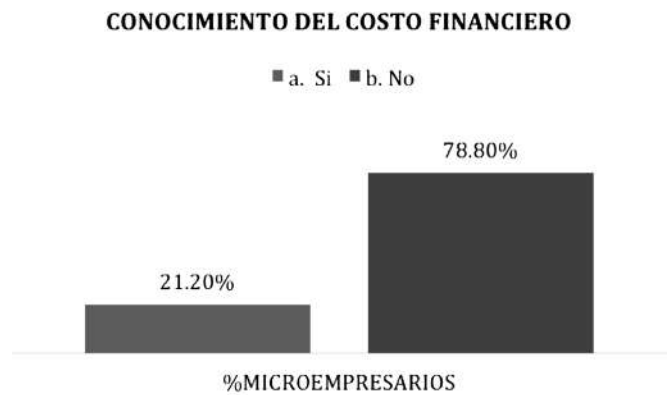
**Gráfica 3. Percepción de la selección de fuente de financiación en las microempresas ibaguereñas**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

La financiación se da en montos que van de \$300.000 (\$153 US) a \$5.000.000(\$2.545 US), dependiendo de la entidad financiadora y el tamaño de la microempresa o emprendimiento. Se evidencia, de la gráfica 3, que el 46% de los encuestados, perciben un servicio financiero más personal y cercano a su labor emprendedora (visita de asesoras financieras) y, el 28% consideran como valor agregado al seleccionar una fuente de financiación, tener un proceso ágil, efectivo y eficaz en el desembolso; lo que significa la posibilidad de tener los recursos financieros de manera rápida y oportuna.

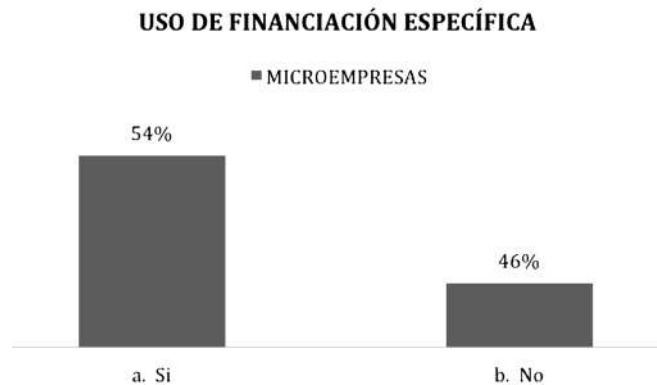
**Gráfica 4. Conocimiento de tasas de interés y valor de servicios financieros**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

Se evidencia en la gráfica 4, que el 78,8% de los microempresarios no les interesa y/o desconocen la tasa de interés que tienen que pagar por un crédito o el servicio financiero, debido a la necesidad de tener crédito fácil y rápido, sin llevar sus cuentas organizadas y una información contable cierta y oportuna. El 21,20%, conocen la tasa de interés y demás costos financieros, con el fin de planear como desarrollar sus objetivos o metas propuestas. Se nota la falta de educación financiera, lo cual genera desequilibrios en el mercado, con evidente desventaja para los emprendedores por necesidad.

**Gráfica 5. Microempresas con financiación dirigida a su actividad**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.



De la gráfica 5, se infiere, que el 46% de microempresarios, se sienten más seguros con los créditos tradicionales o desconocen de la financiación para su actividad específica de emprendimiento. Por el contrario, el 54% de los microempresarios encuestados, recurren a la financiación con créditos específicos para el sector; lo cual les representa menos costos financieros y una mayor ventaja frente a la competencia, pues es una financiación especial que tiende a favorecer a los integrantes del sector con créditos más blandos, en cuanto, a requisitos, tasas de interés, condonaciones y garantías.

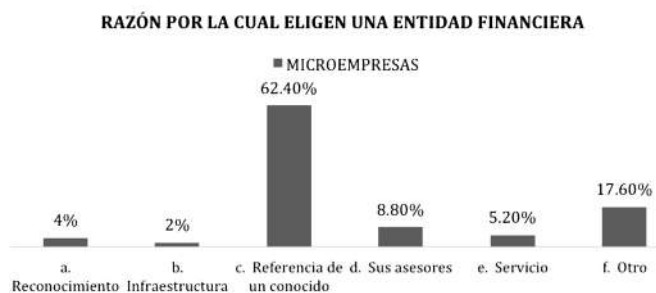
**Gráfica 6. Motivo de los microempresarios para tener créditos con entidades financieras**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

La gráfica 6, permite conocer, que las entidades financieras a las cuales recurren los microempresarios, ofrecen rapidez (41,2%) y facilidad (38,8%), para que los emprendimientos se puedan realizar, avanzando en estos y otros aspectos menos restrictivos del financiamiento para emprendimiento, especializándolo a través de la figura del microcrédito, lo cual representa un avance dentro del ecosistema emprendedor para mejorar la efectividad de la financiación.

**Gráfica 7. Razón por la cual, los microempresarios eligen una entidad financiera**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

En la gráfica 7, se puede evidenciar que el 62,4% de la población encuestada eligen una entidad financiera por referencia de un conocido y un 17,6% tiene otras razones. Hace falta mayor divulgación de servicios financieros y mayor cobertura de servicio personalizado (asesoras financieras especializadas en emprendimiento) para localizar los emprendimientos potenciales e intencionales a largo plazo.

**Gráfica 8. Efectividad de la financiación en el desarrollo del emprendimiento**

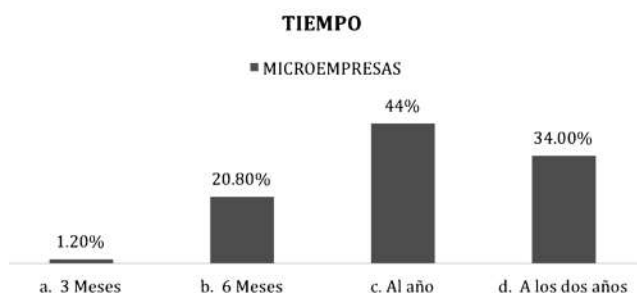


Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

Se evidencia, en la gráfica 8, que en el 68% de la población encuestada, la financiación ha sido efectiva para el desarrollo de los emprendimientos, quedando un trabajo pendiente de análisis,

seguimiento y acompañamiento, con el 32% de los microempresarios.

**Gráfica 9. Tiempo de renovación de créditos con entidades financieras**



Fuente: Elaboración propia, GRUPO ECO.

Considerando que la renovación o utilización de la financiación es responsabilidad del emprendedor, la gráfica 9, muestra que la tendencia es que el 44% de los microempresarios lo hacen cada año y el 34% cada dos años. Esto va de acuerdo con una dinámica de ingresos y capacidad de pago.

#### CONCLUSIONES

El aspecto de financiación de emprendimientos, debe ser una estrategia integral dentro del ecosistema emprendedor; coordinada entre el sistema financiero y el gobierno, para que sea menos restrictivo y, más específico a la actividad emprendedora, de tal manera, que represente menores costos y un mayor estímulo al desarrollo emprendedor.

Dada las características de los emprendimientos por necesidad y el ánimo de impulsarlos a emprendimientos por oportunidad, es necesario, establecer programas de educación financiera desde las universidades y el sistema financiero, de tal manera, que se vuelva una oportunidad y no una amenaza para el emprendedor, al poder tener

información cierta, oportuna y real de sus movimientos financieros.

Persiste una alta informalidad en el uso de fuentes de financiación que proporcionan recursos de manera inmediata y sin tanto trámite, como no lo hace el sistema formal, según lo percibe el emprendedor; lo cual resulta ser un obstáculo a superar por el ecosistema emprendedor. Sin embargo, dichas características de rapidez y agilidad, son percibidas por los microempresarios que recurren al crédito financiero específico.

El servicio personalizado a través de asesoras financieras que visitan y conocen el entorno del emprendedor, es una estrategia efectiva y de gran aceptación por el emprendedor (46%), la cual debe tenerse en cuenta para mejorar el servicio financiero para el emprendimiento.

#### BIBLIOGRAFÍA

GRUPO GEM COLOMBIA (2014). Dinámica empresarial colombiana. Cali:Grupo GEM Colombia.

OBSERVATORIO DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL DEL TOLIMA (2013). Informe sobre el impacto de la financiación en el desarrollo emprendedor en la ciudad de Ibagué. Ibagué: Grupo de investigación ECO.

PALOMO Z. Y VIERIA C. (s.d). Financiación externa de la empresa. Recuperado el 8 de junio de 2014 de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/financiacion-externa-de-la-empresa.html>

DEFINICIÓN DE FINANCIACIÓN. Recuperado el 8 de agosto de 2014 de <http://definicion.de/financiacion/>.

# FRANQUICIA EMPRESARIAL: RENTABILIDAD MÁS ALLÁ DE LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS

**Guillermo Navarro**

*Universidad de Valencia, Valencia, España.*

**Francisco Puig**

*Universidad de Valencia, Valencia, España.*

## RESUMEN

El fenómeno de la franquicia representa cada día más una alternativa sólida para el autoempleo y los emprendedores. Esta opción estratégica se basa en la estandarización y reproducción del producto/servicio e imagen de marca del franquiciador al franquiciado, siendo esa normalización un aspecto clave en el éxito y rentabilidad de la franquicia.

La literatura evidencia que existen algunas limitaciones en cuanto a la perfecta reproducción del modelo debido a las características del sector (por ejemplo Agencias de Viajes, Bufetes de Abogados, etc.) y, derivado de ello, cabe esperar unos peores resultados. La razón se halla en el hecho de que esas actividades empresariales son intensivas en conocimientos y capital relacional, y no en maquinarias, procesos y marca; como en las tradicionalmente franquiciadas (restauración, tintorerías, etc.).

Por todo ello, el objetivo de nuestro trabajo es analizar el “efecto franquicia” en el resultado del proyecto del emprendedor; a través de diferentes niveles de normalización (sectores).

## INTRODUCCIÓN

El entorno socio-económico actual determina que una de las principales claves para el fomento del empleo está unida a la creación propia del puesto de trabajo. Profundizar en las diferentes formas para el autoempleo es a día de hoy una gran aportación para solucionar los problemas que se están dando.

En el momento que una persona se decide por crear su puesto de trabajo, tiene a su disposición una amplia variedad de opciones para establecer el modelo de negocio que considere más oportuno, desde un negocio totalmente independiente, incorporarse a una sociedad cooperativa, unirse a una central de compras, o buscar alianzas mediante una concesión, o como en nuestra unidad de análisis, incorporarse a una cadena de franquicias.

El modelo de franquicia está basado en que una empresa, el franquiciador, vende una imagen de marca así como un proceso establecido para proporcionar bienes y servicios a otra empresa o emprendedor; siendo éste el franquiciado (Combs et al., 2004).

Este modelo está en expansión en los últimos años (Dant et al., 2007). Por ejemplo, en los EE.UU, uno de cada siete trabajos está relacionado con el mundo de la franquicia (Dant, 2008). En España, los datos que presenta este modelo de negocio se resumen con una presencia de 1.040 enseñas, las cuales facturaron 25.937 millones de euros en

2012, a través de 41.719 establecimientos franquiciados, empleando a 159.623 personas (Libro Blanco de la Asociación Española de Franquicias, 2014).

En la creación de una unidad franquiciada, el franquiciador transmite al franquiciado una serie de aspectos, recogidos en el contrato de franquicia. Rigol-Gasset (1992) clasifica estos aspectos en “*know-how*”, asistencia técnica, exclusividad del producto, cesión de marca o nombre comercial y “*package*” de la franquicia. Sin embargo muchas cadenas franquiciadoras no transmiten todo este conjunto de aspectos al franquiciado, debido normalmente a la imposibilidad del sector al que pertenece la franquicia. Sectores como agencias de viajes, bufetes de abogados o similares son negocios poco intensivos en estandarización de proceso, por lo que otras habilidades más relacionadas con el franquiciado (tareas difíciles de transmitir, don de gentes, etc.) son los que suplantán la estandarización del proceso, suponiendo por tanto un problema de agencia en la relación entre franquiciador y franquiciado.

Siguiendo con el creciente interés en la materia, el trabajo de Combs et al., (2011) propone el uso de teorías innovadoras para poder explicar con más detalle el fenómeno de la franquicia. Este autor pone especial atención a la Teoría de Derechos de Propiedad (*Property Rights Theory*) y la Teoría de Intercambio Social (*Social Exchange Theory*), en el que cree que se pueden hacer nuevas aportaciones. Además, también considera que se deben revisar las viejas teorías aplicadas al modelo de negocio de la franquicia. Basándonos en la propuesta de este autor, hemos rescatado la Teoría de Recursos Escasos y la hemos aplicado desde un punto de vista novedoso para la academia.

La visión tradicional de esta teoría considera recursos escasos principalmente a aspectos económicos y financieros. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, ampliamos la visión a otro tipo de

recursos escasos como habilidades específicas para ciertas tareas difíciles de replicar, así como conocimiento específico del mercado local, o percepción de la imagen en el sector. Teniendo estos aspectos en cuenta, consideramos que los recursos escasos quedan en entredicho en algunos sectores, alterando los roles de las partes (consideramos que en algunos sectores, los recursos escasos no los poseen los emprendedores, sino las franquicias, como por ejemplo, la mano de obra cualificada), mientras que en otros sectores queda muy claro, como por ejemplo en el sector de la restauración y la hostelería.

Con nuestra investigación, estudiaremos precisamente estos sectores que no se han estudiado con tanta profundidad, y que tienen diferente aceptación del modelo de franquicia. En el sector de las clínicas odontológicas, este modelo de negocio se rechaza frontalmente. En el de las agencias de viaje, son muchas las franquiciadas, aunque también hay muchas independientes, al igual que ocurre con las tiendas de óptica (gafas y lentillas), en las que la pertenencia a una cadena (no necesariamente una franquicia) está ampliamente aceptado. Por tanto, observando estas diferencias, consideramos que existe un gap de investigación, el cual debe ser estudiado para poder arrojar luz y conocer más exhaustivamente la realidad existente.

Mediante este trabajo pretendemos contribuir en varios niveles. A nivel académico la aportación del trabajo amplía el campo de observación en sectores donde el modelo de la franquicia ha sido escasamente estudiado. Este estudio complementa otros estudios relacionados en el que se diferencia al emprendedor según el riesgo que asume (Seawright et al., 2013), teniendo como objeto de estudio los sectores donde la franquicia no ha sido muy estudiada en la academia, y por tanto, el conocimiento en estos sectores es escaso (Winter et al., 2012). A nivel profesional, pretendemos

llegar a las partes implicadas. En algunos de los negocios de este estudio, la franquicia como modelo está ampliamente establecida y posee buena imagen, como por ejemplo en los establecimientos ópticos o agencias de viaje. Sin embargo, para otros sectores poseen mala imagen, por lo que el desarrollo de estas está mucho más limitado. Por último, con este trabajo pretendemos aportar soluciones a nivel social. El autoempleo como modo de creación de trabajo es una de las claves para muchas personas. Conocer las diferentes opciones de modelo de negocio que se presentan a los emprendedores es importante para que éstos consigan crear el negocio más próspero posible.

Por todo ello, el objetivo de esta investigación es conocer las ventajas e inconvenientes que posee la franquicia respecto al modelo tradicional de negocio independiente en sectores que han sido poco estudiados, profundizando en la rentabilidad que ofrecen ambos modelos para que el emprendedor conozca la situación actual de ambos.

Para tal fin, hemos estructurado esta propuesta en los siguientes epígrafes. En el primer apartado hacemos un breve resumen de los principales conceptos que trabajamos en esta investigación, así como las principales teorías que han sido objeto de estudio. A continuación, planteamos las diferentes propuestas de investigación que queremos analizar, seguidos del planteamiento de la metodología que vamos a usar; los resultados que esperamos conseguir y las conclusiones que podemos extraer.

## DESARROLLO TEÓRICO PREVIO Y PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN. EL EMPRENDEDOR Y LA FRANQUICIA

### EL EMPRENDEDOR

El concepto de emprendedor ha tenido muchas definiciones, las cuales han sido muy útiles para los

investigadores, pero han sido definiciones parciales (Shane y Venkataraman, 2000). La mayoría de las definiciones sobre emprendedor están basadas en “aquella persona que establece o crea una empresa”.

Una de las principales aportaciones fue la de de Lumpking y Dess (1996) que entienden el emprendimiento como aquel proceso de toma de decisiones, estilos, métodos que aplican actividades innovadoras. Además, también determinan cinco dimensiones de la orientación emprendedora, las cuales algunas son: Autonomía, Agresividad, Innovación, Proactividad y Toma de Riesgos. Con el tiempo, se ha creado cierto consenso entre los investigadores en el tema para establecer tres principales dimensiones. Innovación (tendencia del emprendedor a crear soluciones a los problemas o necesidades que plantea la sociedad), Toma de Riesgos (aceptación del emprendedor de la incertidumbre del desempeño de la empresa que está desarrollando) y Proactividad (anticipación de los emprendedores a tendencias y oportunidades del futuro) (Dada y Watson, 2012).

Reuniendo todo el desarrollo anterior, la aportación de Shane y Venkarataman (2000) será con la que trabajamos. Estos autores definen al emprendedor como *aquella persona que analiza el “como, a quién y con qué efectos” puede crear futuros bienes o servicios que pueden ser descubiertos, evaluados y explotados*. Así pues, supone estudiar las fuentes de oportunidades y determinar para quién van a estar dirigidas.

Desarrollando esta definición anterior, el trabajo de Seawright et al. (2013) aporta que los emprendedores pueden clasificarse según la toma de riesgos en tres niveles: alta, como el emprendedor independiente tradicional; media, como los franquiciados; o baja, incluyendo aquí a los directivos de las empresas.

Por todo lo anterior, nos hemos planteado si existen diferencias entre los emprendedores en sus negocios, teniendo en cuenta la toma del riesgo, por lo que hemos observado los negocios de un mismo sector independientes y franquiciados.

#### LA FRANQUICIA

El modelo de negocio de la franquicia consiste en que un franquiciado adquiere un saber hacer y una marca a cambio de una contraprestación, la cual recibe el franquiciador. Tradicionalmente, estudiar el modelo de negocio de la franquicia supone tener en cuenta la Teoría de la Agencia muy presente. Por ejemplo, el trabajo de Lafontaine evalúa los riesgos de la relación entre franquicia y franquiciador (1992). Además, también se ha estudiado la expansión internacional de la franquicia y los riesgos que conlleva franquiciados de otros países (Alon et al., 2012); o los mecanismos de control (Harmon y Griffiths, 2008; Mellewig et al., 2011).

Otra teoría que ha sido extensamente aplicada en el modelo de franquicia es la Teoría de la Escasez de Recursos. Es una teoría poco conocida fuera de ámbito del estudio de la franquicia (Combs et al., 2011). Esta teoría parte de dos premisas. La primera es que los emprendedores se vuelven franquiciados para crear negocios y suplir su falta de experiencia y conocimiento del mercado. La segunda premisa supone para la franquicia el modo para superar las limitaciones al crecimiento interno, así como el tiempo para adoctrinar y entrenar rutinas (Oxenfeldt y Kelly, 1969).

Desde la teoría de Recursos y Capacidades también se ha estudiado ampliamente la franquicia. Juste, Palacios y Redondo (2006) han estudiado los recursos intangibles más relevantes para el modelo de franquicia, o las habilidades para la internacionalización de la franquicia también ha sido de interés (Fladmoe-Lindquist, 1996).

Otro enfoque muy estudiado está al amparo de la Teoría de Costes de Transacción y la Teoría de la Firma. Desde estas teorías se han establecido las bases de la investigación en franquicias mediante los trabajos de Rubin (1973; 1978), que considera la relación entre las partes como la clave del éxito del modelo.

Como ejemplo de nuevas teorías aplicadas al fenómeno de franquicia podemos citar los trabajos de Grace y Weaven (2011) como ejemplo de Teoría de Intercambio Social; Winter et al. (2012) bajo la Teoría de la Inercia Estructural; o el artículo de Sigué y Chintagunta (2009) usando la Teoría de Juegos.

#### PLANTEAMIENTO DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN

La realidad muestra que el modelo de negocio de la franquicia se basa en la estandarización del proceso, producto o servicio; e imagen de marca. Desde el punto de vista del cliente, éste espera un bien o servicio homogéneo independientemente de la unidad franquiciada a la que se dirija. Son muchos los ejemplos que podemos encontrar en el sector de la restauración u hostelería, que son lo más habituales en estas investigaciones. Existe cierto consenso al afirmar que el modelo de la franquicia suele tener más éxito que el formato tradicional de negocio independiente (Ayling, 1988; Castrogiovanni et al., 1993). No obstante, algunos autores han encontrado que hay excepciones. Por ejemplo, Bates (1995) encontró que es perjudicial para los negocios adherirse a cadenas de franquicias recién creadas, o los riesgos que entraña incorporarse a franquicias de sectores poco consolidados donde no se ha comprobado con exactitud que el modelo de franquicia funciona (Winter et al., 2012). Sin embargo, estos estudios han apuntado a la inexperiencia en el sector o a la poca imagen existente a los riesgos añadidos que debe hacer frente el emprendedor. Esta afirmación completa el trabajo de Seawright

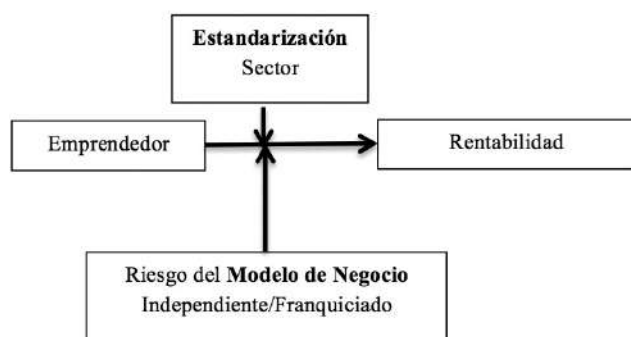


(2013) en el que establece que hay diferentes tipos de emprendedor, los cuales tienen diferentes niveles de aversión al riesgo. Podemos afirmar que hay franquicias cuyos emprendedores “soportan” un nivel de riesgo en función del sector en el que se ubican.

Nuestra aportación consiste en añadir en que sectores existen estos riesgos añadidos diferenciando entre sectores totalmente consolidados, sectores donde no se observa en principio mucha diferencia entre negocios franquiciados e independientes, y sectores donde la franquicia es rechazada y establecer cuales son los motivos por los que se observa esta heterogeneidad. Por ello, planteamos las siguientes propuestas de investigación:

- 1ª Los emprendedores registran diferentes tasas de rentabilidad.
- 2ª La rentabilidad del proyecto emprendedor depende del riesgo del modelo de negocio.
- 3ª La rentabilidad del proyecto franquiciado está positivamente relacionada con la normalización del modelo hipótesis.

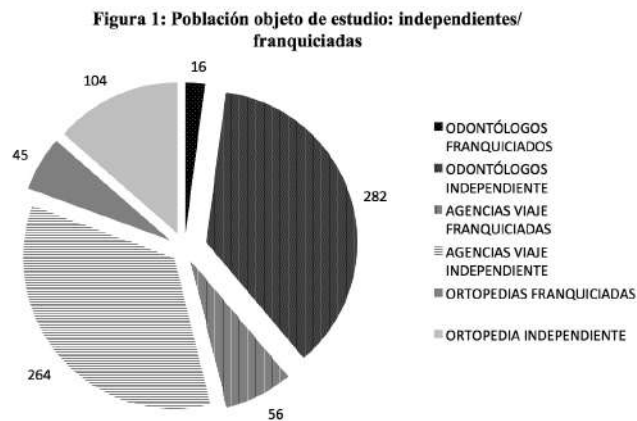
En la siguiente figura se resume nuestro modelo inicial.



## METODOLOGÍA

El objetivo de nuestro trabajo es aportar información en términos de éxito sobre las diferencias en sectores donde conviven los modelos de negocio independiente y franquiciado que han sido poco estudiados anteriormente. Para ello hemos escogido tres sectores que se caracterizan por la dificultad que tienen las cadenas para estandarizar los procesos.

La población objetivo han sido tres sectores, ubicados en la ciudad de Valencia. El primero es el sector de las clínicas odontológicas. Hemos acudido al Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de España, los cuales registran un universo de 298 clínicas, de las cuales 16 forman parte de una cadena de franquicias. Consideramos que aunque son cifras pequeñas para el volumen de población estudiado, deberíamos estar atentos a la evolución de este modelo de negocio. El segundo sector de estudio es el protagonizado por las tiendas ópticas y de ortopedia. Según el registro de comercios del Ayuntamiento de Valencia, hay una población de 149 tiendas ortopédicas, de las cuales 45 están apoyadas por una cadena franquiciadora. Por último, el tercer sector que hemos escogido son las agencias de viaje. Usando el mismo registro del Ayuntamiento, en la ciudad hay un total de 320 agencias de viajes, de las cuales 56 están franquiciadas o pertenecen a una cadena de franquicias.





**Tabla 1: Universo y negocios independientes y franquiciados por sector de estudio**

SECTOR	POBLACIÓN	FRANQUICIADAS	INDEPENDIENTES	% FRANQUICIA	%INDEPENDIENTES
ODONTÓLOGOS	298	16	282	5,4	94,6
AGENCIAS DE VIAJE	320	56	264	17,5	82,5
ORTOPEDIAS	149	45	104	30,2	69,8

Fuente: Elaboración propia a partir del Ayuntamiento de Valencia

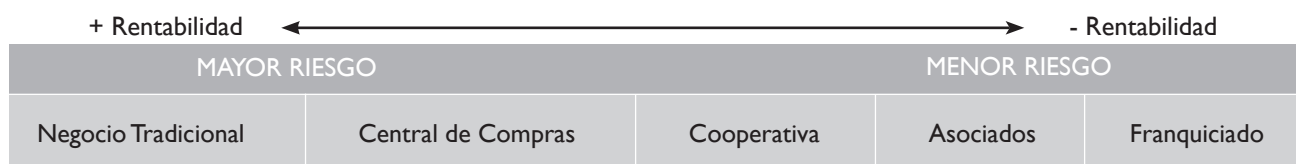
En cuanto a las variables principales del estudio, consideramos al emprendedor como variable independiente del estudio. La variable moderadora es el modelo de negocio establecido. En nuestro estudio hemos diferenciado entre negocio franquiciado y negocio no franquiciado. La variable de control que hemos usado es el sector al que pertenecen estos comercios. Para terminar, pretendemos observar si las empresas franquiciadas en estos sectores son más rentables que las empresas independientes tradicionales del mismo sector, por lo que establecemos la variable rentabilidad como la variable dependiente.

#### RESULTADOS ESPERADOS

El estudio detallado de esta población nos ha permitido conocer con más profundidad las diferencias entre estas dos modalidades de negocio. La realidad existente muestra que muchos de los negocios independientes no llegan a serlo realmente,

y en la mayoría de los casos, los comercios registran algún tipo de asociación, manteniendo la forma jurídica. Por ejemplo, en el sector de las ópticas existe gran variedad de modelos de negocio, cada uno de los cuales conlleva un grado de asociación o unión con otros comercios. Las cadenas “Zas Visión” y “Multiópticas” son en realidad sociedades cooperativas de profesionales del sector; “Visionlab” es una empresa que apuesta por el crecimiento interno, el grupo “MyOptic” es una asociación muy próxima al modelo de franquicia, pero sin llegar a serlo. En esta heterogeneidad de modelos de negocio para el mismo sector nos da a entender que los emprendedores eligen el modelo de negocio en función de las ventajas e inconvenientes que presenta cada uno de ellos. Cabe añadir que esta situación ocurre también en los otros sectores estudiados en este artículo. Por todo ello, esperamos confirmar que existen diferentes tasas de rentabilidad en función del modelo de negocio por el que haya optado el emprendedor.

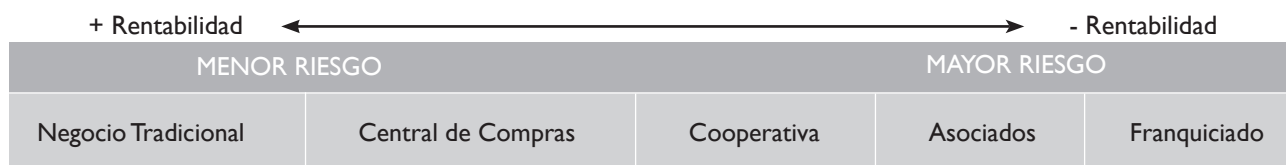
**Figura 2: Modelos de negocio, rentabilidad y riesgo en sectores tradicionalmente franquiciados (alta estandarización).**



Fuente: Elaboración propia.

El segundo resultado que esperamos de esta propuesta de investigación desarrolla el trabajo de Winter et al., (2012) poniendo como ejemplo de sectores poco consolidados como el odontológico. Los datos que hemos conseguido hasta la fecha nos sugieren que en este sector es muy arriesgado establecerse como franquicia. Los argumentos que respaldarían esta afirmación vienen dados por el pequeño impacto que tiene a día de hoy este formato, y a la elevada complejidad que supone estandarizar el proceso productivo en este tipo de sectores.

**Figura 3: Modelos de negocio, rentabilidad y riesgo en sectores poco franquiciados (baja estandarización).**



Fuente: Elaboración propia.

### CONCLUSIONES

En este trabajo revisamos dos alternativas que poseen los emprendedores para autoemplearse, como son el negocio independiente y el negocio franquiciado a partir de tres diferentes sectores los cuales han recibido diferente atención en los últimos años.

Las tres actividades estudiadas se caracterizan por registrar diferentes niveles de riesgo y rentabilidad, así como diferentes niveles de dificultad para las cadenas franquiciadoras de establecer procesos estandarizados (conocimiento y las habilidades) en sus franquiciados. Por ello, esta propuesta anuncia la necesidad de conocer con más detalle la influencia de esos determinantes en las diferencias entre estos negocios y otros tradicionalmente más franquiciados.

A nivel más específico, otro aporte de esta propuesta reside en mostrar el atractivo que supone el aplicar el modelo de negocio de la franquicia al sector odontológico. Como hemos mostrado, el formato de la franquicia para éste ha traído mucha controversia debido al rechazo que muestra dicho gremio a su implementación<sup>9,10</sup>

Como futuras líneas de investigación, tendríamos que plantearnos cuales son los motivos por los que unos sectores aceptan la franquicia y otros la

<sup>9</sup> El enfrentamiento entre los modelos de negocio no se oculta en este sector: Muchas de las empresas independientes anuncian en sus páginas web que son independientes de este tipo de cadenas. Por ejemplo: [www.valenciadental.es](http://www.valenciadental.es)

<sup>10</sup> ORIS, la revista de información del colegio de odontólogos y estomatólogos de valencia trata sus dos artículos editoriales sobre la problemática de las cadenas de franquicias en su sector (Julio, 2014, vol. 81).

rechazan. Consideramos que la alta formación requerida en ciertos sectores puede influir en este aspecto, al igual que la complejidad de las habilidades y la dificultad de la transmisión del conocimiento. Otra línea de investigación que planteamos ha surgido al observar que existen diferencias razonables de concentración de estos negocios en los diferentes distritos que se ubican en Valencia. Consideramos que existen motivos que pueden explicar esta heterogeneidad, basados en aspectos ligados al sector (por ejemplo, algunas agencias de viaje se concentran en ciertas calles), o relacionados con el proyecto (las asociaciones y franquicias deben respetar unas distancias entre dos negocios pertenecientes a la misma cadena), los cuales pueden explicar algunas diferencias en términos de rentabilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALON, I., NI, L., & WANG, Y. (2012). Examining the determinants of hotel chain expansion through international franchising. *International Journal of Hospitality Management*, 31(2), 379-386.
- AYLING, D. (1988). Franchising in the UK. *The Quarterly Review of Marketing*, 13(4), 19-24.
- BATES, T. (1995). Analysis of survival rates among franchise and independent small business startups. *Journal of Small Business Management*, 33(2), 26-36.
- CASTROGIOVANNI, G. J., JUSTIS, R. T., & JULIAN, S. D. (1993). Franchise failure rates: an assessment of magnitude and influencing factors. *Journal of Small Business Management*, 31, 105-105.
- COMBS, J. G., KETCHEN, D. J., SHOOK, C. L., & SHORT, J. C. (2011). Antecedents and consequences of franchising: Past accomplishments and future challenges. *Journal of Management*, 37(1), 99-126.
- COMBS, J. G., KETCHEN JR, D. J., & SHORT, J. C. (2011). Franchising research: Major milestones, new directions, and its future within entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(3), 413-425.
- COMBS, J. G., MICHAEL, S. C., & CASTROGIOVANNI, G. J. (2004). Franchising: a review and avenues to greater theoretical diversity. *Journal of Management*, 30(6), 907-931.
- DADA, O. L., & WATSON, A. (2012). The effect of entrepreneurial orientation on the franchise relationship. *International Small Business Journal*.
- DANT, R. P. (2008). A futuristic research agenda for the field of franchising. *Journal of Small Business Management*, 46(1), 91-98.
- DANT, R. P., KACKER, M., COUGHLAN, A. T., & EMERSON, J. (2007). A cointegration analysis of the correlates of performance in franchised channels *Economics and Management of Networks* (pp. 169-189): Springer.
- Libro Blanco de Franquiciadores, A. E. Franquicias. *Libro Oficial de la Asociación Española de Franquiciadores* (1995-2007).
- FLADMOE-LINDQUIST, K. (1996). International franchising: capabilities and development. *Journal of Business Venturing*, 11(5), 419-438.
- GRACE, D., & WEAVER, S. (2011). An Empirical Analysis of Franchisee Value-in-Use, Investment Risk and Relational Satisfaction. *Journal of Retailing*, 87(3), 366-380.
- HARMON, T. R., & GRIFFITHS, M. A. (2008). Franchisee perceived relationship value. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 23(4), 256-263.

JUSTE, V. B., PALACIOS, L. L., & REDONDO, Y. P. (2006). Análisis sectorial de los recursos intangibles: Implicaciones estratégicas para bienes y servicios. *Investigaciones europeas de dirección de la empresa (IEDEE)*, 12(2), 13-33.

LAFONTAINE, F. (1992). Agency theory and franchising: some empirical results. *The RAND Journal of Economics*, 263-283.

LUMPKIN, G. T., & DESS, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of management Review*, 21(1), 135-172.

MELLEWIGT, T., EHRMANN, T., & DECKER, C. (2011). How Does the Franchisor's Choice of Different Control Mechanisms Affect Franchisees' and Employee-Managers' Satisfaction? *Journal of Retailing*, 87(3), 320-331.

OXENFELDT, A. R., & KELLY, A. O. (1969). Will successful franchise systems ultimately become wholly-owned chains. *Journal of retailing*, 44(4), 69-83.

RIGOL, J. (1992). La franquicia: una estrategia de expansión. *Barcelona: Escuela de Administración de Empresas*.

RUBIN, P. H. (1973). EXPANSION OF FIRMS. *Journal of Political Economy*, 81(4), 936-949.

Rubin, P. H. (1978). The Theory of the Firm and the Structure of the Franchise Contract. *Journal of law and Economics*, 223-233.

SEAWRIGHT, K. W., SMITH, I. H., MITCHELL, R. K., & McCLENDON, R. (2013). Exploring Entrepreneurial Cognition in Franchisees: A Knowledge-Structure Approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(2), 201-227.

SHANE, S., & VENKATARAMAN, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management review*, 25(1), 217-226.

SIGUÉ, S. P., & CHINTAGUNTA, P. (2009). Advertising strategies in a franchise system. *European Journal of Operational Research*, 198(2), 655-665.

WINTER, S. G., SZULANSKI, G., RINGOV, D., & JENSEN, R. J. (2012). Reproducing knowledge: inaccurate replication and failure in franchise organizations. *Organization Science*, 23(3), 672-685.

# ¿SON MÁS INNOVADORES LOS ECOSISTEMAS TURÍSTICOS? EVIDENCIA EN EL SECTOR HOTELERO COLOMBIANO

**Orietha Eva Rodríguez Victoria**  
*Departamento de Mercadeo*

**Juan Carlos Amézquita Salazar**  
*Departamento de Organizaciones*

*Universidad ICESI, Cali, Colombia*

**Francisco Puig**  
*Departamento de Dirección de Empresas "Juan J. Renau"*  
*Universidad de Valencia, España*

## RESUMEN

El principal objetivo de este trabajo es estudiar la influencia del ecosistema empresarial sobre los diferentes procesos de innovación del sector hotelero colombiano, considerado el ecosistema como un importante grupo de actores y organizaciones interrelacionadas entre sí (instituciones académicas, empresas y entidades gubernamentales).

Para ello se van a analizar los cambios y la forma en la que se enfrentan a las diferentes tendencias del mercado los establecimientos hoteleros colombianos, así como el diseño de estrategias innovadoras que le permite promover la competitividad del sector en el corto y largo plazo.

Este trabajo contribuirá a comprender algunos de los principales factores que explican los resultados desiguales registrados en los hoteles colom-

bianos, las diferencias en la competitividad de los territorios turísticos y servirá para orientar las estrategias emprendedoras y políticas de apoyo en sectores globalizados.

## INTRODUCCIÓN

El turismo representa en la economía mundial uno de los sectores de más rápido crecimiento y profunda diversificación, al mismo tiempo, guarda una relación directa con el desarrollo de las regiones y economías locales.

En la actualidad el turismo constituye un sector clave para el crecimiento socioeconómico, la recuperación del ambiente y el reconocimiento sociocultural de las poblaciones de una región. Su contribución al desarrollo de las regiones, se percibe en el creciente número de nuevos destinos y la competencia entre los mismos, caracterizado por una penetración dinámica de la tecnología.

Es uno de los principales actores del comercio internacional que genera altas fuentes de ingresos a los países desarrollados e industrializados, contribuyendo a economías sostenibles, la reducción de la pobreza y la creación de puestos de trabajo estimados entre el 6 y el 7% en el mundo (directos e indirectos), superior a otros sectores (Chia-Pin et al., 2011).

La contribución del turismo a la actividad económica mundial<sup>9</sup> se estima en cerca del 5.0%, presentando incrementos superiores a 3.8% en los resultados del turismo internacional en la década actual. Los resultados que presenta el sector son positivos a pesar de la crisis económica mundial (Page et al., 2012), ha mantenido su estabilidad y crecimiento dada su importancia medida en términos de llegadas a nivel global.

El sistema turístico comprende cuatro elementos principales que son: la demanda, la oferta, el espacio geográfico y los operadores del mercado en los cuales se deben considerar los factores exógenos y endógenos (Cuba, 2012). El conocimiento de los sistemas complejos permite al sector turístico plantear métodos y nuevos modelos que garantizan su permanencia y soporte en un entorno en constante cambio (Hall et al., 2004), esto permite cooperar, competir y obtener cambios que generan ventajas al sector y la auto-organización eficiente de los servicios ofrecidos que pueden producir retroalimentación tanto positiva como negativa. (Farrell et al., 2004).

En la última década se ha dado el enfoque sistémico del turismo basado en concentraciones empresariales, siendo ampliamente estudiado el clúster, considerado por grupos de empresas interconectadas, proveedores, prestadores de servicios e instituciones gubernamentales que se unen con la finalidad de utilizar elementos comunes y complementarios que les permitan obtener ventajas en conjunto (Porter, 1990).

El presente trabajo plantea inicialmente el desarrollo del marco conceptual a través del cual se plantea el estudio. En una segunda instancia se estudia la influencia del ecosistema empresarial en los cambios e innovaciones organizacionales. En una tercera parte se realiza el estudio empírico en el mercado hotelero en Colombia y finaliza con

<sup>9</sup> Estadísticas de la Organización Mundial del Turismo.

las conclusiones y extensiones del mismo para el desarrollo de ecosistemas innovadores.

## MARCO CONCEPTUAL

### LOS ECOSISTEMAS

En este trabajo entendemos un ecosistema como un:

*Conjunto de empresas o negocios que comparten intereses y se cuidan, consiste en trabajar en conjunto, teniendo en cuenta los puntos de conexión entre varias empresas que colaboren entre sí.*

Una variante de los ecosistemas son los *clústers*, por ello a lo largo del trabajo nos referimos a ambos conceptos de forma indistinta.

Los componentes de los *clústers* y de los ecosistemas empresariales pueden ser internos y externos entre ellos se pueden citar: los clientes, el mercado, la competencia, proveedores, entidades gubernamentales y todos los entes que intervienen en el logro de los objetivos colectivos de un sector o industria.

Este enfoque, está basado en la “teoría de sistemas”, tiene en cuenta el comportamiento de la empresa, como un sistema que se gestiona de una manera efectiva y permite adaptarse a los continuos cambios del mercado. Cuando un componente del sistema empresarial mejora en forma unitaria sin que los otros componentes lo hagan, la empresa en su conjunto, a menudo se resiente, para mejorar la actividad global de la empresa es necesario conocer las conexiones e interdependencias de todas sus variables de la actividad real, esto son las relaciones internas y externas: consumidor-proveedor, mediante las cuales se producen los bienes y servicios (Montes, 2007).

En la actualidad, una de las fuertes tendencias que se presenta es la asociatividad empresarial,

conocida como un mecanismo de cooperación empresarial en el que las empresas que la constituyen mantienen su independencia jurídica y su autonomía. Los objetivos son colectivos, lo cual estimula la conformación de sistemas empresariales que respondan a entornos innovadores y competitivos mediante el aprovechamiento de las fortalezas adquiridas por la agrupación del territorio y ventajas en las relaciones comerciales (Zott y Amit, 2009).

La unión de esfuerzos da como resultado, una red empresarial, considerada un modelo innovador que permite a los sectores estar centrados en las actividades necesarias, para convertir la materia prima en productos terminados y venderlos, y en el valor que se agrega en cada eslabón (Gereffi, 1999). El diseño, la producción y la comercialización de productos y servicios implica una cadena de actividades repartidas entre diferentes empresas. Con base en lo anterior, se puede afirmar que una red es una modalidad de cooperación entre empresas independientes de manera voluntaria, donde las empresas no pierden su independencia jurídica.

Se debe tener en cuenta que el elemento fundamental es el trabajo en conjunto, con el fin de mejorar la productividad y competitividad de los actores que la conforman siendo estos, un grupo de unidades productivas con objetivos comunes donde se desarrollan acciones de manera conjunta y donde cada uno de los actores cumple una función específica. Las redes (Ritter et al., 2004) están formadas por actores locales, recursos humanos, actividades económicas y las relaciones que se dan entre los mismos.

La influencia del ecosistema y del *clúster* en los cambios e innovación sobre las empresas que lo integran ha sido investigada y analizada desde diferentes perspectivas teóricas, siendo uno de los principales autores Michel Porter. En uno de sus

primeros trabajos (Porter, 1990) este autor evidencia que las concentraciones geográficas son una característica de casi todas las naciones y sus regiones, principalmente en los países desarrollados donde se encuentran datos sobre los resultados de la economía, la competencia y la importancia de la ubicación para el desarrollo empresarial y de los sectores.

Esto requiere nuevas maneras de administrar en las empresas, nuevas formas de apoyo del gobierno a los emprendedores y otras instituciones que cooperan e intervienen en el desarrollo de un territorio y su competitividad, por ejemplo subsidios a la exportación e implementación de sistemas de gestión de calidad. Para que un país sea competitivo a escala mundial, se requiere de acciones conjuntas de empresas, de sectores relacionados y de los gobiernos locales y centrales. Según Porter, la competitividad de una empresa, o un grupo está determinada por seis dimensiones fundamentales las que explican el por qué se mantienen, son competitivas e innovan las compañías ubicadas en regiones determinadas.

Los ecosistemas que logran aprovechar las oportunidades generadas por la globalización, son los que ofrecen nuevos métodos en la presentación de sus servicios o productos, siendo ganadoras las regiones que innovan, logran ventajas competitivas y se muestran fuertes en el diseño de procesos y mejoras continuas de sus indicadores de gestión (Boisier, 2011).

#### SECTOR TURÍSTICO Y HOTELERO

El turismo es un conjunto de ideas, teorías e ideologías que posee una persona llamada turista. Las actividades turísticas, (OMT, 2013) son las que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, por negocios y otros. Dentro de



los servicios turísticos se encuentran: el alojamiento, los restaurantes, los bares, clubs nocturnos, los parques temáticos, teatros, atracciones deportivas, las tour operadoras, agencias de viaje y el transporte ya sea por aire, mar, carretera, etc.

En la última década se ha dado el enfoque sistémico del turismo basado en clúster; sus resultados dependen de las interrelaciones entre diferentes actores, su experiencia, los procesos de aprendizaje y los procesos organizacionales concebidos a partir de las relaciones del hombre, el mundo, los valores, las entidades sociales y las culturas (Bertalanffy, 1972). La proximidad es un factor básico en el clúster, permitiendo una interacción eficaz, flujo de bienes, planteamiento de ideas y aprovechamiento de las competencias y habilidades a través del mismo (Porter, 2003).

Se deben realizar continuas actualizaciones, nuevas formas de cooperación y productos que permitan dar respuesta a los cambios del entorno, además la participación de los gobiernos y la formulación de políticas de turismo (Naderpour et al., 2011). Los elementos que constituyen el sistema turístico son: los elementos humanos, que tiene relación con la psicología del turista, los elementos geográficos que son las regiones de destinos y origen, las rutas que se definen, elementos del entorno como son el socio-cultural, político, legal, tecnológico, etc. (Leiper, 1979).

El sector hotelero es considerado una apuesta productiva y potencial, dentro de la cadena de servicio que agrupa el turismo; se mide con la variable tamaño del sector, que es la capacidad instalada, o sea el número de personas que puede alojar un establecimiento. Para medir esta variable se debe tener en cuenta el número de hoteles, número de habitaciones y el número de camas, siendo esto lo que nos dice cuántas personas se pueden alojar. (Mei et al., 1999).

Los hoteles constituyen uno de los actores fundamentales del sector turístico en una región. Una región puede tener diferentes alternativas de atracción pero sin buenos y confortables hoteles no es posible que incrementen los resultados en esta industria.

Un hotel es un lugar planificado y acondicionado para hospedar a una persona durante sus desplazamientos, poseen servicios complementarios como restaurantes, piscinas, comunicaciones web, servicios de conferencias e instalaciones para convenciones, reuniones o congresos (Barrington et al., 1987).

El sector turístico y hotelero es considerado uno de los sectores más grandes del mundo. Las organizaciones que conforman esta industria deben enfrentar con mayor frecuencia problemas complejos de oferta, demanda, competencia, financiamiento y globalización.

#### INNOVACIÓN

La innovación es un determinante de la competitividad y el crecimiento económico de las organizaciones, que permite implementar nuevos procesos, productos y servicios e influyen en el mercado en la capacidad de competir. Los emprendedores que innovan lo hacen con el fin de buscar ventaja competitiva, o elementos de diferenciación respecto a las demás empresas, sean éstas sus competidores actuales o potenciales (Porter, 1990). Así mismo, la innovación es un factor clave para evaluar las diferencias entre empresas, ya que las innovadoras tienen mayores tasas de productividad y bienestar que aquellas que innovan menos (Jardon, 2011).

La tasa de implementación de un proceso de innovación, depende de varios factores como son: la ventaja relativa que es el grado de percepción, la compatibilidad que es el grado de facilidad

o dificultad de su implementación teniendo en cuenta los procesos existentes para hacer las cosas, la complejidad que es grado de facilidad o dificultad para entender o utilizar la misma y la facilidad de adaptación de la organización que es percibida por los resultados visibles para los involucrados (Rogers, 2002).

En los últimos años la innovación ha sido estudiada desde un enfoque sistémico, donde se destaca la importancia de la transferencia y la difusión de ideas, cualificaciones, conocimiento, información y otras señales. Los sistemas de innovación hacen énfasis en la apreciación de que es un proceso colectivo, donde las instituciones interactúan entre sí bajo unas normas, condiciones de mercado y políticas donde el papel de los agentes de control y de gobierno son fundamentales.

Las organizaciones actualmente desarrollan muchas innovaciones con base en la tecnología, que representan una ventaja competitiva que no puede ser retenida por la empresa que desarrolla la innovación, con el tiempo el conocimiento tecnológico se difunde en su entorno, razón por la cual la innovación fomenta la divergencia entre empresas o regiones, mientras que la imitación tiende a la convergencia (Fagerberg y Srholec, 2008).

#### SECTOR HOTELERO EN COLOMBIA

En un escenario muy competitivo, el sector hotelero en Colombia muestra una evolución en la capacidad de innovar; en la implementación de nuevos procesos de gestión y en la complementación de los mismos, siendo una de las variables más importantes que inciden sobre la estructura del sector y sus alcances. Los continuos cambios que se presentan en el entorno han generado nuevos modelos organizativos, el desarrollo profesional de directivos, la creación de nuevas estrategias que permitan ser más competitivo el sector y facilitar los procesos de innovación con la finalidad

de afrontar los retos y necesidades continuas que se presentan.

El sector hotelero en Colombia es muy dinámico, está directamente relacionado con el turismo y aporta un porcentaje importante a la economía, siendo su comportamiento en las ventas atractivo y representativo para inversionistas; se cuenta con una magnífica infraestructura hotelera, centros de convenciones, salones para eventos, centros culturales, deportivos, haciendas, restaurantes de comida típica e internacional y centros nocturnos que permiten soportar las demandas y necesidades del mercado. El sector ha tenido un desarrollo notable desde el 2004, debido, en buena parte, al ingreso de grandes cadenas hoteleras como JW Marriott, Hilton, Sonesta, NH Hoteles o el Hyatt, según datos estimados por Cotelco<sup>9</sup>, las inversiones en el sector durante el 2010 superaron los US\$ 1.700 millones. La hotelería en Colombia es una de las industrias que ha dinamizado la economía del país en años recientes, siendo la oportunidad que tienen los directivos de para liderar procesos e incluir a corto plazo temas fundamentales en la dirección estratégica de los mismos.

Los estándares de calidad, se han hecho cada vez más exigentes en el sector; principalmente en temas de sostenibilidad y responsabilidad corporativa. A lo largo de las últimas décadas se ha venido generando una mayor conciencia sobre la construcción de un modelo productivo en el que se impulse un desarrollo sostenible, y así la industria pueda ejercer su actividad económica sin comprometer los recursos sociales y ambientales de las futuras generaciones. En el sector hotelero se estima que entre el 80 % y 90 % del personal es operativo, por esta razón son importantes los programas y desarrollos de calidad orientados a la capacitación continua del recurso humano.

---

<sup>9</sup> Asociación Hotelera y Turística de Colombia

Se considera que en el sector hotelero, es importante fomentar la aplicación de la innovación organizativa, ya que el éxito depende de las mejoras en los procesos de la prestación de servicios; nuevas estrategias de penetración y la implementación de nuevas formas de administración, organización y colaboración. Innovar en el sector hotelero es importante, ya que crea una ventaja competitiva sostenible logrando un desempeño superior y distinto en una región.

En Colombia se han constituido varios *cluster* turísticos o ecosistemas empresariales. Esa estrategia de territorios permite a las empresas cooperar entre sí y compartir información valiosa como la investigación de mercados, los avances tecnológicos, los procesos productivos, métodos de diseño, control de calidad, de negociación y comercialización además del apoyo a la innovación territorial (Alburquerque, 2007).

En la estructura del *clúster* turístico en Colombia se puede identificar la concentración geográfica hotelera en los principales territorios del país, teniendo en cuenta regiones representativas como: Bogotá, Cali y el Valle del Cauca, el Eje Cafetero Pasto, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta. En estas regiones se encuentran localizadas empresas e instituciones especializadas y complementarias en la actividad de hotelería, alimentación, transporte de pasajeros, agencias de viaje, operadores de eventos, traductores, entre otros; las cuales interactúan entre sí, creando un clima de negocios en el que todos pueden mejorar su desempeño, competitividad y rentabilidad.

#### Metodología

El lugar seleccionado para realizar el estudio fue Colombia, una nación moderna, con una ubicación privilegiada en el continente americano, rodeada por el Atlántico y el Pacífico, atraviesan tres cordilleras lo que le ha permitido diferentes regio-

nes con playas, llanuras, montañas, selvas, desiertos y ciudades con una buena infraestructura turística y hotelera.

Los datos obtenidos fueron en 134 establecimientos hoteleros, ubicados seis territorios en Colombia que son: Bogotá, Medellín, Barranquilla, Pasto, Cartagena y Cali, a través de un cuestionario estructurado que se aplicó directamente al gerente o cargos directivos. El diseño del cuestionario fue validado mediante una pre-prueba, que ayudo a modificar los conceptos más claramente. Las fechas de recogida de la información del cuestionario se llevaron a cabo entre abril y mayo de 2014. En los territorios delimitados se encuentran hoteles de todas las clasificaciones como son hoteles de lujo, hoteles boutiques, hoteles económicos de diferentes tamaños y un porcentaje de ocupación representativo a nivel nacional.

Con la finalidad de establecer si un hotel estaba localizado en un ecosistema o no, establecimos una condición necesaria y era que estuvieran dentro de algunos de los territorios que mostraban mayores aglomeraciones de hoteles, y además que los encuestados sintieran que pertenecían a un ecosistema o un *clúster* turístico (Molina y Martínez, 2010). Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: El porcentaje de establecimientos hoteleros encuestados el 35% formaban parte de un ecosistema que para nuestro estudio es conocido como *clúster* y el 65% no formaban parte de un ecosistema.

El diseño de investigación para el presente estudio es de tipo empírico, no experimental<sup>10</sup>, donde se observan los fenómenos en su contexto natural y luego se analizan (Sampieri, et al., 2008). Considerado un diseño de investigación transversal porque se recolectan datos en un solo momento

---

<sup>10</sup> La que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigación donde no se hacen variar intencionadamente las variables independientes.

cuya finalidad es describir las variables, analizar su incidencia e interrelación en un momento dado y explicar las relaciones entre la variable dependiente y las variables independientes.

El estudio tiene un enfoque cuantitativo que permite analizar los resultados obtenidos de los cuestionarios organizarlos en tablas, gráficas y mediante pruebas estadísticas comprobar las hipótesis propuestas definidas por las relaciones entre las variables dependientes y las variables independientes.

#### DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez seleccionada la muestra, se procedió a realizar las encuestas por medio de un cuestionario que fue diseñado y estructurado para adecuarlo a las características de los establecimientos hoteleros que conforman la muestra y a los objetivos planteados en la investigación.

#### ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Como resultado del estudio, se tuvieron en cuenta varias variables dependientes que se analizaron grupalmente, entre ellas la implementación en las innovaciones. Todas las variables se midieron con escala tipo Likert de 7 puntos, con la finalidad de evaluar la media de cada uno de las mismas<sup>9</sup>. Nos basamos en el Manual de Oslo, que nos permitió definir las actividades de análisis que componen la escala de medición de la innovación.

A los encuestados se les preguntó respecto al listado de innovaciones que se presentaban que indicaran el nivel de implantación de cada una de ellas en su empresa, donde 1 indicaba “Grado de implantación nulo”, 3 suponía un “Grado de implantación medio” y 7 indicaba “Grado de implan-

<sup>9</sup> Como test estadísticos utilizamos los no parámetros (la U de Mann-Whitney) (Puig y Marques, 2010), y para su interpretación nos apoyamos en los Intervalos de Confianza (rango de valores en los que la media podría hallarse en base a los datos y el nivel de confianza que fijamos del 95%).

tación muy alto”.

Para interpretar más eficazmente los resultados también se requirió a los encuestados que indicaran el orden en que deberían introducirse un conjunto de 5 innovaciones genéricas dentro de su empresa (de 1 a 5). Las innovaciones fueron: basadas en sistemas de información, en procesos, prácticas del negocio relacionadas con la gestión de calidad, relaciones con los agentes externos y comerciales o de marketing.

De tal forma que debían poner 1 en la casilla de la innovación que considere que debe introducirse en primer lugar, 2 en la casilla de la innovación que considera que debe introducirse en segundo lugar, y así sucesivamente hasta ordenar las 5 innovaciones listadas.

En la tabla (1) se muestran 3 tipos de indicadores para la implementación de cada una de las innovaciones analizadas distinguiendo entre hoteles no localizados en un ecosistema y si dentro de ecosistemas. Por un lado, la media, por otro, los intervalos de confianza y finalmente la significatividad de la diferencia. De su lectura al menos se desprenden tres conclusiones: 1) las empresas localizadas en los ecosistemas fueron más innovadoras (media=6.24), 2) que las innovaciones más implementadas por los ecosistemas fueron en “descentralización en la toma de decisiones” (6.93) y que las innovaciones en las que se registraron mayores diferencias significativas entre ambas muestras fueron el “desarrollo de competencias nucleares” (sig= 0.001).

Tabla I. Implementación de las innovaciones

IMPORTANCIA INNOVACIONES	NO ECOSISTEMA			SI ECOSISTEMA			SIG.
	LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	MEDIA	LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	MEDIA	
BASES DATOS MEJORES PRÁCTICAS	6,24	6,59	6,42	6,51	6,92	6,72	0,011**
PRÁCTICAS DESARROLLO EMPLEADOS	6,17	6,55	6,36	6,17	6,83	6,50	0,095*
GRUPOS INTER-FUNCIONALES	5,99	6,41	6,20	6,44	6,78	6,61	0,007**
COOPERACIÓN INTERNA	6,28	6,67	6,48	6,25	6,93	6,59	0,036**
DESCENTRALIZACIÓN TOMA DECISIONES	6,59	6,85	6,72	6,84	7,00	6,93	0,031**
RESPONSABILIDADES LABORALES FLEXIBLES	5,66	6,15	5,91	5,74	6,61	6,17	0,007**
DESARROLLO COMPETENCIAS NUCLEARES	6,25	6,61	6,43	6,67	6,98	6,83	0,001**
SISTEMAS GESTIÓN DE CALIDAD	5,42	5,90	5,66	5,46	5,97	5,72	0,947
PROGRAMAS CALIDAD PROVEEDORES	5,47	5,95	5,71	5,25	6,01	5,63	0,863
COLABORACIÓN CON CLIENTES	5,20	5,73	5,47	5,22	5,73	5,48	0,886
MÉTODOS INTEGRACIÓN PROVEEDORES	5,29	5,85	5,57	5,25	5,97	5,61	0,767
EXTERNALIZACIÓN ACTIVIDADES	6,14	6,54	6,34	6,27	6,81	6,54	0,278
SUBCONTRATACIÓN SERVICIOS CENTRALES	5,30	5,88	5,59	5,32	6,16	5,74	0,406
VIGILANCIA TECNOLÓGICA	5,56	6,13	5,85	5,98	6,67	6,33	0,009**
<b>RESUMEN</b>	<b>6,04</b>			<b>6,24</b>			

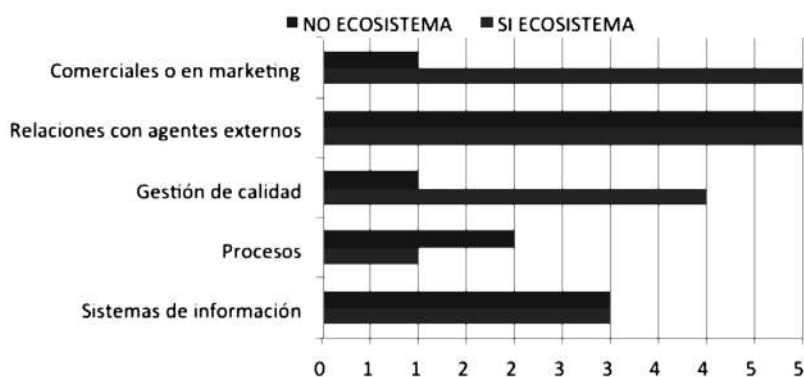
Fuente: elaboración propia

Finalmente se clasificaron cinco tipos de innovación con la finalidad de conocer la prioridad y el nivel de importancia en la implementación de la misma (fig. 1). Para los establecimientos que pertenecen a un ecosistema deben implementarse primero las innovaciones relacionadas con Procesos y Sistemas de Innovación, mientras que para los hoteles que no pertenecen a un ecosistema son las innovaciones Comerciales o de Marketing y las de Relaciones con Agentes Externos.

con la finalidad de obtener beneficios conjuntos a favor de la comunidad y la región.

La importancia de los territorios turísticos en Colombia, donde se encuentra el sector hotelero, reside en hacer explícita la construcción de redes de cooperación y colaboración entre empresas que conforman el sector y promover el crecimiento económico de una región; resaltando la participación de todos los agentes relevantes del ecosistema que van más allá de las cadenas productivas principales.

**Figura 1. Itinerario innovador según localización**



Fuente: elaboración propia

El sector hotelero debe apostarle a la innovación con el objetivo de hacer más eficiente su empresa, ayuda a aumentar la competitividad de las empresas, del destino y por ende del país. Los procesos de mejoramiento de calidad que se implementan en las empresas hacen diferenciar las compañías y permite mantenerse en el mercado logrando la fidelidad y satisfacción de los clientes.

### CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido analizar la importancia de la innovación y su incidencia en los procesos y la influencia del ecosistema empresarial sobre los mismos. Entendiendo el ecosistema como un importante grupo de actores y organizaciones interrelacionadas entre sí que forman parte de la cadena productiva del sector hotelero.

Las organizaciones deben analizar las diferentes variables utilizadas y evaluar las cadenas productivas y sus relaciones entre sí, con otros sectores complementarios que le permiten expandirse, ampliar su portafolio de servicios, aprovechar las oportunidades del mercado; además de competir y satisfacer las necesidades de sus clientes que día a día son más exigentes.

Se necesita comprender la manera como se integran los actores del turismo en los territorios y las relaciones que se interrelacionan en el desarrollo de la actividad. Es importante definir las decisiones y estrategias a llevar a cabo, además del nivel de influencia de los establecimientos involucrados

El análisis realizado indica que es importante para el sector hotelero establecer alianzas entre gobiernos, entidades y organizaciones que le permitan seguir creciendo, lo que podrá influir en la competitividad del mercado debido a que se pueden generar grupos corporativos poderosos que controlan los servicios y otras actividades, esto también puede generar un aumento en la pérdida de empleos al fusionarse

las empresas y al reemplazar a los empleados por tecnologías avanzadas.

Los ecosistemas empresariales podrán ser utilizados por los directivos de las empresas, en la toma de decisiones acertadas, en el análisis de las políticas que se van a aplicar internamente en las empresas que integran el sector hotelero, siendo el pilar o una de las entradas principales del sector turístico.

La creación de ecosistemas puede servirle al gobierno para direccionar sus programas de turismo, para fomentar la estrategia de cooperación de la cadena teniendo en cuenta que se planea en equipo para obtener resultados conjuntos que beneficien un país y a las empresas que integran la cadena de turismo en Colombia.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBURQUERQUE, F. (2007): "Reflexiones sobre desarrollo y Territorio en América Latina" Revista de la CEPAL, núm. 82, pp. 1-16
- BARRINGTON, M. Y OLSEN, M. (1987): "Concept of service in the hospitality industry", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 6, num. 3, pp. 131-138
- BERTALANFFY, L. (1972): "The history and status of general systems theory", *Academy of Management Journal*, Vol. 15, núm. 4, pp. 407-426
- BOISIER, S. (2011): "El territorio en la contemporaneidad (La recuperación de las políticas territoriales)", *Revista Líder*, vol. 18, pp. 199-24
- CHIA-PIN, S.; YU, C. Y SHU, C. (2011): "Measuring residents' attitudes toward sustainable tourism: A reexamination of the sustainable tourism attitude scale", *Journal of travel research*, vol.50, núm. 1, pp.57-63
- CUBA, M. (2012): "Factores Determinantes Del Desarrollo Turístico Del Distrito De Yura", *Turismo y Desarrollo Local*, vol. 5, núm. 12
- FAGERBERG, J. Y SRHOLEC, M. (2008): "National innovation systems, capabilities and economic development", *Research policy*, vol. 37, núm. 9, pp. 1417-1435
- FARRELL, B. Y TWINING-WARD, L. (2004): "Reconceptualizing tourism". *Annals of Tourism Research*, vol.31, núm. 2, pp. 274-295
- GEREFFI, G. (1999). "International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain", *Journal of international economics*, vol. 48, pp. 37-70.
- HALL, C., WILLIAMS, A. Y LEW, A. (2004): "Tourism: Conceptualizations, institutions, and issues. A companion to tourism", Blackwell Publishing, pp. 3-21
- JARDON, C. (2011): "Innovación empresarial y territorio: Una aplicación a Vigo y su área de influencia", *Eure*, vol. 37, núm. 112, pp. 115-139
- LEIPER, N. (1979): "The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry", *Annals of tourism research*, vol. 6, núm.4, pp. 390-407
- MEI, A.; DEAN, A. Y WHITE, C. (1999). *Analysing service quality in the hospitality industry. Managing Service Quality*, vol. 9, núm.2, pp. 136-143.
- MOLINA, F. Y MARTÍNEZ, M. (2003): The impact of industrial district affiliation on firm value creation. *European Planning Studies*, 11(2), 155-170.
- MONTES, C. (2007): " Del desarrollo sostenible a los servicios de los ecosistemas", *Revista Ecosistemas*, vol.16, p.p 3- 7



NADERPOUR, M., RAJABZADEH, A., Y SHABESTARI, M. (2011): "Tourism industry: a tourism development system approach. Australian journal of basic and applied sciences", vol. 5, núm. 11, pp. 1409-1415

OMT (2013). Organización Mundial del Turismo (2013): "Compendio de estadísticas de turismo, 2007 – 2011

PAGE, S., SONG, H. Y WU, D. (2012): "Assessing the impacts of the global economic crisis and swine flu on inbound tourism demand in the United Kingdom", Journal of travel research, vol. 51, núm. 2, pp. 142-153

PORTER, M. (2003): "The economic performance of regions", Regional studies, vol. 37, núm. 6-7, pp. 545-546

PORTER, M. E. (1990): "The Competitive Advantage of Nations". New York: Free Press

PUIG, F. AND MARQUES H. (2010): "Territory, Specialization and Globalization in European Manufacturing". Ed: Routledge Taylor & Francis Group. London (United Kingdom).

RITTER T.; WILKINSON F. Y JOHNSTON J. (2004): "Managing in complex business networks" Industrial Marketing Management, vol. 33, pp. 175 – 183

ROGERS, M. (2002): "Diffusion of preventive innovations", Addictive behaviors, vol. 27, núm. 6, pp. 989-993.

ZOTT, C. Y AMIT, R. (2009): "Innovación del modelo de negocio: creación de valor en tiempos de cambio", Universia Business Review, vol. 23, p.p 108-121.

# LAS REDES EN LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA: CASO RED DEL VINO, VALLE DE COLCHAGUA, CHILE

**Fabiola Argandoña Gómez**

**María José González Andaur**

*Universidad Central de Chile*

*Escuela de Ingeniería de Ejecución en Administración  
de Negocios*

*Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*

**Ana María Rusque Pérez**

*Facultad de Administración y Economía*

*Universidad de Santiago de Chile*

## RESUMEN

Este caso mostrará como un grupo de pequeños agricultores vitivinícolas, pertenecientes a la agricultura familiar campesina en Chile, miembros de la Red del Vino S.A. logran salir de su visión cortoplacista. Con un total de 19 asociados comienzan a funcionar lentamente con su primer objetivo en común, que es la mejora del precio de la uva vinífera. Algunas de las características de estos productores es que cuentan en promedio con 9 hectáreas plantadas de uva, edad en promedio de 60 años y un nivel educacional básico y secundario. En conjunto reúnen 150 hectáreas y logran un poder negociador en la venta de su uva a las grandes empresas vitivinícolas, muchas de ellas acusadas de malas prácticas empresariales.

La evolución constante a la cual están sometidos estos pequeños agricultores se asemeja a sistemas de estructuras orgánicas, para lo anterior se hace necesario que exista cooperación, relación e información para que estos puedan adaptarse a

las exigencias de un mundo globalizado. Las redes permiten una difusión ampliada de conocimiento por lo cual estos emprendedores pueden generar ventajas competitivas y un sentido de supervivencia sin perder sus raíces culturales y su amor a la tierra.

Este trabajo de investigación utiliza técnicas de recolección de datos a través de entrevistas en profundidad y de observación participante, del mismo modo existe un trabajo etnográfico con la comunidad de la Red. Para el análisis de los datos obtenidos se siguen los lineamientos del marco teórico de redes y la agricultura familiar campesina del sector vitivinícola chileno.

## INTRODUCCIÓN

Los pequeños y medianos productores de uva vinífera en Chile, se encuentran en una clara desventaja en comparación con las grandes empresas vitivinícolas, ya que muchas de ellas han sido acusadas de realizar prácticas empresariales orientadas al monopolio. Esto se podría explicar a través de que solo tres empresas, de esta industria, concentran casi el 50% del total exportado y en un gran número de oportunidades compran las uvas, para la vinificación, a medianos y pequeños agricultores, pagando por estas uvas precios que no alcanzan a cubrir los costos mínimos asociados a la producción.

La Red del Vino S.A. es una red formada por pequeños agricultores vitivinícolas, pertenecientes a la agricultura familiar campesina, ubicados en el Valle de Colchagua en Chile. Estos pequeños agricultores se unen en el año 2004 con la finalidad de hacer frente a las malas prácticas existentes en las grandes empresas vitivinícolas chilenas, quienes compran las uvas a valores por debajo de los costos de producción. Estos productores forman esta Red y logran poderes de negociación a través del volumen, cosa que por sí solos sería imposible de realizar, del mismo modo logran juntar las competencias necesarias para diseñar y postular a distintos tipos de cofinanciamiento existentes por organismos públicos de ayuda al sector.

La Red del Vino Colchagua S.A. ha permitido que estos agricultores adopten nuevas modalidades de producción y de negocios como estrategias de sobrevivencia a través de la certificación de sus uvas bajo la modalidad de *fair trade* o también llamado comercio justo, y también comienzan a desarrollar proyectos relacionados al turismo enológico patrimonial como estrategias de desarrollo de diferenciados y nuevos productos.

#### ANTECEDENTES

La evolución constante a la cual están sometidas en general todas las organizaciones, tanto pequeñas como medianas, las asemeja aún más a un sistema de estructuras orgánicas, y apoya la necesidad de cooperación, relación y competencia entre las mismas, lo que demanda una estructura de relación compleja y diferenciada, adaptada a las exigencias actuales de un mundo globalizado. Esta nueva estructura puede definirse como redes empresariales, las cuales tienen su fundamento en la difusión ampliada del conocimiento, toda vez que determinan la dinámica de las organizaciones, tanto para el establecimiento de estructuras de relación, como para la toma de decisiones con respecto a la generación de nuevos bienes o ser-

vicios. (Jiménez De Vega 2006).

Las redes se consideran como conjuntos de relaciones que ligan individuos u organizaciones entre sí. Una red, se puede discutir como una estructura para la acción y el diseño de alternativas que permite enfrentar problemas y oportunidades de los agentes participantes en esta, quienes pueden ser del mismo tipo o diferentes. Como fruto, de estas mismas relaciones, directas e indirectas, entre diversos actores, internos como externos, se pueden identificar estructuras relacionales a las que atribuir la emergencia de propiedades sistémicas; estas estructuras emergentes pueden ayudar a entender, y por consiguiente a predecir e inclusive a gestionar de mejor manera, los resultados de la acción humana (Sanz, 2003).

De acuerdo a lo descrito por Zozaya (2006), la transferencia de conocimiento tiene un protagonismo indiscutible como movilizador de procesos y una marcada actuación en lo que respecta a la producción y valoración de bienes y servicios. Por esta razón, para que este conocimiento se transfiera, se utilizan diversos tipos de redes, a fin de generar beneficios entre los interlocutores. Las redes son un agente muy importante, ellas a través de sus interacciones con otras organizaciones/empresas/Estado se constituyen para actuar en el campo de servicios, procesos y productos. Dentro de estas interacciones se hará énfasis en aquellas que procuran y/o facilitan el flujo de conocimiento, ya que el conocimiento conjuntamente con la creatividad; es el mayor insumo para la innovación y el desarrollo de nuevos productos.

Musso (2011), CEO del Grupo Digevo, señaló en una conferencia sobre emprendimiento, que las redes juegan un papel importante a la hora de emprender; pues para él el emprender “no basta tener una buena idea. Se debe tener un motor que la articule y dedicarse tiempo completo a ella. En este camino hay muchos peligros y es difícil

avanzar, por lo mismo, hay que prepararse para los grandes golpes que se vendrán, apasionarse por una idea y disponer de mucha energía para movilizarse hacia el éxito, además de construir una red de contacto que apoye nuestro emprendimiento”<sup>9</sup>. Si lo anterior se lleva al contexto de la agricultura familiar campesina, estos pequeños productores pueden enfrentar de manera conjunta los vaivenes del mercado, más aún si se considera que estos recursos provienen de la tierra.

Las redes empresariales son consideradas como un medio potente para superar las restricciones de tamaño y escala de las PYMES y para alcanzar el éxito en mercados cada vez más dinámicos, complejos y competitivos (Asian Development Bank, 2001). Del mismo modo, generar nuevas alternativas de negocios, lo que se verá reflejado en el caso de este estudio, donde pequeños agricultores a través de la asociatividad logran negociar mejor sus precios para así obtener competitividad dentro del rubro vitivinícola considerando el contexto de la agricultura familiar campesina.

De acuerdo con la Ley Orgánica N° 19.213 del Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP), en Chile, un agricultor familiar campesino es aquel agricultor que es propietario y capaz de explotar como máximo 12 hectáreas de tierra. Tienen activos por un valor menor a las 3.500 unidades de fomento (US\$158.000), que obtienen sus ingresos principalmente de la explotación agrícola, y que trabajan directamente la tierra.

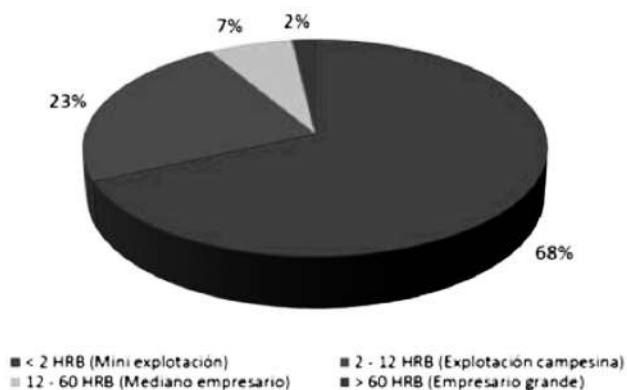
En Chile, estos agricultores explotan la tierra en variados tipos de producción, destacándose principalmente producción de ovinos (66%), vacas de leche (52%), y bovinos (47%); en menor proporción participa de la producción de hortalizas (37%), cultivos anuales y permanentes (30%); y tiene una baja participación en la producción de

<sup>9</sup> <http://www.uai.cl/noticias/la-importancia-de-las-redes-de-contacto-a-la-hora-de-emprender>.

frutales (19%), viñas (19%) y plantaciones forestales (15%), de acuerdo al estudio “Evolución de la Agricultura Familiar en Chile en el Periodo 1997 – 2007” realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el año 2009.

De acuerdo a este mismo estudio, el 91% del total de explotaciones de terreno (68% mini explotador; 23% agricultor campesino), corresponde a la agricultura familiar campesina, trabajando entre 0 y 12 hectáreas de terreno, mientras que el “gran agricultor” o “agricultor empresario” alcanza sólo un 2% del total, con una explotación superior a las 60 hectáreas, según se muestra en la siguiente figura:

**Figura 1. Proporción del total de explotaciones**



Fuente: FAO 2009.

Los agricultores de la Red del Vino Colchagua SA., tienen en promedio nueve hectáreas dedicadas al cultivo de la uva vinífera por lo que son considerados pertenecientes a la agricultura familiar campesina en Chile.

Para los pequeños agricultores, y en particular para los pertenecientes a esta Red, el comercio justo juega un papel importante a la hora de negociar sus productos, principalmente con grandes empresas, a fin de generar mayores lazos y sustentabilidad en el tiempo. Para la Organización Mundial del Comercio Justo (WFTO) el comercio justo se define como: “Un sistema comercial basado en

el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional prestando especial atención a criterios sociales y medioambientales. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y asegurando los derechos de productores/as y trabajadores/as desfavorecidos". Esta organización indica que las Organizaciones de Comercio Justo están comprometidas en apoyar a los productores, sensibilizar y desarrollar campañas para conseguir cambios en las reglas y prácticas del comercio internacional convencional. Esto con el fin de mejorar las prácticas dentro del comercio, respetando a los pequeños productores y entregando calidad y confort en los productos que se transan.

Sobre la base de lo expuesto, el comercio justo se explica por el establecimiento de una relación directa entre productores y consumidores, que abarca toda la cadena productiva, y al mismo tiempo evitar en lo posible intermediarios y especuladores. Implica también la aplicación de un precio justo y estable que permita al productor y su familia vivir dignamente, la autorización de un financiamiento parcial antes de la cosecha, es decir pagos adelantados, el establecimiento de contratos a largo plazo basados en la confianza, en el respeto mutuo y valores éticos, cómo la búsqueda del bien común, de equidad, y del cuidado del medio ambiente. Este conjunto de características conduce no sólo a establecer un precio que alcance para satisfacer las necesidades de los productores, sino también a crear las condiciones para un desarrollo sustentable (García, 2011).

La Certificación de Comercio Justo tiene una implicancia a nivel internacional. No es azaroso encontrarse con góndolas en los supermercados, dentro de los países desarrollados como Inglaterra o Estados Unidos sólo con productos con certificación *Fair Trade* y los consumidores están dispuestos a pagar más por un producto certificado. Para poder llevar a cabo la operación vía comercio

justo, los pequeños agricultores deben ser capaces de generar redes de apoyo y alianzas que les permitan generar sinergia. De esta forma, el poder negociador se hace más fuerte que si se negocia de forma individual. Por esta razón, la Red del Vino Colchagua S.A., organización que tiene como misión ofrecer un producto de primer nivel en el mercado vitivinícola y turístico controlando sus procesos de producción y elaboración manteniendo las tradiciones y costumbres de la familia campesina.

Tomando en cuenta la valoración del vino chileno en el exterior y la visión de los miembros de la Red, a la hora de participar del comercio internacional y generar negocios en el exterior; la revista española *Emprendedores* (2010) sugiere que la aventura de internacionalizarse sea acompañado a través de redes, pues de esta manera se abaratarán costos, se aprovechará un poder de negociación más amplio y evitarán malos ratos y esto es justamente lo que realizan estos pequeños agricultores.

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Este caso forma parte de una investigación más amplia sobre el tema de la industria vitivinícola; se utiliza el estudio de caso, que de acuerdo a Martínez (2006) es una herramienta valiosa de investigación y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado. Para la construcción de este estudio, se usan varias técnicas de recolección de datos entre ellas destacan: la entrevista en profundidad, la observación participante y el análisis documental bibliográfico. Del mismo modo, una de la investigadoras en el desempeño de su rol profesional, debió visitar en diversas oportunidades a los directivos de la Red del Vino, por lo que se considera, hay también un trabajo etnográfico con la comunidad de la Red. Para el análisis de los datos obtenidos se siguieron los lineamientos del marco teórico de formación de redes, y de agricultura familiar campesina,

elaborado para este caso en particular. La recolección, el análisis, la postura teórica y las conclusiones preliminares para este estudio se hicieron conjuntamente con los actores participantes y se ha mantenido con ellos una relación constante durante el proceso investigativo.

#### CASO RED DEL VINO COLCHAGUA S.A.

La Red del Vino de Colchagua S.A. nace en el año 2004 por la gestión de un grupo de productores, pertenecientes a diferentes agrupaciones, de la agricultura familiar campesina vitivinícola, en la sexta región de Chile. Con un total de 20 asociados, quedando en la actualidad 19 por fallecimiento de uno de los miembros, se unen con la finalidad de hacer frente a la incertidumbre que significa trabajar y vivir de los productos provenientes de la tierra. Cada uno de ellos cuenta, en promedio, con 9 hectáreas cultivadas de uva vinífera.

La Red del Vino Colchagua S.A. la representa una directiva siendo Gerardo Orellana, de 43 años, su presidente. Lo sigue la secretaria general, señora Rosa Sánchez de 65 años de edad, siendo la única mujer perteneciente a la Red. El tesorero es el señor Abelardo Becerra de 65 años y al mismo tiempo cuentan con una comisión fiscalizadora encabezada por Enrique Orellana de 46 años de edad. Luego de un largo proceso de creación de nuevas confianzas y certezas en el funcionamiento asociativo comienzan a funcionar lentamente en la persecución del objetivo de lograr mejores precios para las uvas viníferas.

Entre los 19 agricultores asociados a la Red reúnen, en su conjunto, 150 hectáreas plantadas de uva vinífera, siendo las principales cepas: Cabernet Sauvignon, Carmenere, Syrah, Merlot, Semillón, Chardonnay y Sauvignon Blanc, entre otras. Todas estas plantaciones se encuentran en el Valle de Colchagua, aproximadamente a 200 kilómetros, al sur de Santiago. Este valle es privilegiado por sus condiciones de clima para la óptima cosecha de la

uva vinífera. No es casual que diversos vinos, provenientes de importantes vitivinícolas exportadoras de este valle, sean reconocidos con premios internacionales.

Las características de los miembros de la red son agricultores de uva vinífera, de diversas cepas, con una edad promedio de 60 años y un nivel educacional entre básica y secundaria. Lo anterior no ha sido impedimento para ir evolucionando y mejorando sus procesos productivos. El negocio de esta red, en la actualidad, es la venta de uva vinífera a grandes empresas elaboradoras de vino embotellado para la exportación a partir del volumen en su conjunto.

Una de las principales fortalezas que representa ser miembro de esta Red es que pueden negociar precios de uva en conjunto, ya que cuando actúan por sí solos dependen de las fluctuaciones del mercado, mientras que actuando en conjunto han logrado precios con un aumento realmente considerable. En el año 2007 estos agricultores logran certificar sus viñedos a través de Comercio Justo o también llamado *Fair Trade*. En el año 2011 la Red vendió uva para vino varietal a \$295 pesos el kilo y la uva para vino reserva alcanzó los \$370. Del total de la uva producida por los socios de la Red un 70% es de calidad para vino varietal y el 30% restante es de calidad reserva y el precio promedio es de \$318. Tienen un rendimiento promedio de 12 a 13 mil kilos de uva por hectárea.

Sin embargo, como bien se ha dicho los productos provenientes de la tierra sufren fuertes variaciones y en la vendimia del año 2013, la sobre producción de viñedos en Chile, hizo que los precios de la uva de estos pequeños agricultores sufriera una fuerte caída. *“Las grandes empresas que compraban nuestras uvas han paralizado los negocios con nosotros y esto se explica porque estas empresas están plantando y cosechando sus propias*

*uvas y lo hacen a través de la mínima labranza*”, comenta un entrevistado. El concepto mínima labranza puede explicarse a través de la restricción de labores agronómicas, siendo la poda la labor eliminada en el manejo de la viña, provocando una disminución de los costos de producción hasta en un 30% por hectárea. A esto hay que agregar que la calidad de uva vinífera disminuye pero la producción aumenta y estas grandes empresas mezclan los vinos de mediana calidad con vinos de mayor calidad disminuyendo de esta forma los costos de producción.

Entre los socios de la Red reúnen 1,8 millones de kilos de uva vinífera, lo que se traduce en un aproximado de 1,2 millones de litros de vino lo que en botella significa elaborar 900 mil botellas, 75 mil cajas de exportación. *“Estamos en una etapa de crecimiento de hacer vino y para asegurar el flujo debemos buscar socios estratégicos”* —comenta uno de los entrevistados. El año pasado la sociedad vinificó 60 mil litros de vino y solo 5 mil se embotellaron para la venta directa de los socios de la Red.

Es relevante comprender que el proceso de realizar un vino y embotellarlo no es algo fácil de lograr; es complejo y se requiere de capitales importantes de dinero e inversión, tal como lo mencionaron los entrevistados. La elaboración de un vino embotellado parte con el cultivo y manejo de la uva vinífera, luego continua con el proceso de vinificación, para seguir con el embotellado. Los costos de logística, etiquetado, embotellado y cajas, por mencionar algunos, no es algo sencillo de cubrir; más aún para pequeños agricultores. Pero las intenciones se encuentran intactas y el proyecto de una bodega de vinificación ya es prioritario dentro de los asociados.

Un logro importante de esta Red es que los agricultores ya cuentan con sus oficinas propias de gestión. *“La casa la compramos por la prima que entrega el comercio justo que tuvieron las ventas.*

*Vendimos uva certificada por el comercio justo a la viña Aresti, Miguel Torres y a San Nicolás y gracias a esto pudimos comprarnos esta casa la cual sirve de punto de encuentro de los socios y de local de venta de vinos que hacemos entre los socios”*, comenta un entrevistado.

Este inmueble se encuentra en el centro de la ciudad de Santa Cruz, ciudad reconocida a nivel mundial por el patrimonio vitivinícola que la rodea. Esta localidad cuenta con varios hostales, con un casino de juegos y con un hotel *spa* cinco estrellas, lo que se convierte año a año en un destino turístico de la región. También esta ciudad concentra a la Ruta del Vino del Valle de Colchagua, ruta compuesta por las principales grandes viñas exportadoras de Chile.

Es importante destacar lo que plantea Lacoste (2005), la vitivinicultura también genera un aporte adicional en belleza, armonía, higiene, algo de romanticismo, a la vez que, más aún la pequeña, promueve una satisfactoria interacción entre la naturaleza y la cultura. Lo que justamente es lo que tratan de desarrollar estos pequeños agricultores.

Como proyecto a mediano plazo, que se encuentran trabajando estos agricultores, es poder realizar turismo enológico patrimonial. Esto consistirá en poder ofrecer a los visitantes de la zona circuitos turísticos para conocer los viñedos, embalses, instalaciones rurales y de aprovechar la oferta gastronómica del sector rural. Para lo anterior, están formando alianzas con los hostales disponibles en la zona y postulando a fondos públicos existentes para la agricultura familiar campesina. El circuito *“será dado y atendido por sus mismos dueños”* comentan. De esta manera, los agricultores buscan entregar un producto completo que va más allá de la botella de vino, pues lo que buscan es mostrar a la comunidad la tradición campesina en el Valle de Colchagua junto con el patrimonio natural y cultural existente en la zona. Los entrevistados in-



dicaron que al momento de trazar el proyecto de turismo, durante la visita a uno de los circuitos se dieron cuenta que existe un tesoro en flora y fauna, encontrándose con pequeños animales en peligro de extinción, como aves y anfibios. Con este tipo de iniciativas, el valor agregado de los productos de estos agricultores se acentúa aún más, por esta razón su meta próxima es hacerse conocido participando de distintas actividades, postulando a fondos que entreguen financiamiento, realizando alianzas estratégicas con universidades y centros de apoyo para aumentar su capital intelectual y ponerlo al servicio de sus distintas iniciativas.

La clave del éxito de estos agricultores es que de a poco han podido visualizar de distintas aristas el negocio del vino, cambiando la propia imagen de los socios pasando de ser unos simples agricultores a empresarios visionarios pertenecientes a una sociedad anónima.

#### CONCLUSIONES

El caso presentado permite ver de manera concreta y real como la asociatividad a través de redes, dentro de la agricultura familiar campesina, genera lazos de confianza para poder hacer frente a la inestabilidad de los precios de la industria vitivinícola chilena. Es normal en Chile que, en diversas oportunidades, grandes empresas con poder monopólico compren las uvas de los pequeños y medianos productores sin un precio consensuado entre empresa y productor, y en reiteradas ocasiones estos valores no cubren los costos de producción. Esta asociación a través de redes ha permitido delimitar el poder monopólico de las grandes empresas, paralelamente ha permitido que los agricultores se diferencien a través del comercio justo y del turismo enológico patrimonial. Quizás lo más importante de este caso es que ha permitido que los agricultores de esta Red cambien un poco su mentalidad cortoplacista por una mentalidad más empresarial, es decir una mentali-

dad con una visión de futuros negocios.

#### BIBLIOGRAFÍA

ASIAN DEVELOPMENT BANK (2001). *Best practice in Developing Industry Clusters and Business Networks*, Policy Discussion Paper 8, Asian Development Bank SME Development TA.

FAO (2013), *Boletín de la Agricultura Familiar Campesina*. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

GARCÍA, A. (2011). El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local? *Polis* 7(1) 105-140.

JIMÉNEZ DE VEGA, MARINELA (2006). Red empresarial como estructura para la disposición del sector productivo. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(2), 268-277.

LACOSTE, P. (2005). El vino y la nueva identidad de Chile. *Revista Universum*, 20(2), 24-33.

MARTÍNEZ, P. (2006). El método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & gestión*, 20, 165-193.

SANZ, L. (2003). Análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, 7, 21-29.

ZOZAYA, V. (2006). Las redes y la transferencia de conocimiento. *Boletín GC: Gestión Cultural* 14.

# ACCIONES INTERNAS DE LAS MIPYMES QUE LAS LLEVAN AL ÉXITO

**Alan García Lira**

**Luis Carlos G. Cantón Castillo**

*Facultad de Ingeniería Química*

*Universidad Autónoma de Yucatán*

## RESUMEN

Podemos visualizar a la empresa como una agrupación que realiza un conjunto de actividades coordinadas para la realización de un fin. Desde esta perspectiva cobra interés el analizar cuáles de estas actividades les confieren los rasgos de competitividad que les son más característicos y los factores internos de éxito que soportan esta competitividad.

Este trabajo pretende indagar desde la perspectiva del estudio multicaso las actividades o acciones que se perciben al interior de la empresa MIPYME como un factor del éxito competitivo para la misma; para ello se obtuvo información de las actividades realizadas por las mismas a través de la realización de entrevistas con los directivos de las empresas, la técnica empleada para recabar la información aportada por los directivos fue la de entrevista guiada a través de la aplicación de un cuestionario base el cual fue aplicado por un entrevistador experto.

El estudio se realizó en la región de Yucatán, México y se aplicó a empresas consideradas exitosas en el ámbito local.

## INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) forman más del 98% de las empresas que trabajan en nuestro país y en conjunto emplean a una mayor cantidad de personal que las empresas grandes y los corporativos. (INEGI, citado en Fong Reynoso y Estrada Robles, 2007). En todos los países, existe la necesidad de contar con empresas que generen satisfactores a la vez que sean buenas fuentes de empleo para la población, en este punto las MIPYMES contribuyen en gran medida. Por otra parte son empresas desde donde se pueden generar ideas importantes e innovadoras, u organizaciones que en momentos de crisis muestran gran flexibilidad y adaptabilidad, por lo que mejorarlas, y hacerlas más competitivas contribuye en cierta medida a proteger la economía de los países.

Las MIPYMES mantienen una base productiva y comercial en la región, a la vez que contribuyen a mantener un nivel más elevado de empleo, y por tanto el bienestar de la población y la tranquilidad socioeconómica. Asimismo son algunas de estas empresas de menor tamaño la cuna de las grandes empresas del futuro.

Para la economía y para los gobiernos es una necesidad avanzar en el conocimiento de las MIPYMES como sector y saber cómo generar leyes, reglamentos y políticas de desarrollo que instrumentadas adecuadamente, impulsen el crecimiento sostenible de este sector empresarial.

Una referencia obligada para la generación de la ley y de la política industrial asociada, se remarca en el trabajo de la Comisión de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa del Senado de la República, que de 1996 al 2000, realizó una decena de talleres y de estudios con investigadores nacionales de alto nivel en el tema de las MIPYMES y generaron el “proyecto de Ley de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa”, que fue finalizada y finalmente aprobada en el siguiente sexenio, y marcó el inicio de una política pública específica para este sector de empresas. En este mismo estudio, se indicaba que en los países de la “Organización de Países Económicamente Desarrollados” (OCDE por sus siglas en inglés) se contaba con instrumentos para el apoyo de este tamaño de empresas, por ejemplo: para fortalecer la capacidad gerencial, la gestión de recursos humanos, la toma de decisiones, la formación para el comercio internacional (que incluye una formación en sistemas de calidad para exportación), promoción y modelos de difusión de las mejores prácticas empresariales. Además, ya tenían instrumentos para facilitar el acceso a mercados como: preferencias en compras gubernamentales y la capacitación en promoción comercial (que también incluyen aspectos de normas y calidad para ser aceptado como proveedor del gobierno). En Canadá se contaba con programas para el ISO 9000, la red de Gestión Canadiense y entrenamiento para la exportación. En los E.E.U.U. el programa SCORE y la Small Business Development (SBA) y programas especiales para las minorías.

La Secretaría de Economía de México, instauró hace ya varios años la semana PYME, y dentro de los temas que tratan anualmente se encuentra el mejoramiento de la calidad. El tamaño de las MIPYMES se da por nivel de ventas, pero en particular por la cantidad de empleados. Siempre y cuando sea un solo establecimiento, o varios, pero deslindados de algún corporativo o empresa de gran tamaño.

Nacional Financiera (NAFIN) indica que para mejorar a las MIPYMES se requiere: “mejorar la escala de su producción, lograr el acceso a nueva tecnología, incrementar la eficiencia productiva y así elevar la calidad; impulsar programas de capacitación gerencial y de la mano de obra, entre otras”, citado por Cerón Ferrer, Pimentel Pérez y Barranco Bravo (2012).

Fong Reynoso y Robles Estrada (2007) dicen que el entorno competitivo actual es la fragmentación de mercados, lo que debe propiciar un aumento de la importancia de la PYME por su capacidad para especializarse y cambiar sin incurrir en costos muy elevados, manteniéndose dentro de los nichos que genera esta misma tendencia. Para atender estos nichos con el producto diferenciado se consideran importantes factores como estar próximo al mercado, capacidad para detectar la existencia del nicho y sus características, entender los atributos distintivos de esa demanda, contar con recursos y capacidades para atender la demanda del nicho, y que la empresa que logra diferenciar su producto en el nicho alcanza poder en ese mercado y logra obtener rentas monopolísticas, que le permiten soportar esa diferenciación y obtener beneficios sobre lo ordinario. Por otro lado, estudios de la PYME como el del eje cafetalero de Colombia referido por Castaño Ramírez (2011) indicó que las empresas pequeñas realmente presentan más flexibilidad, capacidad de cambio sin incurrir en inversiones mayores, también indicó las ventajas que la flexibilidad le provee a las PYMES.

Por otra parte, se han realizado estudios en otras regiones y en otros países sobre las factores y características más frecuentes en empresas de esos territorios, entre los estudios relativamente recientes se encuentra el de Aragón Sánchez y Rubio Bañón (2005) estos estudiaron los factores de éxito competitivo en la industria española, y separaron a estos factores en internos y externos a la empresa, por el otro lado los factores internos

reconocían que las empresas de este tamaño, en sí tienen más oportunidades y control para actuar y corregir o mejorar. Sobre este tipo de factores (los internos), se encuentran trabajos como el de Sánchez Trejo y Hernández (2012) que indican como factores más importantes de competitividad de la PYME: el tener un plan estratégico, invertir en tecnología, contar con certificaciones de calidad y con un mayor número de áreas de innovación. La obra de Fong y Robles (2007) se refiere la competitividad, como a la obtención de ventaja competitiva y tienen como rasgos o factores de éxito a: las habilidades y actitudes de los recursos humanos, las redes de relaciones, los métodos para operar la empresa, el uso de conocimientos y el papel de la gestión en reconfigurar la PYME, entre otros.

Entre las referencias, se encontró que recientemente el Estado de Veracruz encargó a un grupo bajo la dirección de los investigadores Aragón Sánchez y Rubio Bañón (2005) para que analizaran los factores de competitividad del sector MIPYMES para ese Estado, como un insumo para mejorar su política económica y desarrollar instrumentos para hacer más perdurable y competitivo a este sector. En la investigación se usó un concentrado de ocho factores internos de éxito competitivo, y se encontraron cinco de estos factores como principales o más relacionados con la competitividad, de manera similar a como lo realizaron en otro estudio realizado en España por los mismos autores. (Aragón Sánchez y Rubio Bañón, 2005).

#### LA REGIÓN DE ESTUDIO

En Yucatán, el municipio de Mérida (capital del Estado) es el principal, este municipio, junto con Progreso, Umán y Kanasín están en proceso de formar "la gran Mérida" (el actual municipio de Mérida y su área conurbada), situación que puede enriquecer las demandas y la infraestructura para las empresas. En un estudio del Centro de Inves-

tigación Científica del Estado de Yucatán (CICY) (Lugo Pérez, Tzuc Canche, sin año) indicó que la conurbación ha corrido principalmente hacia el norte de la ciudad de Mérida, y en menor escala hacia el sur y que esto está generando un cambio de las actividades económicas y del tipo de población de rural a semicitadina.

Para la zona de Yucatán se encontró escasa información sobre el acervo de los factores de competitividad de las empresas MIPYMES, su frecuencia y alguna otra caracterización. Esto ocurre, a pesar de la evidente importancia de las MIPYMES en la socioeconomía local. Esta última afirmación, junto con la escasa información para el Estado, lo que motivó la realización de este estudio sobre factores de competitividad en las MIPYMES, particularmente para Mérida, como principal municipio de Yucatán.

El Colegio de Ingenieros Químicos de Yucatán y la Facultad de Ingeniería Química de la UADY indicaron que en conjunto apoyaron a partir de 2011 un proyecto de investigación con la finalidad de realizar un diagnóstico de los factores de productividad entre pequeños productores y empresas en un conjunto de municipios de Yucatán, los resultados apoyarían el diseño actividades de apoyo a micro y pequeñas empresas con temas de oferta educativa, asesoría, comercialización y manufactura. (Lara V., 2011).

Esta investigación está integrada a una investigación de mayor alcance denominada: "Diagnóstico para mejoramiento de la competitividad en agro negocios de México, Costa Rica y Guatemala". Cuyo objetivo general es determinar los factores que afectan la competitividad en agro negocios, manufactura y servicios asociados en México, Costa Rica y Guatemala, sus tópicos han sido la logística, la innovación tecnológica, el nivel de satisfacción del requerimiento de calidad, el tipo de gestión utilizado, el tipo y la cantidad de las

relaciones de colaboración empresarial. Las actividades económicas consideradas son; cárnicos, lácteos, vegetales y hortalizas, su procesamiento (rama de alimentos y bebidas) y las primeras actividades de comercialización. (G. Cantón Castillo, 2011).

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema de investigación fue reconocer y caracterizar la presencia de los factores internos de competitividad de una muestra de empresas competitivas en el municipio principal del Estado de Yucatán.

La pregunta de investigación fue ¿existe en las MIPYMES competitivas una presencia importante de los factores internos de éxito competitivo, para las empresas ubicadas en el municipio de Mérida en Yucatán, México?

Lo anterior proveyó de bases para enunciar la siguiente hipótesis H: el contar con innovaciones, personal con conocimientos y habilidades, obtener una posición tecnológica considerada importante, calidad del producto y de la empresa, sistemas de información, relaciones cooperativas con otras empresas, plan estratégico, métodos para operar la empresa, el papel de la gestión para reconfigurar la empresa, estructura organizacional flexible son factores de éxito competitivo que se encontrarán presentes en forma predominante en las micro, pequeñas y medianas empresas competitivas en estudio en el municipio de Mérida.

#### OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo general se declaró como analizar en las MIPYMES competitivas los rasgos de competitividad que les son más característicos y los factores internos de éxito que soportan esta competitividad, mediante una muestra de empresas en el municipio de Mérida.

#### OBJETIVOS PARTICULARES O ESPECÍFICOS

1. Validar que las empresas consideradas competitivas correspondan con evidencias de éxito de MIPYMES competitivas.
2. Reconocer y enumerar los rasgos o factores de éxito de las empresas competitivas del tipo de actividad y su fracción dentro de la actividad.
3. Reconocer los principales factores internos, siendo los que aparecen en mayor proporción en los conjuntos de empresas competitivas.

#### LÍMITES Y ALCANCES DEL PROYECTO

Este estudio abarcó pequeñas empresas consideradas competitivas en el municipio de Mérida del Estado de Yucatán. Las actividades económicas abarcadas fueron: rama de alimentos y bebidas, construcción, servicios, turismo y los sistemas comerciales relacionados. Temporalmente se realizó en el periodo de mayo a noviembre del año 2012. Se recabó la información desde la percepción de los directivos y ejecutivos principales de las empresas incorporadas en la muestra.

#### LOS FACTORES DE COMPETITIVIDAD

Aragón Sánchez y Rubio Bañón (2005) estudiaron factores de éxito competitivo en la industria española, y separaron los factores en externos e internos (a la empresa), estructuraron lo externo en variables sociales, políticas, económicas y legales y aquellas de la estructura del sector donde está la empresa. Por el otro lado en los factores internos mencionan los recursos físicos, técnicos, financieros, innovaciones, calidad del producto, flexibilidad de la estructura organizacional, aquellos situados en el personal como habilidades y conocimientos, implantación y aprovechamiento de sistemas de información y la consecución de relaciones cooperativas con empresas e instituciones. Para propósito de realizar una evaluación

debieron ubicar su existencia en los sujetos de sus investigaciones y en lo posible en la posición respecto de sus competidores. Indicaron que existen factores con mayor potencial competitivo que se deben reconocer y sobre los cuales las empresas deben invertir para crearlos o mantenerlos y desarrollarlos.

Sánchez Trejo y Hernández (2012) indicaron como factores más importantes de competitividad de la PYME el tener un plan estratégico, que invierten en tecnología, cuentan con certificaciones de calidad y con un mayor número de áreas de innovación.

Fong y Robles (2007) refieren la competitividad como la obtención de ventaja competitiva e incluyen como factores de éxito a las habilidades

y actitudes de los recursos humanos tanto de la gestión como en las demás áreas de la empresa, las redes de relaciones y de cooperación, los métodos para operar la empresa, la existencia y buena implantación de los sistemas informáticos, el uso de conocimientos, el papel de la gestión en reconfigurar la PYME, que son recursos intangibles, y en menor medida la infraestructura, el equipamiento y el acceso y control de materias primas e insumos.

Del análisis de las fuentes, se obtuvo así un listado de 16 factores internos de éxito competitivo que incluyen:

1. Capacidad financiera.
2. Personal con conocimientos y habilidades.
3. Calidad del producto mediante certificaciones.
4. Calidad de la empresa en sí.
5. Obtener una posición tecnológica considerada importante.
6. Contar con innovaciones (inversión en tecnología).
7. Uso de tecnologías de información.
8. Formación del director.
9. Estructura organizacional flexible (gestión de recursos humanos).
10. Gestión de mercadotecnia.
11. Métodos para operar la empresa.
12. Planeación estratégica.
13. Gestión para la reconfiguración de la empresa.
14. Capacidad logística para cadenas de abastecimiento y comercialización.
15. Relaciones cooperativas con otras empresas.
16. Relaciones cooperativas con instituciones.

#### LA MUESTRA DE EMPRESAS

Las bases por cantidad de empleados, para clasificar las empresas se presentan en la tabla No. 1, en los párrafos siguientes.

**Tabla I Estratificación de empresas por tamaño**

Sector	Estratificación								
	micro			pequeña			mediana		
	personal	Rango de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado *	personal	Rango de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado *	personal	Rango de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado *
Industria	Hasta 10	Hasta \$ 4	4.6	11 a 50	De \$4.01 hasta \$100	95	51 a 250	De 100.1 hasta \$250	250
Comercio	Hasta 10	Hasta \$ 4	4.6	11 a 30	De \$4.01 hasta \$100	93	31 a 100	De 100.1 hasta \$250	235
Servicios	Hasta 10	Hasta \$ 4	4.6	11 a 50	De \$4.01 hasta \$100	95	51 a 100	De 100.1 hasta \$250	235

Tope Máximo Combinado = (trabajadores) × 10% + (ventas anuales) × 90%. Mdp = millones de pesos. Fuente (INEGI, 2009) adaptado de Diario Oficial de la Federación a 30 de Junio de 2009.

Por las características del presente estudio que busca la descripción de los factores de éxito encontrados en una colección de empresas seleccionadas por su reconocimiento como competitivas dentro de las MIPYMES, se considera una investigación cuantitativa de tipo transeccional o sea de periodo específico de estudio y de tipo descriptivo. La propuesta aquí presentada toma en cuenta lo indicado por varios autores de tema de metodología de la investigación científica que son Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2006), Gross (2010), Tamayo Tamayo (2000), Bernal T. (2000) y Eyssautier de la Mora (1997).

La muestra de empresas contempló los sectores bebidas, alimentos, construcción, servicios, turismo (incluyendo hospitalidad y servicios relacionados). Respecto a la población y muestra se considera existen medios de información para aproximarnos a cuál es la población por tamaño de empresa, y de allí seleccionar la muestra mediante juicio de expertos.

La selección de las empresas correspondió a lo siguiente:

- 1.- Que se dediquen a: industrialización de alimentos y bebidas, construcción, servicios, turismo o actividades comerciales relacionadas con estos sectores, información que se procurará mediante consulta al Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM),
- 2.- Que pertenecen al municipio de Mérida,
- 3.- Para el tamaño de la empresa se usará la cantidad de personal ubicándola en rangos que corresponden por ley a micro, pequeña o mediana empresa,
- 4.- Que sean consideradas competitivas al menos en la región y para su mercado, esto se logrará mediante la consulta a expertos y se guiará el proceso de obtención de la muestra de empresas, se considera entrevistar a un mínimo de ocho empresas consideradas competitivas, para completar la muestra de investigación.



Se usó una muestra no probabilística de tipo dirigido denominada muestra de juicio de expertos, tomarán el papel de expertos los empresarios dirigentes de cámaras empresariales y algunos académicos en contacto con estas empresas en el sector alimentos y bebidas, industria, servicios. Se incluyó la técnica de bola de nieve, para que los dirigentes de las empresas con crecimiento y éxito nos contacten con otras que cumplen esta misma condición.

Las variables son la frecuencia de aparición en cada caso de las evidencias de competitividad y por otra parte la frecuencia de aparición y el nivel logrado en la escala de evaluación de los factores internos de éxito competitivo. En general se aplicará la regla de que se encuentren por arriba del comportamiento promedio del sector o giro de negocios para que la empresa se considere competitiva por sus evidencias, y para los factores internos de competitividad.

#### INSTRUMENTO Y GUÍA DE TRABAJO

Se desarrolló un cuestionario estructurado que sirvió como guía de entrevista personal con los altos directivos de la empresa o ejecutivo que el director de la empresa designe para atender la entrevista. En los casos que no accedieron a completarlo como entrevista, se dejó en la empresa y se dio seguimiento para recuperar el formato con la información de la unidad productiva.

Este instrumento constó de las siguientes secciones:

1. Título y presentación de la investigación (motivación de la misma y beneficios para la actividad económica de la que forma parte la empresa), y número consecutivo del cuestionario y fecha de la aplicación.
2. Identificación de la empresa, con el nombre de la empresa, del directivo, de la persona entrevistada y sus cargos, dirección, datos de

contacto (teléfono, celular, e-mail), página web, cantidad de trabajadores y si es del sector primario, secundario o terciario de la economía, productos (bienes o servicios), segmento(s) de mercado que atiende principalmente, si es instalación única, o es parte de una empresa con matriz y subsidiarias, indique dos de sus principales competidores,

- 2.1. un rubro no estructurado con la opinión del directivo sobre que hace evidente que son competitivos y tienen éxito respecto a sus competidores y preferencia de sus clientes.
3. Sección de valoración mediante indicadores de competitividad en la empresa que contendrá preguntas sobre el crecimiento del nivel físico y en dinero de las ventas, información sobre su región de influencia y su posición en el mercado, crecimiento de la rentabilidad o beneficios, ámbito geográfico de los mercados (la región, el país, internacional).

Se integraron preguntas que permitan responder a la presencia o ausencia de los factores de éxito competitivo, según:

- 3.1. capacidad de gestión financiera,
- 3.2. personal con conocimientos y habilidades (en un contexto dinámico) incluyendo las de aprender, dominar, desaprender, reaprender, en lo personal y evidencias de trabajo colectivo, nivel educativo del personal con mando y mantenimiento de su formación mediante cursos y entrenamiento,
- 3.3. calidad del producto mediante certificaciones y si hay evidencias de los clientes y de mediciones respecto a lo que debe ser el producto como muestreo y pruebas de laboratorio en su caso,

- 3.4. sistema de calidad en la empresa, documentado, en preparación, certificación o acreditaciones,
  - 3.5. una posición tecnológica, respecto a los competidores que inciden actualmente en su mercado y evidencias de inteligencia tecnológica o al menos de monitoreo tecnológico,
  - 3.6. innovaciones (producto, proceso, organización, mercadotecnia),
  - 3.7. sistemas de información con uso de tecnologías de información y de comunicaciones, que incluyan uso para toma de decisiones empresariales,
  - 3.8. formación del director o gerente de la empresa,
  - 3.9. estructura organizacional flexible y gestión de los Recursos humanos, con evidencias de cambios, de formación de equipos de ataque, círculos de calidad, seis sigmas, y similares,
  - 3.10. gestión de la mercadotecnia,
  - 3.11. métodos para operar la empresa, su presencia, su evaluación y renovación, y si conocen su situación respecto a los competidores,
  - 3.12. planeación estratégica implantada,
  - 3.13. gestión para la reconfiguración de la empresa, tipo de gestión, y su papel en el proceso anual de evaluación y toma de decisiones, uso de los directivos de información externa sobre su giro o sector,
  - 3.14. capacidad logística para cadena de abastecimiento y comercial,
  - 3.15. relaciones cooperativas con otras empresas, acuerdos, convenios, alianzas,
  - 3.16. relaciones cooperativas con instituciones, indicadores de vinculación.
4. Sección de opinión de los directivos para que indiquen cuál de los factores anteriores consideran que predomina en su empresa y si se liga con el éxito ante la competencia, y por otra parte si consideran que existen otros factores o dominio sobre algún tipo de recurso que consideren es importante para su empresa y se considera un factor de éxito competitivo.
  5. En la sección dos se coleccionarán los datos proporcionados y la aparición de determinadas características o atributos mediante variable dicotómica (0, 1). En la sección tres, se tendrán indicadores de cada factor de competitividad y se les asignara una variable con escala de Likert para su calificación (0, 5) o sea una escala de Likert de la apreciación de su grado de implantación en la empresa, donde cero es nula, y cinco existe y se opera y actualiza en esa empresa, el valor de tres es para el comportamiento promedio del sector.
  6. Respecto a la información se pedirá consideren el comportamiento y resultados de los tres últimos años de operación para la opinión sobre los datos a proporcionar y sobre el nivel de grado de implantación en la empresa de los indicadores de los factores de éxito competitivo, tanto los enlistados en la sección 3, como los que los directivos de estas empresas aporten en la sección 4.

7. Comentarios de los directivos sobre su empresa, su competitividad, y elementos o factores que consideren son negativos para la competitividad de su empresa, esta es una sección no estructurada para obtener información potencialmente útil para una propuesta de una investigación con mayor alcance.

El procesamiento de los datos se realizó para que el conjunto de empresas investigadas, para la validación de la competitividad indicará la fracción de empresas competitivas según las evidencias, se completará la información con la opinión de los directivos sobre el indicador que usan para percibirse como competitivos, en la sección tres se analizó la frecuencia de aparición de cada factor interno de éxito en las empresas competitivas investigadas y se completó con la intensidad de aparición o de uso de la variable, procesando según la escala de Likert, en la sección 4 se buscó organizar por frecuencias de mención en las empresas, si es muy disperso, se describe como relato lo encontrado.

Se aplicó un acuerdo que con tres evidencias de competitividad con un nivel superior al promedio del sector o giro, se considera empresa competitiva para la presente investigación.

Se aplicó la regla de mitad más uno para separar los factores internos de éxito importantes en las empresas entrevistadas. Y también si se encontró primacía de los factores internos de éxito en la muestra de empresas.

#### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se tuvieron cuatro empresas (50%) del sector servicios, dos empresas (25%) de alimentos y bebidas, una empresa (12.5%) del sector construcción, una empresa (12.5%) de comercio en pequeño relacionada con servicios de hospitalidad y restaurantes.

La antigüedad varió de cuatro a 34 años de operaciones, con un promedio de 16.75 años.

El mercado donde compiten fue nacional en un caso (12.5%) y regional sureste en los demás casos (87.5%), ninguna empresa exporta.

La protección de propiedad industrial mediante el registro de la marca se encontró en el 75% de las empresas y hubo un caso (12.5%) con protección por derecho de autor; fue una empresa de servicios de mercadotecnia basada en TIC's.

Solo una empresa forma parte de un grupo empresarial local, que desde hace años volvió al manejo operativo individual de sus empresas.

Tres empresas (37.5%) declararon control familiar del capital, en las demás el capital social es de una sola persona.

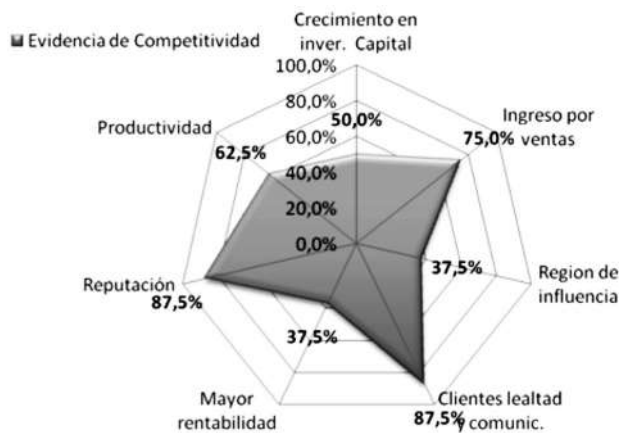
Respecto a su tamaño, basados en la cantidad de personal contratado se tuvieron un 50% de empresas pequeñas, 37.5% de empresas micro y una empresa mediana (12.5%).

La edad del directivo principal estaba entre 29 y 71 años con un promedio de 46.26 años. Respecto a la formación del directivo en un caso solo contó con educación media, dos casos (37.5%) con licenciatura, y cuatro (50%) con posgrado (tres con maestría y uno con especialización).

La medida o evidencia de éxito competitivo según la propia apreciación de estos directivos eran: la satisfacción de los clientes (50%), 25% incremento en ventas y constancia de pedidos, 25% reportes de su contabilidad. Al preguntarles su desempeño respecto al giro de la empresa para las siete evidencias de competitividad (ver fig. 1) se encontró que todas las empresas presentaban al menos tres evidencias de competitividad en nivel mayor al de su giro, esto significa una evaluación de nivel

2; las de mayor frecuencia fueron: reputación de la empresa (87.5%), muestras de lealtad de los clientes (75%), incremento de ingresos (75%) y productividad (entendida como eficiencia) un 62.5%.

Figura 1. “Evidencias de competitividad” medida con desempeño superior al promedio (percepción)

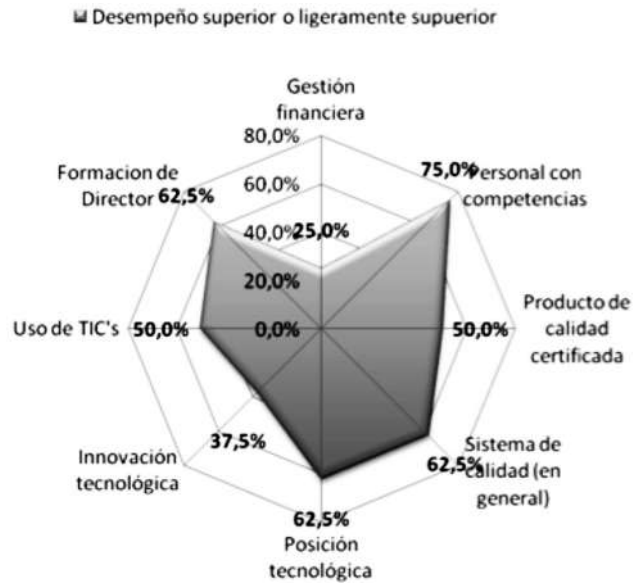


Fuente: Elaboración propia con base a resultados.

Para el análisis de la información de los factores internos de éxito competitivo se agruparon las respuestas con niveles cuatro y cinco (desempeño encima del promedio del sector o giro) (Véase figuras 2 y 3), se encontró que seis de los 16 factores (37.5%) se encontraban en este grupo; y fueron cinco de ocho empresas las que tenían estos factores en un nivel superior al de su giro. Los factores fueron:

1. personal con conocimientos y habilidades (75%),
2. sistemas de calidad (62.5%),
3. posición tecnológica (62.5%),
4. formación del director (62.5%),
5. estructura flexible (62.5%) y
6. métodos para operar la empresa (62.5%).

### Factores de éxito para la competitividad 1



Fuente: Elaboración propia en base a resultados.

### Factores de Éxito para la Competitividad 2



Fuente: Elaboración propia en base a resultados.

El análisis de los tres factores internos de segundo orden de importancia para el éxito competitivo se encontraron que en siete de las empresas (87.5%) se percibe con valor sobre el promedio del giro (valores de cuatro y cinco).

Los factores reconocidos que soportan el éxito competitivo en las MIPYMES donde las empresas de esta muestra reportaron niveles bajos (uno y dos de calificación) fueron:

1. Gestión financiera (25%).
2. Gestión de mercadotecnia (25%).
3. Innovación tecnológica (37.5%).
4. Planeación estratégica (37.5%).
5. Gestión para reconfigurar la empresa (37.5%).
6. Cooperación con empresas (37.5%).
7. Cooperación con instituciones (37.5%).

En la sección de factores adicionales que consideraron los entrevistados como factor de éxito comentaron que usan la promoción de valores, el liderazgo del directivo con buena delegación hacia el personal, manejar varios idiomas comenzando por el inglés para obtener más información, valorar lo sostenible de cada paso hacia el crecimiento y que cuente con previsiones de protección ante los bamboleos del mercado, gestionar la protección gremial (cámaras y asociaciones), y asesoramiento efectivo ligado a aspectos financieros y de gestión del negocio como ejemplo uno de ellos mencionó a Endeavor.

#### CONCLUSIONES

Respecto al primer objetivo específico se tiene que las empresas seleccionadas como competitivas y que respondieron completamente la entrevista presentan tres o más características denominadas evidencias de competitividad con un nivel superior al del promedio de su giro o sector. Cuatro de siete fueron los más nombrados, siendo la evaluada con mayor puntaje la reputación de la empresa con promedio de 1.875 puntos de un máximo de 2 puntos, mayor ingreso por ventas y la satisfacción y lealtad de los clientes ambas con 1.75 puntos y la productividad de la empresa con 1.625 puntos, esta última percibida respecto de materiales o de mano de obra. Con lo anterior se

sustenta que estas ocho empresas cuentan con parámetros de empresas competitivas.

En el segundo objetivo específico se cumple, pues se obtuvo de la literatura del tema un conjunto de 16 factores internos de competitividad en las empresas, que se presentaron anteriormente al elaborar el instrumento de investigación.

El tercer objetivo específico se logra al contemplar que la presencia de cada factor en la muestra fuese mayoritaria (arriba del 50%) y esto solamente ocurrió en los factores personales con competencias, sistema de calidad, posición tecnológica, formación del director, estructura flexible, métodos para operar la empresa. Estos representan seis de 16 factores internos de competitividad o sea el 37.5% de los factores presentados a los directivos.

Respecto a la hipótesis, se concluye que en la muestra estudiada no se cumple pues en forma predominante sólo se encuentra el 37.5% de los factores de éxito, con lo que no se llega a lo establecido en el diseño de este trabajo de obtener una presencia de la mitad de los factores de éxito reportados para considerar que se cumple, lo que se basó en la presencia observada de factores principales en los casos de España y de Veracruz en México reportados por Aragón Sánchez y Rubio Bañón (2005a, 2005b). Se pondera que el porcentaje de factores encontrados puede relacionarse con la baja presencia de estas empresas en el mercado nacional y nula presencia en lo internacional lo que usualmente limita los embates de los competidores de mayor complejidad, agilidad y tamaño, y la necesidad de prepararse y responder de estas empresas. En adición, no se encontró presencia de capitales foráneos y por tanto de accionistas de otros países en estas empresas. Lo anterior basado en los resultados de conjunto de empresas respecto a los objetivos específicos.

Se concluye que sí se analizaron los rasgos que les son más característicos y los factores internos que soportan su competitividad, en una muestra de MIPYMES competitivas en el municipio de Mérida.

La respuesta a la pregunta de investigación tuvo una respuesta de acuerdo con los estudios similares consultados y es que esta muestra de empresas MIPYMES yucatecas no tuvo una presencia importante de los factores internos de éxito competitivo, al aplicar la regla de que se debe sobrepasar la observación del 50% de los factores.

Estas empresas tienen conciencia sobre proteger sus ideas y diseños, operan la protección de propiedad industrial en sus marcas, se presenta un caso de derechos de autor sobre *software* desarrollado. Lo que no ocurre usualmente en forma general en las MIPYMES.

El directivo de casi todas estas empresas cuenta con estudios profesionales y en la mitad de los casos con posgrado lo que resulta ser un punto positivo para que la empresa obtenga y procese información técnica y de mercado dentro de su estrategia y en sus operaciones. Su percepción de lo que indica la buena operación de su empresa y su respuesta competitiva se observa limitada cuando se contrasta que varios de ellos tienen estudios de posgrado y capacitación en administración, y se tienden a centrar en una o dos evidencias de éxito de la empresa en lugar de usar una medición más integrada.

La muestra de empresas fue adecuada respecto a los tamaños de empresa esperados que se contactasen y a la presencia de evidencias de competitividad.

Se mencionaron en otros estudios que la formación y características del directivo principal lo convierten en un factor relevante para la competitividad de la organización, esto se observa en

que aparece el papel, la formación con posgrados y la capacitación del directivo en esta muestra de empresas de Mérida. En adición, algunos de los directivos en su entrevista sugieren incluir el aspecto del liderazgo y del trato con el personal como otro factor de éxito, pero no se contempla incluirlo dentro de estas conclusiones por considerar que el trato al personal y el liderazgo están incluidos en la gestión de los recursos humanos, en forma más amplia.

El factor de la logística no se percibió tan relevante en esta muestra de empresas, pudiera deberse a lo limitado de su mercado y la elevada presencia de empresas de servicios.

Las empresas de esta muestra operaron con mayor peso en dos de los "otros factores" reportados en la bibliografía y considerados de menor importancia para avanzar hacia la competitividad, por estos mismos autores. Esto da una idea del enfoque de esta muestra de empresas hacia una óptica de competitividad adecuada para su mercado, que es predominantemente local y de la región sureste.

Existen factores con brechas en temas importantes como la gestión financiera y la gestión de la mercadotecnia, le siguen cercanamente la innovación tecnológica, planeación estratégica, gestión para reconfigurar la empresa, cooperación con empresas y cooperación con institución. Estos factores deben buscar su inclusión en las empresas MIPYMES.

Sobre los posibles nuevos factores internos mencionados por los entrevistados se considera que la promoción de valores, la delegación, la protección ante variaciones de la demanda, gestionar la acción con gremios, sí están incluidos en los 16 factores. Quedarían con posibilidad de ser incluidos, el liderazgo del directivo principal, dominar varios idiomas y el asesoramiento.



Académicamente se avanzaría hacia un mejor conocimiento de la problemática de este sector y se obtendrían ideas para obtener el desarrollo competitivo de este tipo de empresas, y nuevas investigaciones que contribuyan a conocer en una muestra mayor la presencia y nivel de estos factores internos y tener más lineamientos para trabajar en el perfeccionamiento de cada uno de los factores de éxito competitivo.

En el ámbito de la educación superior se incrementará la literatura de estudios sobre la problemática peninsular de las pequeñas y medianas empresas, su supervivencia, crecimiento, potencialidad de ser exitosas y sostenibles, y los comportamientos, acciones, estrategias y herramientas que conduzcan a su fortalecimiento y a su competitividad, mismos que puedan ser considerados por los directivos de las empresas, sus cámaras empresariales y los agentes de gobierno encargados de la política de fomento industrial del sector de las pequeñas y medianas empresas. Se contribuirá a tener información local que contraste lo realizado en esta región con lo que indican estudios nacionales o internacionales que usualmente presentan ciertas divergencias por la misma variabilidad del sector de la pequeñas y medianas empresas.

En el impacto ambiental se perciben algunos aspectos mediante el reconocimiento de la preservación ecológica, la sustentabilidad y el ciclo de vida completo en los productos, de lo cual estas empresas preparan algunas respuestas anticipadas a estas demandas del mercado y del entorno y puedan continuar incrementando su competitividad.

Se concluye que los resultados obtenidos reflejan la existencia de un conjunto de empresas competitivas, con presencia razonable de evidencias de competitividad, que pudieran autoevaluarse en forma más integrada, también que el conjunto estudiado cuenta con presencia y un nivel de dominio de más de un tercio de factores competitivos,

en opinión de sus directivos. Lo anterior les pone en posición de poder mejorar y dominar otros factores internos de competitividad que les conduzcan a mantener su operación exitosa.

Se considera que aún con el tamaño de esta muestra, los resultados de esta investigación ayudarían a formar directrices útiles para encausar apoyos no financieros para la mejor operación y para el desarrollo competitivo de las MIPYMES de esta región.

#### RECOMENDACIONES

Será conveniente hacer una segunda etapa de esta investigación para ampliar la muestra de empresas, y con mayor tiempo disponible obtener empresas de los demás municipios del área metropolitana en formación. Para esta siguiente etapa validar el incluir el factor de idioma, el liderazgo del directivo y si tiene un papel el asesoramiento de estas empresas y en qué temas para asegurar su competitividad.

Se pueden utilizar estos resultados, para una campaña para los directivos de empresas MIPYMES y los funcionarios que manejan los apoyos para este sector empresarial, para incluir estos factores, las competencias para aplicarlos y gestionarlos, dentro de los esquemas de capacitación y entrenamiento, incluyendo el mejoramiento del entrenamiento administrativo de los directivos de la empresa. La difusión de los resultados de este estudio y de los estudios internacionales del mismo tema, contribuiría a que los dueños y directivos de MIPYMES de esta zona perciban mejor la importancia de la capacitación de su personal y en particular de ellos mismos.

Se aconseja incluir en las acciones de cámaras y de gobierno el reforzar la formación y competencias para que se logren tener y dominar los factores con brechas, que se mencionaron en este documento.



Estudiar la forma de lograr que se asimilen en estas empresas, pues la misma Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (2006) los consideraba necesarios para las PYMES del futuro y corresponden en gran medida con los factores competitivos internos estudiados en este documento.

Se recomienda a los empresarios, y a las escuelas y universidades considerar mejorar su aportación al logro de los factores internos de éxito de las empresas de pequeño y mediano tamaño, para lo que tendrán que realizar el análisis curricular y de metodologías pedagógicas correspondientes, e incrementar la vinculación escuela-empresa.

A los funcionarios de gobierno como formuladores y encargados de la política de desarrollo económico e industrial, se considera que pueden contribuir a reforzar la formación del personal directivo y mandos medios y no solo del personal operativo y tecnológico, para procurar que se mejore la toma de decisiones y la formación de equipos de trabajo y de estructura organizacional en las empresas de menor tamaño.

## BIBLIOGRAFÍA

ARAGÓN SÁNCHEZ A., & RUBIO BAÑÓN A. (2005). Factores asociados con el éxito de las PYME industriales en España. *Universia Business Review*, 4º. Trimestre, No. 008, pp. 38-51. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=43300803>

ARAGÓN SÁNCHEZ A., & RUBIO BAÑÓN A. (Mayo, 2005). Factores Explicativos del éxito competitivo: el caso de las PYMES del estado de Veracruz. *Revista Contaduría y Administración de la UNAM*, 216, 35 – 69.

Área I.I.:Tecnologías de conservación de alimentos. (2004). En Aguirre Villafaña, J. R. (ed.), *Prospec-*

*tiva Tecnológica Industrial de México 2002- 2015.* (Sector I. Agroalimentario). México: ADIAT, CONACYT, Consejo de Desarrollo Tecnológico y Científico de Nuevo León.

BERNAL T, C. A. (2000). Metodología de la investigación para administración y economía. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Pearson Educación de Colombia.

Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (2006). Pasado y futuro de las PYMES. *Revista Consultoría industria del conocimiento*. 187, 42.

CASTAÑO RAMÍREZ, A. (septiembre/diciembre, 2010). Planeación estratégica de pequeñas y medianas empresas en Bogotá: orientación al futuro y evasión de la incertidumbre. *Revista contaduría y administración UNAM*. 235.147-173

CERÓN FERRER E., PIMENTEL PÉREZ B.M., & BARRANCO BRAVO J. (2007). Las PYMES en México. *Revista Científica electrónica de psicología ICSA-UAEH*. 3, 151-187 Recuperado de. <http://dgsa.uaeh.edu.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/10-No.3.pdf>

EYSSAUTIER DE LA MORA M. (1997). *Metodología de la investigación. Desarrollo de la inteligencia.* (2ª. Ed.). México: Ediciones contables, administrativas y fiscales SA de CV

FONG REYNOSO C., & ROBLES ESTRADA C. (Ed.). (2007). *La PYME en México, situación actual y retos estratégicos.* Guadalajara, Jalisco, México: Editor Ediciones de la Noche.

G.CANTÓN CASTILLO L.C. (2011). *Protocolo: "Diagnóstico para mejoramiento de la competitividad en agronegocios de México, Costa Rica y Guatemala.* Manuscrito inédito (Cubículo 8). Facultad de ingeniería Química, Universidad Autónoma de Yucatán.

GLOWATZ, P. (2004). Ten key basics for successful-

ness products. *Journal of international association of management technology*. 3(13) Recuperado de <http://www.iamot.org/iamot/IAMOTNLvol3No3/Insight.html>

GROSS, M. (16 de septiembre de 2010) Conozca 3 tipos de investigación: descriptiva, exploratoria y explicativa.[mensaje en un blog] Recuperado de. <http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (2006) *Metodología de la investigación*. (4ª ed.). España: Ed. Mc Graw-Hill.

INEGI (2011). *Censos Económicos (2009). Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*. (Censos Económicos 2009). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

LARA, V. (n. d.). Nueva directiva del colegio de ingenieros químicos. *Periódico "por esto"* Recuperado de <http://porestonet.net/yucatan.php>

LUGO PÉREZ, J. A., & TZUC CANCHÉ, L. (n.d.). Conurbación en el municipio de Mérida: su impacto en la economía rural y el ambiente. [Sección estado]. *Revista: biodiversidad y desarrollo humano (del CICY)*, 1, 77- 81. Recuperado de <http://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Sitios/Biodiversidad/pdfs/Cap2/11%20Conurbacion%20de%20Merida.pdf>

MC KINLEY, R. (2007). *PYMES in Mexico*. (PYMES en México) Institute for Economic Development, University of Texas at San Antonio.

MORALES LECHUGA, V.M. (2001). *Innovación y gestión tecnológica*. Manuscrito inédito, Centro de instrumento (unidad de inteligencia tecnológica) Universidad nacional autónoma de México. México.

NAVARRO GRANADOS, A. C. (febrero,2009). Empre-

sas Familiares: los lazos de unión como deficiencias, retos o virtudes. *Revista Contacto empresarial*. 208 (18), 48- 53.

PARIENTE FRAGOSO, J. L. (2009). LA presencia de las MIPYME en los programas de estudio en administración en México. [http://academia.uat.edu.mx/pariente/Libros/La%20presencia%20de%20las%20MIPYME\\_Pariente.pdf](http://academia.uat.edu.mx/pariente/Libros/La%20presencia%20de%20las%20MIPYME_Pariente.pdf)

PORTER, M.E. (1985). *Estrategia competitiva*. México: Ed. CECSA.

PORTER, M.E. (1987). *Ventaja competitiva*. México: Ed. CECSA.

SÁNCHEZ TREJO, V., & HERNÁNDEZ, N. (2 de marzo de 2011). Factores de competitividad de la PYME en México. *Periodico El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/63151.html>

SANDREA, M, BOSCÁN, M., & FIGUEROA J. (junio,2005). Desempeño económico como factor de competitividad de las PYME Zulianas productoras de calzado. *Revista Multiciencias*, 1(5), pp. 17-29. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/904/90450103.pdf>

SENADO DE LA REPÚBLICA. (1998). Propuestas de Políticas de promoción, *Memorias de: Talleres para la promoción de la micro, pequeña y mediana empresa*. Comisión de desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa. Pp. 74-88, México, Autor

SOTO, L. (1999). *Involucramiento de la alta dirección*, Recuperado de. <http://www.mitecnologico.com/Main/ConceptosImportanciaDeCalidad>

TAMAYO TAMAYO, M. (2000). *El proceso de la investigación científica (incluye glosario y manual de evaluación de proyectos)*. (3ª. Edición). México: Limusa, Noriega

# FACTORES A CONSIDERAR PARA EL FOMENTO DE EMPRENDIMIENTOS CORPORATIVOS A NIVEL INTERNACIONAL

**Grettel Brenes-Leiva**

*Instituto Tecnológico de Costa Rica*

## RESUMEN

Costa Rica ha apostado a la atracción de inversión directa extranjera (IDE) como uno de los medios para alcanzar un mayor desarrollo económico. Así, ha brindado una serie de facilidades y beneficios para que nuevas empresas de propiedad extranjera (subsidiarias) se establezcan en el país. En la última década, Costa Rica ha priorizado la atracción de IED en cuatro áreas estratégicas: implementos médicos, electrónica, aeronáutica y servicios, asegurándose el establecimiento de empresas de alta tecnología con actividades de mayor valor agregado. Una vez establecidas en el país, estas empresas deben demostrar que son competitivas y avanzar hacia un mayor *upgrading* dentro de sus corporaciones, manifestando capacidad para desarrollar emprendimientos que generen nuevos recursos y capacidades, o bien, explotar los ya existentes, y así adquirir posiciones mucho más estratégicas dentro de la corporación. También, es de esperar que estas acciones generen externalidades positivas en el país que las está acogiendo. Dada la importancia que reviste la gestión emprendedora, en el sostenimiento a largo plazo de las subsidiarias tanto en la corporación como en el país huésped, se realizó una investigación donde se estableció un conjunto de variables para determinar cuáles de ellas tienen una mayor incidencia en el desarrollo de emprendimientos dentro de las subsidiarias.

Para tal efecto, se analizaron 102 casos, la información recopilada fue analizada utilizando técnicas estadísticas descriptivas y de regresión logística. La información recopilada fue analizada mediante un análisis descriptivo de las principales variables objeto de estudio y posteriormente, se aplicó la técnica estadística de regresión logística para contrastar las hipótesis planteadas.

Los resultados señalan que las subsidiarias con mayor autonomía presentan más probabilidad de formular emprendimientos. Así también, las que tienen un bajo nivel de competencia distintiva en la actividad de investigación y desarrollo, o las subsidiarias que del todo no la realizan, tienen menos probabilidad de presentar iniciativas emprendedoras. No se encontró evidencia empírica que indique que el rol asignado a las subsidiarias tuviera influencia en la probabilidad de presentar iniciativas.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de globalización en la que está inserta la economía mundial, enfrenta a las empresas multinacionales (EMNs) a una intensa competencia global que las obliga a tomar nuevos cursos de acción. Entre ellos, se destacan la búsqueda de nuevas economías de localización para aprovechar los beneficios que éstas ofrecen, de ahí que, han creado y/o reubicado subsidiarias en nuevos mercados emergentes para aprovechar las ventajas competitivas que están ofreciendo como son:

eficiencia en costos, mano de obra altamente capacitada y la ejecución de nuevas actividades de mayor valor agregado, que en el pasado las solían realizar la casa matriz o se ejecutaban sólo en países desarrollados. Lo anterior viene a reafirmar la posición de los académicos quienes señalan que la internacionalización hacia los mercados emergentes requiere de decisiones estratégicas marcadamente diferentes de las prescritas en los modelos tradicionales de comportamiento de las EMNs.

Las estadísticas recientes muestran un importante crecimiento en los flujos de inversión extranjera directa (IED) hacia América Latina (CEPAL, 2013). Países de esta Región, han apostado a la IED como un medio para insertarse en los mercados globales y alcanzar mayores niveles de desarrollo y crecimiento. Dentro de esta corriente, Costa Rica ha apostado a la atracción de inversión directa extranjera (IDE) ofreciendo una serie de facilidades y beneficios para que nuevas empresas de propiedad extranjera (subsidiarias) se establezcan en el país (CINDE, 2006). En la última década, Costa Rica ha priorizado la atracción de IED en cuatro áreas estratégicas: implementos médicos, electrónica, aeronáutica y servicios, asegurándose el establecimiento de empresas de alta tecnología y con mayor valor agregado (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2010).

No obstante, lograr la sostenibilidad de dichas empresas en el país, en largo plazo, es un asunto que puede verse desde diversos ángulos. Aquí nos interesa destacar uno de ellos y se refiere a la capacidad que pueden tener las subsidiarias para alcanzar un mayor *upgrading* corporativo, aprovechando las condiciones favorables y necesarias para desarrollar emprendimientos autóctonos que generen nuevos recursos y capacidades, o bien, les permita explotar los ya existentes, de modo que puedan responder a las exigencias del mercado sean éstos nacionales, globales o internos (Venaik et al. 2005; Zahra et al., 2000; Birkinshaw 1995b).

A partir de estos esfuerzos emprendedores, las subsidiarias pueden adquirir posiciones mucho más estratégicas dentro de la corporación y alcanzar la sostenibilidad en el mediano y largo plazo. Pero no solo eso, sino también, que puedan generar externalidades positivas en el país huésped fortaleciendo directa o indirectamente el sector productivo de la economía en la que está inserta.

El tema de las iniciativas emprendedoras de las subsidiarias ha adquirido mucho auge en las últimas décadas porque éstas son motores del cambio, de la innovación y la competitividad de la propia subsidiaria y de EMN en general; sin embargo, en América Latina la investigación en este campo todavía es escasa, en consecuencia las nuevas aportaciones de conocimiento que surjan de investigaciones vienen a cerrar un poco la brecha de conocimiento, que aún prevalece.

Así, el documento acá presentado es un extracto de una investigación más amplia que tuvo como propósito determinar el papel que jugaban algunas variables del entorno corporativo en la propensión de las subsidiarias a impulsar iniciativas emprendedoras. Las variables objeto de estudio fueron las siguientes: autonomía de la subsidiaria, rol que desempeña y las competencias distintivas que poseen las subsidiarias bajo estudio (se analizaron las ventajas distintivas referentes a: a) la producción de bienes y servicios, b) marketing, ventas y servicio post-venta, y c) la investigación y desarrollo). La selección de estas variables surge de la revisión de la literatura donde el resultado de investigaciones previas efectuadas en países desarrollados demuestra que estas variables se asocian a un comportamiento más innovador y emprendedor de las subsidiarias. En Costa Rica, no se ha explorado este tema en las subsidiarias de propiedad extranjera por lo que resulta interesante realizar esfuerzos adicionales para agregar nuevo conocimiento al respecto y sobre todo en economías emergentes (Harzing y Noorderhaven,

2006). Otras variables que se incorporaron en el estudio, en calidad de variables de control fueron: forma de incorporación de la subsidiaria a la casa matriz, tamaño, edad y el sector.

Este documento se estructura de la siguiente forma. En el primer apartado se presenta la fundamentación teórica y empírica que sustentan el planteamiento de las hipótesis que se plantearon en el estudio. En el segundo apartado se describe la metodología de la investigación seguida y la definición de las variables objeto de estudio. Posteriormente, en el tercer apartado se realiza el análisis y la discusión de los resultados y finalmente se mencionan las conclusiones, así como las implicaciones y futuras líneas de investigación.

#### REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

En el presente apartado se esboza extracto de la literatura que fue revisada, así también el planteamiento de las hipótesis. La versión ampliada puede solicitarse a la autora, en caso de existir mayor interés de ahondar sobre los temas analizados.

#### LAS INICIATIVAS DE LAS SUBSIDIARIAS DE PROPIEDAD EXTRANJERA

El estudio sobre la gestión emprendedora de las subsidiarias de las empresas multinacionales ha adquirido gran auge entre los investigadores porque ellas explican el cómo y por qué las subsidiarias evolucionan y se desarrollan. Cuando se habla de gestión emprendedora nos referimos a cualquier iniciativa originada y ejecutada en una subsidiaria ubicada fuera del país de origen de empresa multinacional. Birkinshaw (1995b, p. 37) basado en los trabajos de Kanter (1982) y Miller (1983) define las iniciativas de las subsidiarias “como actividades empresariales discretas y proactivas que buscan una nueva forma de usar o expandir los recursos corporativos”. Por consiguiente, las iniciativas

constituyen “el principal motor del desarrollo de las subsidiarias y por lo general culminan añadiendo valor y mejorando la calidad de la estrategia, no solo de la subsidiaria, sino de la corporación como un todo” (Birkinshaw, 1995 (b) p. 100). La iniciativa también es definida como un proceso esencialmente emprendedor que es impulsado por los esfuerzos realizados por una subsidiaria (Gupta y Govindarajan, 1991; Birkinshaw, 1997) que empiezan con la identificación de una oportunidad y termina con la consecución de los recursos para llevarla a cabo. Así, el propósito de los emprendimientos para las subsidiarias no solo es mejorar el desempeño, sino también, desarrollar su rol y posición, por lo que “son vistas como un prerrequisito indispensable para el desarrollo de éstas en el tiempo” (Dörrenbächer y Geppert, 2010, p. 601). En este sentido, buscan ampliar el alcance de la responsabilidad de la subsidiaria construyendo ventajas específicas en áreas críticas como son la producción, la tecnología, el *know-how* productivo o de la comercialización, o también, creando mejoras en las capacidades organizacionales para coordinar y controlar eficientemente el conjunto de activos de la corporación (Rugman and Verbeke, 2001).

Como resultado o consecuencia de las iniciativas emprendedoras dirigidas por sus directivos, las subsidiarias son más y mejor valoradas, mejoran su reputación y su labor es reconocida por la casa matriz y el grupo corporativo cuando se busca la asignación de nuevas responsabilidades o reinversiones (Delany, 2000).

Una vez descrito el concepto e importancia de las iniciativas emprendedoras se procede a revisar la literatura y a plantear las hipótesis relacionadas con las variables en estudio, a saber: a) la autonomía de la subsidiaria, b) el rol que desempeña y c) las ventajas distintivas que posee la subsidiaria (en tres actividades de la cadena de valor: la producción de bienes y servicios, marketing, ventas y

servicio post-venta, y por último, la investigación y desarrollo).

#### AUTONOMÍA EN LA TOMA DE DECISIONES

La autonomía está relacionada con “la división del poder en la toma de decisiones entre una organización y sus subunidades (Garnier, 1982). Gammelgaard et al., (2012) señalan que en las empresas multinacionales la autonomía está asociada a los procesos de toma de decisiones y a los procesos de negociación que surgen entre la casa matriz y sus subsidiarias (Taggart, 1998). Estos autores manifiestan que una subsidiaria con baja autonomía es aquella que no está facultada para tomar decisiones estratégicas por sí misma y es la casa matriz quien las toma, por lo general sin consultar a la subsidiaria. Una subsidiaria con alta autonomía será quien toma las decisiones sin mayores interferencias de la casa matriz. Por último, una subsidiaria con mediana autonomía es aquella que toma las decisiones estratégicas a través de procesos de negociación entre la casa matriz y la subsidiaria. La autonomía también se ha vinculado con la cantidad de recursos y capacidades que posee una subsidiaria, así, aquellas que cuentan con suficientes recursos y capacidades poseen un mayor grado de autonomía (Johnston y Menguc, 2007; Prahalad y Doz, 1981). De ahí que algunos autores señalan que la “autonomía es concebida como una precondition para que la subsidiaria desarrolle y explote sus capacidades y logre alcanzar la excelencia” (Forsgren y Pedersen, 1998; Holm y Pedersen, 2000). Cuando la subsidiaria goza de autonomía es probable que no acepte pasivamente el rol asignado inicialmente y busque la generación de emprendimientos que le permitan aprovechar las oportunidades que le puedan asegurar la supervivencia y su crecimiento.

En la literatura, las subsidiarias con suficiente autonomía se asocian con la creación de innovaciones que tienen un impacto positivo en el rol de la

subsidiaria dentro de la corporación (Birkinshaw, Hood y Jonhson, 1998), esto, por cuanto tienen la potestad de tomar decisiones estratégicas en: actividades de investigación y desarrollo conducentes a la creación de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, innovaciones en el mercadeo, en la administración del recurso humano y/o el control financiero.

Finalmente, autores como Ghoshal y Bartlett (1988) mencionan que cuando las empresas multinacionales ceden autonomía a sus subsidiarias ocasionan un efecto positivo en sus administradores, quienes se sentirán motivados a realizar nuevos emprendimientos para innovar.

A partir de los planteamientos teóricos y empíricos ya citados, es de esperar que en los mercados emergentes donde los costos de producción suelen ser menores que en economías desarrolladas y donde la mano de obra está empezando a involucrarse en procesos de formación y capacitación más intensivos en ciencia y tecnología, el hecho de que las casas matrices proporcionen mayor autonomía a las subsidiarias podría provocar un incremento en los emprendimientos por parte de éstas. Por consiguiente la hipótesis a plantearse es la siguiente:

- ***Hipótesis 1: las subsidiarias que gozan de mayor autonomía por parte de la dirección corporativa, tienen más probabilidad de presentar iniciativas emprendedoras.***

#### EL ROL DE LA SUBSIDIARIA

El rol inicial que asigna la casa matriz a una subsidiaria resulta ser un factor clave y decisivo para el potencial de crecimiento y desarrollo de una subsidiaria. Cuando se habla de rol nos referimos a las diferentes posiciones estratégicas que puede asumir la subsidiaria dentro de una EMN el cual está determinado por la estrategia corporativa. Si desde la perspectiva de la casa matriz el rol de la subsidiaria



es estratégico, ésta tendrá una posición ventajosa con respecto al resto de subsidiarias corporativas y gozará de mayores oportunidades para incrementar y desarrollar nuevos recursos y a la vez, tendrá mayor poder de negociación. El caso contrario, es la asignación de un rol muy básico o periférico a la subsidiaria (Birkinshaw y Hood, 1998, Birkinshaw, 1997) porque contará con menos recursos, no tan atractivos y eso afectará negativamente la fuerza para negociar con la corporación.

De la revisión literaria sobre roles de las subsidiarias, se pudo observar que existe una variedad de tipologías de roles. Entre ellas se destacan las propuestas por White y Poynter (1984), Bartlett y Ghoshal (1986), Ghoshal y Nohria (1989), Jarillo y Martínez (1990), Roth y Morrison (1992), Birkinshaw y Morrison (1995), y Gupta y Govindarajan (1991). Estas tipologías buscan clasificar las subsidiarias utilizando varios criterios, como son: el alcance de mercado/producto de las subsidiarias, la importancia estratégica que tienen para sus corporaciones, el nivel de ajuste al entorno, el grado de integración a la multinacional y el flujo de conocimientos entre la matriz y las subsidiarias. Estas tipologías y otras que no se han mencionado, pueden ser agrupadas en tres tipos de roles: subsidiaria con rol local, subsidiaria con rol integrado a la cadena de valor de la EMN y subsidiarias con rol estratégico global. La caracterización de cada uno de estos roles está desarrollada en el documento base de la investigación que permitió elaborar esta ponencia.

Para efectos de este estudio, se ha seleccionado la tipología presentada por White y Poynter (1984) que establece que las subsidiarias cumplen cinco roles denominados: "satélite en ventas", "réplica en miniatura", "fabricante racionalizado", "especializado en un producto" y "estrategia independiente o mandato de producto". Los dos primeros (satélite en ventas y replica en miniatura) se ubican en el rol estratégico local. El rol de "fabricante racionalizado"

y "especializado en un producto" están ligados a subsidiarias con roles integrados a la cadena de valor y finalmente, el último rol designado por White y Poynter se ajusta muy bien al que desempeñan las subsidiarias con rol estratégico global. Tomando como base la tipología anterior y considerando que los países con economías emergentes, tal es el caso de Costa Rica, las subsidiarias de las EMNs se enmarcan dentro de las siguientes características: roles locales no tan estratégicos para la corporación, ejecutan actividades variadas de la cadena de valor; les corresponde adaptar el producto a las necesidades locales y adaptar la estrategia de mercadeo y los canales de distribución a las exigencias locales para alcanzar mayores grados de eficiencia. Todas estas circunstancias hacen que la administración de estas unidades se realice con mayor flexibilidad y se vean expuestas a menos presiones y controles por parte de la dirección corporativa, lo cual conduce a tener mayores opciones para tomar decisiones y plantear nuevos emprendimientos.

En otra dirección, las subsidiarias con rol estratégico global, es probable que sean muy pocas las subsidiarias de este tipo que tengan presencia en los países con economías emergentes, pero aun así, las que cumplan este rol cuentan con los recursos, capacidades, conocimiento y la autonomía suficientes para plantear y ejecutar iniciativas emprendedoras. Por otro lado, las subsidiarias con roles de "fabricante especializado" y "especializados en un producto", por lo general, son un eslabón de la cadena global de la EMN, por lo que la generación de iniciativas puede verse más limitada debido a que su implementación podría provocar nuevos cambios o efectos no deseados en la subsidiaria que la antecede o precede en la cadena de valor, dificultándose así el planteamiento de las iniciativas. A partir del planteamiento anterior se propone la siguiente hipótesis:



- **Hipótesis 2: Las subsidiarias con roles de “réplica”, “satélite” y “estrategia independiente” tienen mayor probabilidad de realizar emprendimientos debido a que realizan más actividades de la cadena de valor que las de “fabricante especializado” y “especializado en un producto”.**

#### VENTAJAS DISTINTIVAS EN LAS ACTIVIDADES DE LA CADENA DE VALOR

Como es bien sabido, las firmas difieren en su habilidad para desarrollar y acumular competencias y/o capacidades, las cuales pueden ser raras, valiosas y no sustituibles y difíciles de imitar por otras (Barney, 1991). Algunos autores han tratado de determinar si existe algún vínculo entre los emprendimientos de las subsidiarias y la posesión de recursos especializados (Andersson *et al.*, 2001; Rugman y Verbeke, 2001). La teoría basada en los recursos resulta oportuna para explicar que, bajo ciertas circunstancias, una firma puede generar una ventaja competitiva haciendo uso correcto de los recursos y capacidades y generando una ventaja competitiva para esa firma (Penrose, 1959; Barney, 1991). Cuando una subsidiaria hace un buen aprovechamiento de los recursos y capacidades podrá tener una mejor configuración de competencias, algunas veces únicas para la corporación. Así, los recursos o capacidades, de carácter tangible o intangible, pueden llevar a las subsidiarias a alcanzar mayores niveles de investigación y desarrollo, *expertise* tecnológica, conocimiento, capacidades del personal y capacidades administrativas (Forsgren, Pedersen y Foss, 1999). Meyer Wright y Pruthi (2009) señala que algunas de esas competencias no son necesariamente un sub-conjunto de las competencias que posee la casa matriz, en este sentido, contribuyen a que la subsidiaria tenga mayor influencia, poder de negociación y la posibilidad de ir escalando a posiciones más estratégicas dentro de la corporación (Ambos, *et al.*, 2010).

Los altos niveles de exigencia con respecto a

eficiencia, innovación, capacidad de respuesta y velocidad en la adquisición y transmisión del conocimiento son demandas que deben enfrentar las EMNs y que pueden conquistarse a través de las iniciativas emprendedoras (locales, globales o internas) de las subsidiarias, orientadas a generar nuevos recursos y/o aprovechar los ya existentes (Delany, 2000; Bartlett y Ghoshal 1987; Birkinshaw 1995, 2000).

Las subsidiarias deben buscar constantemente ventajas distintivas, así que su existencia no debe limitarse simplemente a ser el productor de bajo costo. Una subsidiaria con una baja contribución de recursos es esencialmente una unidad dedicada a búsqueda de mercados, por lo que contribuye al resto de la corporación con utilidades más que con competencias. Al contrario, las subsidiarias denominadas con alta contribución, son unidades orientadas a la búsqueda de recursos (Geisler, Dhanaraj y Pedersen, 2006).

El desarrollo de las capacidades distintivas de una subsidiaria, por lo general, se ha evaluado en términos de un mejor desempeño en las diversas actividades funcionales que integran la cadena de valor; a saber: investigación y desarrollo, ingeniería, producción, recursos humanos, mercadeo y finanzas (Geisler *et al.*, 2006). Según la práctica normal, las actividades de una empresa que más valor agregado aportan son: investigación y desarrollo, producción, marketing y ventas y servicio al cliente (Hill, 2011). Otros autores señalan que de entre todas las actividades de la cadena de valor, la I+D es la actividad que probablemente genera mayor valor añadido, por lo que las multinacionales presentan más reticencias a la hora de internacionalizarla, y en otras ocasiones, las ubican en subsidiarias que se localizan en países con alto grado de desarrollo (Miravittles-Matamoros, Nuñez-Carballosa y Guitart-Tarrés 2010). A partir de estos fundamentos teóricos se presenta la siguiente hipótesis:

**a) producción de bienes y/o servicios, b) mercadeo, ventas y servicio post-venta y c) investigación y desarrollo, tienen más probabilidad de presentar iniciativas que las subsidiarias que poseen de una baja a moderada ventaja distintiva en esas actividades o las subsidiarias que del todo no las desarrollan.**

#### METODOLOGÍA

El tipo de investigación realizada es cuantitativa, y a la vez es exploratorio porque busca ahondar en un tema que ha sido poco estudiado en Costa Rica. También, tiene el carácter de descriptivo porque muestra la situación de las subsidiarias de las EMNs establecidas en Costa Rica a una fecha dada.

Para la comprobación empírica se ha realizado un análisis cuantitativo a partir la recopilación de información de 102 casos de subsidiarias de propiedad extranjera establecidas en Costa Rica que representan aproximadamente el 41% de la población total de las subsidiarias en los años 2011-2012. Estas subsidiarias estaban ubicadas dentro y fuera de las zonas francas y que pertenecían a los sectores de manufactura, servicios y comercialización principalmente.

Con el propósito de obtener una medición adecuada de las variables se revisó la literatura y se extrajeron constructos validados y contrastados en investigaciones anteriores. La forma como se manejaron las variables (operacionalización) se detallan en el documento que sustenta la investigación base de esta ponencia. Se elaboró un cuestionario que incorporaba preguntas relacionadas con las variables objeto de estudio. El instrumento se aplicó personalmente a los directivos a cargo de las subsidiarias. Para el análisis de los datos, primeramente, se utilizó la estadística descriptiva para efectuar una pequeña caracterización de las subsidiarias bajo estudio, posteriormente, a través de la técnica de regresión logística se con-

trastaron las hipótesis planteadas. En el modelo de regresión logística la variable dependiente (y) se obtuvo a partir de la pregunta del cuestionario que buscaba indagar si la subsidiarias habían presentado iniciativas emprendedoras ante la casa matriz, en los últimos cinco años. Las respuestas obtenidas fueron ubicadas en dos grupos: las que si presentaron iniciativas (que tomaron el valor de (1) y las que no presentaron iniciativas que tomaron el valor de (0).

Las variables independientes (x) analizadas fueron: la autonomía, el rol de la subsidiaria, las ventajas distintivas de la subsidiaria en tres actividades de la cadena de valor a) producción de bienes y/o servicios, b) mercadeo, ventas y servicio post-venta e c) investigación y desarrollo. Finalmente como variables de control se incorporaron: forma de incorporación de la subsidiaria a la corporación, el tamaño, la edad y el sector.

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este análisis se inicia con una breve caracterización de las subsidiarias bajo estudio, por lo tanto, sirven para fortalecer la discusión de los hallazgos encontrados en el modelo de regresión logística. Se inicia señalando que el 48% de las subsidiarias están dedicadas a la prestación de servicios, un 38% a la manufactura y un 13% corresponde a empresas de comercialización y un porcentaje muy bajo correspondió a empresas agroindustriales. El 50% se iniciaron como entidades creadas por la casa matriz (*greenfield*) y un porcentaje no menos importante (38%) por concepto de adquisición o fusión y el resto como *joint venture* y otros. Con respecto al tamaño, las subsidiarias se clasificaron principalmente como empresas grandes (+ 100 trabajadores) y en segundo lugar, como empresas medianas.

Para determinar el tipo de rol estratégico predominante entre las subsidiarias estudiadas, ini

cialmente se utilizó la clasificación propuesta por White y Poynter (1984). Una vez que se determinaron los cinco roles siguiendo la clasificación mencionada, estos se reagruparon en tres roles estratégicos para determinar aquellas filiales con roles locales, integrados a la cadena global o siguiendo una estrategia independiente global (Miravittles, 2001). De esta agrupación se obtuvo que aproximadamente el 54% de las empresas desempeñan un rol integrado a la cadena global y el segundo rol más importante es el local (36%). Las subsidiarias con rol estratégico global fueron muy pocas, un 10%.

El grado de autonomía de que gozan las subsidiarias, se obtuvo a partir de una pregunta de percepción efectuada a los gerentes de las subsidiarias y con base en el criterio de ellos, se obtuvo que el 80% de las subsidiarias poseían de una baja y mediana autonomía, esto implica, que las decisiones relacionadas con las subsidiarias son tomadas principalmente por la casa matriz, y en otros casos, la casa matriz toma la decisión haciendo una consulta previa a la subsidiaria. Solo un 20% de las subsidiarias contaban con la suficiente autonomía para tomar las decisiones por cuenta propia. El grado de autonomía siempre está muy ligado a los mecanismos formales e informales de integración y control. Dentro de estos mecanismos se analizaron dos: el grado de comunicación que mantiene la filial con la dirección corporativa y las visitas que realizan los directivos de las filiales a la casa matriz (Ghoshal, 1986). Con respecto al primer mecanismo, se obtuvo que la comunicación es principalmente diaria en casi el 50% de las filiales, si a ese porcentaje, se le suman las filiales que se comunican semanalmente, se obtiene un dato acumulado que asciende casi al 80%. Con respecto a la cantidad de visitas, se obtuvo que un 41% de las filiales los directivos visitan la casa matriz de tres a ocho veces al año y que un 37% lo hacen una o dos veces al año.

También interesaba identificar en qué actividades de la cadena de valor, las subsidiarias bajo estudio, tenían ventaja distintiva, con respecto al resto de unidades de la corporación. Con base en la percepción de los gerentes, dos actividades en las que las subsidiarias costarricenses tienen mayor ventaja distintiva fueron: la producción de bienes y/o la venta de servicios (65% de ellas) y los recursos humanos (56%). En otras actividades, como en logística y distribución, abastecimiento, marketing, ventas y servicio post-venta y embalaje de productos y/o componentes, sólo alrededor de una tercera parte de las subsidiarias poseían ventaja competitiva (42%, 37%, 37%, 36% respectivamente). Con respecto a la investigación y desarrollo, solo un 27% de las empresas consideran que tienen alguna ventaja competitiva al compararlas con el resto de subsidiarias corporativas y las restantes consideran que tienen de una moderada a baja ventaja en esta actividad o del todo no la desarrollan.

La segunda parte del análisis se enfoca a determinar la influencia que tienen las variables independientes, ya citadas, en la probabilidad de que las subsidiarias presenten iniciativas emprendedoras. Para el análisis de los datos, se utilizó la técnica estadística de regresión logística, donde la probabilidad estimada de presentar al menos un emprendimiento sigue un modelo logístico representado en la siguiente expresión:

$$\text{Logist}(y) = \log \left[ \frac{(y_i)}{1 - y_i} \right]$$

$$\text{Log}(y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots + \beta_n X_n$$

Donde  $y_i$  es la probabilidad de presentar iniciativas innovadoras y  $(1 - y_i)$  es la probabilidad de no presentar iniciativas. La expresión:  $y_i / (1 - y_i)$  es la razón de probabilidades, comúnmente denominada odds,

que es la razón entre las probabilidades de la variable dependiente (yi) para cada uno de los valores de las variable independientes. Los resultados de la regresión logística se describen en la siguiente Tabla 1.

**Tabla 1. Resultados de la regresión logística**

Factores que inciden en propuesta de iniciativas	$\beta$	Sig.
Autonomía de la subsidiaria	1,134	0,055**
<b>Rol de la subsidiaria:</b>		
Rol satélite de la comercialización	-0,350	,739
Rol de réplica en miniatura	-1,282	,297
Rol de especializado en un producto	-0,470	,686
Estrategia independiente	19,725	,999
<b>Nivel de ventaja distintiva en actividades:</b>		
Bajo nivel de ventaja distintiva en la producción bienes y o servicios	0,726	,371
No tiene ventaja en la actividad de producción de bienes y/o servicios porque no la desarrollan	-1,041	,352
Bajo nivel de ventaja distintiva en la actividad de marketing, ventas y servicios post-venta	0,243	,754
No tienen ventaja distintiva en marketing, ventas y servicios post-venta porque no desarrollan la actividad	1,830	,116
<i>Bajo nivel de ventaja distintiva en investigación y desarrollo</i>	<i>-2,259</i>	<i>,038**</i>
<i>No tiene ventaja distintiva en investigación y desarrollo porque no desarrollan la actividad</i>	<i>-2,949</i>	<i>,013**</i>
<b>Variables de control</b>		
<i>Fusión y adquisición versus otras formas de incorporación a la corporación</i>	<i>1,694</i>	<i>,030*</i>
Tamaño (cantidad empleados)	-0,001	,233
Edad de la filial	-0,005	,858
<b>Sector de la industria</b>		
<i>Sector manufactura versus sector servicios</i>	<i>2,546</i>	<i>,004**</i>
Sector comercio versus sector servicios		,878

\*P < 0.10, \*\*P<0,05

#### CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

La **hipótesis 1** que analiza el efecto de la autonomía de la subsidiaria en la probabilidad de que la subsidiaria genere iniciativas emprendedoras resultó ser significativa ( $p=0,055$ ) y con signo positivo, lo cual indica que las subsidiarias que poseen mayor grado de autonomía tienen más posibilidad de presentar iniciativas. Este resultado llevado al contexto de los países emergentes, específicamente el caso de Costa Rica, viene a reafirmar lo que los académicos han señalado, que la administración de las EMNs debe tomar decisiones estratégicas marcadamente diferentes de las prescritas en los modelos tradicionales. Por lo tanto, con base en los resultados obtenidos, es necesario que las EMNs le brinden a los directivos de las subsidiarias la autonomía suficiente para tomar decisiones que favorezcan nuevos emprendimientos que contribuyan a la sostenibilidad a largo plazo de la subsidiaria aprovechando las nuevas oportunidades que ofrecen los países economías emergentes. En Costa Rica, vemos que la percepción de los gerentes es que el 80% de las subsidiarias tienen de baja a mediana autonomía y un alto nivel de integración, esto significa, que tienen poco poder de decisión sobre aspectos estratégicos que atañen a la subsidiaria. Lo anterior provoca una situación contraria, a la que describen Forsgren y Pedersen (1998) y Holm y Pederson (2000) quienes señalan que la autonomía que poseen las subsidiarias debe ser una precondition indispensable para que desarrollen y exploten sus capacidades.

Es importante resaltar la situación anterior, porque podría inhibir y/o disminuir las posibilidades de las subsidiarias a presentar nuevos emprendimientos que vengán a aprovechar las oportunidades de mercado que son conocidas o visibles por la subsidiaria, y tal vez, resulten no tan evidentes para la casa matriz. Todo esto puede afectar negativamente las posibilidades de ascenso de las subsidiarias en su deseo de ocupar nuevas posiciones que

impliquen mayor valor agregado, es decir, ocupar un rol corporativo más estratégico.

Con respecto a los resultados de la **hipótesis 2**, no se halló evidencia empírica alguna que confirmara que las subsidiarias que desempeñan roles de réplica en miniatura, satélite de comercialización y la estrategia independiente tuvieran una mayor probabilidad de presentar iniciativas emprendedoras ante la casa matriz. Tampoco se halló evidencia en aquellas subsidiarias que tenían un rol de fabricante racionalizado o especializado en un producto.

La **hipótesis 3** relacionaba la influencia que pudieran las ventajas distintivas que poseen las subsidiarias bajo estudio en la formulación de iniciativas emprendedoras por parte de la subsidiaria. Para tal efecto, se estudiaron tres actividades de la cadena de valor que según la literatura son las que mayor ventaja distintiva podrían aportar a la subsidiaria, estas son: a) la producción de bienes y/o servicios, b) las actividades de marketing, ventas y servicios post-venta y c) la investigación y el desarrollo. Con respecto a las actividades (a) y (b) no se halló evidencia empírica que las relacionara con una mayor propensión de la subsidiaria a presentar iniciativas emprendedoras. Sin embargo, en el caso de las actividades de investigación y desarrollo, éstas resultaron significativas pero con signo negativo. Lo cual significa que las subsidiarias que desarrollan la actividad investigación y desarrollo en un bajo nivel tienen menos posibilidades de presentar iniciativas ante la casa matriz ( $p=0,038$ ). Similares resultados se obtuvieron en aquellas subsidiarias que del todo no tienen bajo su mandato realizar esta actividad ( $p=0,013$ ). Esto es totalmente congruente con lo señalado con Miravittles-Matamoros, et al. (2010), quienes señalan que de todas las actividades de la cadena de valor, la I+D es la actividad que probablemente genera mayor valor añadido. No obstante, si retomamos los datos presentados en la caracterización las subsidiarias bajo estudio,

vemos que sólo un 27% de ellas parece tener ventaja distintiva en la actividad de I + D y el 73% restante presentaban de una baja a moderada ventaja distintiva en esa actividad, o del todo, no desarrollaban dicha actividad.

Un bajo desempeño de las subsidiarias costarricenses en actividades de I + D debería alertar a los administradores de las subsidiarias y a los entes encargados de atraer inversión extranjera a Costa Rica, puesto que esta forma de administración corporativa podría estar limitando un mejor desempeño de éstas empresas y por ende la permanencia de ellas en el largo plazo. Esta situación no es conveniente para un país que ha apostado a la IED como una de las acciones estratégicas para contribuir a mejorar la estructura productiva del país y el sistema de innovación.

Con respecto a las variables de control, las que resultaron significativas fueron: la forma de incorporación referente a la fusión y adquisición versus otras formas de incorporación a la corporación (0,030) y el sector de manufactura versus sector de servicios (0,004). Por su parte el tamaño y la edad de la subsidiaria no resultaron ser significativas.

## CONCLUSIONES

El emprendimiento corporativo constituye uno de los mecanismos estratégicos a disposición de las empresas para innovar y sostenerse en el mercado. Las subsidiarias de las EMNs no escapan a esta realidad, por lo que el foco de atención en esta investigación fue precisamente éste. Los resultados obtenidos pueden servir como una llamada de atención para los directivos de las corporaciones multinacionales quienes no deben seguir aplicando prácticas administrativas que restrinjan y limiten el accionar de la subsidiaria, tal y como lo venían haciendo en el pasado. El contexto económico de los países emergentes ha cambiado y las subsidiarias deben ser provistas de la autonomía

suficiente para que puedan aprovechar las nuevas oportunidades para crear ventajas competitivas que se originan a partir de las nuevas condiciones económicas del entorno. Las subsidiarias que gozan de suficiente autonomía generan un efecto positivo en sus administradores, quienes se sentirán empoderados y motivados a realizar nuevos emprendimientos para innovar.

En el caso de Costa Rica, el desarrollo de nuevos recursos y capacidades por parte de las subsidiarias establecidas en el país, a través de las iniciativas que proponen, viene a generar valor agregado, lo cual es de suma importancia para la corporación como para el país. El país cuenta con recursos humanos altamente calificados el cual tiene capacidad para emprender actividades de alta tecnología que vengán a agregar valor a las corporaciones y al país. Asegurar la permanencia en el largo plazo de las subsidiarias, especialmente, en las áreas estratégicas que está impulsando el país (dispositivos médicos, electrónica, aeronáutica y servicios) vendría a afianzar la posición estratégica del país y a la vez podría disminuir la competencia por costos que están enfrentando hoy en día con otros países que también están luchando por atraer IED.

Para los formuladores de políticas públicas y privadas, Costa Rica debe delinear un plan estratégico para la atracción de la IED que no solo implique “establecer un buen clima de negocios para la atracción de nueva inversión, sino implementar un sistema de seguimiento y mejora de las condiciones país para que las subsidiarias ya establecidas reinviertan y amplíen sus operaciones en áreas de mayor valor agregado como son las actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para alcanzar un mayor impacto de estas empresas extranjeras en el país. Lograr los encadenamientos productivos con empresas locales, o bien, aprovechar el traslado de conocimiento, tecnologías y prácticas organizacionales en los trabajadores



costarricenses, son aspectos medulares que vienen a ocasionar transformaciones importantes en la estructura productiva del país.

La calidad de la IED atraída debe ser evaluada a la luz del impacto que tendrán en la dinámica de la innovación del país, debido a que no todos los proyectos de IED generan los mismos beneficios, por ejemplo, las industrias basadas en el conocimiento emplean altos niveles de tecnología y trabajadores con amplias destrezas dando como resultado la gestión de nuevo conocimiento, a diferencia de otras empresas, que desarrollan actividades que tienen un bajo valor agregado.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMBOS, T.; ANDERSSON, U. Y BIRKINSHAW, J. (2010): "What are the consequences of initiative-taking in multinational subsidiaries". *Journal of International Business Studies*, Online publication may 13, pag. 1- 20.
- ANDERSSON, U.; FORSGREN, M. Y HOLM, U. (2002): "The strategic impact of external networks: subsidiary performance and competence development in the multinational corporation" *Strategic Management Journal*, vol. 23, pag. 979- 996.
- BARNEY, J. (1991): "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*. Vol. 17. No. 10. pág. 1231-1241.
- BARTLETT, C. Y GHOSHAL, S. (1986): "Tap Your Subsidiaries for Global Reach". *Harvard Business Review*, vol. 62, No. 6, pag.87– 94.
- BIRKINSHAW, J. (1995a): "Entrepreneurship in Multinational Corporations: the initiatives process in foreign subsidiaries". *Unpublished doctoral dissertation*. Western Business School, University of Western Ontario. London, Ontario. March 1995.
- BIRKINSHAW, J. (1995b): "Taking the initiative" *Business Quarterly, summer*, pag. 97- 102.
- BIRKINSHAW, J. (1997): "Entrepreneurship in multinational Corporations: the characteristics of Subsidiary initiatives" *Strategic Management Journal*, vol. 18:3, pag. 207- 229.
- BIRKINSHAW, J. (2000): "Entrepreneurship in the global firm". *First published 2000. Sage Publications Ltd. London*.
- BIRKINSHAW, J. Y HOOD, N. (1998): "Multinational subsidiary evolution: capability and charter change in foreign-owned subsidiary companies" *Academy of Management Review*, vol. 23.No. 4, pag. 773- 795.
- BIRKINSHAW, J. Y MORRISON, A. (1995): "Configurations of strategy and structure in subsidiaries of multinational corporations" *Journal of International Business Studies*, vol. 26. Fascículo 4
- BIRKINSHAW, J.; HOOD, N. Y JONSSON, S. (1998): "Building firm-specific advantages in Multinational corporations: the role of Subsidiary initiative". *Strategic Management Journal*, vol. 19, pag. 221– 241.
- CEPAL (2013) "La inversión extranjera directa de América Latina y del Caribe, 2012". Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Informes anuales. 154 paginas.
- CINDE. (2006). "IED y Costa Rica: oportunidades, impacto y retos". Duodécimo Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Programa Estado de la Nación, San José, Costa Rica.
- DELANY, E. (2000): "Strategic Development of the Multinational Subsidiary through Subsidiary Initiative-taking". *Long Range Planning* 33 (2000), pag. 220- 244.



- DÖRRENBÄCHER, C Y GEPPERT, M. (2010): "Subsidiary staffing and initiative-taking in multinational corporations". *Personnel Review*, vol. 39. No.5, pag. 600-621.
- FORSQREN, M. Y PEDERSEN, T. (1998): "Centres of excellence in multinational companies: The case of Denmark. In J. Birkinshaw & N. Hood (Eds.)", *Multinational corporate evolution and subsidiary development*, pag. 141- 161.
- FORSQREN, M.; PEDERSEN, T. Y FOSS, N. (1999): "Accounting for the strengths of MNC subsidiaries: the case of foreign-owned firms in Denmark". *International Business Review*, 8(2), pag.181- 196.
- GAMMELGAARD, J.; McDONALD, F.; STEPHAN A.; TUSELMANN, H. Y DÖRRENBÄCHER, C. (2012): "Autonomy, networks and subsidiary performance". *JIBS Working Papers No. 2012-3*
- GARNIER, G. (1982): "Context and decision-making autonomy in the foreign affiliates of U.S. multinational corporations". *Academy of Management Journal*, vol. 25 (4), pag. 693- 908.
- GEISLER C, DHANARAJ, C Y PEDERSEN T. (2006) Evolution of subsidiary competences: extending the diamond network model. Preliminary draft version.
- GHOSHAL, S. Y BARTLETT, C. (1988): "Creation, adoption and diffusion of innovations by subsidiaries of multinational corporations" *Journal of International Business Studies*, vol. 19 (3), pag. 365– 388.
- GHOSHAL, S. Y NOHRIA, N (1989): "Internal differentiation within multinational corporations". *Strategic Management Journal*, vol 10, pag. 323- 337.
- GUPTA A. Y GOVINDARAJAN, V. (1991): "Knowledge flows and the structure of control within multinational corporations" *Academy of Management Review* vol. 16, pag. 768- 792.
- HILL, C. (2011): "Negocios Internacionales. Competencia en el mercado global". Octava Edición". *Mc Graw Hill*. México
- HOLM, U. Y PEDERSEN, T. (2000): "The Emergence and Impact of MNC Centers of Excellence: A Subsidiary Perspective". *Macmillan, London*.
- JARILLO, J. Y MARTÍNEZ, J. (1990): "Different roles for subsidiaries: The case of multinational corporations" *Strategy Management Journal*, vol. 11, pag. 501- 512.
- JOHNSTON, S. Y MENGUC, B. (2007): "Subsidiary size and the level of subsidiary autonomy in multinational corporations: a quadratic model investigation of Australian subsidiaries". *Journal of International Business Studies*, vol. 38 No. 5, pag. 787- 801.
- KANTER, R. (1982): "The middle manager as innovator". *Harvard Business Review*, July–August: pag. 95– 105.
- MEYER, K. E., WRIGHT, M., Y PRUTHI, S. (2009). Managing knowledge in foreign entry strategies: A resource-based analysis. *Strategic Management Journal*, 31(5), 557-574
- MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR (2012): "Inserción de Costa Rica en la Economía Mundial: los primeros 20 años en el Sistema Multilateral de Comercio". Ministerio de Comercio Exterior. Costa Rica. 1. ed. San José, C.R. pag. 278.
- MILLER, D. (1983): "The correlates of entrepreneurship in three types of firms." *Management Science*, vol. 29, pag. 770- 791.
- MIRAVITLLES, P.; NUÑEZ, A. Y GUITART, L. (2010): "Internacionalización de la actividad de I+D en las subsidiarias de multinacionales extranjeras en España: ¿Explotación o creación de ventajas competitivas?". *Universidad Business Review*. Cuarto trimestre. Pag. 12-

PENROSE, E. (1959): "The Theory of the Growth of the Firm". *Basil Blackwell*, Oxford.

PRAHALAD, C. Y DOZ, Y. (1981): "An Approach to Strategic Control in MNCs" *Sloan Management Review*, summer 1981, vol. 22, No. 4, pag. 5- 14.

ROTH, K. Y MORRISON, A. (1992): "Implementing global strategy: Characteristics of global subsidiary mandates" *Journal of International Business Studies*, vol. 23, pag. 715- 736.

RUGMAN, A. Y VERBEKE, A. (2001): "Subsidiary-Specific Advantages in Multinational Enterprises" *Strategic Management Journal*, vol. 22 (3), pag. 237- 250.

TAGGART, J. (1998): "Strategy shifts in MNC subsidiaries" *Strategic Management Journal*, vol. 19, pag. 663- 681.

VERNAIK, S.; MIDGLEY, D. Y DEVINNEY, T. (2005): "Dual Paths to Performance: The Impact of Global Pressures on MNC Subsidiary Conduct and Performance" *Journal of International Business Studies*, Vol. 36, pag. 655-675.

WHITE, R. Y POYNTER, T. (1984): "Strategies for foreign-owned subsidiaries in Canada" *Business Quarterly*, vol. 49 (summer), pag. 59- 69.

ZAHRA S, IRELAND R, HITT M. (2000): "International expansion by new venture firms: International diversity, mode of market entry, technological learning, and performance". *Academy of Management Journal* 43(5): pag. 925-950.

# TALENTO HUMANO: ESTRATEGIA CLAVE DE ÉXITO EN EL EMPRENDIMIENTO

**Martha Patricia Ibarra Olgún**

*Facultad de administración*

*Benemerita Universidad Autónoma de Puebla*

## RESUMEN

Dentro de los factores explicativos más importantes de la riqueza y potencial de una nación se encuentran los conocimientos y habilidades de su población. En este sentido, es importante reconocer los talentos de las personas, lo que va a permitir generar mejores emprendimientos que conlleven al país a mejores condiciones de creatividad, innovación, competitividad de las organizaciones y ambientes de bienestar en las personas.

Este trabajo busca evidenciar que a través del reconocimiento del talento humano, las personas pueden conocer cuáles son sus habilidades y aptitudes, las que enfocadas de manera integral les permitirán lograr mejores oportunidades personales y profesionales, en cuanto a las organizaciones, les brindará diversas opciones para valorar el talento de su capital intelectual haciendo más eficaz su desempeño generando mejores proyectos emprendedores exitosos, en este sentido, se aprecia la importancia de las personas dentro de la organización, como elementos estratégicos en las actividades que se desarrollan en la misma, realizando cada uno lo mejor que sabe hacer, para efectuar con éxito el desafío a resolver. Ya no basta con que la persona conozca sólo su trabajo y se dedique a lo suyo sin ver su influencia

en el resto de la cadena de procesos del negocio. Es necesario que cada uno de los integrantes entienda la importancia de su rol en la línea de procesos y del rol del resto de sus compañeros de trabajo. Recobramos así al ser humano como estrategia clave del éxito empresarial y centro de toda organización.

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo de investigación se realizará un análisis del talento y de su importancia actual dentro de las organizaciones. Dentro de los factores explicativos más importantes de la riqueza y potencial de una nación se encuentran los conocimientos y habilidades de su población. En este sentido, es importante reconocer los talentos de las personas, lo que va a permitir generar mejores emprendimientos que conlleven al país a condiciones superiores de creatividad, innovación, competitividad de las organizaciones y ambientes de bienestar en las personas.

Por tal razón, la formación deficiente de capital humano en México tiene su origen principal en una estructura de incentivos incorrectos que frenan la productividad. Esta baja productividad propicia a su vez una tasa de expansión económica poco satisfactoria. Es importante que el tema de estudio permita que tanto las personas como las organizaciones valoren y reconozcan el talento, con lo cual se darán mejores oportunidades de condiciones de desarrollo.

Este trabajo busca evidenciar que a través del re-

conocimiento del talento humano, las personas pueden conocer cuáles son sus habilidades y aptitudes, las que enfocadas de manera integral les permitirán lograr mejores oportunidades personales y profesionales, en cuanto a las organizaciones, les brindará diversas opciones para valorar el talento de su capital intelectual haciendo más eficaz su desempeño generando mejores proyectos emprendedores.

Contar con una mentalidad de talento tiene que ver con la manera como lo concebimos, hay que implementar una dinámica entusiasta en las personas que les permita identificar sus conocimientos, habilidades, aptitudes, intereses personales, para contribuir de manera creativa, innovadora y comprometida a las exigencias del entorno, esto permitirá desarrollar emprendimientos eficaces, que lleven a las personas, las organizaciones y al país a mejorar la productividad.

En la actualidad las organizaciones se desarrollan en un ambiente muy competitivo, innovativo, voluble y creativo, en el cual el uso de las tecnologías y los modelos de gestión se vuelven obsoletos rápidamente, colocándolas en puntos críticos para mantenerse en sus nichos de mercado, ante estos retos las empresas buscan otras expectativas que les permitan ser competentes en todas sus actividades.

Lo anterior es un proceso complicado, que crea incertidumbre a las empresas, para poder resolverlo, estas han iniciado acciones encaminadas a la revisión y análisis de su entorno interno, así como a su cultura organizacional, para saber hacia dónde deben realinear sus estrategias futuras.

Ante los cambios, en este siglo XXI, surgen nuevos paradigmas, como el paradigma del “conocimiento”, el cual se ha convertido en la principal fuente de ventaja competitiva, surgiendo nuevas organizaciones que modifican el comportamiento cultu-

ral del sector empresarial, en virtud de la inclusión de los talentos, como elemento sustancial de esa ventaja competitiva.

## DESARROLLO

Para iniciar se hace necesario preguntarnos ¿qué es el talento?, en la antigüedad, específicamente en el mundo helénico talento era el platillo de la balanza denominado *talenton* y más tarde sirvió para identificar a las primeras monedas griegas, y así fue como el nombre de moneda durante el Imperio Romano, se llamó *talentum*, adquiriendo el significado de “tesoro”, por utilizarse para referirse a elevadas cantidades de dinero. Pese a no existir coincidencia total en cuanto a la equivalencia del peso, lo que sí podemos afirmar es que un talento servía para pesar más de 30 kilos de oro. Ha adquirido cierta notoriedad dado que protagoniza una de las parábolas del evangelio “De los talentos” (Mateo 25: 14-30 y Lucas 19: 11-27) de la interpretación, que algunos estudiosos han realizado de esa parábola, deriva *inteligencia* (capacidad de entender), *aptitud* (capacidad para el desempeño o ejercicio de una ocupación), dadas también como primeras acepciones por la Real Academia de la Lengua Española (2011) para éste término en castellano (Andreucci, 2012). La palabra aparece por primera vez en castellano en el Fuero de Avilés (1155), ya con el sentido de “inteligencia” o “dotes intelectuales”, en la actualidad el empleo común de dicha palabra sirve para denotar una aptitud natural que hace a su poseedor susceptible de recibir un alto grado de pericia en un campo especial (Alonso, 1982). En inglés se utiliza el vocablo *talent*, y las formas *gifted* y *talented* se usan como adjetivos, mientras que en francés *intelligence*, designa tanto la inteligencia como el talento. Podemos decir que es un patrón natural, recurrente de sentimientos, pensamientos o comportamientos que puede ser aplicado productivamente, también se considera en sentido amplio, al

talento como un constructo que integra un gran número de variables tanto personales (inteligencia, estilo cognitivo, estilo de aprendizaje, creatividad, personalidad) como situacionales (proceso de socialización, condiciones de trabajo, cultura, comunicación, participación). De la interacción de dichas variables emerge el talento. El talento para ejercer cualquier actividad proviene de la interacción entre un impulso interno que intenta expresarse y que siempre tiene relación con la creatividad y un ambiente externo que favorece esa actividad y pone medios para que se desarrolle.

El talento se conceptualiza como la capacidad para desempeñar o ejercer una actividad, se puede considerar como un potencial de acción o de disposición de una serie de características o aptitudes que pueden llegar a desarrollarse en función de diversas variables “contextuales”. Siguiendo a Arancibia (2009, p.37), el talento sería un “potencial individual de logros excepcionales en uno o más dominios” y/o “competencias sobresalientes en relación a su grupo de pares”. El talento para otros especialistas (Al Mufti, 1997; Landau, 2000; Perrenoud, 2008; Piechowski, 1997; Prieto, Ferrándiz, Ferrando, Sainz, Bermejo y Hernández, 2008), se asocia a una manifestación de la inteligencia emocional y de variadas condiciones implícitas –como opuesto a explícitas y evidentes y evidenciables– y podría considerarse como una aptitud o conjunto de destrezas sobresalientes respecto de un grupo para realizar una tarea determinada en forma exitosa. El talento es pues, la integración e interacción de las habilidades de una persona, sus características innatas, sus conocimientos, sus experiencias, experticias, actitud, carácter e iniciativa para aprender y desarrollarse en diferentes contextos. Tenerlo claro permite identificar de qué manera y en qué áreas cada ser es talentoso y de esta forma poder explotar dicho talento en beneficio propio, de la organización y de la sociedad.

Hoy el talento no sirve para pesar oro, pero sí para valorar a las organizaciones y hoy el talento es la moneda de cambio en el mundo de los negocios y el tesoro máspreciado, convirtiéndose así en una ventaja competitiva para aquellas empresas que deseen proyectarse dentro del contexto de las principales tendencias mundiales y tiene como desafío la búsqueda de la excelencia, en el actual proceso administrativo que es la gestión del talento humano, se mira contextualizada en la interdependencia de tres escenarios: la persona, la organización y el entorno, viéndose influida la organización por un complejo conjunto de fuerzas siendo cada una de éstas imprescindibles e irremplazables, sin embargo, en la actualidad según la nueva tendencia mundial administrativa, se ha otorgado un mayor valor a una de ellas, a las personas, ya que éstas están relacionadas con todos y cada uno de los procesos de la empresa, por tanto el motor de una organización se refleja en el talento humano que esta posee, “el desarrollo del talento de la gente es la tarea más importante del negocio” Drucker (2002).

Una herramienta que nos apoya enormemente en la identificación de nuestras habilidades y capacidades, es el Perfil de fortalezas, las denominadas *Strengths Finder*, elaborado por la Universidad de Gallup, basándose en el enfoque de nuestras fortalezas más que en nuestras debilidades, este test de talentos nos señala que existen treinta y cuatro talentos, de los cuales, los primeros cinco son los dominantes en la personalidad, el realizar este autodiagnóstico nos permite entender hacia dónde dirigir nuestros esfuerzos para lograr nuestras metas personales y de las personas a los que dirigimos, esos talentos son:

Tabla 1. Talentos

Nombre del Talento	Descripción
1.- Analítico	Se ve a sí mismo como una persona objetiva e imparcial. Le gustan los datos porque representan información objetiva.
2.- Armonía	Su objetivo es lograr un común acuerdo, poco puede obtener del conflicto y del enfrentamiento. La armonía es uno de sus valores fundamentales.
3.- Auto confianza	Comprende la seguridad en sí mismo, respecto a sus capacidades y juicios.
4.- Carisma	Le encanta el desafío de conocer gente nueva y lograr caerles bien, encuentra áreas de interés común.
5.- Competitivo	Su fundamento es la comparación, busca superar a sus pares.
6.- Comunicación	Le gusta explicar, describir, escribir y hablar en público, necesidad de darle vida a las ideas.
7.- Conexión	Cree que todas las cosas ocurren por una razón, en su alma sabe que todos estamos conectados.
8.- Contexto	Mira el pasado, para comprender el presente y para predecir el futuro, desea saber el origen de todo.
9.- Creencia	Tiene ciertos valores intrínsecos que son inalterables. Valora la responsabilidad y la ética en sí mismo como en los demás.
10.- Desarrollador	A su juicio, ningún individuo ha alcanzado su pleno desarrollo, nadie ha alcanzado un estado de perfección, cada individuo está en constante proceso de desarrollo.
11.- Disciplina	Necesita que su mundo sea ordenado, predecible y planeado, instintivamente estructura su mundo establece rutinas e identifica plazos para que las cosas estén listas.
12.- Empatía	Ve al mundo a través de los ojos de los demás, comparte sus vivencias y perspectivas, es capaz de entender las decisiones de los demás.
13.- Emprendedor	Siente la necesidad constante de lograr algo tangible, sed insaciable hacia el logro e impulso a lograr más.
14.- Enfoque	Se pregunta a sí mismo hacia donde se dirige, necesita un destino claro para no sentirse frustrante.
15.- Equidad	Es importante el equilibrio, tratar a todos por igual.
16.- Estratégico	Le permite ordenar la confusión y descubrir el mejor camino para seguir adelante, es un proceso de pensamiento singular que le permite contar con una perspectiva especial del mundo.
17.- Estudioso	Le encanta aprender; importante el proceso de aprendizaje.

18.- Excelencia	Es la norma que rige su vida, le fascinan tanto sus fortalezas, como las que ve en otros, busca personas que tengan destello innato de excelencia, con las mejores cualidades, capacidad de un rápido aprendizaje.
19.- Flexibilidad	Vive el momento, ve el futuro como un destino no fijo, sino como algo que se puede ir forjando a partir de las opciones que toma cada instante.
20.- Futurista	Le encanta mirar hacia el horizonte, el futuro le fascina.
21.- Idear	Le encantan las ideas, descubrir dentro de lo complejo un concepto de sencillez para explicar porque las cosas son como son.
22.- Inclusión	Incluye a todas las personas y hace que se sientan parte del grupo, para beneficio de todos.
23.- Individualizar	Le emociona encontrar las cualidades únicas de cada persona, presta atención a las diferencias.
24.- Iniciador	Siempre está impaciente por actuar, solo la acción puede hacer que las cosas sucedan y solo la acción conduce a los resultados.
25.- Inquisitivo	Le gusta coleccionar una diversidad de cosas (información, hechos, libros, objetos varios, etc.).
26.- Intelectual	Le gusta pensar; disfrutar de la actividad y el ejercicio mental. Cualquiera que sea el enfoque de su pensamiento, éste dependerá de sus otros talentos e intereses.
27.- Mando	Usted se hace cargo de las cosas; impone su opinión sobre los demás; fijar una meta no descansa hasta lograrla; siente la necesidad de presentar los hechos y la verdad.
28.- Organizador	Trata de calcular la mejor manera de hacer las cosas, maneja la flexibilidad efectiva.
29.- Positivo	Generoso para los elogios, siempre esta sonriente, siempre trata de ver el lado bueno de las cosas; trata de mejorar el ánimo de los demás.
30.- Prudente	Es cuidadoso, siempre esta alerta, reservada, saca a la luz los riesgos y los valora uno a uno.
31.- Relación	Describe su actitud hacia las relaciones; se complace de estar con los amigos más cercanos; la amistad debe ser recíproca.
32.- Responsabilidad	Le obliga a asumir un compromiso sobre lo que promete, se exige moralmente hasta cumplir lo prometido.
33.- Restaurador	Le encanta resolver problemas; le entusiasma el desafío de analizar e identificar lo que está mal, hasta encontrar la solución.
34.- Significación	Desea que las personas lo vean como una persona significativa; desea ser reconocido, escuchado, sobre todo por sus cualidades.



Conocer nuestras habilidades, aptitudes y conocimientos, entre esta gama de talentos, nos permite valorar estos elementos innatos en los seres humanos, para ponerlos al servicio de nuestros éxitos, personales y laborales. Fuente: Elaboración propia, consultado en: Ahora descubra sus fortalezas, Buckingham, M y Clifton, D.

En esta investigación realizada por la Universidad de Gallup, se hace hincapié, como ya mencionamos anteriormente, a las fortalezas, aun cuando muchas personas prefieren no interesarse en la complejidades de sus fortalezas y optan por dedicar su tiempo y esfuerzo a estudiar sus debilidades, cabe mencionar, que la cultura que más importancia da a las fortalezas es la de Estados Unidos donde un 41% de las personas afirma que lo que más le sirve para mejorar es el conocimiento de sus fortalezas. Las culturas que menos importancia atribuyen a las fortalezas son las japonesas y las chinas. De toda la investigación que se realizó para este libro, el hallazgo más sorprendente es ¿por qué tantas personas evitan centrar su atención en sus fortalezas?, ¿por qué las debilidades producen tanta fascinación?, de acuerdo a los autores esto último se debe a tres temores fundamentales: el temor a las debilidades; el temor al fracaso y el temor a reconocer nuestro verdadero yo, considero que es un trabajo interesante esta metodología que ha aplicado Gallup en más de mil empresas, para reconocer los talentos en las mismas.

Ahora bien, si los líderes de cada organización, se dan la oportunidad de conocer, analizar y poner en práctica esta herramienta para reconocer los talentos, iniciando primero con los de ellos, ya que como líderes deben reconocerse primero, para después estar en posición de reconocer los de las personas que trabajan con él y con la organización, para después ya reconocidos los talentos de todos los miembros de la misma, podemos empezar a trabajar en equipos de alto desempeño, asignando las tareas y los roles de acuerdo

con el resultado de los talentos examinados, eso va a permitirle a todos los involucrados generar mejores sinergias, elaborar un paralelismo en las metas para mejorar el compromiso de los empleados y de la empresa hacia ellos, elevando la competitividad. Es por ello, que el talento se ve como un agregado diferenciador hacia el éxito, una sumatoria de conocimientos, aptitudes y habilidades potenciadas desde el ser y aprovechadas para la innovación. Como empleado, si se pretende alcanzar el éxito, es necesario autoconocerse a tal punto de identificar las propias aptitudes, conocimientos y habilidades, sabiéndolos expresar y demostrar, donde desarrollarlas, de manera que el talento se vea reconocido y redunde en el bienestar integral del individuo.

Se preguntaran ¿por qué trabajar con el reconocimiento del talento? Porque es la punta de lanza de la gestión del conocimiento, se centra en identificar y estimular el talento de las personas, para que en ese implícito actuar individual y social se desarrolle, cree, innove y adapte su talento a las necesidades y requerimientos de la empresa y su entorno. Entonces, contar con grandes talentos, implica que las organizaciones trabajen con un enfoque en donde las personas no sean recursos sustituibles dentro de las mismas, lo que implica establecer una estrategia adecuada que permita identificar sus habilidades, conocimientos, intereses personales, para que contribuyan de manera innovadora y comprometida a las necesidades de la empresa.

A inicios de septiembre de 2014, el grupo Manpower, ha creado el Human Age Institute en España, se trata de un laboratorio del talento, donde los principales expertos en liderazgo, gestión y *coaching* analizarán en profundidad y en colaboración de más de 500 empresas españolas, todo lo referente al talento, basado en tres objetivos: potenciar el impacto del talento en la sociedad; unir a las personas que hacen del talento su

razón de ser y fomentar las iniciativas creativas e innovadoras. Este tipo de acciones, nos demuestra la importancia actual del talento.

Por lo que se ha mencionado acerca del talento, nos podemos dar cuenta, cuán importante es en el actual siglo, para generar ventajas competitivas en las organizaciones y en los individuos, y si lo enlazamos hacia el emprendimiento, seguramente obtendremos elementos sustanciales, que nos permitan afirmar que ambos elementos son incluyentes para el éxito en el cumplimiento de los objetivos organizacionales e individuales.

En cuanto al emprendimiento, adicionalmente a los que enfatizan la toma de riesgos como principal característica de los emprendedores, hay otra corriente que destaca su carácter innovador. El economista norteamericano Harvey Leibenstein, añade por su parte que la característica insoslayable de todo emprendedor es la de ser "llenador de vacíos", en el sentido que tienen la habilidad de descubrir donde está fallando el mercado para desarrollar nuevos bienes o procesos que el mercado demanda y no se le está supliendo, es ahí donde los emprendedores conectan diferentes mercados, combinan diferentes elementos y generan productos innovadores.

El economista austriaco-norteamericano Joseph Schumpeter (1996), pone en un lugar central al emprendedor cuando habla del emprendedor innovador; que es quien al innovar en cualquiera de los aspectos empresariales, introduce nueva dinámica al desarrollo económico de la sociedad. Podríamos decir, que a partir de Schumpeter, el concepto de emprendedor toma mayor auge y aplicación. Como es conocido por la mayoría de los estudiosos de este fenómeno, es durante el desarrollo de la economía en sus diversos momentos que se llegó a construir un concepto, que en lo general define a los emprendedores como tomadores de riesgos, coordinadores, organiza-

dores, llenadores de vacíos, líderes, innovadores o imitadores creativos, características que la mayoría de los teóricos modernos incorporan en sus definiciones de emprendedor. Innovar es impredecible y significa aprender a hacer las cosas de otra manera o hacer cosas que nunca antes se han hecho. Para hablar de emprendedores, también debemos de hacerlo sobre el Emprendedurismo, la cual es una manera de pensar y actuar centrada en las oportunidades, la actitud que toma una persona ante cualquier reto o problema, ya sea falta de recursos económicos, falta de tecnología en una empresa, etc. El tener la añoranza o necesidad de crecer competitivamente, el de enfrentar nuevos retos, nuevos proyectos, el no ser ordinario, son características del emprendedor.

Se ha reconocido que los emprendedores juegan un papel fundamental en el éxito de las economías y como dicen (Aghion y Howitt, 1997) el Emprendedurismo es la clave para la innovación y el crecimiento. Investigadores sociales como el World Bank, (2003) a lo largo de todo el mundo han estudiado qué es lo que determina el Emprendedurismo y después de algunas investigaciones han llegado a enfatizar tres diferentes perspectivas:

- 1.- El rol de las instituciones políticas, legales y económicas que pueden alentar o restringir al emprendedor; estos problemas están relacionados con la obtención de créditos financieros, inseguridad de propiedad y de derechos de autor y normas legales que facilitan o dificultan la apertura o el emprendimiento de un negocio.
- 2.- La segunda perspectiva se enfoca en las variables sociales y de valores que rodean al emprendedor; estas variables trabajan directamente a través de algunos canales como la familia, amigos o grupos étnicos.
- 3.- La última perspectiva subraya las características individuales de los emprendedores, tales como

la necesidad de logro, comodidad personal y sobre todo su actitud al riesgo y confianza en uno mismo. (Torre, 2007).

Emprender es una adecuada mezcla de conocimientos, actitudes y emociones, se entiende también como empezar una cosa que implica trabajo o presenta dificultades.

#### CONCLUSIONES

De acuerdo con lo anterior, concluimos que emprender, es una actividad que crea algo valioso, conlleva riesgos, conocimientos, actitudes y compromiso. Las empresas son lugares en los cuales se concentran los talentos, permitiendo generar soluciones a la problemática económica y social actual. Relacionar la vida empresarial con el talento no es caprichoso, responde a la situación real de la economía. A lo largo de la historia, el gran activo de las naciones fue la tierra o las materias primas, en la actualidad es la inteligencia creadora.

La cultura del emprendimiento es una manera de pensar y actuar, orientada hacia la creación de riqueza, a través del aprovechamiento de oportunidades, del desarrollo de una visión global y de un liderazgo equilibrado, de la gestión de un riesgo, cuyo resultado es la creación de valor que beneficia a los emprendedores, la empresa, la economía y a la sociedad.

De entre todas las variables que suele manejar un emprendedor: idea, plan de negocio, propuesta de valor, previsiones, financiación, etc., es el talento el concepto que se pone siempre en los primeros lugares de esa lista y es lo que va a determinar que todas las demás piezas encajen y funcionen. No es una pieza más, porque más que un engranaje de esa maquinaria que es el emprendimiento, el talento es el combustible que pone en marcha y alimenta el motor de ese emprendimiento.

Otro punto a considerar, por demás importante, en las consecuencias del reconocimiento del talento en la empresa, debe ser el aumento en la cultura emprendedora de la misma, es ampliamente aceptado que la capacidad de innovar en la empresa está estrechamente vinculada a su capital humano (Subramaniam y Youndt, 2005), integran el conocimiento facilitando su difusión entre los individuos y la interacción entre los grupos, en este sentido es necesario un proceso de socialización, para que las nuevas ideas generadas se transmitan, el conocimiento tácito se haga explícito. La cultura emprendedora es aquella que propicia un lugar para trabajar dinámico y creativo, la cual se sostiene por el compromiso hacia la experimentación y la innovación, ésta predispone a los miembros para que vean las actividades de innovación favorables a ellos, y genera normas que motiven directamente a los participantes a desarrollar un comportamiento emprendedor (Jassawalla y Sashittal, 2002).

Desde esta perspectiva, debemos apostarle a una nueva cultura emprendedora basada en el aprendizaje y el valor del capital intelectual, si trabajamos en el reconocimiento del talento como una estrategia organizacional, lograremos dar respuesta a una necesidad concreta en la empresa: la falta de una cultura y actitud emprendedora, permitiendo un cambio de paradigma, favoreciendo el desarrollo de los rasgos propios del espíritu emprendedor; capacidad de crear, de asumir riesgos, liderar, motivar, tomar decisiones, planear estratégicamente, etc., esto le dará a la organización una ventaja competitiva necesaria en la gestión del conocimiento.

Enfrentarse a un mundo tan dinámico, es un asunto complejo y lleno de incertidumbre para las empresas hoy en día, por esta razón la empresa ha iniciado un proceso de revisión y análisis a lo interno de toda su estructura organizacional con el propósito de conocer hacia donde debe

realignar sus estrategias futuras. Para adaptarse de forma más apropiada a los cambios que las múltiples condiciones nos hacen vivir surge un nuevo paradigma: el paradigma del conocimiento, el cual constituye la principal fuente de ventaja competitiva de cualquier empresa, por ello están obligadas a reconocer el talento que tienen en sus empleados e incorporar nuevos talentos humanos, debiendo contar con un plan estratégico en organización y sistemas, capacitación y en promover una cultura y clima organizacional para el éxito con visión compartida.

## BIBLIOGRAFÍA

AGHION, P. Y HOWITT, P. (1997) *Endogenous Growth Theory*, MIT Press: Cambridge

AL MUFTI, I. (1997). La excelencia en la educación: Hay que invertir en el talento. En J. Delors (Ed.), *La educación encierra un tesoro* (pp. 221-227). México: UNESCO

ANDREUCCI, P. (2012). El Talento: Una construcción en y desde la pedagogía dialógica. *Psicoperspectivas* 11(2). 185-205. Recuperado de <http://www.psicoperspectivas.cl>

ARANCIBIA, V. (2009). El desarrollo del talento académico. En J. Giraldo y C. Núñez (Eds.), *Programa de inclusión y talento en el aula* (pp. 37-44). Bogotá: Buinaima.

ALONSO, M. (1982) *Enciclopedia del Idioma*, Tomo III, Madrid: Aguilar.

BUCKINGHAM, M Y CLIFTON, D (2011) *Ahora descubre sus fortalezas*, México: Grupo editorial norma.

DRUCKER, P. (2002). Artículo: *No son Empleados, son Personas*. *Revista Gestión* (5) 3

JASSAWALLA, A., SASHITTAL, H., 2002. Cultures that support product-innovation processes. *Academy of Management Executive* 16 (3), 42-54.

LANDAU, E. (2000). Talento, creatividad y desarrollo emocional. Ponencia presentada en el Seminario Internacional *Niños y jóvenes con talentos académicos: Un desafío para la educación en Chile*. Santiago, Fundación Andes Pontificia Universidad Católica de Chile.

PERRENOUD, P. (2008). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue.

PIECHOWSKI, M. (1997). Emotional giftedness: The measure of intrapersonal intelligence. En N. Colangelo y G.A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (p. 54-66). Boston: Allyn and Bacon.

PRIETO, M. A., FERRÁNDIZ, C., FERRANDO, M., SAINZ, M., BERMEJO, R., Y HERNÁNDEZ, D. (2008). Inteligencia emocional en alumnos superdotados: Un estudio comparativo entre España e Inglaterra. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (2), 297-320. Recuperada el 30 de marzo de 2013.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2011). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado el 26 de marzo 2013 en <http://buscon.rae.es/drae/html/cabecera.htm>

SUBRAMANIAM, M., YOUNDT, M. A., 2005. *The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities*. *Academy of Management Journal* 48 (3), 450-463.

SCHUMPETER, JOSEPH (1996) *Capitalismo, socialismo y democracia* T.I. Barcelona: Folio.

TORRE, J. (2007) *Plan de instrumentación de la acele-*

*radora de empresas EM Celeritas*. Tesis de Licenciatura. Administración de Negocios Internacionales. Departamento de Negocios Internacionales, Escuela de Negocios y Economía. Universidad de las Américas: Puebla

WORLD BANK (2003). *Doing Business 2013: Smarter Regulations for Small and Medium-Size Enterprises*. Washington, DC: World Bank.

# PROPUESTA DE UN MODELO DE INTERVENCIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN MICROEMPRESAS EN EL ESTADO DE YUCATÁN. EL CASO DE LAS MIPYMES DE BASE TECNOLÓGICA

**Héctor Arturo Alvarado Gamas**  
*Universidad Anáhuac Mayab*

**Raúl Alberto Santos Valencia**  
*Instituto Tecnológico Superior de Calkini*

## RESUMEN

Tradicionalmente las universidades y centros de investigación tenían la función de formar capital humano de alto valor agregado y de generar conocimiento. Las empresas se ocupan primordialmente de generar riqueza y empleos. El gobierno como entidad reguladora participa en la creación e implementación de políticas públicas que permitan el desarrollo del país, a través de modelos económicos. En resumen, tres entidades en ambientes diferentes.

El incorporar a estos agentes económicos en un nuevo contexto, con la misión de convivir para generar valor en conjunto, y ser un motor integrador de nuestro país para ingresar lo antes posible a la economía del conocimiento, se presenta como un reto mayúsculo en el proceso de su integración.

De acuerdo con la experiencia del autor, el Micro Empresario (ME) como bujía de este sistema, requiere de elementos para detonar la innovación, y la realidad detectada es que no cuenta con un modelo de gestión de la innovación. El ME, concibe la innovación como una manera de financiamiento y no como una forma de pensamiento sisté-

mico que permita entender su participación en la economía del conocimiento.

El objetivo de este trabajo es: analizar, diseñar, implementar y evaluar un Modelo de Intervención para la Gestión de la Innovación para la micro empresa que integre el proceso de gestión de la innovación en la planeación estratégica, que permita fortalecer sus condiciones internas, le permita mejorar la posición competitiva en su entorno y coadyuve a su integración a la economía del conocimiento.

Se llevó a cabo una investigación con paradigmas mixtos, la ejecución del trabajo se fraccionó en dos partes. En la primera se realizó el constructo del modelo para la gestión de la innovación en la microempresa; y en la segunda se evaluó el modelo por medio de un diagnóstico, intervención y evaluación de los resultados. La muestra se conformó por 8 microempresas residentes en Yucatán.

De acuerdo a las variables seleccionadas en el instrumento, el avance por cada criterio se muestra en la siguiente figura.

CRITERIO	PROMEDIO
ESTRATEGIA Y CULTURA DE LA INNOVACIÓN	23.44
GESTIÓN DE RECURSOS	16.25
VIGILANCIA DEL ENTORNO	23.96
ANÁLISIS INTERNO	53.13
GENERACIÓN Y SELECCIÓN DE IDEAS	46.56
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN	26.56
RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	32.81

### Figura 1. Promedio de avance por criterio del grupo de empresas

#### INTRODUCCIÓN

Uno de los principales intereses de los gobiernos a nivel mundial, es aumentar las ventajas competitivas de sus economías, que les permitan alcanzar un mayor crecimiento y sustentabilidad. Una ventaja competitiva que ha tenido excelentes resultados en países como Noruega, Finlandia y España; es la de incrementar la capacidad de innovar en las empresas, la cual está en función del desarrollo de nuevos productos, diseños, procesos, servicios, métodos de organización, o bien, incrementar el valor de los ya existentes en las empresas.

Los beneficios que se pueden aportar para los actores participantes en el proceso de innovación podrían ser:

- En primer lugar, para los consumidores, las innovaciones desarrolladas se traducirán en mejores servicios y productos, que en términos generales estos tendrán mayor calidad, diseño y eficiencia con relación al precio que esté dispuesto a pagar el cliente.
- Con respecto al tejido empresarial, la participación activa en la innovación puede tener como resultado una mayor rentabilidad económica, gracias a la diferenciación de los productos o servicios. El proceso de innovación establecido como un proceso sistemático en las empresas, le permite tener mejor capacidad de adaptación a los mercados cambiantes y la detección de mejores oportunidades.
- Por último, para la sociedad, la generación de nuevos conocimientos y soluciones a problemáticas, permitirán el crecimiento económico a través de la gestión del conocimiento y la administración de la propiedad intelectual de los países. A mediano

plazo, la gestión del conocimiento para la sociedad se traduce en un incremento en la calidad de vida de las personas.

Los países con mejores procesos en el ámbito de la innovación, podrán tener mejores oportunidades en el mundo globalizado y con ello incrementar su productividad, también estarán mejor preparados para enfrentar los cambios y vaivenes económicos de la competencia global.

En este contexto, en las mesas de trabajo realizadas por Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados en el año 2012, destaca la intervención de la Dra. Ángeles Mascott, en donde indica que en años recientes la relación entre crecimiento económico de un país y su capacidad de innovación está muy relacionado con el crecimiento en inversiones, conocimiento e investigación. Estos factores influyen directamente en la creación de bases industriales y científicas, que a mediano plazo derivará en una mayor competitividad, de tal manera que países que han logrado integrar una cooperación entre el tejido empresarial y la comunidad científica, han realizado una transición exitosa hacia una economía competitiva.

En opinión de la Dra. Mascott con respecto al panorama de competitividad mundial, comentó lo siguiente:

“En este panorama sobre la competitividad mundial basada en el conocimiento, los resultados para México son mixtos: si bien fue el país latinoamericano con el mayor avance en el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial 2011-2012 al pasar del lugar 66 al 58, el informe señala debilidades en el sistema educativo (107), el gasto de las empresas en ciencia y tecnología (79), y la capacidad de innovación (76). Igualmente, Chile, Panamá y Brasil obtuvieron posiciones superiores a la de nuestro país y se colocaron en los lugares 31, 49 y 53 del índice general. (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2012, p 12)”.



También destacó la Dra. Mascott que:

“[...] la inversión en desarrollo científico y tecnológico en las naciones desarrolladas y la aplicación del conocimiento científico de frontera, transformado en tecnología, aporta valor para la resolución de problemas, y coadyuva en la generación de fuentes de empleo, así como beneficios importantes para el tejido empresarial. En este sentido la importancia de la ciencia y la tecnología como palanca del desarrollo, no está en duda y es parte de la cultura de las naciones desarrolladas. (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2006)”.

Por otro lado, el Comité Intersectorial para la Innovación de México en 2011, hace referencia a que las transformaciones productivas con mayor innovación, son aquellas en las que en el proceso de producción se agrega mayor valor en los insumos.

Este trabajo pretende mejorar el entendimiento entre los actores de la innovación, en particular, el papel de las micro empresas (que corresponde a un 95% de la composición empresarial en México, (IMEF, 2010)). La propuesta se basa en la implementación de un modelo de gestión de la innovación para la microempresa, que permitirá mejorar la relación de los actores de la innovación.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el proceso de desarrollo histórico de las universidades y centros de investigación, estas han ido cambiando sus patrones de conducta, y con ello la extensión de sus funciones y modificación en las relaciones con los demás agentes sociales y económicos.

Desde el nacimiento de las universidades en el siglo XII, pasando por un periodo decadente en el siglo XVI, una recuperación en el siglo XIX, transitando por las guerras mundiales; y la llamada: expansión y diversificación a finales de los años 1970, y finalmente, la llamada: corriente de la con-

tribución al desarrollo económico. Las universidades han estado presentes en el desarrollo económico de los países. (Dieterich, 2011)

Martin y Etzkowitz (2001) citados en (Huanca, 2004), exponen que: verdaderamente, la universidad puede estar experimentando un cambio histórico al pasar de una institución de beneficencia, dependiente de otras esferas institucionales para su sostenimiento, a por lo menos en institución parcialmente auto sostenida, sobre la base de las regalías de las patentes y los beneficios de las empresas surgidas desde la investigación académica.

Es decir, tradicionalmente las universidades y centros de investigación tenían la función de formar capital humano de alto valor agregado y de generar conocimiento (Humboldt, 1810). Las empresas cuya ocupación primordial es generar riqueza y empleos; y por último, el gobierno como entidad reguladora, con la creación e implementación de políticas públicas que permitan el desarrollo del país, a través de modelos económicos. En resumen, tres entidades en ambientes diferentes.

El incorporar a estos agentes económicos en un nuevo contexto, con la misión de convivir para generar valor en conjunto, y ser un motor integrador de nuestro país para ingresar lo antes posible a la economía del conocimiento, se presenta como un reto mayúsculo en el proceso de su integración.

En este sentido, Fernández de Lucio et al. (2000) citado en (Huanca, 2004) presentan una clasificación en la cual distinguen entre universidad empresarial y la emprendedora. Según estos autores, la primera es aquella que considera que los conocimientos tienen un valor de mercado y, por lo tanto, son susceptibles de ser vendidos; mientras que la segunda, aunque presenta rasgos similares con la empresarial, emplea el conocimiento como una herramienta viable al servicio en su entorno,

y no como un bien económico que pudiera ser intercambiado. Es decir, es necesario establecer una misión y una estrategia, que enfoque su actuación para desarrollarse, de acuerdo a tres objetivos básicos:

- a) Atender mediante respuestas innovadoras, las nuevas demandas de formación del personal que participa en ella.
- b) Incrementar la actividad de I+D en interacción con el entorno socioeconómico.
- c) Participar activamente en el desarrollo de la sociedad.

En este contexto, el establecimiento de estrategias de fomento, pasan a ser contempladas como elementos centrales dentro de las nuevas estrategias de desarrollo, se constituyen en el punto de partida de numerosas investigaciones (Lee, 1996; Etzkowitz, 1998; Meyer-Kraemer y Schmoch, 1998), se desprenden nociones como el de la Triple Hélice que intenta dar cuenta de las transformaciones institucionales vinculadas a la emergencia de una economía globalizada y basada en el conocimiento (Etzkowitz y Leydesdorff, 1997), al tiempo en que ocupa un espacio preeminente en enfoques más generales como el de Sistema Nacional de Innovación (Huanca, 2004).

En este nuevo ambiente de interacción, el entendimiento de los actores de la innovación y su papel diferenciado, la llamada Triple Hélice, deberá permitir un nuevo concepto de vinculación entre la empresa, el sector académico y el gobierno. Ésta vinculación deberá ir acompañada de un marco regulatorio de propiedad intelectual que permita el cumplimiento de los acuerdos en inversión en ciencia y tecnología por parte del gobierno (meta de México en inversión de 1% del PIB en ciencia y tecnología establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018).

En el documento Restricciones e Incentivos a la Innovación en México (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2012), en la intervención de Jesús de la Rosa Ibarra, Presidente de la Comisión de Competitividad, Innovación y Tecnología de la Confederación de Cámaras Industriales de la República Mexicana, puntualiza, que es necesario promover proyectos, basados en la participación, entre las empresas y la academia en el país, así mismo, se deben de identificar las áreas de interés y los problemas de los diversos sectores económicos.

También, precisa la posición de la industria y la generación del conocimiento:

“Pareciera que la única innovación que existe es aquella relacionada con la ciencia, pero no, no es ésta la única fuente de conocimiento. La ciencia, es cierto, es un elemento que se integra a la innovación, pero su verdadero sentido e impacto está en el mercado. (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2012, p. 48)”.

Indica también que en México existen instancias especializadas para atender aspectos del esquema de innovación, como lo son: la Secretaría de Educación, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Economía, universidades, centros de investigación, el Foro Consultivo, la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico (ADIAT) y los gobiernos estatales, principalmente. Hay múltiples actores y cada uno trabaja en diferentes esferas y con distintos rumbos sin integración. En su intervención destaca la siguiente propuesta:

“Una propuesta muy puntual, que hace el sector empresarial, es promover un mecanismo de interlocución que permita coordinar los esfuerzos y definir las estrategias generales de vinculación efectiva, de los diferentes actores, alrededor de un objetivo común. (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2012, p. 49)”.

Por otro lado, con respecto a la normatividad, México cuenta con documentos soporte para la gestión de la tecnología. Tiene dos modelos de la gestión de la tecnología. El primero es la Norma NMX-GT-003-INMC-2009, donde establece los requisitos que debe tener un Sistema de Gestión de Tecnología. El segundo es el que propone el Premio Nacional de Tecnología, con el llamado: Modelo Nacional de Gestión de la Tecnología. Ambos modelos establecen una serie de requisitos mínimos únicamente para la gestión de la tecnología y no sobre la innovación. Ambos documentos establecen roles y responsabilidades con la participación de personal de varios niveles de una organización, que parecieran desproporcionados con el número de personas que tiene una micro y pequeña empresa.

Según la estratificación de empresas publicado en el DOF (Diario Oficial de la Federación, 2009), una micro empresa debe tener hasta 10 empleados y una pequeña hasta 30. En los Censos Económicos (2009): Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos, realizado por el INEGI, la estructura empresarial en México está conformada por las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), las cuales se constituyen como parte fundamental de la economía del país, representando un 99.7%, de las 5.14 millones de unidades económicas que existen en el país (INEGI, Anuario Estadístico por Entidad Federativa, 2010). Tan sólo las microempresas son el 95% y contribuyen con el 8% del PIB. Las pequeñas empresas constituyen el 4% y contribuyen con un 9% del PIB. Ambas suman casi un 99% de las unidades económicas del país con una contribución del 17% del PIB, empleando al 53% de personas.

De lo anterior se desprende que los modelos de gestión de la tecnología mexicanos, podrían no estar enfocados ni a las a las micro y pequeñas empresas y tampoco a la innovación.

Con respecto a los sistemas de planeación estratégica formal, según el Instituto Mexicano de Finanzas (IMEF, 2010), el 65% de las micro empresas y el 53.1% de las pequeñas empresas no llevan a cabo esta actividad. También el IMEF señala que sólo el 21.7% y 29.8% de las micro y pequeñas empresas respectivamente, tienen una tecnología fuerte, diferenciadas e innovadoras, que permitan su permanencia en el mercado.

En la intervención de la Dra. Gabriela Dutrénit, investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco en el documento Restricciones e Incentivos a la Innovación en México (2012), comenta:

“En términos de diseño e implementación, el aprendizaje ha sido suficiente en cuanto a las políticas. Muchas veces hemos cambiado demasiado rápido de instrumentos, sin darnos el tiempo para detectar qué es lo que ha funcionado y qué ha fallado.

Se ha mencionado también el tema de los estímulos fiscales. En este rubro, tuvimos problemas para identificar cuáles son los candados apropiados para evitar comportamientos oportunistas como los que se observaron –por ejemplo, las transnacionales que presentaron proyectos de ingeniería y recibieron los estímulos–. Pero ése no es un problema de las empresas, sino del sector público que no está implementando los candados apropiados para evitar ese tipo de comportamientos (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2012, p. 72)”.

En el mismo documento, José Manuel Cabrera Sixto, secretario académico de la Universidad de Guanajuato, expone:

“Al escuchar las aportaciones en esta mesa me parece que vamos en reversa. Yo creía que todos teníamos un poco más claro qué era vinculación, qué era innovación y qué desarrollo tecnológico, pero parece que no. Tenemos que fomentar más reuniones donde estemos presentes todos los actores y podamos escuchar lo mismo porque cada quien tiene una versión diferente. Coincido en que el prin-

principal problema es el financiamiento y el hecho de que no podamos llegar al 1% del PIB para ciencia y tecnología. No es posible que la ley no se cumpla. (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2012, p. 82)''.

En resumen, el micro empresario como iniciador (detonador) de la innovación al percibir las necesidades del mercado, las universidades y centros de investigación como generadores de conocimiento y el gobierno como elemento catalizador de la innovación con las políticas públicas, necesitan dar un paso adelante en su interacción.

Este trabajo pretende proporcionar un instrumento al micro empresario que permita llevar a cabo un proceso claro de gestión de la innovación, en donde se distinga a la innovación como una forma de pensamiento sistémico. Al constituir el concepto de gestión de la innovación al interior de la empresa, se podrá establecer un nuevo nivel de relación entre la micro empresa, las universidades y centros de investigación y el gobierno; con un lenguaje común, con roles diferentes que permitan el desarrollo de proyectos innovadores, y con ello, una paulatina integración de la micro empresa a la economía del conocimiento.

#### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son las condiciones de gestión de la innovación que existe al interior de la microempresa en Yucatán?
- ¿Cuáles son los criterios necesarios para evaluar el nivel de madurez en la gestión de la innovación en la microempresa?
- ¿Cuáles debieran ser las características de un Modelo de Gestión de la Innovación para la microempresa y sus principales indicadores?

- ¿En qué medida, la implementación de un Modelo de Gestión de la Innovación ayudaría a la microempresa a mejorar su posición competitiva en su entorno?

#### HIPÓTESIS

Un Modelo de Gestión de la Innovación apropiado para la microempresa permitirá:

- 1) Fortalecer las condiciones internas de la microempresa, integrando la gestión de la innovación en sus estrategias.
- 2) Mejorar su posición competitiva en su entorno, generando proyectos innovadores.
- 3) Integrar a la economía del conocimiento los resultados, de la gestión de la innovación, de la microempresa.

#### OBJETIVO GENERAL

Analizar, diseñar, implementar y evaluar un Modelo de Intervención para la Gestión de la Innovación para la microempresa, que integre el proceso de gestión de la innovación en la planeación estratégica. La cual fortalezca sus condiciones internas, le permita mejorar la posición competitiva en su entorno y coadyuve a su integración a la economía del conocimiento.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explorar e identificar la existencia de modelos o procesos para la gestión de la innovación en la literatura y la evidencia de aplicación en la microempresa en México.
- Identificar los criterios que permitan evaluar el nivel de madurez en la gestión de la innovación en la microempresa.

- Caracterizar, analizar y diseñar, un Modelo de Gestión de la Innovación acorde a las necesidades de la microempresa en México.
- Implantar el Modelo de Gestión de la Innovación en la microempresa Mexicana.
- Interpretar los resultados del proceso de implantación del Modelo de Gestión de la Innovación en la microempresa.

#### JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El crecimiento económico de un país y su capacidad de innovación está relacionado directamente con las inversiones en conocimiento, educación, innovación e investigación (OCDE, 2005).

En particular en el Estado de Yucatán, el impulso a esta capacidad de innovar pudiera coadyuvar en el mejoramiento de una base industrial y científica. Estas fortalezas se traducirían, en el corto y mediano plazo, en un factor diferenciador y aportarían una mayor competitividad a la microempresa.

El beneficio de contar con un Modelo de Gestión de la Innovación para la microempresa coadyuvará para que el tejido empresarial participe, como un agente activo, en el proceso de la innovación. Por otro lado, la implantación de mejores prácticas en gestión de la innovación permitirá la pronta integración a la economía del conocimiento de la microempresa.

Así mismo ayudará a generar una sinergia en la generación de conocimientos y un mayor entendimiento entre los académicos, el gobierno y el pensamiento empresarial con respecto a la generación de valor. Se espera que ésta sinergia tenga como resultado una mayor demanda de capital humano preparado, con un efecto tractor en la gestión de la innovación, atrayendo a las universidades para preparar mejores alumnos de licenciatura y posgrado

en nuestro Estado, y con ello, se llevarán mejores productos y servicios a los clientes (nacionales o internacionales), cerrando el ciclo de la innovación.

Por otro lado, la adopción de un modelo de innovación en la microempresa podría detonar sustancialmente la participación de investigadores en el sector empresarial en nuestro Estado, incentivando a la creación de nuevas y mejores políticas públicas en favor del entorno de innovación.

#### LIMITANTES DEL ESTUDIO

Esta investigación se vio limitada por el cambio de administración, tanto federal como estatal, con el relevo de los nuevos funcionarios, y como era de esperarse, el cambio en las reglas de operación de los fondos, tanto de forma como de fondo; tal fue el caso de los financiamientos otorgados por el Instituto (Nacional del Emprendedor INADEM).

Otro factor que se consideró, fue la disponibilidad de las empresas, investigadores y funcionarios del gobierno, para enfocar el estudio. En el caso del sector empresarial, la disponibilidad de tiempo para llevar a cabo las entrevistas, y encuestas, no afectaron las operaciones del día a día de la empresa. Respecto a los investigadores, la carga académica y la empatía hacia los procesos de innovación, no afectaron las actividades para las entrevistas a profundidad.

Con respecto a los resultados de los programas de innovación, las autoridades del CONACYT, el INADEM y el Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT), no publican los resultados en forma homogénea; consecuentemente, existe poca transparencia para localizar a las empresas ganadoras de cualquier programa gubernamental. Esta acción no limitó el uso de métodos estadísticos para validar una muestra empleada en este trabajo, sin embargo, los tiempos de búsqueda fueron altos.

Esta investigación tuvo una duración de siete meses en el proceso de intervención en las microempresas seleccionadas, además de cuatro meses para el proceso de interpretación y presentación de los resultados.

Finalmente, la selección de las empresas para llevar a cabo la intervención, no presentó ningún problema.

#### DELIMITACIONES

Este estudio se concentró en las microempresas preferentemente de base tecnológica. Con respecto a las universidades y centros de investigación, se eligieron las ubicadas en Mérida, Yucatán; esta decisión obedeció a un carácter de disponibilidad geográfica.

Las empresas seleccionadas fueron de la categoría micro empresa, de acuerdo a la clasificación de la Secretaría de Economía (Diario Oficial de la Federación, 2009), esto permitió estar alineado a la caracterización nacional empresarial para la implantación del modelo de gestión.

El proceso de innovación abarcó desde la idea hasta la preparación de los productos y servicios para la comercialización. Para concluir el proceso de innovación (llevarlos al mercado), será necesario afinar el plan de comercialización, pero esa fase del proceso queda fuera del alcance de este trabajo.

Con respecto a los indicadores de la innovación, la mayoría están diseñados para empresas medianas y grandes, por consiguiente se tuvo especial cuidado en la selección de éstos, para que puedan ser aplicados a la microempresa.

#### DISEÑO

Se llevó a cabo una investigación con paradigmas mixtos, dividida en tres partes. El paradigma cuan-

titativo se utilizó en las Partes I y III; y para la Parte II se utilizó el paradigma cualitativo.

La partes I y III con enfoque cuantitativo: se realizó el ejercicio de recolección de datos para probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías, (Hernández; Fernández; Baptista, 2010, p. 538). La aplicación del instrumento de medición (Baena, et al 2009), antes y después de la intervención, en las empresas permitió recabar los datos cuantitativos para efectos de la medición. En este sentido, los datos cuantitativos dan paso para observar la madurez de la microempresa, con respecto a la gestión de la innovación.

En la Parte II de este trabajo se utilizó el paradigma cualitativo, el cual permitió profundizar en el diseño del modelo de gestión de la innovación, a través de entrevistas con planteamientos abiertos que contribuyeron a focalizar el plan de acción, para la intervención del Modelo de Gestión de la Innovación en cada una de las empresas. Por otro lado, experiencias propias (internas y externas) del investigador y del empresario, sirvieron como fundamento primordial para fortalecer el diseño del modelo. Este ejercicio de aprender-aprender por parte del micro empresario, dio paso a una mejor percepción de los procesos de la microempresa.

#### ENFOQUE

El diseño fue a partir de un pre experimento (parte I y II) utilizando el instrumento de medición a un solo grupo de control.

Se utilizarán las bondades del tipo de diseño pre prueba/pos prueba con un solo grupo de empresas. Este tipo de diseño permite establecer un punto de referencia inicial (aplicar un instrumento de medición) para saber cuál es el nivel de

madurez con respecto a la variables dependientes antes de aplicar el estímulo. Posteriormente se interviene el grupo de empresas a través de la aplicación de algún estímulo. Finalmente, se aplicó una segunda medición con el mismo instrumento, para establecer las diferencias positivas o negativas después de aplicar el estímulo. Se realizó una intervención al grupo de empresas, con duración de 7 meses entre las aplicaciones de los instrumentos de medición.

El diseño de la Parte II se realizó a través de un diseño investigación-acción. Este tipo de diseño está orientado a resolver problemas cotidianos e inmediatos y mejorar prácticas concretas. Su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales (Hernández, et al, 2010).

#### ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

Sin lugar a duda la finalidad de este trabajo es poder evaluar el Modelo de Gestión de la Innovación, se espera que los resultados permitan responder los efectos del Modelo de Gestión de la Innovación, cualesquiera que sean sus resultados (positivos o negativos). El valor que puede aportar el modelo en el proceso de innovación de nuestro país requiere tener al menos datos que permitan perfeccionar el modelo. El diseño pre experimental pudiera verse vulnerable con respecto a las relaciones causales, debido al control y la validez interna, sin embargo aportaría valor para otros estudios alrededor de la gestión de la innovación en México.

Si bien, la intención es alcanzar el nivel explicativo, es necesario pasar por otros momentos en el transcurso de la investigación. Se tendrán etapas exploratorias y descriptivas, que probablemente se alternan en forma dinámica, que permitan derivar a un nivel explicativo.

#### SUJETOS DEL ESTUDIO

La unidad de análisis y/o sujetos de estudio serán aquellas microempresas ubicadas geográficamente en la ciudad de Mérida, y conformarán un solo grupo homogéneo que tengan las siguientes características:

- 1) Estar conformadas entre dos a diez personas.
- 2) Preferentemente que la misión de las empresas estén orientadas al desarrollo de tecnologías de información, biotecnología, electrónica, etc...
- 3) La dirección de la empresa deberá tener una actitud emprendedora, y con deseos de innovar.
- 4) Que tengan un plan de negocio documentado.
- 5) Preferentemente que se hayan incubado.
- 6) No es necesario que hayan tenido ventas registradas en años anteriores.
- 7) Que estén constituidas de acuerdo a las leyes mexicanas.
- 8) Que estén inscritas en el Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas.
- 9) Que estén inscritas el Registro Público de Comercio.
- 10) Estén al corriente con sus obligaciones fiscales.
- 11) Las empresas deben tener al menos una idea clara del producto o servicio que desean desarrollar.
- 12) Las empresas no deberán estar en otro proceso de investigación o intervención.



#### SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra fue no probabilística, fue dirigida (subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación).

La clasificación ofrecida por el SIICTY, permitió determinar la muestra para el estudio bajo los siguientes criterios:

- 1) Instituciones del sector empresarial clasificadas como micro empresas.
- 2) Sector económico: servicios profesionales científicos y técnicos.
- 3) Clase: otros servicios profesionales científicos y técnicos, servicios de ingeniería, y otros servicios de consultoría científicos y técnicos.
- 4) En cuanto a la fecha de vencimiento, que estuvieran vigentes a partir del año 2014.

Con estos criterios de selección, se encontraron 33 empresas que cumplen los criterios, y por lo tanto, es la población objeto de este estudio.

#### MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

En este estudio se incluyeron micro empresas de base tecnológica que cumplieron los requisitos de sujetos de estudio. Para la parte cuantitativa se utilizó como instrumento el que está incluido en la Guía para la Autoevaluación de la Gestión de la Innovación Empresarial (Baena, Guitiérrez, Guitiérrez y Trujillo, 2009, p. 13).

Los métodos que se utilizaron para la recolección de datos son:

- a. Cuestionarios para administrar la encuesta estructurada (instrumento), Fase I y III.
- b. Entrevistas a profundidad no estructuradas en el proceso de intervención, Fase II.

#### EL CONTEXTO DEL EXPERIMENTO

Este trabajo se desarrolló en campo, es decir la aplicación de los cuestionarios y las entrevistas se llevarán a cabo en las instalaciones de la empresa. Se solicitó al empresario un ambiente de trabajo adecuado.

#### INSTRUMENTOS

El instrumento utilizado en este trabajo fue elaborado por el Instituto Andaluz de Tecnología. El instrumento fue aportado directamente por uno de sus autores: Baena, Guitiérrez, Guitiérrez y Trujillo (2009).

El instrumento está estructurado en una serie de criterios, y cada uno de ellos se subdivide en una serie de sub criterios. Para cada sub criterio, se consideró una o varias preguntas que tratan de analizar el enfoque, despliegue, resultados y evaluación de los aspectos a considerar en cada etapa del modelo.

Criterio 1. Estrategia y cultura de innovación.

Criterio 2. Gestión de los recursos.

Criterio 3. Vigilancia del entorno.

Criterio 4. Análisis interno.

Criterio 5. Generación y selección de ideas.

Criterio 6. Gestión de los proyectos de innovación.

Criterio 7. Resultados de la innovación.

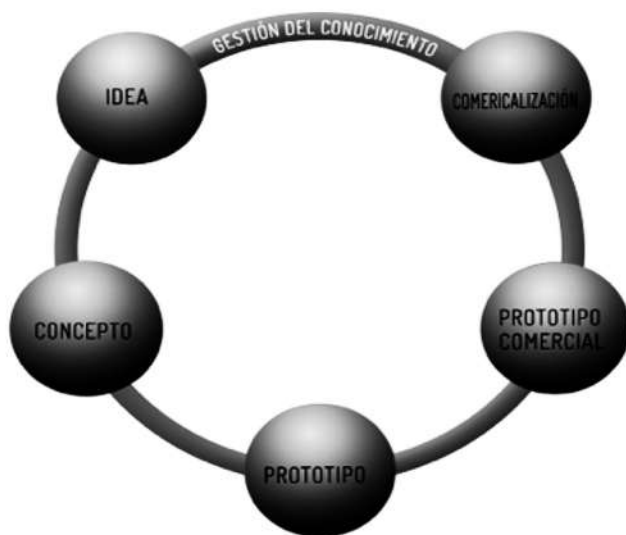
#### RESULTADOS

EL CONSTRUCTO: PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

ETAPAS DEL MODELO

El modelo que se propone se conformará de 5 etapas, que son: Idea, Concepto, Prototipo, Prototipo Comercial y Comercialización, como se presenta en la Figura 2.

Figura 2. Etapas del Modelo de Gestión de la Innovación



La etapa de generación de ideas es una actividad fundamental en la innovación. La dirección deberá estimular este ejercicio a través de herramientas de creatividad y pensamiento crítico. En otras palabras, sin ideas no puede existir la innovación. Si bien es cierto que no todas las ideas son factibles, el estimular para romper límites y cuestionar lo existente, consentirá para realizar nuevas conexiones que reconozcan resolver un problema de forma diferente.

Las ideas deberán pasar por un filtro, que de paso a la construcción de un portafolio de proyectos. Este proceso de generación-filtrado-selección de ideas, es un evento dinámico, que a mediano plazo se puede materializar en proyectos de innovación. El proceso de selección de ideas debe ejecutarse en coherencia con las prioridades estratégicas de la organización.

El resultado de la etapa de generación de ideas se filtrará por medio de un proceso de validación y factibilidad, que conformaran un portafolio de proyectos.

La siguiente etapa (concepto) será delinear las características de cada una de las ideas-proyectos, de tal manera que se tenga un diseño previo del producto o servicio, con la finalidad de satisfacer una demanda del mercado, también existe la posibilidad de generar alguna demanda no planeada (empuje tecnológico o jalón tecnológico), en esta etapa se deberá realizar un análisis más profundo sobre la factibilidad tecnológica y financiera, la propuesta de valor del producto o servicio de cara al mercado, los posibles segmentos de mercado que estarían interesados en el producto o servicio, y los recursos necesarios para la realización de la idea-proyecto innovador. Esta etapa tiene un tinte marcado hacia la planeación.

La tercera etapa se define como el prototipaje. Se puede decir que es la primera versión o modelo de un producto o servicio. En este primer prototipo se ha incorporado características definidas en la etapa de concepto. Esta versión inicial debería crearse con cierta rapidez y bajos costos. Permitiría explorar la factibilidad del concepto (etapa anterior). Los objetivos primordiales del prototipaje son la refinación del concepto, la visualización de la idea y una validación con el mercado.

Es posible que en el camino del diseño y construcción del prototipo se generen nuevas ideas (sobre el mismo prototipo), que den paso a otros prototipos con características similares, y que puedan satisfacer otras demandas del mercado.

En esta etapa pudiese darse un efecto multiplicador de los procesos idea-concepto-prototipo que tendrían la oportunidad de integrarse al portafolio de proyectos de la empresa, que por supuesto, deberán aplicarse los filtros de validación y factibilidad.

La etapa de prototipaje comercial es aquella que se encargará de integrar las especificaciones del prototipo seleccionado (etapa anterior) y planear

la ingeniería del producto. En general se estimarán los tiempos de fabricación, la habilitación de insumos, pruebas de control de calidad, trámites para la normatividad requerida por las autoridades, costeo, cálculo de volúmenes de producción, espacios y maquinarias requeridas, estudio de proveedores, fijación de precio de venta, estrategias de mercado y de lanzamiento del producto. Esta etapa servirá para realizar los ajustes necesarios de acuerdo a la retroalimentación que el cliente y/o usuario haga del producto o servicio. Dependiendo del producto o servicio, se realiza una corrida de producción inicial o de prueba con la finalidad de ajustar la logística y la producción. También se empezarán a gestionar los procesos de mejora continua para el producto o servicio.

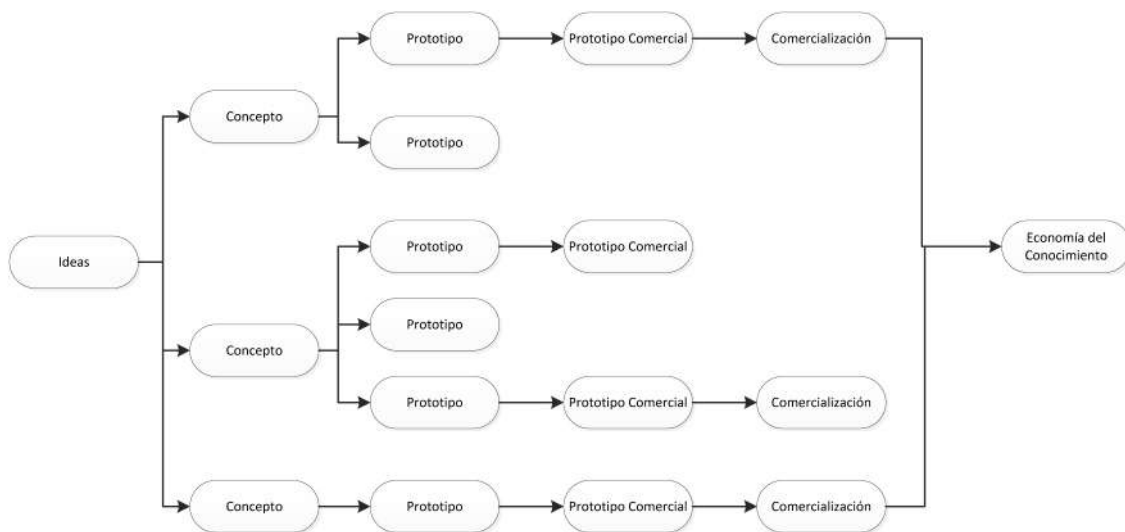
No todos los prototipos llegan a la etapa de prototipo comercial, la validación y de la factibilidad financiera y económica puede en un momento determinado, tomar la decisión de no continuar el proyecto. También desde el punto de vista es-

tratégico, el prototipo comercial puede ser detenido, ya sea por el tiempo de llegada al mercado (*time to market*), por obsolescencia tecnológica, por acciones de la competencia o por madurez del mercado.

La última etapa del proceso y no menos importante es la comercialización del producto o servicio. La habilitación de recursos financieros, humanos con roles de ventas y mercadotecnia, y el estudio de estrategias comerciales, es de vital importancia para llevar el producto al mercado para su consumo (fin último de la innovación).

De esta manera, la idea pasa por una serie de etapas de maduración hasta llegar al mercado y de igual forma, se incorpora a la economía del conocimiento, en donde las formas de producción, métodos de comercialización, mejoras en productos, son factibles de generar derechos de propiedad intelectual incluso para la propia empresa, generando valor intangible.

Figura 3. Etapas del Modelo de Gestión de la Innovación



Al igual que las etapas anteriores, no todos los prototipos comerciales llegarán a la economía del conocimiento, y podrán ser interrumpidos dependiendo de las condiciones de mercado.

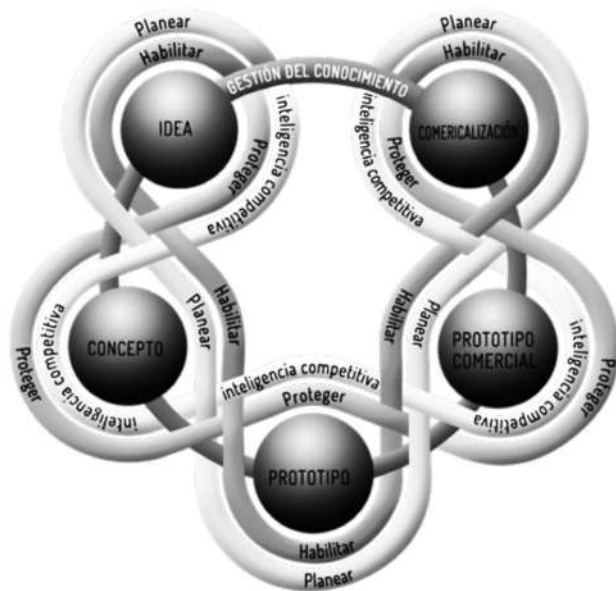
Las etapas en el modelo no tienen una dirección exclusiva de ejecución, o bien una secuencia definida, la innovación es un proceso holístico con riesgos e incertidumbres.

Por otro lado, las etapas están interconectadas por un hilo conductor, que es la gestión del conocimiento como un andamio, que permite fortalecer cada etapa a manera de un proceso de transferencia de conocimiento en el modelo.

#### ELEMENTOS DE GESTIÓN

El modelo estará acompañado de elementos facilitadores de gestión que permitan el flujo de conocimiento, estos elementos de gestión pueden apreciarse en la Figura 4.

Figura 4. Elementos de Gestión para el Modelo



Los elementos de gestión son:

- Inteligencia Competitiva (IC)
- Planear (P)
- Habilitar (H)
- Proteger. (P)

Los 3 últimos elementos de gestión administrativa están alineados a las normas mexicanas y españolas (NMX-GT-003-IMNC-2009 y UNE-166002). El elemento IC varía con respecto a las dos normas.

La IC es el ejercicio de obtención, análisis, interpretación y difusión de la información con valor estratégico de la empresa, ya sea del sector, de las empresas competidoras, del sector gubernamental o académico. Este conocimiento debe ser transmitido a los tomadores de decisiones de la empresa. Es decir, la inteligencia competitiva no tan sólo debe conocer el entorno de la empresa, también debe anticiparse a los cambios, y generar las estrategias adecuadas.

En este orden de ideas, la IC integra los procesos de *benchmarking* en cualquiera de sus formas, la vigilancia tecnológica y la consulta a expertos.

Si bien, la gestión del conocimiento se focaliza en lo que ocurre al interior de la empresa, la inteligencia competitiva se centra en los eventos que ocurren al exterior de la empresa.

Por otro lado, la vigilancia tecnológica como herramienta fundamental de la empresa, y como elemento del sistema de gestión I+D+i, genera ideas importantes pero no es su función tomar decisiones. Esta es una diferencia importante con respecto a IC.

#### LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

El hilo conductor de cada etapa es la gestión del conocimiento, y en el camino se van integrando herramientas que faciliten las etapas. El conoci-

miento es un activo más importante, inclusive más que los bienes de capital y mano de obra. La cantidad y sofisticación del conocimiento permea a su vez, en las actividades económicas de la empresa.

#### INDICADORES DEL MODELO

Las 5 etapas del modelo deben por lo tanto tener indicadores que permitan medir en forma cualitativa y cuantitativa los resultados esperados en todo el trayecto, desde la idea, hasta la comercialización, o puesta en el mercado de esa idea, que permita a la empresa participar en la economía del conocimiento en forma activa.

Es importante mencionar que los indicadores deben estar diseñados de manera simple para que la micro empresa pueda ser capaz de llevarlos a cabo, y no sean una carga administrativa.

Los indicadores del modelo son:

- Número de ideas generadas.
- Número de ideas que se conceptualizaron.
- Número de prototipos.
- Numero de prototipos comerciales logrados.
- Número de ideas que lograron llegar al proceso de comercialización.

#### RESULTADOS DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN

De acuerdo a los indicadores planeados, los resultados fueron (ver Tabla 1):

**Tabla 1. Resultado de los indicadores del modelo por empresa**

EMPRESA	IDEA	CONCEPTO	PROTOTIPO	PROTOTIPO COMERCIAL	COMERCIALIZACIÓN
1	17	4	2	1	1
2	5	2	1	1	1
3	8	4	3	2	1
4	3	1	1	1	0
5	6	3	2	1	1
6	5	3	1	0	0
7	2	1	0	0	0
8	1	1	1	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>47</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

Como se muestra en la tabla, uno de cada doce ideas llega a la fase de comercialización, aproximadamente, y uno de cada ocho llega a la etapa de prototipo comercial.

#### ESFUERZOS POR ETAPA

A manera ilustrativa, y de acuerdo a los esfuerzos realizados en función de los tiempos utilizados en la intervención en las empresas, se presenta un resumen que debieran realizarse en cada etapa en función del tiempo, (ver Tabla 2). Los resultados están presentados en porcentaje y corresponden a información adicional obtenida durante el proceso de intervención.

**Tabla 2. Tabla de esfuerzos por etapa y criterio**

	ESTRATEGIA Y CULTURA DE LA INNOVACIÓN	GESTIÓN DE RECURSOS	VIGILANCIA DEL ENTORNO	ANÁLISIS INTERNO	GENERACIÓN Y SELECCIÓN DE IDEAS	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN	RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN
IDEA	27%	3%	10%	21%	42%	5%	3%
CONCEPTO	18%	7%	41%	18%	23%	12%	8%
PROTOTIPO	13%	33%	7%	21%	17%	23%	25%
PROTOTIPO COMERCIAL	8%	37%	8%	14%	12%	32%	28%
COMERCIALIZACIÓN	34%	20%	34%	26%	6%	28%	36%
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

#### EVALUACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos ex ante y ex post en este trabajo (ver Figura 5), se observa un avance en el grupo de empresas tuvo un avance en la gestión de la innovación.

**Figura 5. Comparativo de resultados del grupo de empresas**



Estos resultados muestran el fortalecimiento en los criterios de interés para la gestión de la innovación en la empresa. La Tabla 1, muestra el promedio de avance para el grupo de empresas de acuerdo a cada criterio.

#### INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

La innovación empresarial debe visualizarse como un problema multi aristas en donde intervienen tanto factores internos de la empresa, como factores externos del ambiente económico, e inclusive del sector en donde se desempeña la empresa. Es prácticamente imposible hacer una clasificación para cada una de estas variables en términos de la innovación. Sin embargo, el autor considera que hay elementos en común que pueden favorecer a la innovación en la empresa.

En forma general las empresas deben tener los siguientes elementos en común para llevar a cabo procesos innovadores en sus empresas.

1. La capacidad de generar ideas en función de las necesidades del mercado.
2. La capacidad de hacer un análisis interno de la empresa, en función de esas necesidades.
3. La capacidad de hacer un análisis externo con respecto a las condiciones del entorno económico, social, político, del sector en donde se pretende dar una solución a la necesidad del mercado.
4. La capacidad de planear el cómo se llevará esa necesidad del mercado, a través de un proyecto viable, para ser ofrecido al mercado.
5. La capacidad de habilitar los recursos necesarios del proyecto, desde el punto financiero, de recursos humanos y de la tecnología necesaria, entre otros.

6. La capacidad para desarrollar en forma ordenada y coherente el proyecto, convirtiéndolo en un prototipo funcional, que bajo una metodología pueda ser llevado al mercado y/o al usuario para satisfacer dicha necesidad.
7. La capacidad para implementar los procesos para la producción, con costos adecuados que le permitan ser competitivo en el sector.
8. La capacidad de implementar los procesos de mercadotecnia para que el producto sea dado a conocer al cliente, en tiempo forma, para satisfacer la necesidad de mercado detectada.

Estos elementos en común, son pues indispensables para las empresas, que en particular, y como objeto de la muestra seleccionada para este estudio, debieran tener las empresas en Yucatán para llevar a cabo la innovación, ya sean en productos, procesos, nuevas formas de comercialización, o en mercadotecnia.

El Modelo de Gestión para la Innovación propuesto en este trabajo, integra una metodología (ver Figura 4), que fortalece estas capacidades en la empresa a través de cada fase, y más aún, que pueden ser medidas en forma de procesos, con entradas y salidas definidas, siempre acompañadas de los elementos facilitadores en cada una de ellas, así como el elemento de integración que es la gestión del conocimiento.

Las etapas del modelo, los elementos facilitadores y la gestión del conocimiento fortalecen cada uno de las ocho capacidades nombradas anteriormente, y éstas a su vez, son medibles por los siguientes criterios como:

- 1) La estrategia de la empresa y la cultura de la innovación.
- 2) La gestión de recursos.



- 3) La vigilancia del entorno.
- 4) El análisis interno.
- 5) La generación y selección de ideas.
- 6) La gestión de proyectos de innovación.
- 7) Los resultados de la innovación.

En este orden de ideas, este trabajo establece mecanismos para evaluar la capacidad de innovar de la empresa bajo dos perspectivas, la primera de ellas por medio del instrumento que se aplica *ex ante* y *ex post* a la intervención en la empresa; y la segunda, a través de los indicadores de cada una de las fases, vistas como procesos integrados.

#### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

En este apartado se responderán las preguntas de investigación planteadas en este trabajo, sustentadas por la investigación documental y los resultados.

- I. ¿Cuáles son las condiciones de gestión de la innovación que existe al interior de la microempresa en Yucatán?

Las condiciones al interior de la microempresa para innovar en Yucatán no son las deseables, como parte de las entrevistas con los empresarios se detectaron algunas debilidades bajo dos perspectivas. La primera de ellas es con respecto al nivel de madurez en las áreas de conocimiento básicas, en donde más 40% de las empresas tienen un nivel de madurez deficiente en su actuar administrativo, así mismo, este resultado se presenta en el área financiera. El 88% de las empresas presentan serias deficiencias en el área de mercadotecnia, y con respecto a las ideas innovadoras, el 50% dice tener un portafolio de ideas

innovadoras que pudieran llevar al mercado para su comercialización. Por último, con respecto al plan estratégico de las empresas, ninguna de ellas cuenta con un plan estratégico sólido. Si bien la mayoría de las empresas surgieron de una incubadora de negocios acreditadas por la Secretaría de Economía, el plan de negocio se basa en una idea de negocio, y no bajo un concepto para satisfacer una necesidad del mercado. Desde el punto de vista financiero, los consultores de las incubadoras de negocio se focalizaron en los indicadores como el valor presente neto y la tasa interna de retorno para que fueran aceptables en papel. El plan de negocio carece de un estudio económico del entorno aceptable que soporte a los indicadores financieros. Por otro lado, dichos planes llevan a cabo un estudio de *benchmarking* superficial, esto sólo les permita conocer los costos y gastos de las empresas líderes, ya sea con productos iguales o sustitutos. Con respecto a la estructura organizacional necesaria para iniciar la empresa, los planes de negocio carecen de los perfiles adecuados para los recursos humanos necesarios, así como su crecimiento, en función de la capacidad de ventas de la empresa. En la gran mayoría de las empresas, los empresarios están enfocados en tener sueldos arriba del promedio reportados en las empresas. Finalmente, las incubadoras entregan al empresario un documento que no entiende desde el punto de vista financiero, administrativo y de negocio.

Por otro lado, en lo referente a la cultura de la innovación, los empresarios no entienden este concepto, independientemente del número de empleados de la empresa. Los empresarios carecen de la formación para poder generar estrategias adecuadas para la empresa, la gestión de los recursos, el conocimiento de la vigilancia del entorno, el análisis interno, el fortalecimiento del trabajo en equipo para la generación de ideas, y la gestión de proyectos.

Los resultados promediados de los criterios de la primera aplicación del cuestionario, la gestión de recursos obtuvo el puntaje más elevado en promedio, pero debajo de 60 puntos. El análisis interno es el criterio con menor puntuación.

En este contexto, una de las preguntas en las entrevistas al empresario con respecto al proceso innovador, el 80% de los empresarios identifican a este proceso como una manera de adquirir recursos, por medio de fondos federales para llevar a cabo un proyecto, que en principio no está medianamente validado por el mercado, y mucho menos conceptualizada. La innovación para el empresario es vista como una manera relativamente fácil de obtener recursos para subsistir.

2. ¿Cuáles son los criterios necesarios para evaluar el nivel de madurez en la gestión de la innovación en la microempresa?

El instrumento utilizado para medir la capacidad de innovación en las empresas fue el elaborado por el Instituto Andaluz de Tecnología. Este instrumento tiene, como ya se ha mencionado siete criterios: la estrategia de la empresa y la cultura de la innovación, la gestión de recursos, la vigilancia del entorno, el análisis interno, la generación y selección de ideas, la gestión de proyectos de innovación, y los resultados de la innovación.

De acuerdo al Análisis de Componentes Principales (ACP), el análisis de componentes muestra que las variables se agrupan en un solo componente. Estos resultados en conjunto indican que los criterios utilizados en el instrumento son adecuados para medir la madurez de la empresa en términos de la gestión de la innovación.

3. ¿Cuáles debieran ser las características de un Modelo de Gestión de la Innovación para la microempresa y sus principales indicadores?

El Modelo de Gestión para la Innovación para la microempresa, debe estar alineado en primera instancia a las tendencias internacionales, y a los modelos de gestión de la tecnología de México. Estas buenas prácticas tanto internacionales como nacionales permitirán dar certeza al modelo. Por otro lado, las políticas públicas de México están enfocadas a la gestión de la tecnología, es por ello que el modelo también debe considerar ciertos elementos. Esta alineación al modelo de gestión de la tecnología de nuestro país permitirá que, llegado el momento, la transición de la gestión de la innovación a la gestión de la tecnología sea lo más transparente para la micro empresa.

En este orden de ideas, el modelo propuesto en este trabajo (ver Figura 4), está diseñado tomando en consideración los siguientes puntos:

- Las tendencias internacionales y sus buenas prácticas,
- la tendencia de la política pública de México, y
- las condiciones de las microempresas.

4. ¿En qué medida, la implementación de un Modelo de Gestión de la Innovación ayudaría a la microempresa a mejorar su posición competitiva en su entorno?

Los avances en las micro empresas estudiadas en este trabajo, pueden observarse en dos sentidos, el primero de ellos desde la perspectiva cualitativa, en donde el hecho de contar con una metodología, permitió ordenar y focalizar sus esfuerzos para llevar a cabo el proceso de la innovación a través del modelo propuesto con el establecimiento de fases definidas, apoyadas en los elementos facilitadores como son la planeación, la inteligencia competitiva, la habilitación oportuna de recursos financieros, humanos, de maquinaria y equipos; y por último con la implementación de medidas de protección intelectual de sus innovaciones.

La segunda perspectiva cuantitativa, se establece con los resultados del instrumento, y los indicadores de cada una de las fases del modelo (ver Tabla 1).

#### VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Las hipótesis planteadas en esta investigación son:

Un Modelo de Gestión de la Innovación apropiado para la microempresa permitirá:

- 1) Fortalecer las condiciones internas de la microempresa integrando la gestión de la innovación a sus estrategias.

De acuerdo a los resultados obtenidos ex ante y ex post en este trabajo (ver Figura 6), se observa un progreso en el grupo de empresas, teniendo un avance en la gestión de la innovación.

**Figura 6. Comparativo de resultados del grupo de empresas**



Estos resultados muestran el fortalecimiento en los criterios de interés para la gestión de la innovación en la empresa. La Tabla 3, muestra el promedio de avance para el grupo de empresas de acuerdo a cada criterio.

**Tabla 3: Promedio de avance por criterio del grupo de empresas**

CRITERIO	PROMEDIO
ESTRATEGIA Y CULTURA DE LA INNOVACIÓN	23.44
GESTIÓN DE RECURSOS	16.25
VIGILANCIA DEL ENTORNO	23.96
ANÁLISIS INTERNO	53.13
GENERACIÓN Y SELECCIÓN DE IDEAS	46.56
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN	26.56
RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	32.81

- 2) Mejorar su posición competitiva en su entorno generando proyectos innovadores.

Desde el punto de vista cualitativo, referenciado al libro: La ventaja competitiva de las empresas, de Michel Porter (1980), establece que: la especialización de los recursos, desarrollo de innovaciones (las innovaciones son directamente proporcionales a la competitividad), y la implementación de estrategias, identificando los factores de competitividad para lograr una mejor posición en el mercado, son elementos que fortalecen la ventaja competitiva de las empresas. En este sentido, el Modelo de Gestión para la Innovación propuesto en este trabajo, a través de los elementos de gestión

(ver Figura 4) coadyuva a:

- La alineación de la planeación estratégica de la empresa a la innovación.
- El fortalecimiento de la cultura innovadora en la empresa y el análisis interno por medio de la inteligencia competitiva.
- La habilitación de los recursos, entre ellos los humanos para el desarrollo de proyectos innovadores.
- La protección de la propiedad intelectual, como una estrategia que permita diferenciar a la empresa, y por lo tanto, crear una ventaja competitiva por medio de los intangibles (patentes, modelos de utilidad, marcas y derechos de autor, entre otros).

Desde la perspectiva cuantitativa, los indicadores de las etapas del modelo (ver Tabla 1), el grupo de empresas generó 47 ideas como posibles soluciones a demandas del mercado, de ellas, 19 lograron conceptualizarse, y sólo 11 pasaron a la etapa de prototipaje. De tal manera que el 23% de las ideas logran generar proyectos innovadores. Estos 11 proyectos generados fueron habilitados financieramente a través de distintos fondos gubernamentales para construir prototipos viables para el mercado.

3) Integrar a la economía del conocimiento los resultados de la gestión de la innovación de la microempresa.

Como es sabido, una economía basada en el conocimiento puede definirse como aquella en donde sus ingresos dependen del conocimiento como su activo más importante. Algunos de los indicadores más importantes para medir la economía del conocimiento son: la base educativa, la infraestructura y acceso a las comunicaciones, el sistema de innovación, y los marcos institucionales

para estimular el espíritu empresarial.

Bajo estas premisas, los indicadores del modelo de gestión propuesto (ver Tabla 1) en términos de éxito, lograron llevar 4 ideas a la etapa de comercialización. Es decir, el 8.5% de las ideas cumplieron el propósito de la innovación, que es llevar una idea al mercado.

En este proceso de gestión de la innovación se sumaron cuatro universidades y un centro de investigación especializado. También se integraron 15 doctores en distintas áreas del conocimiento, y 8 maestros.

En resumen, el modelo propuesto se acopla al Sistema de Innovación Mexicano y a los marcos institucionales para estimular el espíritu empresarial, ayuda a fortalecer el uso del conocimiento en las empresas, el aprovechamiento de los fondos de innovación, y la incorporación de capital humano especializado en los proyectos de innovación.

## CONCLUSIONES

### EN EL ENTORNO

En el contexto de las políticas públicas en México, donde las normas y los modelos están orientados a la innovación tecnológica, el autor considera que se está omitiendo un paso fundamental en la cultura empresarial con respecto a la innovación. El micro empresario tiene la sensación de que los modelos existentes son aplicables para proyectos que incluyan tecnología, y por lo tanto, piensan que la innovación no es aplicable a su empresa. Por otro lado, es prácticamente imposible adoptar las buenas prácticas establecidas por las normas y modelos existentes debido a lo denso de su implementación en la microempresa. En estos términos, en donde las MIPYMES representan el 99.7%

de la fuerza empresarial de nuestro país, dichas prácticas están fuera del alcance del grueso de la composición empresarial.

Por otro lado, tanto el Premio Nacional de Tecnología y las normas mexicanas, siguen enfocando la mayoría de sus esfuerzos al concepto de las tecnologías, y en particular, a las Tecnologías de la Información. La tecnología es un elemento transversal a la innovación. Es hasta el año 2014 en donde algunos programas, como el Fondo Sectorial de Innovación de la Secretaría de Economía - CONACYT (FINNOVA), incluyen la capacitación en términos de la innovación. También el Premio Nacional de Tecnología en su edición 2014, ya está considerando incluir un capítulo específico que reconozca a las empresas que llevan a cabo procesos de innovación. Estas dos acciones puntuales tanto en las políticas públicas, como en las del Premio Nacional de Tecnología, permiten pensar que el Sistema de Innovación Mexicano está detectando la diferencia existente entre la innovación y la innovación tecnológica, y la necesidad de cubrir ese espacio de conocimiento en el Sistema de Innovación Mexicano.

Con respecto al Sistema de Innovación Mexicano, recientemente las autoridades han establecido la normatividad para la aparición de un nuevo actor en dicho sistema, a saber, las Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTTs), que entre las funciones principales está la de fungir como intermediario en las operaciones en el terreno de las tecnologías e innovación, en donde la difusión de los procesos de innovación, e innovación tecnológica, las OTTs juegan un papel de suma importancia para el progreso de México. En este sentido, las empresas estudiadas en este trabajo, no tenían conocimiento de las normas y buenas prácticas existentes en las normas del Premio Nacional de Tecnología, es pues en este punto, donde las OTTs pueden ayudar al sector empresarial.

Dentro de la cadena de valor para incentivar la innovación y la creación de nuevas empresas en México se encuentran las Incubadoras de Negocios (In), las Aceleradoras (Ac) y los Puntos para Mover a México (Pm). Aunque no es el propósito de ésta investigación, es necesario comentar que éstos tres actores no están trabajando en forma conjunta en términos de la innovación, cada uno de ellos aplica modelos diferentes, que si bien es válido como parte de su diferenciación, ninguno de ellos incluyen términos sólidos sobre la gestión de la innovación, tanto para el emprendedor, la empresa recién formada, o bien las empresas que ya tienen un cierto grado de madurez y requieren una aceleración.

El modelo propuesto en este trabajo se conceptualizó como una metodología ágil que pueda ser adoptada por la micro empresa en tiempos relativamente cortos, estimados entre 6 a 8 meses, y con ello, tener la posibilidad de implementar la innovación en la micro empresa de manera ordenada y sistemática. Además, el modelo puede ser adaptado a los modelos existentes en las incubadoras de negocios y en las aceleradoras.

El modelo propuesto puede servir como un elemento para establecer un nuevo nivel de relación entre la micro empresa, las universidades y centros de investigación y el gobierno; de tal manera que se establezca un lenguaje común, con roles diferentes que permitan el desarrollo de proyectos innovadores, y con ello, una paulatina integración de la micro empresa a la economía del conocimiento.

A nivel mundial, se tiene conocimiento que los países con mejores procesos en el ámbito de la innovación, podrán tener mejores oportunidades en el mundo globalizado y con ello incrementar su productividad, también estarán mejor preparados para enfrentar los cambios y vaivenes económicos de la competencia global. En este contexto, el mo-

delo propuesto, al fortalecer la gestión de la innovación en la micro empresa, de manera indirecta se estará fortaleciendo el Sistema de Innovación Mexicano, y por lo tanto, México estará en una mejor posición para enfrentar los cambios económicos de la competencia global, y no depender tan solo de las rentas obtenidas por los recursos naturales como el petróleo, el ingreso de divisas por los connacionales que viven en el extranjero, o bien, por el turismo.

#### AL INTERIOR DE LA MICROEMPRESA

En la revisión de la literatura llevada a cabo para este trabajo, no se encontró al menos en México, un modelo que pudiera apoyar al micro empresario para implantar un Modelo de Gestión para la Innovación. Además, como se mencionó, los empresarios no tenían conocimiento de los modelos y normas, en cuestión, de tecnología de nuestro país.

Como parte de la cultura de la innovación, el autor considera que al menos el empresario debe de saber que existe una diferencia entre los modelos de gestión de la tecnología y los de la innovación. No es necesario que sea un experto, pero si debe de saber en qué momento, la gestión de la innovación requiere dar paso a la gestión de la tecnología en la microempresa.

En otro orden de ideas, la gestión del conocimiento en el proceso innovador a través del modelo de gestión propuesto, permite estudiar exhaustivamente la idea propuesta que será llevada al mercado, el común denominador de la mayoría de los empresarios es conseguir fondos para hacer prototipos de ideas que no se han validado en el mercado, saltándose la fase de conceptualización de la idea. Esta acción ha tenido como consecuencia el hacer prototipos fallidos que son realizados y guardados prácticamente en cajones, sin tener posibilidades de resolver pro-

blemas reales en el mercado. En otras palabras, una idea no necesariamente es un proyecto de innovación, y más aún, un proyecto no puede ser la base para generar una empresa. Tal es el caso de las incubadoras de negocios, en donde animan al emprendedor a hacer empresas con ideas que, primero no son validadas por el mercado, y en segundo lugar, los estudios financieros realizados no están fundamentados correctamente para poder ser ejecutados, todo esto conlleva a un desperdicio de tiempo por parte del emprendedor, y de recursos públicos que no son aprovechados correctamente.

El criterio que más influye en el proceso de innovación es la estrategia y cultura empresarial (sub criterio 1.1.2, la cultura de innovación en la organización), en donde básicamente la política de I+D+i proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos claros en la organización, la cual debe ser comunicada y entendida para asegurar un continuidad en la organización.

Como segundo punto importante en la gestión de la innovación se encuentra el criterio 2.3, que corresponde a la gestión de recursos, particularmente en el sub criterio 2.3.1, en donde las actividades para la gestión del conocimiento dentro de la organización. Este criterio hace hincapié en la necesidad de tener herramientas encaminadas a estructurar los conocimientos en las empresas, facilitar la interacción entre los agentes externos a la empresa, y los activos de propiedad intelectual de la empresa. En este contexto, el modelo propuesto tiene un hilo conductor (ver Figura 4). El conocimiento es el activo más importante de la empresa, inclusive más que los bienes de capital y mano de obra. La cantidad y sofisticación del conocimiento, debe ser gestionado para que la empresa pueda fortalecer sus actividades económicas.

El tercer criterio en importancia que debe tener una empresa para gestionar la innovación es el

criterio 4.1.1, en lo concerniente al análisis interno para llevar actividades de innovación en la empresa, los resultados de este trabajo indican que el empresario debe mejorar el análisis sobre la identificación de las funciones básicas de la empresa, en relación a la detección de los recursos humanos y materiales susceptibles a la innovación, así como de los grupos de interés que pudieran integrarse a proyectos innovadores. En este sentido, las empresas requieren fortalecer el análisis para poder identificar los problemas y oportunidades que se le presenten a la organización (sub criterio 4.1.2), comparando la situación interna de la empresa, con el entorno de la organización, con la finalidad de buscar oportunidades (ideas) para innovar. Este sub criterio también hace referencia a una política organizacional flexible, que permita integrar resultados científicos y tecnológicos de otros actores de la innovación como lo son las universidades y centros de investigación. Entre otras cosas, este análisis dará como resultado una evaluación del riesgo para el desarrollo de proyectos innovadores, en términos de su alcance y factibilidad técnica y económica.

El criterio para la selección y generación de ideas en la herramienta que se utilizó en este trabajo, y en particular el sub criterio 5.2.1, hace referencia a los mecanismos para la selección de ideas. Este sub criterio aparece en el lugar cuatro de importancia. Aquí se hace referencia al fortalecimiento de los criterios para seleccionar las ideas, la identificación de los recursos necesarios y los factores de riesgo implícitos de dichas ideas, que en un momento determinado pueden convertirse en proyectos innovadores. El modelo propuesto en este trabajo, en la etapa de la idea, establece criterios claros para poder filtrar las ideas propuestas por el empresario en términos de: la pertinencia con la empresa, el sector en el cual se desea implementar la idea, los competidores del sector, el estudio del estado del arte de la tecnología, y en general, el entorno económico en donde se aplicará la idea.

El autor concluye que el modelo para la gestión de la innovación resultado de este trabajo:

- 1) Responde a las preguntas de investigación planeadas.
- 2) En cuanto a las hipótesis planteadas, son validas dadas por medio de los avances obtenidos por cada empresa de acuerdo a los criterios del instrumento, y a los indicadores construidos en la investigación.

#### RECOMENDACIONES

##### PARA LOS ACTORES DE LA INNOVACIÓN

Aunque el modelo fue diseñado para la microempresa, también puede ser un elemento integrador de conceptos para la academia, los centros de investigación y el propio gobierno en sus tres niveles, de tal manera que bajo la óptica del modelo, se pueda tener una apreciación diferente de los proyectos que presenta el sector empresarial.

Las recomendaciones se presentan a continuación:

- 1) Para las universidades y centros de investigación, el entendimiento de que los proyectos empresariales no son proyectos de ciencia básica, y como tal, no pueden ni deben tener los mismos criterios de evaluación para ser aceptados en el proceso de vinculación. Así mismo, el sector académico debe de cambiar la visión en sus planes de estudios, que en opinión del autor, siguen siendo tradicionales. Se recomienda integrar conceptos básicos sobre la gestión de la innovación y de la tecnología. En los proyectos o tesis terminales de los alumnos de cualquier nivel, debe de identificarse y clasificarse la innovación de acuerdo a las buenas prácticas.
- 2) Para los investigadores que participan como evaluadores y otros profesionales expertos que están en el Registro CONACYT de Evaluadores (RECA), o bien los que participan en los fondos del INADEM, el entendimiento claro de



las etapas en las que se encuentra un posible proyecto innovador; ayudarán a homogenizar los criterios para evaluar los proyectos. Esta inquietud nace de las empresas que participaron en este estudio, ya que al proponer los proyectos en distintos fondos, los resultados de las evaluaciones para un proyecto, (regularmente son tres evaluadores), las evaluaciones son totalmente diferentes, y no guardan ninguna relación.

- 3) Para el sector gobierno, y como parte de esta investigación en las entrevistas con los funcionarios, expresaron que no se tienen un control de los proyectos que han sido autorizados en las distintas convocatorias, es decir, el gobierno no sabe en cuantas ocasiones ha apoyado el mismo proyecto en distintas convocatorias. La implementación del modelo en el sector empresarial, y la adopción de indicadores específicos para el sector gobierno, puede coadyuvar para el mejoramiento de las políticas públicas en términos de la innovación en nuestro país.
- 4) Para las cámaras empresariales: la visión actual de estos actores en el contexto empresarial, sigue siendo estática y proporciona muy poco valor al empresariado, que de forma un tanto trillada, ofrecen representatividad ante las autoridades. El autor propone que las cámaras cambien su modelo de servicios integrando por ejemplo, unidades de gestión de la innovación, observatorios de vigilancia tecnológica, y mayor participación en las políticas públicas sobre innovación a nivel estatal, entre otros. Estos nuevos servicios fortalecerán la integración de más empresas a las distintas cámaras y coadyuvarán a la transformación empresarial que tanto se habla en nuestro país.

#### GENERALES

Si bien, el modelo pareciera ser simple, es un primer paso que puede servir como base para los actores de la innovación en nuestro país, que les permita enfocar los esfuerzos a través de una metodología. El modelo requiere la participación activa de otros sectores del conocimiento como lo pueden ser la mercadotecnia y los abogados, entre otros.

Por ejemplo, la mercadotecnia moderna, integra en su área de conocimiento los impactos de un posible producto o servicio en función las necesidades del cliente y su satisfacción. Antes de llevar un producto al mercado, la mercadotecnia analiza los impactos económicos en función del mercado disponible, los canales de distribución y la competencia. También examina la disponibilidad de los recursos requeridos y el impacto ambiental. Así mismo se preocupa por la información de aspectos socioculturales en relación a la demografía cambiante de la población, la diversidad cultural, y los valores éticos del consumidor.

Otro campo de conocimiento que debe tener mayor participación en la innovación son los especialistas en leyes, que deben de dominar temas de la gestión de la propiedad intelectual, y la valoración de activos intangibles en la empresa. La formulación de convenios y contratos de trabajo alineados a las políticas públicas en relación a las leyes laborales. Esto permitirá evitar muchas controversias en el proceso de la gestión de la innovación.

Este trabajo fue enfocado de manera cualitativa y cuantitativa, existe la posibilidad de poder utilizar el instrumento de medición con un enfoque de riesgo, ya que se integró al instrumento de medición, un modelo de Montecarlo, que es un método no determinista que permite simular de manera probabilística el comportamiento de ciertas variables para la toma de decisiones.

Estas herramientas pueden dar pie a un método de evaluación rápida, aplicando el instrumento y los límites de confianza obtenidos en este trabajo, para calcular el riesgo en el proceso de gestión de la innovación de una empresa.

PROPUESTAS PARA CONTINUAR EL ESTUDIO

**Académicas:**

- Desde el punto de vista académico, se trabajará en la mejora del instrumento de medición empleado en dos sentidos: el primero es la optimización de algunas preguntas utilizadas en los criterios, y en segundo lugar, en un método más eficiente para recoger los datos en el campo.
- Se está planeando abrir una nueva línea de investigación a partir del instrumento utilizado, con un enfoque de riesgo de tal manera que puedan evaluarse escenarios por medio del método Montecarlo.
- Se está llevando a cabo una investigación sobre las actividades clave que debe llevar a cabo los especialistas en mercadotecnia, en el contexto del modelo propuesto en este trabajo.

**Empresariales:**

- 1) El modelo se está documentando para poder aplicarlo de forma más eficiente al sector empresarial.
- 2) Se está gestionando con el Premio Nacional de Tecnología, la utilización del modelo para evaluar a las microempresas sobre la gestión de la innovación.
- 3) Como resultado de este trabajo, se publicó el libro "Gestión de la Innovación, la primera pieza del rompecabezas", para difundir el concepto y apoyar al sector académico.

- 4) Se está trabajando en la alineación del modelo a las mejores prácticas internacionales como son: Project Management Institute, Scrum, Moprosoft y la norma ISO90021.

**Figura 7: Alineación del Modelo de Gestión de la Innovación a las mejores prácticas internacionales**

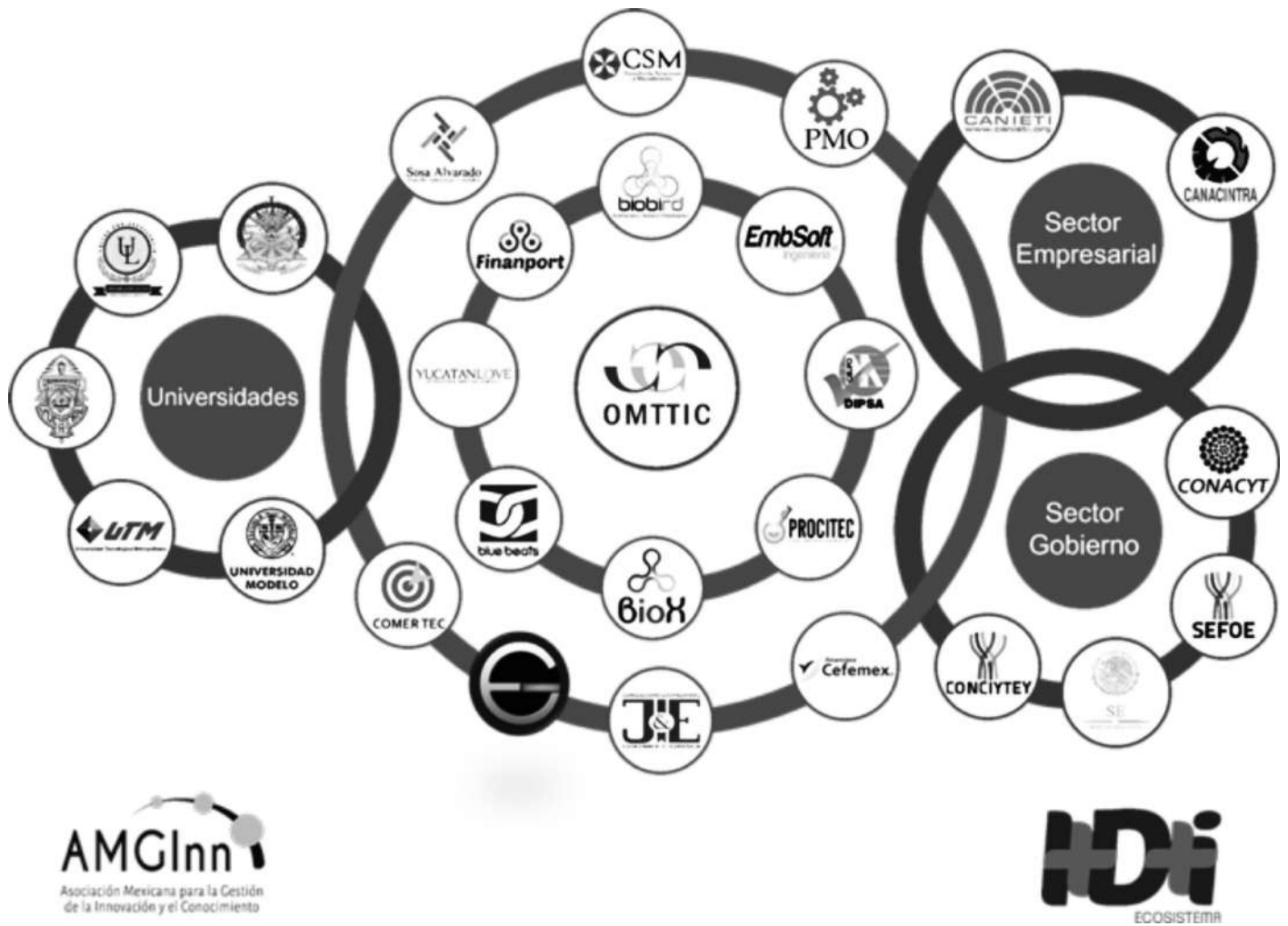


- 5) Se está generando una plataforma de aprendizaje (LMS) como apoyo para la difusión del conocimiento con los empresarios.
- 6) Se generó un ambiente de innovación en donde se concentraron las empresas para facilitar el proceso innovador.
- 7) Se generó la Asociación Mexicana para la Gestión de la Innovación y el Conocimiento, en donde se establecen líneas de investigación en biotecnología, energías renovables, logística, turismo y gestión de la innovación.
- 8) Se certificó la Oficina Mexicana de Transferencia de Tecnología, Innovación y Conocimiento, que tiene como modelo de transferencia, el modelo propuesto en este trabajo.

9) Se registró la propiedad intelectual del Modelo Mexicano de Gestión de la Innovación, que se basa en el modelo propuesto en este trabajo, con número de registro 03-2014-091010161700-01.

10) Se propuso a las autoridades gubernamentales, el diseño e implementación de una política pública para gestionar la innovación en Yucatán.

Figura 8: Ambiente de innovación I+D+i



## BIBLIOGRAFÍA

ADIAT. (2011). *Oficinas de transferencia tecnológica, Fundamentos para su formación y operación en México*. México: Adiat.

ADIAT. (s.f.). *ADIAT- Capacitación*. Obtenido de <http://www.adiat.org/es/pagina.aspx?id=3>

ALVARADO, H. A. (2013). *Patente n° Derechos de Autor*. México.

ALVARADO, H. (2011). *Tesis de Maestría, Herramientas para la innovación*. Mérida: Tec Milenio.

ARANA, LUISA; TRUJILLO, MAITE; et all. (2012). *Guía de creatividad en la empresa*. Sevilla: IAT.

ARIAS G., F. (2007). *Metodología de la investigación* (Séptima edición ed.). México: Trillas.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. (2006). *Gestión de I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de la Innovación I+D+i*. Madrid: AENOR.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. (2006). *Gestión de la I+D+i: Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i - UNE 166000*. Madrid: AENOR.

BAENA S, CARMEN; GUTIÉRREZ , LOUREDES; GUTIÉRREZ, ELENA; TRUJILLO, MAITE. (2009). *Guía para la Autoevaluación de la Gestión de la Innovación Empresarial*. Andalucía: Instituto Andaluz de Tecnología.

BARBOSA S, BRUNO M.; DOMINIQUE F. (s.f.). *La innovación de los procesos*. Barcelos, Portugal: Intituto Politécnico do Cávado.

BARBOSA S, BRUNO M.; DOMINIQUE F., SÉRGIO. (s.f.). *La innovación de los procesos*. Barcelos, Portugal: Intituto Politécnico do Cávado.

CALDERÓN HINOJOSA, F. (2008). *Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012*. Mexico: Diario Oficial.

CALDERÓN HINOJOSA, F. (s.f.). *Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012*.

CALDERÓN HINOJOSA, F. (s.f.). *Presidencia de la República Mexicana*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.mx/prensa/presidencia?contenido=52584>

CALDERÓN, F. (2008). *Plan Nacional de Infraestructura 2007-2012*. México: Presidencia de la República.

CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES Y DE OPINIÓN PÚBLICA. (2012). *Restricciones e incentivos a la innovación en México*. México: Cámara de Diputados.

CIDEM. (2002). *Guía de Gestión de la Innovación*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

COMITÉ INTERSECTORIAL PARA LA INNOVACIÓN. (2011). *Programa Nacional de Innovación*. México.

COMITÉ INTERSECTORIAL PARA LA INNOVACIÓN. (2011). *Programa Nacional de Innovación*. México: Gobierno de la República.

CONACYT - FIT. (Septiembre de 2012). *Convocatoria Fondo de Innovación Tecnológica*. Recuperado el Noviembre de 2012, de <http://www.conacyt.gob.mx/fondos/FondosSectoriales/ECONOMIA/Paginas/default.aspx>

CONACYT - PEI. (Agosto de 2012). *Conacyt*. Recuperado el Noviembre de 2012, de <http://www.conacyt.gob.mx/tecnologica/estimulo/Paginas/default.aspx>

CONACYT. (03 de Noviembre de 2011). *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Recuperado el Noviembre de 2011, de <http://www.conacyt.mx/>

registros/reniecyt/Paginas/default.aspx  
CONACYT. (s.f.). *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Recuperado el Febrero de 2011, de <http://www.conacyt.mx/Acerca/Paginas/default.aspx>

CONACYT PEI. (2012). *Convocatoria PEI 2012*. México: Conacyt.

CONACYT-CVU. (2011). *Manual para el registro del CVU*. México: Conacyt.

Constitución Política Estados Unidos Mexicanos. (s.f.).

DE LA PEÑA C, X. (s.f.). *PsicoPedagogia.com*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2011, de <http://www.psicopedagogia.com/zona-desarrollo-proximo>

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. (2009). *Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. México: Poder Ejecutivo.

DIEDRICHS, EVA; ENGEL, KAI; WAGNER, KRISTINA. (2006). *European Innovation Management Landscape*. Druckerei Joh.

DIETERICH, H. (2011). *Nueva guía para la investigación científica* (Primera edición ed.). México: Orfila.

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS. (2009). *Declaratoria de vigencia de normas mexicanas*. México: Secretaría de Economía.

FCA-UAQ. (s.f.). *Posgrados FCA*. Obtenido de [http://fca.uaq.mx/files/mgt\\_generalidades.php](http://fca.uaq.mx/files/mgt_generalidades.php)

FIT, C. -B. (2012). *Convocatoria FIT 2012*. México: Conacyt.

FORFÁS. (2007). *Ireland's policy advisor board for enterprise, trade, science, technology and innovation*. Obtenido de Forfás: <http://www.forfas.ie/>

FORO CONSULTIVO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO. (2006). *Conocimiento e Innovación en México: Hacia una Política de Estado*. México: FCCyT.

FORO CONSULTIVO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO. (2012). *Diagnóstico en Ciencia, Tecnología e Innovación*. México: FCCyT.

FORO CONSULTIVO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO. (2012). *Diagnóstico en Ciencia, Tecnología e Innovación-Yucatán-*. México: FCCyT.

FORO CONSULTIVO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO AC. (2012). *La Estrategia de la Innovación de la OCDE - Empezar hoy el mañana*. México: OCDE-FCCyT.

FRANCÉS, A. (2006). *Estrategia y Planes para la Empresa con el cuadro de mando integral*. Pearson Educación.

FUNDACION COTEC. (2004). *Análisis del proceso de Innovación en las empresas de servicios*. Madrid: Fundación COTEC.

FUNDACIÓN NAUMANN STIFTUNG. (2005). *México ante el reto de la Economía del Conocimiento*. México: Fundación Este País.

GIL R, ANTONIO M.; VARLA AZKUE, GORKA; GONZÁLEZ DIÉZ, ARMANDO. (2008). *Guía práctica para abordar la innovación y su gestión en las empresas del sector de la edificación residencial*. País Vasco: Nemo Estudio SL.

GÓMEZ V., JORGE EDUARDO, RIALP C., JOSEP, LLONCH A, JOAN. (2008). Influencia de la orientación al mercado en la función empresarial. *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa.*, 46-66.

GÓMEZ VIEITES, A., & CALVO GONZÁLEZ, J. L. (2010). *La Innovación: Factor clave del éxito empresarial*. RA-MA.

GONZÁLEZ E., TOMÁS A.; GONZÁLEZ A., JUNA CARLOS; AGUILAR C., JORGE E. (2010). *Las condiciones para la innovación, el desarrollo tecnológico y la vinculación productiva en Yucatán*. Mérida: Conacyt.

GUERRERO O., M. (2013). *Políticas Públicas: Entre la Reoría y la Práctica*. México: fontamara.

HERNÁNDEZ , A., HERNÁNDEZ V., A., & HERNANDEZ S., A. (2005). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. México: Cengage Learning.

HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ; BAPTISTA. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México: Mc Graw Hill.

HUANCA L., RONALD; DEMA P., CARLOS M.; FERNÁNDEZ DE L., IGNACIO. (2004). *La investigación Universitaria en los países en desarrollo y la visión de los académicos sobre la relación Universidad Empresas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

HUMBOLDT, W. (1810). *Sobre la organización interna y externa e los establecimientos científicos superiores de Berlín*. Berlin.

IMEF. (2010). *Análisis estratégico para el desarrollo de la MiPyMe en México*. México: Pwc.

IMNC. (2008). *Sistema de gestión de tecnología*. México: IMNC.

INEGI. (2009). *inegi.org.mx*. Retrieved 2012 май 15-Mayo from inegi.org.mx: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/empresas/Mono\\_Empresas\\_EUM.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/empresas/Mono_Empresas_EUM.pdf)

INEGI. (2009). *Micro, Pequeña y Gran Empresa. Estratificación de los establecimientos*. México: INEGI.

INEGI. (2010). *Anuario Estadístico por Entidad Federativa*. México: INEGI.

INEGI. (2010). *Anuario Estadístico por Entidad Federativa 2010*. México: INEGI.

INEGI. (2010). *INEGI*. Recuperado el 03 de Febrero de 2011, de <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiemocoy.exe/492?s=est&c=23919>

INSTITUTO ANDALUZ DE TECNOLOGÍA. (2010). *Guía para una Gestión Basada en Procesos*. Andalucía: ePAÑA.

INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS EN FINANZAS. (2010). *Análisis estratégico para el desarrollo de la MiPyme en México*. México: IMEF.

INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. (2008). *IMNC/CT 10/GT 5 "Proyectos" / PYF-NMX-GT-002-IMNC-2008*. México: IMNC.

INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN AC. (2009). *Sistema de Gestión de la Tecnología - Requisitos NMX-GT-003-IMNC-2008*. México: IMNC.

INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN AC. (2007). *IMNC/GT 10/GT 1 "Terminología" / PYF-NMX-GT-001-IMNC-2007*. México: IMNC.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (2010). *INEGI*. Recuperado el 03 de Febrero de 2011, de <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiemocoy.exe/492?s=est&c=23919>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (2010). *Instituto Nacional de Estadística* .

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (2010). *Resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo*. Aguascalientes.

ISEA S. COOP. (2008). *Análisis prospectivo sobre modelos de innovación en el sector servicios*. España: ISEA.



ITPYMES.es. (2011 йил 09-Diciembre). *itpymes.es*. Retrieved 2012 йил Mayo from *itpymes.es*: <http://www.itpymes.es/tendencias-estudios-mercado/informes/1009855037803/41-empresas-invertira-software.1.html>

KENDALL, K. E., & KENDALL, J. E. (2005). *Análisis y Diseño de Sistemas*. México, Mexico: Pearson Education.

LEVINE, DAVID; KREHIBEL, TIMOTHY; BERENSON, MARK. (2006). *Estadística para Administradores*. México: Pearson.

Ley de Ciencia y Tecnología. (s.f.).

LÓPEZ, O. (2009). Evolución de los modelos de la gestión de innovación. *Innovaciones en Negocios* 5(2);, 251 -264.

MAQUIAVELO, N. (2013). *El Príncipe*. DF: Grupo Editorial Tomo.

MARTÍNEZ F., M. (s.f.). *Gaceta UNAM, Cmpus Morelos*. Recuperado el 11 de 12 de 2012, de <http://cimi.ccg.unam.mx/gaceta/node/2719>

MÉNDEZ MORALES, J. S. (2008). *Problemas económicos de México*. Mc Graw Hill.

MORALES C, A., & MORALES C., J. (2009). *Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación*. México: McGrawHill.

MORALES, C. (01 de 2013). *Slide Share*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/cmmcl957/curso-modelos-de-gestin-tecnologica-unidad-2>

MOSS, LARISSA T.; SHAKU, ATRE;. (2008). *Business Intelligence Roadmap*. Boston: Pearson Education.

OCDE. (2005). *Manual de Oslo*.

OCDE. (2008). *Estudios Territoriales de la OCDE Yucatán, México*. México: PCDE.

OCDE. (2010). *Perspectivas OCDE: México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible*.

OCHOA, G. (2009). *Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

OECD. (2005). *Manual de Oslo*. España: Grupo Tragsa.

ORTEGA, I. (2007). *Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012*. Yucatán: Gobierno Estatal.

ORTÍZ, SARA; PEDROZA, ÁLVARO. (2006). ¿Que es la gestión de la innovación y la tecnología (GInnT)? *Journal of Technology Management & Innovation*, Vol I, No. 2.

PACHECO C, C., & PÉREZ B, G. (2010). *El Proyecto de Inversión*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

PEDROZA, SANCHEZ. (2005). *Procesos de innovación tecnológica para la pequeña y mediana empresa*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

PEDROZA, SANCHEZ. (2005). *Procesos de innovación tecnológica para la pequeña y mediana empresa*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

PERDOMO, A. (2008). *Elementos básicos de administración financiera*. México: Cengage Learning.

PNT. (2013). *Lista de empresas ganadoras PNT*. Obtenido de Premio Nacional de Tecnología: [http://www.fpnt.org.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52&Itemid=35#](http://www.fpnt.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=35#)

PNTi. (09 de 2012). *Premio Nacional de Tecnología*. Obtenido de Diplomado en Gestión Tecnológica: <http://www.economia-premios.gob.mx/>



tecnologia/doctos/diplomado.htm

PRECIADO, J. F. (10 de 2012). *Aprenda en línea*. Obtenido de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/course/view.php?id=288&topic=10>

РУМЕ, М. (2011 йил 17-Октябрь). *muypymes.com*. Retrieved 2012 йил 28-Mayo from muypymes.com: <http://www.muypymes.com/2011/10/17/las-aplicaciones-moviles-en-el-mundo-de-las-pymes-infografia>

ROBERTS, EDWARD; FUSFEL, ADAMS. (1980). *Critical Functions: Needs Roles in the innovation process*. Massachusetts: MIT.

ROSS, S., & WESTERFIELD, R. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. México: McGrawHill.

SÁNCHEZ, C. (2009). *La gestión del conocimiento en las Universidades*. Mérida: UAM.

SERGI, L. (2004). *Gestión por competencias*. Madrid: ESIC.

TEC MILENIO, U. (s.f.). *Tec Milenio Maestrías*. Obtenido de <http://www.tecmilenio.edu.mx/maestriagestion-tecnologias.htm>

UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO. (1 de 2013). *Posgrados UAH*. Obtenido de <http://www.economia-premios.gob.mx/tecnologia/doctos/diplomado.htm>

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. (12 de 2007). *Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de [http://www.neuronilla.com/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=433](http://www.neuronilla.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=433)

URBINA, B. (1999). *Evaluación de proyectos*. México: Mac Graw Hill.

VAN HORNE, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Education.

VARELA, J. G. (2003 йил Noviembre). *gestiopolis.com*. Retrieved 2012 йил 15-Mayo from gestiopolis.com: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/gerl/erppymes.htm>

VELASCO, E., ZAMANILLO, I., & GURUTZE, M. (2007). Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación; desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovacion. *Dialnet*, Vol 2, pag. 28.

VELASCO, EVA; ZAMANILLO, IBON; GURUTZE, MIEREN. (2007). Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación; desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovacion. *Dialnet*, Vol 2, pag. 28.

VELASCO, EVA; ZAMANILLO, IBON; GURUTZE, MIEREN;. (2010). *Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación: desde el modelo lienal hasta los sistemas de innovación*. México.

# ESTRUCTURA, EFECTOS Y CARENCIAS DE UN ECOSISTEMA EMPRENDEDOR: EL CASO ESPAÑOL

**José Manuel Comeche Martínez**  
**Vicente Ramón Torcal Tomás**

*Departamento de Dirección de Empresas "Juan J. Renau"*

*Universidad de Valencia, España*

## ABSTRACT

"El tiempo de jugar se ha terminado" (Thurik, 2007)<sup>9</sup>. En pocas palabras Thurik propone el paso de una economía dirigida (empleos seguros y buenos, economías de escala, estabilidad, homogeneidad, continuidad, etc.) a una economía emprendedora, basada en conceptos tales como flexibilidad, novedad, originalidad, creatividad, diversidad, etc. Marina (2013)<sup>10</sup> informa sobre el creciente interés por el concepto del aprendizaje. "Aprender a emprender, a innovar y a enseñar. En una sociedad veloz, sometida a una innovación permanente, hemos de aprender a lo largo de toda la vida".

En esta nueva y exigente economía inserta en una sociedad innovadora y creativa, la actividad "emprendedora" es, pues, el núcleo central. El desarrollo de dicha actividad emprendedora exige de un entorno propicio que aporte los nutrientes principales para que la semilla emprendedora germine. Los condicionantes mínimos básicos exigidos a

dicho entorno configurarían el denominado ecosistema emprendedor. En este trabajo nos apoyamos en el Proyecto GEM<sup>11</sup> España para analizar los condicionantes básicos que configuran los perfiles del ecosistema emprendedor regional español y que pueden servir de base de estudio para configurar qué aspectos se dan y cuáles deberían darse para que dicho ecosistema se configure realmente como una herramienta de apoyo al emprendimiento y no exclusivamente un erial sobre el que si bien se incorporan algunos medios no así los nutrientes necesarios para la germinación.

Los cuatro grandes elementos de influencia en el desarrollo del ecosistema emprendedor analizamos en este trabajo son: las personas, la función pública, el mercado financiero y la universidad:



<sup>9</sup> Thurik, R. (2010). *Entrepreneurship, Economic Development and Public Policy*. Conferencia pronunciada en el Curso Internacional sobre Actividad Emprendedora y Desarrollo Económico y Social. Universidad de Extremadura. Cáceres.

<sup>10</sup> Marina, J.A. (2013): Ideas. Aprender. *Periódico El Mundo*, 24 febrero. Madrid.

<sup>11</sup> Este proyecto tiene como misión explorar y evaluar el papel que juega el emprendimiento en el desarrollo de las economías y en la creación de empresas, siendo un referente a nivel mundial.

## INTRODUCCIÓN

“El tiempo de jugar se ha terminado”. En pocas palabras Thurik (2007) ya planteaba el necesario paso de una economía dirigida (empleos seguros y buenos, economías de escala, estabilidad, homogeneidad, continuidad, etc.) a una sociedad emprendedora (Audretsch, 2007) basada en conceptos tales como flexibilidad, novedad, originalidad, creatividad, diversidad, etc. Marina (2013) informa sobre el creciente interés por el concepto del aprendizaje. “Aprender a emprender a innovar y a enseñar. En una sociedad veloz, sometida a una innovación permanente, hemos de aprender a lo largo de toda la vida”. En esta nueva y exigente economía inserta en una sociedad innovadora y creativa, la actividad “emprendedora” es, pues, el núcleo central. No obstante, el desarrollo de la misma exige de un entorno propicio que aporte los nutrientes principales para que la semilla emprendedora germine. Los condicionantes mínimos exigidos a dicho entorno configuran el denominado ecosistema emprendedor. En este trabajo nos apoyamos en el Proyecto GEM<sup>9</sup> España para analizar los condicionantes básicos que configuran los perfiles del ecosistema emprendedor regional español y que pueden servir de base de estudio para configurar qué aspectos se dan y cuáles deberían darse para que dicho ecosistema se considere realmente como una herramienta de apoyo al emprendimiento y no exclusivamente un erial sobre el que si bien se incorporan algunos medios no así los nutrientes necesarios para su germinación. De hecho, en años anteriores (2012) se ha observado que las oportunidades de negocio en España, aun siendo buenas, no son aprovechadas debidamente por los agentes de negocio, empresarios o emprendedores y, por otro lado, que el relevo empresarial es insuficiente; hecho que contrasta con la fuerte oleada de efervescente impulso emprendedor, sobre todo juvenil,

<sup>9</sup> Este proyecto tiene como misión explorar y evaluar el papel que juega el emprendimiento en el desarrollo de las economías y en la creación de empresas, siendo un referente a nivel mundial.

que demanda menos barreras de entrada, una regulación eficiente, menos tutela administrativa, mejores condiciones para llevar a cabo la actividad y una orientación de la globalidad económica basada en principios de competencia, eficiencia y competitividad internacional; demandas a las que la Administración debería prestar la atención adecuada. Por otro lado, no hay que olvidar la grave crisis económica que sufre nuestro país desde hace años; hecho que en la mayoría de los casos desincentiva las iniciativas empresariales pues, aunque la persona emprendedora tienda a desafiar el negativismo que genera la crisis económica, el estado anímico condiciona la economía. Ahora bien, para crear un ecosistema emprendedor que genere cambios positivos de forma permanente, las sociedades deben tener en cuenta que el emprendimiento no es un acto heroico de unos pocos individuos, sino la actuación de muchas personas emprendedoras que persiguen sus ambiciones en un entorno ambiental, institucional y cultural “que ayuda”.

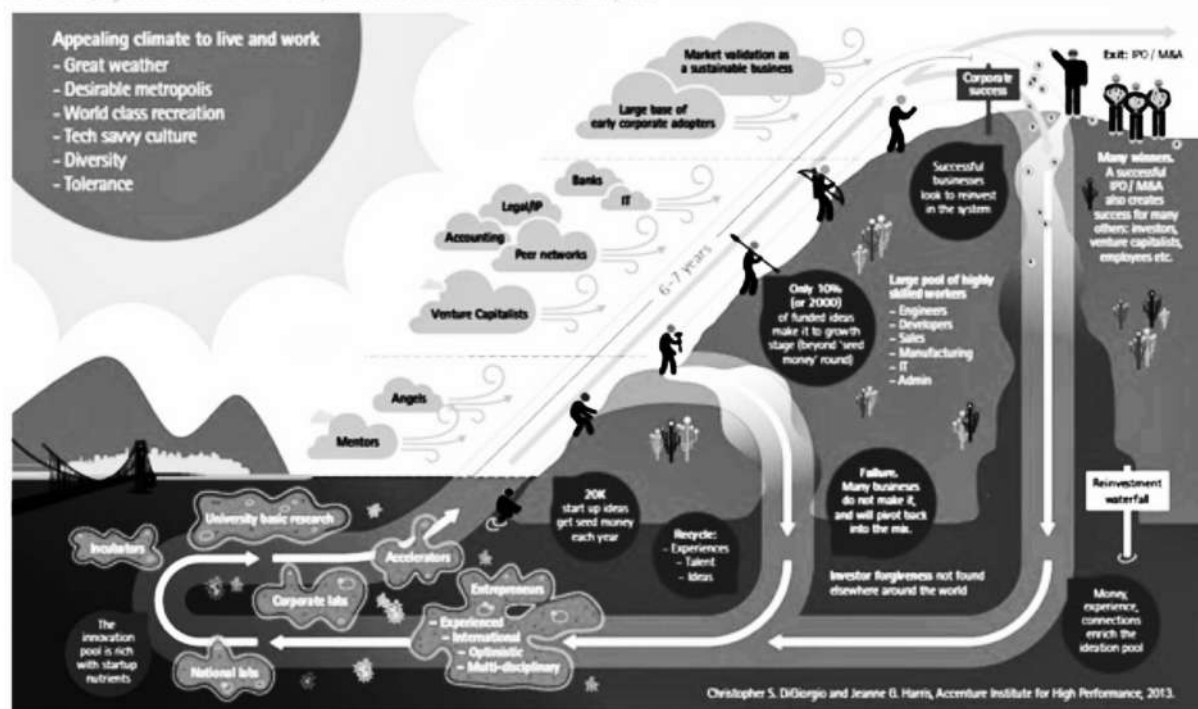
## ECOSISTEMA EMPRENDEDOR. CONCEPTO.

La RAE<sup>10</sup> identifica el término Ecosistema como “Comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente”; tal y como podemos ver a continuación, en el desarrollo del *Tech Innovation Ecosystem de Silycon Valley* donde la interactuación de los diferentes actores del entorno se orienta para coadyuvar en el desarrollo, potenciación y supervivencia de las empresas:

<sup>10</sup> RAE: Real Academia Española.

## Silicon Valley Tech Innovation Ecosystem

Silicon Valley's greatest innovation – how companies evolve from ideas to successful enterprises



Fuente: Accenture 2013. High Performance. Delivered

Por otro lado, según el Diccionario Económico y de Finanzas (Tamames, 1995), el término Ecosistema hace referencia al “conjunto de características de un espacio de vida, en el que se relacionan el medio y las distintas poblaciones, con interacciones recíprocas”. Por tanto, si relacionamos ambos extremos con el término emprendedor, el concepto “ecosistema emprendedor” haría referencia al *conjunto de emprendedores que desarro-*

*llan sus capacidades en un entorno físico y ambiental determinado.*

Aunque existen multitud de definiciones de un ecosistema emprendedor todas incorporan referencias a la combinación de alguno de los siguientes elementos: las personas, las instituciones y los medios y/o recursos físicos.



Veamos algunas de ellas:

“Conjunto de relaciones complejas entre entidades y personas emprendedoras con sus entornos tecnológicos, académicos, sociales, políticos y económicos; estimulante para el desarrollo de iniciativas emprendedoras (M-607)<sup>9</sup>”

Se denota una vez más el carácter estimulante del ecosistema como impulsor de iniciativas emprendedoras.



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio 2013.

Ahora bien ¿quién genera y cómo lo hacen, los ecosistemas identificados como emprendedores? La respuesta parece clara, las Instituciones Públicas son las que tienen la capacidad de diseñar los cambios sociales necesarios para impulsar los cambios culturales que acogerían el ecosistema. De hecho, vamos a mostrar algunos ejemplos de nuestra afirmación trasladándonos a nuestro país, en concreto e inicialmente a la Comunidad de Madrid. Según la Dirección General de Política de la Pyme, dependiente de la Secretaria General de Industria, el primer paso es hacerse una serie de preguntas

<sup>9</sup> El Proyecto M-607 nació de una iniciativa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que puso en marcha en el año 2010 un programa para fomentar la cooperación entre los centros de apoyo al emprendedor ya existentes.

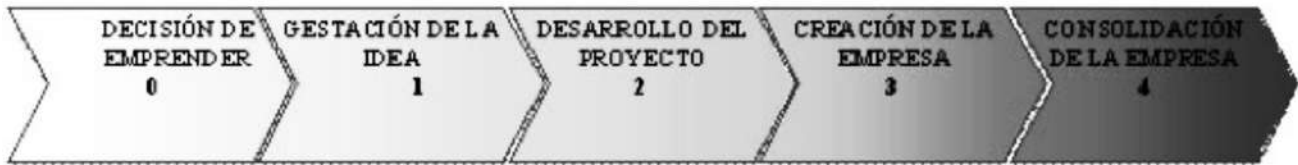
(Anexo I) que puedan sugerir los cambios culturales básicos para con nuestra relación con el entorno, que pretendemos. En este caso, se trata de un programa dirigido a complementar los esfuerzos de las entidades públicas y privadas que impulsan la creación y el desarrollo de este tipo de centros, de forma que éstos puedan diseñar una oferta más especializada y mejor adaptada a los perfiles y necesidades de los emprendedores<sup>10</sup>. El planteamiento pues parece claro, se basa en la necesidad de un cambio de modelo productivo en nuestra economía, hecho que parece un punto de consenso en nuestra sociedad. Para ello, las Universidades, las Entidades Públicas, el Sector Privado y Financiero, los Consumidores y todos aquéllos que de una manera u otra influyen o pueden hacerlo en su generación, han de unir sus capacidades y sus iniciativas para aportar soluciones creativas que materialicen las palabras en hechos.

Por otro lado y dado que hoy todos miramos a los emprendedores como una parte importante en la búsqueda de ese nuevo modelo productivo, los promotores del Proyecto M-607 se han unido para crear un “Ecosistema Emprendedor”, entendiendo la “acción de emprender” como un proceso evolutivo que se inicia en el momento en el que surge la idea y se culmina cuando ésta alcanza su máximo desarrollo y no, meramente, como la acción de iniciar un proyecto. De este modo el emprendimiento es visualizado como un proceso en cadena en donde cada eslabón sería un estadio distinto del proyecto, así, según se avance en la cadena la madurez del proyecto iría aumentando, transformándose gradualmente desde una idea inicial difusa hasta una empresa consolidada.

<sup>10</sup> El Proyecto EcoSistema Emprendedor M-607 se desarrolla en torno a la autovía M-607, y tiene vocación de permanencia, pues se encuadra dentro de un Proyecto Superior: el Campus de Excelencia Internacional UAM+CSIC. Este proyecto tiene vocación de crecimiento hacia un segundo eje, la M-616, y hacia la Ciudad de Madrid.

Dicho de forma gráfica:

### La cadena de valor del emprendimiento



Fuente: elaboración propia

Y en donde las actuaciones, colaboraciones y servicios ofrecidos al emprendedor variarán en consonancia con el punto en donde se sitúe, en cada ocasión la madurez del proyecto iniciado.

Es decir:

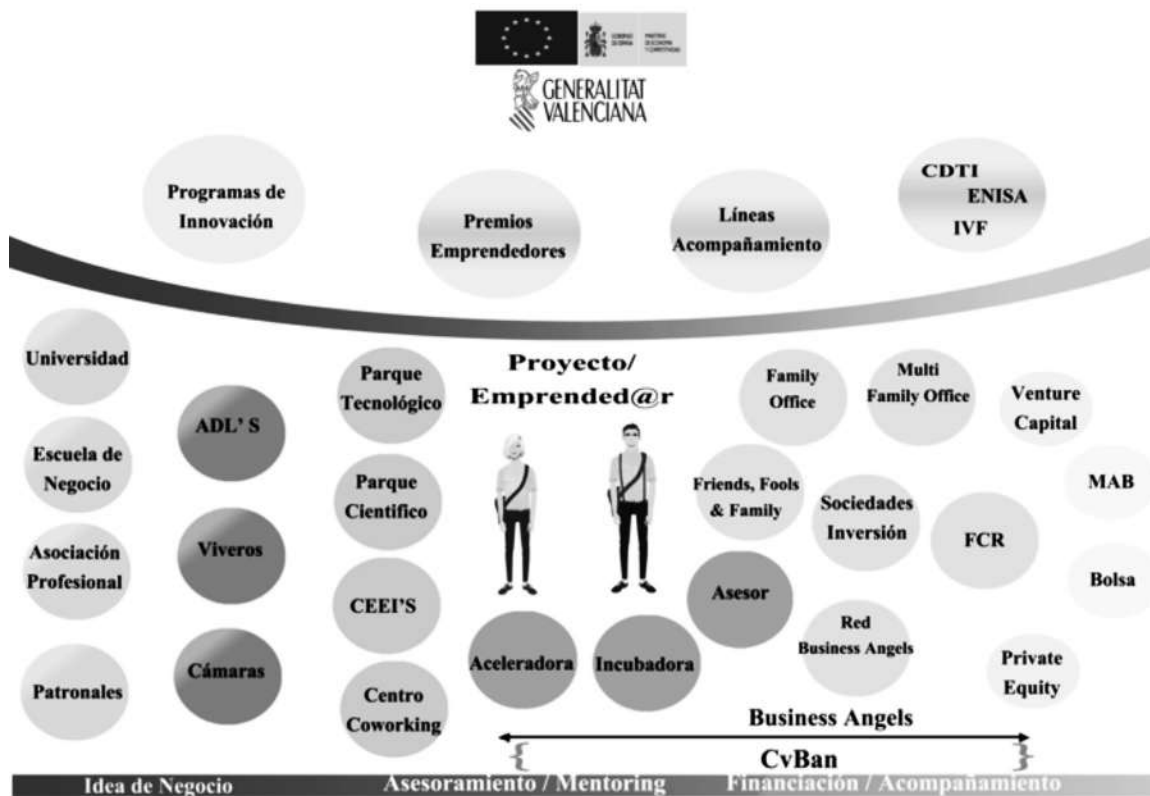


No obstante, esta predisposición a definir, diseñar y abonar el campo del ecosistema emprendedor no es potestativo de esta Comunidad, como ejemplo podemos incorporar otro esquema a nivel local (Valencia) que pretende dar a conocer igualmente, quién es quién en el ecosistema emprendedor valenciano:





En el mismo sentido opera un órgano superior. Presentamos el esquema obtenido de la Generalitat Valenciana en donde se reflejan los distintos *partners* que el Proyecto Emprended@r exigiría en función igualmente de su grado de madurez:



Pero si excedemos nuestras fronteras y trasladamos nuestra investigación a otros países de Latinoamérica por ejemplo, México, observamos algo similar. *Mexicoinnova* aporta un esquema similar a los anteriores, incluso diríamos algo más completo pues correlaciona distintos entornos en su esfuerzo por dar a conocer los roles y acciones de los Participantes del Ecosistema Emprendedor en Conjunto:





Pero aun así, podemos presentar más ejemplos de versiones diferentes de lo que sugiere la generación y composición de un ecosistema emprendedor, por ejemplo, la aportada por el Observatorio Estratégico Tecnológico (OET), también en México:



En esta ocasión haciendo más hincapié en la constitución del cambio cultural a partir de los inicios, es decir, del cuidado y apoyo a otro concepto más arraigado en estas latitudes, el de la familia, en nuestro caso:

Familias Emprendedoras y/o Familias TEC.

Como podemos observar, existen innumerables ejemplos de aportaciones sobre Ecosistemas Emprendedores, diseñados más hacia un sentido u otro en función de sus promotores y de las intenciones y objetivos que se pretendan con su desarrollo, pero como enunciábamos al principio, en todos coexisten tres elementos caracterizadores, el *entorno ambiental*, el *entorno físico* y el elemento principal sin el cual por muchos esfuerzos que se incorporen no habrán proyectos emprendedores y es la generación de una *cultura* del emprendi-

miento que favorezca la aparición de personas emprendedoras. Para nuestro trabajo, hemos concluido que, para dar forma a dicha caracterización se necesita conjugar la influencia de, al menos, cuatro elementos, a saber:

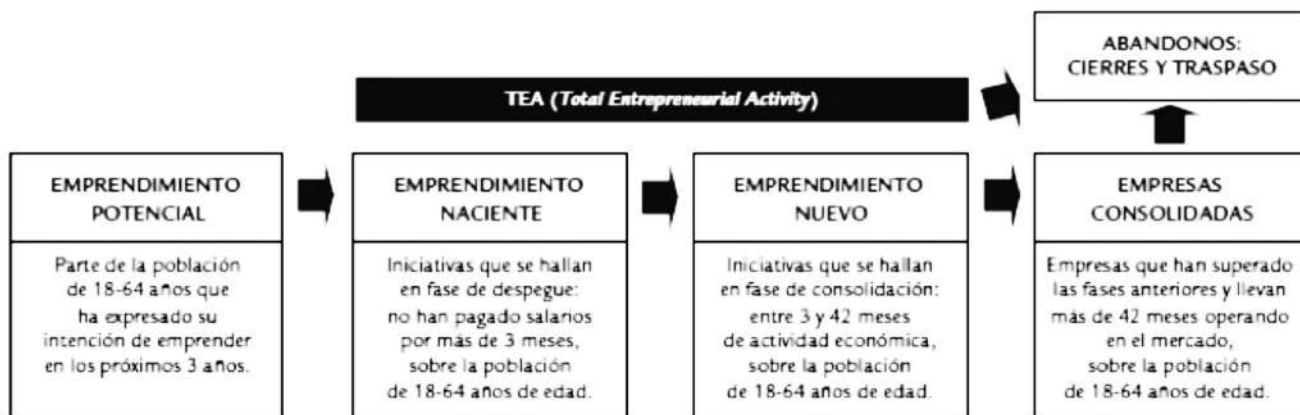
1. Las Personas.
2. La Función Pública.
3. El Mercado Financiero.
4. Las Universidades.

Veamos cada uno de ellos.

#### 1.- ELEMENTOS DE INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR: LAS PERSONAS.

Aceptamos, para nuestro trabajo, que el “proceso emprendedor” consiste en un proceso que se inicia con la generación de una idea, continúa con las acciones de puesta en marcha, se lanza al mercado, entra en una fase de consolidación y pasa a la fase consolidada cuando sobrevive por más de 3,5 años; aunque otro destino posible sea el abandono del promotor, ya sea para traspasar la iniciativa a otras manos o para cerrarla definitivamente<sup>9</sup>. En dicho proceso y, a diferencia del año anterior, en 2013 se observa un aumento de 2,1% en el porcentaje de la población española que percibe oportunidades para emprender.

<sup>9</sup> GEM\_2013



Este es un hecho importante, ya que no se observaban estas cifras desde 2010. Sin embargo, no es solo el hecho del reconocimiento de oportunidades lo que incita al emprendedor a tomar la iniciativa; algunas características individuales también juegan un papel importante. Hemos seleccionado algunas de las más relevantes:

- a) **El Auto-reconocimiento.** Entendido como el convencimiento de que se poseen las habilidades, capacidades y competencias necesarias para crear una empresa o llevar a cabo cualquier actividad emprendedora:

2012	2013
50,4%	48,4%

Aunque se observa una diferencia de dos puntos sobre el pasado ejercicio, se mantiene la tendencia apuntada. Ver gráfico 1.

Parece claro que, han servido como facilitadores en el mantenimiento de dicha tendencia como elementos vitales para el fomento de la actividad emprendedora y el reforzamiento de las capacidades del individuo: el papel del sistema educativo, la capacitación laboral y la/s experiencia/s previa/s.

- b) **La apreciación de la Factibilidad de explotar una oportunidad de negocio,** es decir, el grado de miedo al fracaso como obstáculo

para emprender. Entendido como la percepción de dichos obstáculos y la capacidad para afrontarlos.

2012	2013
53,0%	47,7%

Es evidente que más de la mitad de la población española encuestada sí percibe un ALTO RIESGO en el momento de emprender. Ver gráfico 2.

- c) **La existencia de modelos de referencia, como elemento de refuerzo del individuo** pues, el tener contacto o conocer emprendedores, ayuda al candidato a conocer la problemática del proceso emprendedor; incluso, hasta asentar las bases de una colaboración y desarrollo de posibles redes de apoyo al emprendimiento.

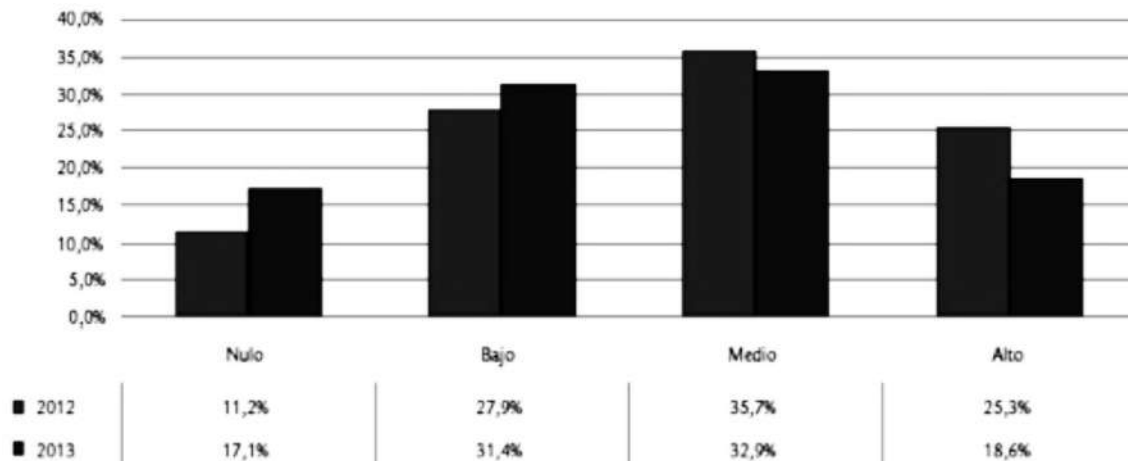
2012	2013
31,1%	30,8%

Como se observa, se mantiene el indicador de que alrededor de 1/3 de la población encuestada afirma conocer a un emprendedor que ha creado su empresa en los últimos años. Ver gráfico 3.

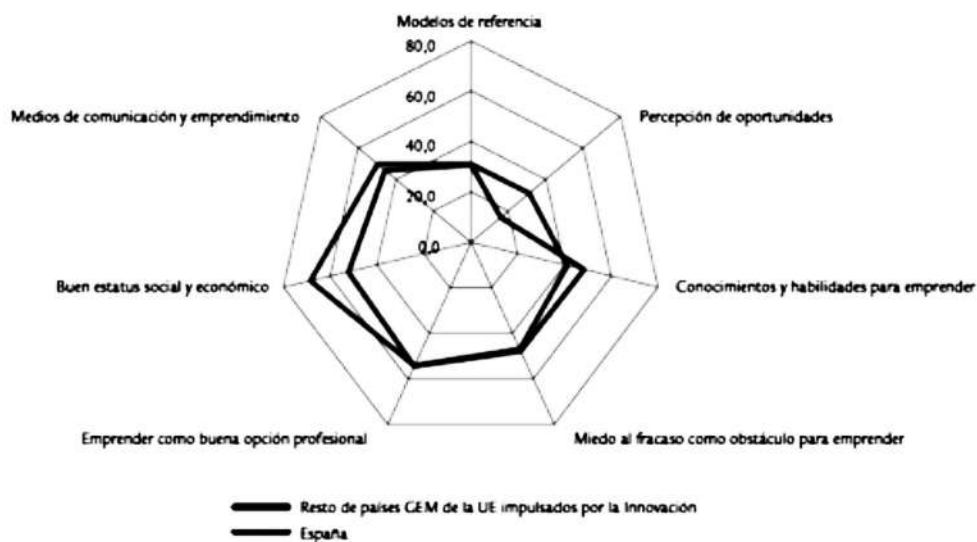
- d) **Clara percepción sobre la cultura y su influencia en el emprendimiento,** como elementos

esenciales en la toma de decisiones del individuo sobre aspectos socio-culturales asociados al emprendimiento. El GEM\_2013 ha tenido en cuenta aspectos como la “opinión sobre la equidad en los estándares de vida en España”, la “opinión de que emprender es una buena opción profesional”, la “opinión de que emprender brinda estatus social y económico en España” y la “evolución de la opinión sobre la difusión que del emprendimiento se realiza en los medios de comunicación” para diseñar un índice que permita conocer el impacto de la cultura DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO en cada sociedad.

Como vemos, el indicador muestra una ligera disminución respecto del índice para 2012.



Respecto del comparativo posible entre España y el resto de países de la UE (que han participado en el GEM\_2013) se confirma que, los españoles están por debajo de la media en lo relativo a la percepción de oportunidades, la existencia de modelos de referencia, la opinión que sobre el emprendimiento se tiene como “buena opción profesional” o que “brinda estatus social y económico”; así como respecto del papel de los medios de comunicación a la hora de dar a conocer los éxitos de nuevas empresas y nuevos emprendedores.



Fuente: GEM 2013. Percepciones, valores y aptitudes de los españoles respecto al resto de la UE en 2013.

Sin embargo, las percepciones de los españoles respecto al autoconocimiento de que sí poseen los conocimientos, habilidades y competencias para emprender o respecto al miedo al fracaso, aunque de forma ligera, sí están por encima de la media.

Por todo lo anterior, intuimos que la sociedad española, Sí considera que posee las capacidades requeridas para llevar a cabo una acción emprendedora, sin considerar la posibilidad de fracaso como un impedimento para iniciar un negocio.

Entonces, ¿por qué es tan baja la TAE<sup>9</sup> (5,2%) española? Según los expertos entrevistados en el GEM\_2013, entre las principales condiciones del entorno que obstaculizan la acción emprendedora destacan: las políticas gubernamentales y el acceso a la financiación, sin olvidar la educación y formación emprendedora en la etapa escolar.

Condiciones del entorno	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Situación
<b>Valoración de la innovación: consumidor</b>				3,46	3,25	3,60	3,35	3,47	3,97	Mejora
Acceso a infraestructura física y de servicios	3,64	3,61	3,56	3,54	3,67	3,61	3,46	3,98	3,91	Estable
<b>Programas gubernamentales</b>	<b>3,01</b>	<b>3,17</b>	<b>3,13</b>	<b>3,10</b>	<b>3,06</b>	<b>2,49</b>	<b>2,72</b>	<b>2,79</b>	<b>3,05</b>	Mejora
Apoyo al emprendimiento femenino		3,18	3,30	3,11	3,32	2,81	3,01	3,13	2,91	Empeora
<b>Valoración de la innovación: empresarial</b>				<b>3,09</b>	<b>2,90</b>	<b>2,68</b>	<b>2,62</b>	<b>2,79</b>	<b>2,86</b>	Mejora
Apoyo al alto potencial de crecimiento	3,05	3,06	3,04	3,02	3,15	2,54	2,66	2,92	2,72	Empeora
<b>Valoración de la propiedad intelectual</b>	<b>2,89</b>	<b>2,83</b>	<b>2,92</b>	<b>2,76</b>	<b>2,81</b>	<b>2,65</b>	<b>2,57</b>	<b>2,51</b>	<b>2,61</b>	Mejora
Acceso a infraestructura comercial y profesional	3,26	3,18	3,23	2,98	3,06	2,86	2,58	3,04	2,53	Empeora
<b>Políticas gubernamentales: prioridad y su apoyo</b>	<b>2,69</b>	<b>2,84</b>	<b>2,90</b>	<b>2,73</b>	<b>2,60</b>	<b>2,40</b>	<b>2,06</b>	<b>2,68</b>	<b>2,34</b>	Empeora
Barreras de acceso al mercado interno	2,70	2,97	2,76	2,60	2,68	2,30	2,16	2,46	2,28	Empeora
<b>Educación y formación emprendedora (etapa post)</b>	<b>2,75</b>	<b>2,82</b>	<b>2,82</b>	<b>2,81</b>	<b>2,65</b>	<b>2,26</b>	<b>2,34</b>	<b>2,34</b>	<b>2,25</b>	Empeora
Transferencia de I + D	2,52	2,51	2,53	2,60	2,42	2,24	2,13	2,34	2,19	Empeora
<b>Dinámica del mercado interno</b>	<b>2,16</b>	<b>2,29</b>	<b>2,09</b>	<b>2,40</b>	<b>2,50</b>	<b>2,55</b>	<b>2,69</b>	<b>2,79</b>	<b>2,14</b>	Empeora
Normas sociales y culturales	2,74	2,69	2,74	2,80	2,45	2,27	2,21	2,34	2,11	Empeora
<b>Políticas gubernamentales: burocracia e impuestos</b>	<b>2,81</b>	<b>2,79</b>	<b>2,80</b>	<b>2,56</b>	<b>2,34</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	<b>2,59</b>	<b>2,01</b>	Empeora
Financiación para emprendedores	2,54	2,57	2,67	2,58	2,20	2,08	2,06	2,06	1,79	Empeora
<b>Educación y formación emprendedora (etapa escolar)</b>	<b>1,87</b>	<b>2,01</b>	<b>2,00</b>	<b>1,91</b>	<b>1,73</b>	<b>1,58</b>	<b>1,56</b>	<b>1,52</b>	<b>1,37</b>	Empeora

## 2.- ELEMENTOS DE INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR: LA FUNCIÓN PÚBLICA.

En 2013, una iniciativa lanzada desde la Administración española para apoyar la actividad emprendedora ha sido la aprobación por el Congreso de los Diputados de la denominada Ley de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización.

<sup>9</sup> TAE o TEA: *Total Entrepreneurial Activity*. Se calcula como el cociente (%) entre la población adulta, propietaria o fundadores de empresas de nueva creación que hayan sobrevivido en el mercado por un período, al menos, de 3,5 años.

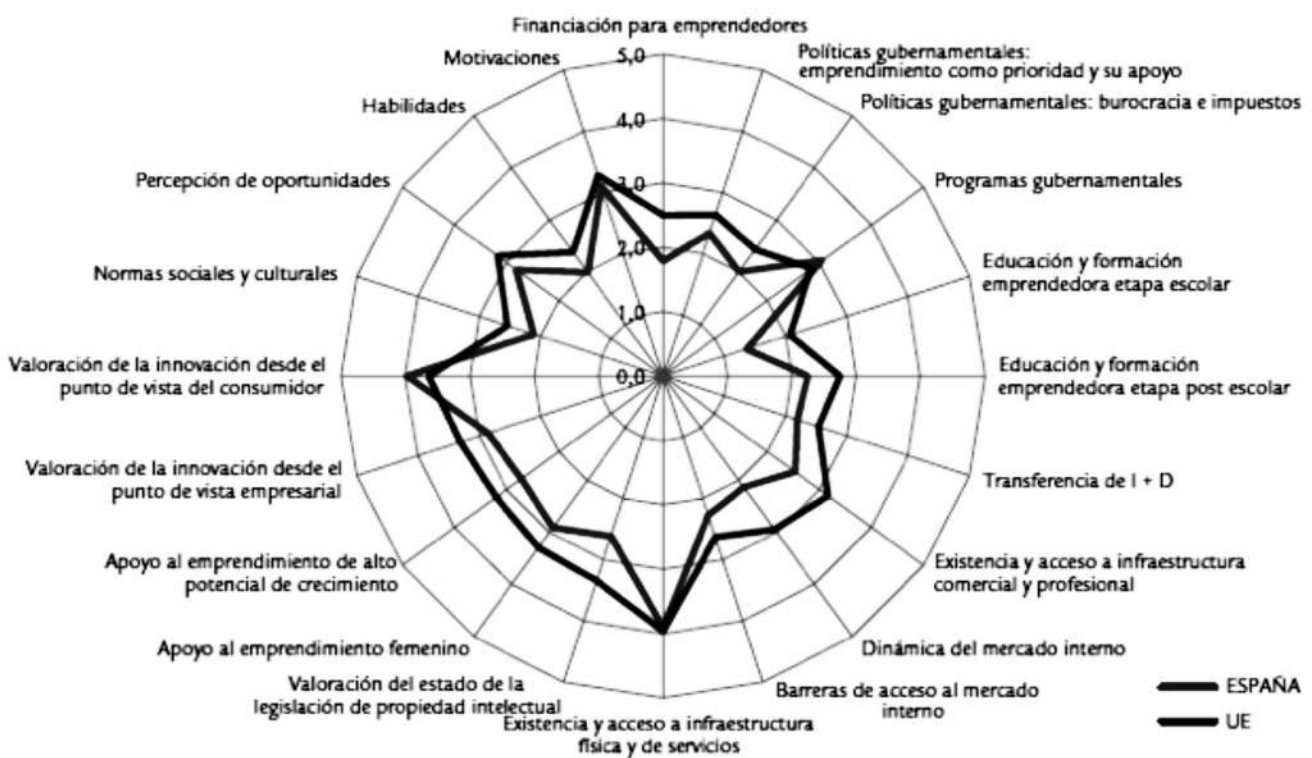
Fuente: GEM 2013. Percepciones, valores y aptitudes de los españoles respecto al resto de la UE en 2013.

En términos generales, las principales acciones de la Ley están orientadas a:

- a) Apoyar la actividad emprendedora y reforzar la cultura emprendedora.
- b) Ofrecer medidas de apoyo, en concreto relacionadas con los Impuestos y la Seguridad Social.
- c) Dotar de incentivos fiscales y apoyo financiero para pymes.
- d) Impulsar el nacimiento y desarrollo de proyectos emprendedores.
- e) Promover la internacionalización

no es suficiente para impulsar el nacimiento y desarrollo de empresas en España. Ni que decir del futuro próximo. El escenario económico se complica por los diversos recortes en los presupuestos públicos y, también, por la incertidumbre de los mercados financieros, que hacen cada vez más difícil el acceso al crédito a través de las distintas instituciones; incluso, a pesar de los esfuerzos observados en esta línea, tales como subvenciones a fondo perdido, subvenciones para la creación de empresas y el funcionamiento de redes de *business angels*.

...como base de contribución a la mejora de condiciones del entorno y a la solidez de un ecosistema emprendedor en España.



Fuente: GEM 2013. Valoración media sobre las condiciones del entorno para emprender en España.

En un primer análisis podemos deducir que, a pesar de los esfuerzos realizados, la efectividad de las políticas gubernamentales, fiscalidad<sup>9</sup> y burocracia

tamente PWC y el Banco Mundial, la carga fiscal total de las empresas (p.e., cotizaciones a la SS e IS) en España asciende, aproximadamente, al 58% de los ingresos antes de impuestos. Posicionando al país como la tercera economía europea con impuestos más altos para las empresas (PWC, 2013).

<sup>9</sup> Según el Informe *Paying Taxes 2013*, que publica conjun-



En este sentido y como caldo de cultivo necesario para la generación de un ecosistema emprendedor, se sitúa el eje cultural como una de las condiciones del entorno específico que influye más que decisivamente en la actividad emprendedora. Al respecto, los estudios sobre el crecimiento económico evidencian que, en épocas de recesión económica, el efecto de la actividad emprendedora es muy ambiguo (Audretsch & Thurik, 2001). Mientras que unos autores (Evans & Leighton, 1990) encuentran que los niveles más altos de desempleo sirven de catalizador para la creación de empresas; otros autores (Audretsch & Fritsch, 1994) han encontrado que el desempleo reduce la cantidad de actividad emprendedora.

Resulta pues interesante considerar la opinión de expertos españoles (Guerrero y Urbano, 2011) quienes continúan recomendando que la educación y formación sean atendidas y reforzadas pues, representan una de las principales fuentes de potencial humano innovador y emprendedor capaz de impulsar el rejuvenecimiento y transformación del tejido empresarial español. Hemos apuntado un tercer aspecto a destacar, la educación y la formación emprendedora en la etapa escolar; que se mantienen como una de las asignaturas pendientes.

En esta línea deberían trabajarse aspectos como el reforzamiento del espíritu emprendedor y la reducción de barreras psicológicas y culturales en las primeras etapas del proceso emprendedor; a través de los distintos niveles educativos e incluso gracias a programas de capacitación educativa empresarial. En este punto nos surge la pregunta ¿es que las líneas de apoyo al emprendimiento diseñadas no consideran estos aspectos? Parece ser que, hasta la fecha, no demasiado, una explicación podría ser que en la última década, gran parte de los apoyos presupuestarios en materia de emprendimiento han estado orientados a atender la etapa de creación de empresas y, tan sólo unos

cuantos a las etapas de sensibilización y de consolidación. Ello justificaría el enfoque cortoplacista de dichas medidas y la miopía de nuestros gobernantes empeñados en la obtención rápida de resultados como elemento de justificación política. Lo cual nos obliga a retomar la ya mencionada Ley de Apoyo al Emprendimiento, en su intento de promulgar toda una serie de consideraciones orientadas a fomentar el espíritu emprendedor en la educación primaria, secundaria, formación profesional y universitaria. Si la Ley se consolida, podríamos esperar resultados en el medio y largo plazo respecto de la identificación de oportunidades y capacidades emprendedoras. No obstante, la valoración general ofrecida por los expertos consultados por el GEM\_2013 respecto de la eficacia prevista para dicha Ley, alcanza los 3,29 puntos<sup>9</sup>, no situándose en ninguna categoría por encima de los 3,5.

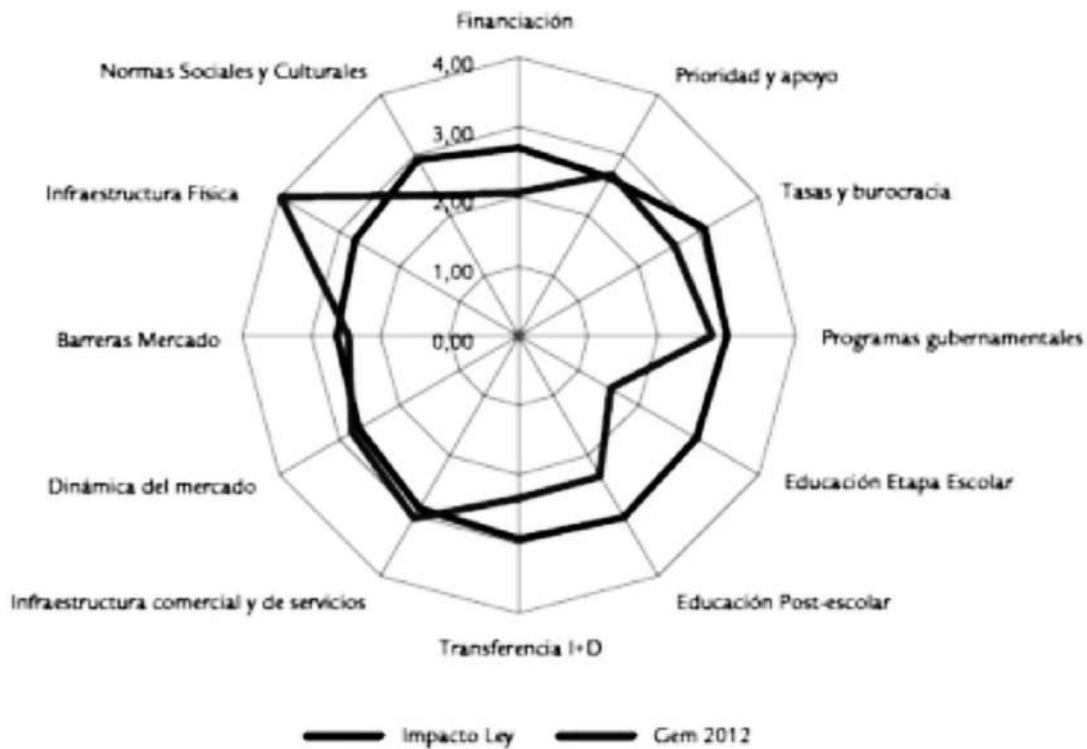
Por otro lado, respecto del impacto de la Ley sobre el entorno y analizados los 12 ejes estratégicos referenciados por el GEM\_2013 significados en la tabla (Anexo III), observamos que, la valoración media en este caso es aún menor (2,85), lo que expresa el escepticismo generalizado sobre el ambicioso objetivo de la Ley de cambiar los condicionantes estructurales del fenómeno emprendedor a fin de generar ecosistemas emprendedores forzados.

Como observamos en el gráfico, si comparamos con las valoraciones de los expertos del GEM\_2012, se observan tímidas diferencias positivas de valoración en los ejes estratégicos relacionados con la educación, tasas y burocracia, transferencia y financiación, normas sociales y culturales y políticas gubernamentales. Mientras que en el resto son negativas o prácticamente inexistentes.

La conclusión sería preguntarnos si el objetivo de “cambio de mentalidad en el que la sociedad va

---

<sup>9</sup> Partiendo de una escala Likert 1-5 (Anexo II).



Fuente: GEM 2013. Impacto esperado de la Ley en el Entorno Emprendedor.

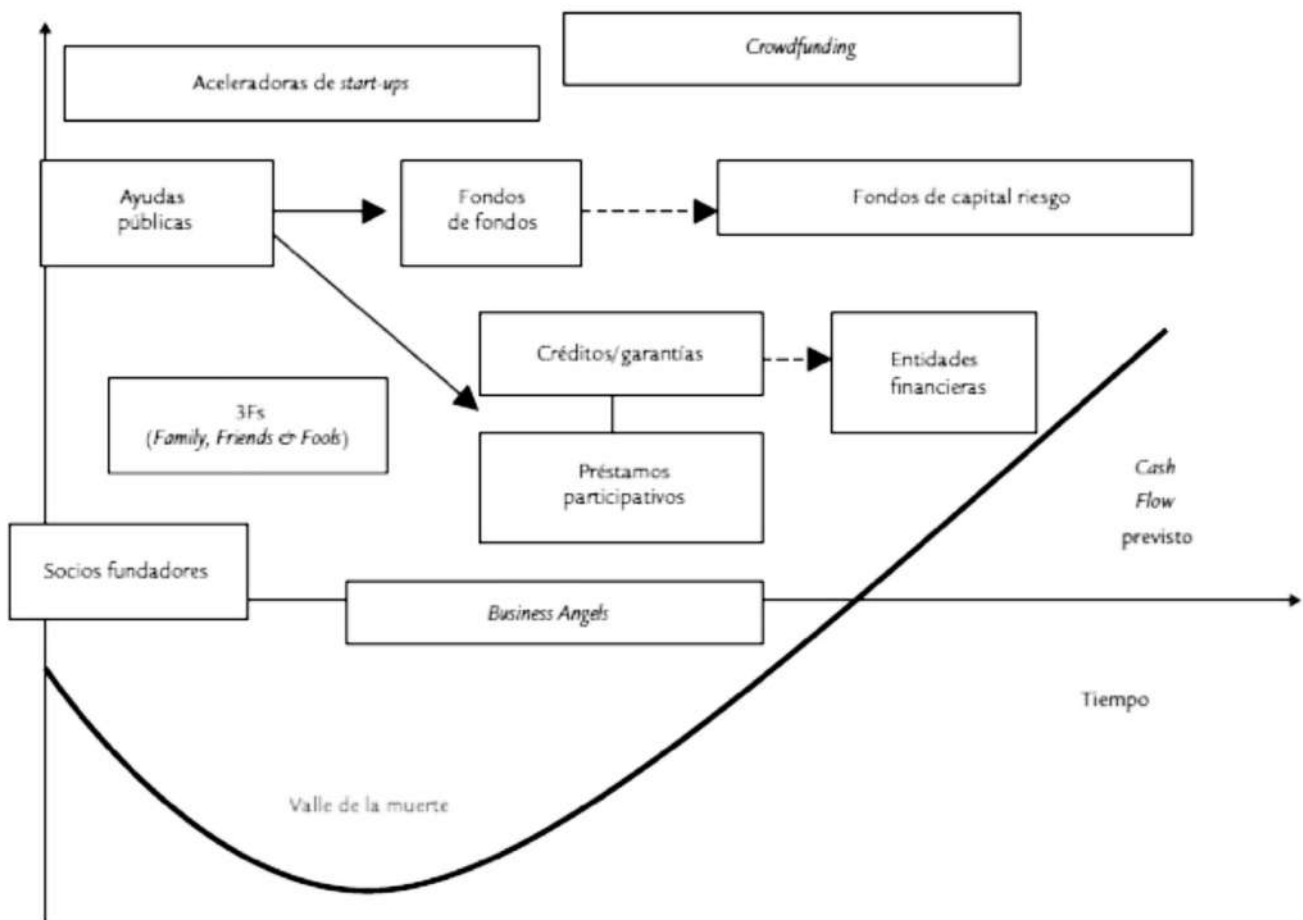
lore más la actividad emprendedora y la asunción de riesgos” es conseguible abordarlo a través de la aplicación de una Ley que no logra el consenso general de los expertos, no llegando al aprobado, siquiera, el mínimo efecto esperado sobre el entorno emprendedor. Denotándose carencia, por ejemplo, en la necesidad de prestar más atención a las fases iniciales y a los semilleros de proyectos innovadores y de alto valor añadido, la creación de valor compartido (Porter & Kramer, 2011; Sennett, 2012) y la reorientación de los objetivos empresariales hacia la búsqueda de fuentes de ventajas competitivas más complejas. Máxime, si no contempla los correspondientes recursos presupuestarios y acciones de diálogo y coordinación de y con los agentes sociales e instituciones

que aborden el aspecto sistémico de impulsar la mentalidad emprendedora (Sarasvathy & Venkataraman, 2011).

### 3.- ELEMENTOS DE INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR: EL MERCADO FINANCIERO.

Otro elemento a considerar para el desarrollo de un ecosistema emprendedor sería la existencia o no de mercados de capital riesgo. Como sabemos, en España éstos han experimentado un desarrollo insuficiente y ello tiene implicaciones directas en el segmento de empresas de reciente creación:





Fuente: GEM 2013. Fuente de financiación empresarial en las fases de gestación (semilla y arranque)

Ya que inhibe la posibilidad de que nuevos proyectos empresariales con cierto potencial puedan acceder a recursos financieros adecuados y acortar el nivel de riesgo que prevalece en las fases de semilla y arranque. Es por ello que, el segmento informal de la financiación (3F's) adquiere un protagonismo indiscutible en la financiación del proceso emprendedor de cualquier economía (Mason, 2006).

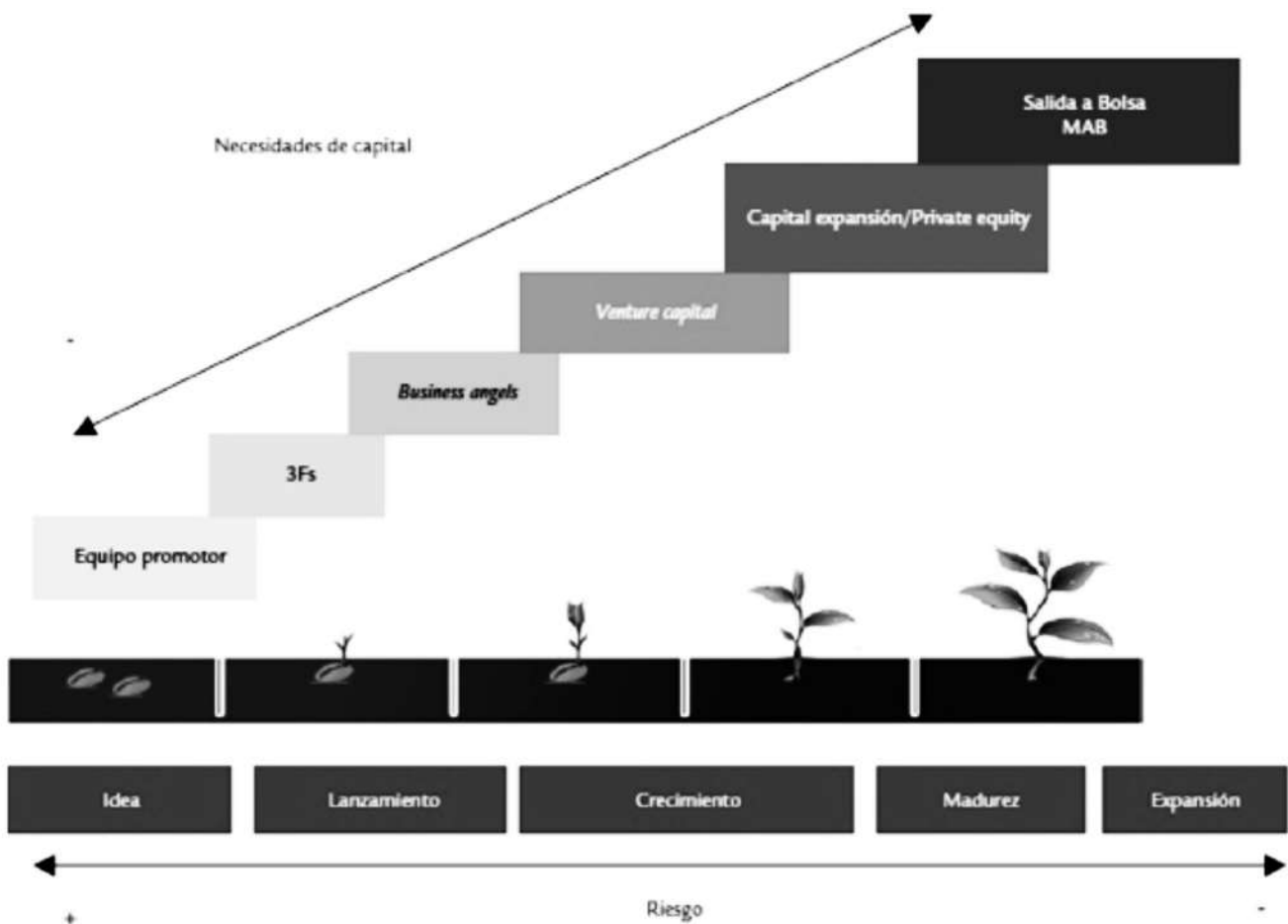
En este ámbito, los *business angels* desempeñan un papel fundamental por su tendencia a convertirse en la clave de la reducción del "equity gap"<sup>9</sup>

<sup>9</sup> *Equity Gap*: brecha de financiación que aparece cuando las empresas de nueva creación han agotado sus fondos de proximidad y aún no han podido recurrir a financiación

(Harrison, *et al.*, 2010, OCDE, 2011). Aspectos a mejorar en el diseño de un ecosistema emprendedor más proactivo en la provisión de fondos, diseñando una oferta adecuada de microcréditos y canalizando de manera eficiente las líneas de mediación que dispone el ICO a este respecto.

Encontramos por otro lado necesario, además, potenciar aún más, si cabe, la figura de los *business angels*, bien a través de la mejora y adaptación de la Ley de Apoyo al Emprendedor (art.26) como a

bancaria en condiciones competitivas.



Fuente; GEM 2013 y elaboración propia. Proceso secuencial en la financiación de un proyecto emprendedor escalable.

la incentivación de otros aspectos, como la “coparticipación” como mecanismo de diversificación, reducción de riesgos e intercambio de conocimiento. Igualmente podría trabajarse más el concepto de “crowdfunding” como marco de intermediación ágil y transparente entre los proyectos de negocio y la comunidad, siendo un excelente canal de introducción a la actividad inversora para “poco experimentados”; lo que facilitaría la ampliación y desarrollo de la conciencia económica y emprendedora de una sociedad que persigue su desarrollo en un entorno sociocultural emprendedor. Para lo cual se convierte en obligatorio mejorar la preparación de los emprendedores desde la escuela, de forma que se entienda como normal la entrada de capital externo en la empresa; puesto que, “suele ser habitual que exista una reticencia natural de los equipos promo-

tores a compartir la propiedad, perder autonomía y ver disminuida su participación (Minola, *et al.*, 2008).

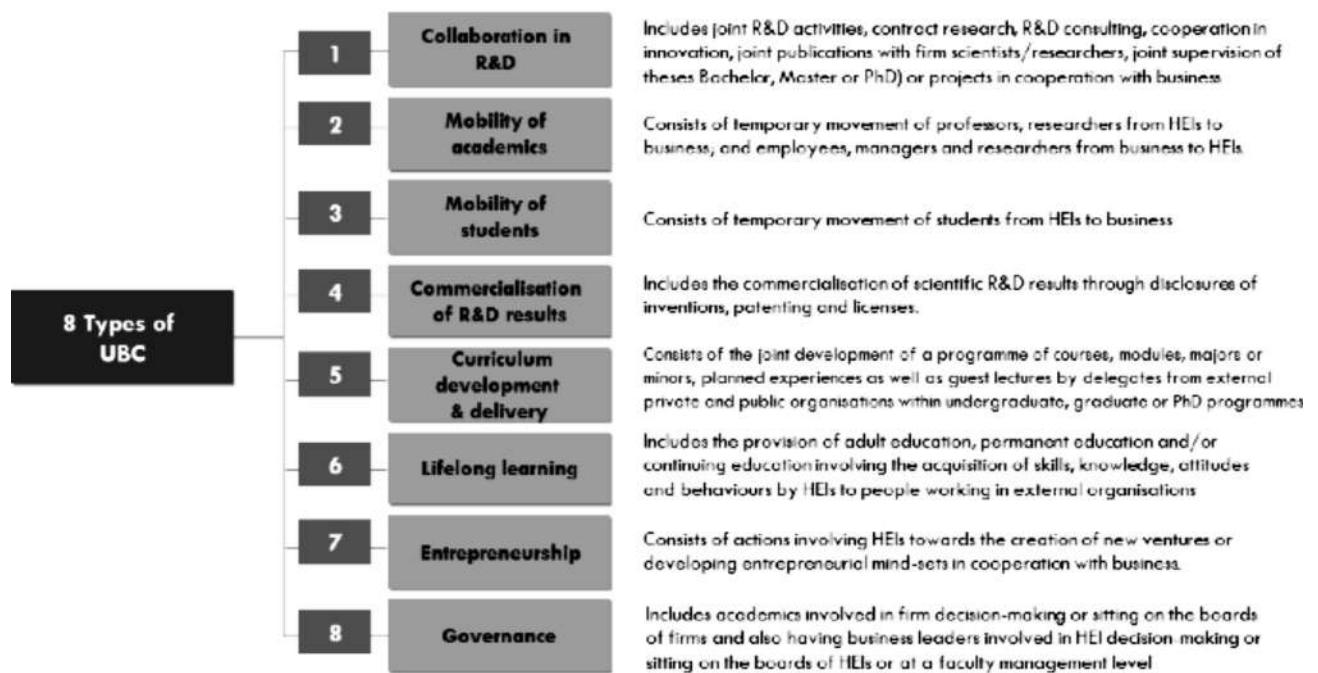
#### 4.- ELEMENTOS DE INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR: LA UNIVERSIDAD.

Existe un elemento fundamental que ejerce un papel determinante en la generación del cambio cultural propugnado en páginas anteriores: la universidad. En este punto nos hacemos eco del Informe solicitado por la Comisión Europea respecto del estado de la *University-Business Cooperation in Spain*<sup>9</sup>. En el mismo, se pone de manifiesto cuál es el modelo de ecosistema buscado (UBC *Ecosys*

<sup>9</sup> Science-to-Business Marketing Research Centre, apprimo UG and University Industry Innovation Network (UIIN), 2013. ISBN: 978-90-820668-5-2.

1.	<i>Indirect outcome (society)</i>	2.	<i>Direct outcome (actors)</i>
3.	<i>University-Business Cooperation (UBC) types</i>	4.	<i>Influencing factors</i>
5.	<i>Supporting mechanisms</i>	6.	<i>Key stakeholders</i>

tem Model) y los distintos elementos que lo componen y su influencia en el modelo UBC: En el modelo detallado (Anexo IV) podemos observar las influencias y efectos de los distintos elementos y cómo el *entrepreneurship* (emprendimiento) es uno de los tipos de UBC buscados para generar un ecosistema global completo.



Para dicho estudio, se reconocieron 8 tipos de cooperación entre la Universidad y la Empresa (UBC): Mostrando, a su vez, una profunda diferencia en las apreciaciones de los actores implicados en el estudio, a saber, los *Higher Education Institution (HEI) Managers* y los *Academics (A)* respecto de la cooperación entre HEIs y las empresas; de ahí el término *University-Business Cooperation (UBC)*; dado que los “HEIs” se autoperceben como los líderes europeos en UBC con elevado nivel de desarrollo de los denominados *supporting mechanisms*. Contrariamente, los “A” (*Spanish Academics*) perciben que hay un sustancial menor nivel de desarrollo de la UBC, especialmente, pocas estrategias de implementación. En cualquier caso y como conclusiones del estudio se ofrecen las siguientes:

1. La UBC es vital en la creación de la sociedad del conocimiento.
2. La UBC genera efectos directos sobre los estudiantes, HEIs, *Academics* y empresas.

3. Aquellos tipos de cooperación con beneficios más directos, medibles y promocionables, son los más desarrollados (p.e. colaboración en I+D, movilidad de los estudiantes).
4.
  - a. Los factores situacionales (p.e. edad) ayudan a explicar la UBC, pero hay poco que pueda ser implementado a partir de esos resultados.
  - b. La falta de financiación y el exceso de burocracia a todos los niveles (HEI, *national, european*) son barreras determinantes a la UBC.
  - c. Las relaciones personales conducen la UBC. Es como un juego para la gente.
  - d. Las percepciones sobre los *Benefits & Incentives del High Personal*, son motivadores de la UBC.
5. La creación y desarrollo de *Supporting Mechanisms* (especialmente aquellos con mayor impacto) son críticos para la UBC.
6. En el ecosistema de UBC, los múltiples actores necesitan trabajar cooperativamente y de manera coordinada.

## CONCLUSIONES

Tras el análisis de contenidos, estructuras aceptadas y efectos de las distintas concepciones de un “ecosistema emprendedor”, podemos aportar las siguientes conclusiones:

- 1) Se dan, en España, las condiciones para conseguir un entorno emprendedor más confortable:
  - a. Existen personas animadas a la innovación y el emprendimiento.
  - b. Se sienten capaces para afrontar los riesgos percibidos.
  - c. Comienzan a darse los pasos institucionales para ello.
- 2) Se necesita un cambio drástico en las áreas de recursos y medios. Es necesario mejorar las condiciones de acceso a la financiación.
- 3) Debe producirse un cambio en el paradigma

ma cultural respecto del emprendedor. A pesar de la existencia de una previa “*entrepreneurial identity*”, es necesario el soporte mental evolutivo para que se dé el primer paso, y ello pasa por la educación en las etapas pre y post escolar.

- 4) Debe eliminarse, y ese debe ser papel de las universidades, el muro de cristal infranqueable entre la formación recibida y la demandada, “la fuerza educativa no se corresponde ni con lo que piden las empresas ahora ni con lo que van a pedir en un futuro” (Carreño, 2014)<sup>9</sup>.
- 5) El éxito de cualquier tipo de emprendimiento pasa por que éste se afronte desde la perspectiva de que se desarrollará en un mundo globalizado y, por lo tanto, los límites del ecosistema donde se desarrolle deben fijarse, también, a nivel global.

<sup>9</sup> (Carreño, D., 2014). Presidente de General Electric en España y Portugal. Cinco Días.

## Anexo I

¿Somos capaces de evaluar riesgos y asumirlos? ¿Enseñamos a nuestros hijos y alumnos a hacerlo?

¿Toleramos el fracaso si este proviene de explorar un nuevo camino? ¿O solo lo toleramos cuando ya son caminos conocidos y entonces lo asumimos como el proceso normal de aprendizaje?

¿Valoramos al empujador, al autónomo, al comerciante, al continuador de un negocio familiar como al directivo de una multinacional? ¿Aprendemos de él?

Si tenemos cierta capacidad económica ¿Qué preferimos comprarle a nuestro hijo, un coche o darle un dinero para que inicie un proyecto emprendedor?

¿Nos complace igual si nuestro hijo estudia oposiciones que si intenta sacar adelante un proyecto emprendedor? ¿Le apoyamos en igual medida?

¿Qué pensamos de los empresarios? ¿Son todos unos explotadores y especuladores? ¿Solo se salvan los autónomos?

¿Te encuentras capacitado para emprender?

¿Tienes experiencia profesional? ¿Tienes unos pequeños ahorros y juegas en bolsa? ¿Te has planteado apoyar proyectos emprendedores?

¿Tienes influencia sobre otras personas? ¿Eres maestro? Animas a esas personas a desarrollar sus ideas o tratas de transmitir conocimientos y estrategias ya evaluados?

Anexo II

Medidas de la Ley	Académicos	Administración	Consultores	Directivos y Profesionales	Empresarios	Media Total
<b>Apoyo a la Iniciativa Emprendedora</b>	<b>3,00</b>	<b>3,14</b>	<b>3,19</b>	<b>3,07</b>	<b>3,40</b>	<b>3,19</b>
1. Educación en Emprendimiento	3,00	2,67	2,71	3,18	3,25	3,02
2. Emprendedor de Responsabilidad Limitada	3,00	3,33	2,86	3,00	3,00	3,02
3. Sociedad Limitada de Formación Sucesiva	3,17	3,17	3,67	2,91	3,23	3,19
4. Puntos de Atención al Emprendedor	2,83	3,33	3,29	3,18	3,46	3,26
5. Acuerdo extrajudicial de pagos	3,00	3,20	3,43	3,09	4,08	3,45
<b>Apoyos Fiscales y Seguridad Social</b>	<b>3,33</b>	<b>3,31</b>	<b>3,49</b>	<b>3,55</b>	<b>3,47</b>	<b>3,45</b>
6. Régimen Especial Criterio de Caja	4,00	4,00	3,00	3,82	4,08	3,81
7. Deducción por Inversión de Beneficios	3,17	3,00	3,43	3,55	3,54	3,40
8. Deducción por actividades de I+D e Innovación Tecnológica	3,67	3,17	3,43	3,18	3,23	3,30
9. Patent Box	3,33	3,00	3,43	3,36	2,92	3,19
10. Fomento de la Inversión por <i>business angels</i>	3,50	2,83	4,00	3,73	3,15	3,43
11. Pluriactividad Trabajadores por Cuenta Propia y Ajena	3,00	3,50	3,43	3,45	3,54	3,42
12. Tarifa Plana en las cuotas de la Seguridad Social	2,67	3,67	3,71	3,73	3,85	3,60
<b>Apoyo a la Financiación de los Emprendedores</b>	<b>3,00</b>	<b>3,00</b>	<b>3,00</b>	<b>2,95</b>	<b>2,96</b>	<b>2,97</b>
13. Acuerdos de Refinanciación	3,33	3,40	3,43	3,00	3,08	3,19
14. Bonos de Internacionalización	2,67	2,60	2,57	2,90	2,85	2,76
<b>Apoyo al Crecimiento y Desarrollo de Proyectos Empresariales</b>	<b>3,06</b>	<b>3,12</b>	<b>3,67</b>	<b>3,55</b>	<b>3,54</b>	<b>3,44</b>
15. Simplificación de cargas administrativas	3,17	3,17	4,00	3,45	3,46	3,47
16. Contratación Pública con Emprendedores	2,83	3,00	4,00	3,70	3,62	3,50
17. Simplificación Requisitos Información Financiera	3,17	3,20	3,00	3,50	3,54	3,34
<b>Internacionalización de la Economía Española</b>	<b>3,00</b>	<b>2,67</b>	<b>3,14</b>	<b>3,09</b>	<b>2,69</b>	<b>2,91</b>
18. Movilidad Internacional	3,00	2,67	3,14	3,09	2,69	2,91
<b>Media total por grupos de expertos</b>	<b>3,14</b>	<b>3,16</b>	<b>3,36</b>	<b>3,32</b>	<b>3,36</b>	<b>3,29</b>



### Anexo III

Factores del entorno para emprender	Académicos	Administración	Consultores	Directivos y Profesionales	Empresarios	Media Total
Financiación	2,33	2,67	3,29	2,64	2,62	2,70
Políticas gubernamentales apoyo prioritario	2,17	2,50	2,43	2,82	2,85	2,63
Políticas gubernamentales reducción obstáculos por tasas y burocracia	3,00	2,83	2,86	3,36	3,17	3,10
Programas gubernamentales: fomento creación y crecimiento empresas	3,17	2,83	2,83	2,82	3,23	3,00
Educación en Enseñanza Primaria y Secundaria	3,17	2,67	3,00	2,80	3,08	2,95
Educación en Enseñanza Universitaria y FP	3,00	2,67	2,71	3,18	3,25	3,02
Transferencia de I+D	3,33	2,83	3,29	2,73	2,77	2,93
Infraestructura comercial y de servicios	2,60	2,67	3,14	2,82	3,00	2,88
Dinámica del mercado	2,50	2,33	3,00	2,73	2,69	2,67
Barreras acceso al mercado	3,00	2,50	2,17	2,70	2,69	2,63
Infraestructura Física	2,50	2,67	3,00	2,82	2,69	2,74
Normas Sociales y Culturales	2,83	2,67	2,71	3,00	3,15	2,93
<b>Media total por grupos de expertos</b>	<b>2,80</b>	<b>2,65</b>	<b>2,87</b>	<b>2,87</b>	<b>2,93</b>	<b>2,85</b>

### Anexo IV

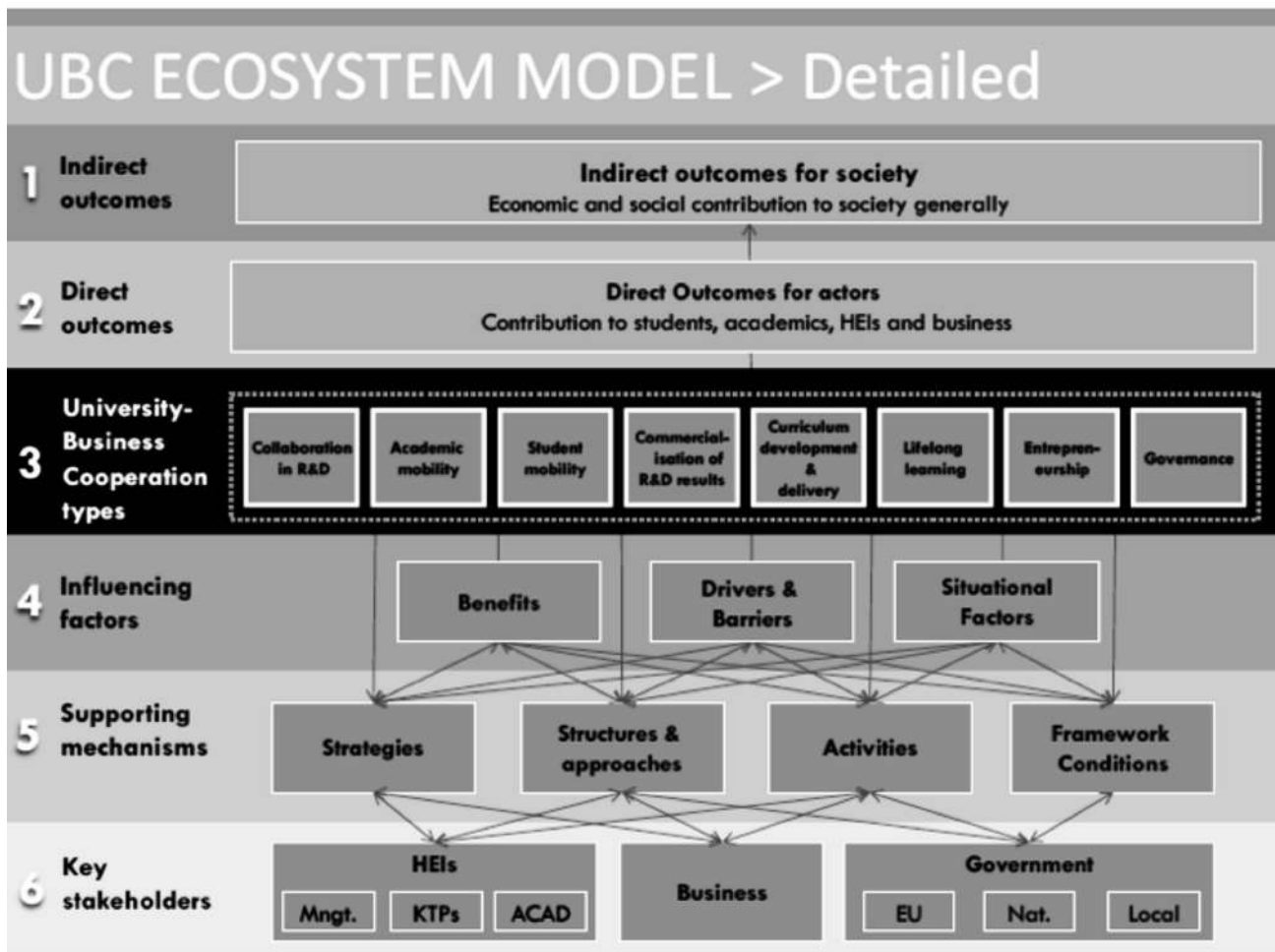
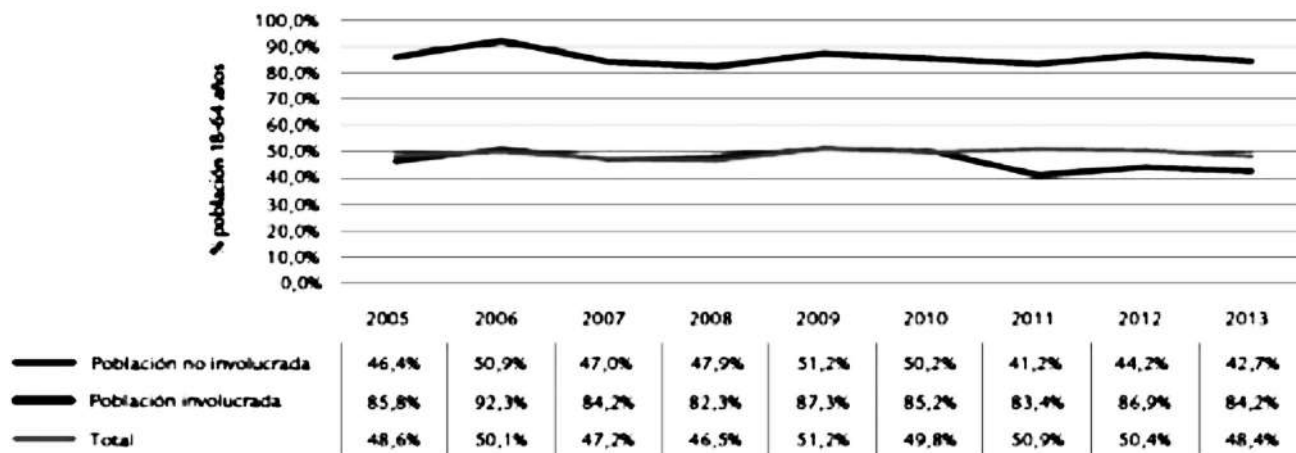


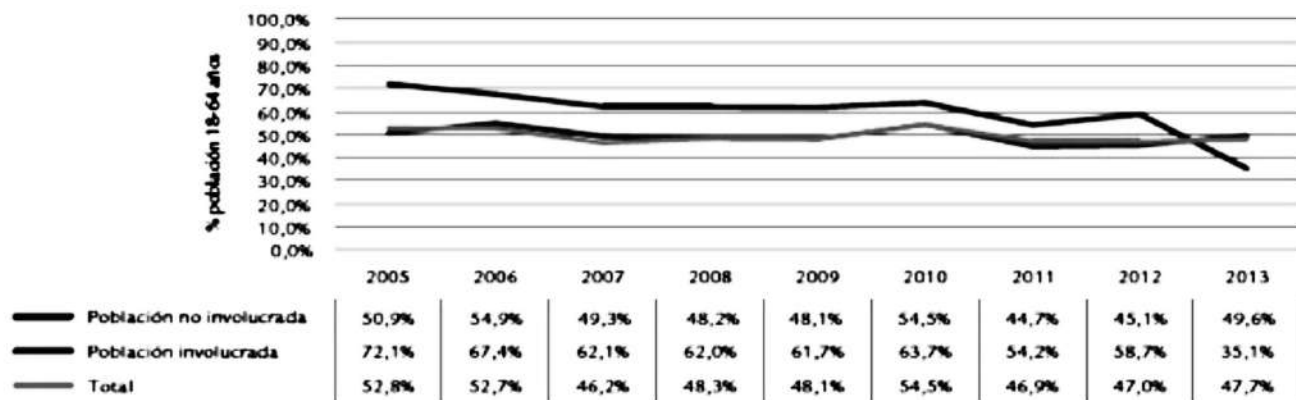


GRAFICO I. Evolución de la percepción de posesión de conocimientos y habilidades para emprender.  
Anexo V



Fuente: GEM, 2013.

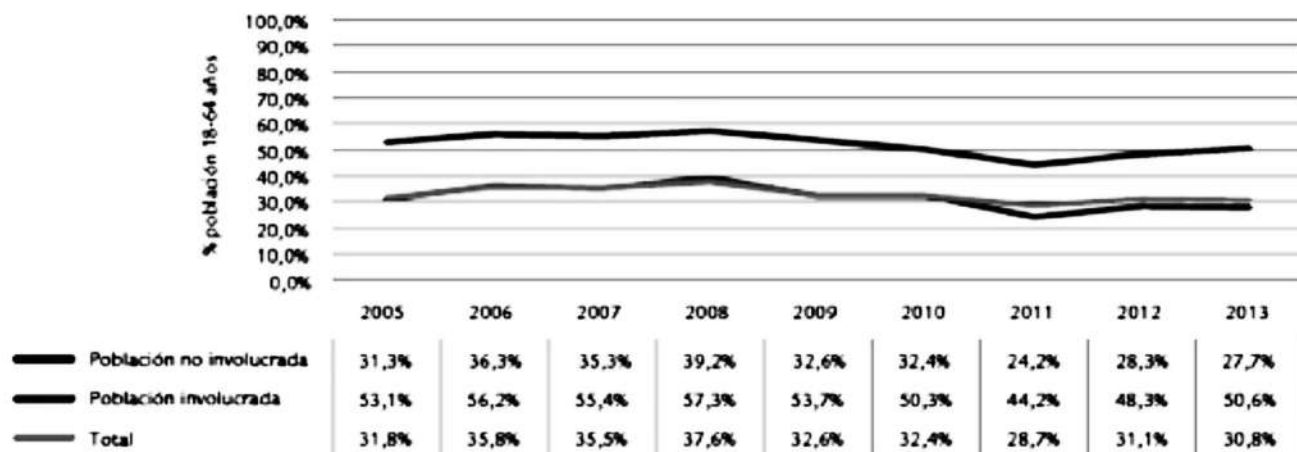
GRAFICO 2. Evolución de la percepción del miedo al fracaso como un obstáculo para emprender.  
Anexo VI



Fuente: GEM, 2013.

### GRAFICO 3. Evolución de la percepción de la existencia de modelos de referencia.

#### Anexo VII



Fuente: GEM. 2013.

#### BIBLIOGRAFÍA

AUDRETSCH, D. (2007). *The entrepreneurial society*. Oxford University Press. Oxford.

AUDRETSCH, D.B. & FRITSCH, M. (1994). The geography of firm births in Germany. *Regional Studies*, VOL. 28, pp. 359-365.

AUDRETSCH, D.B. & THURIK, R. (2001). Linking entrepreneurship to growth. *OECD working papers*.

EVANS, D. & LEIGHTON, L. (1990). Small business formation by unemployed and employed workers. *Small Business Economics*, VOL. 2, pp. 313-330.

GUERRERO, M. Y URBANO, D. (2011). *The Creation and Development of Entrepreneurial Universities in Spain: An Institutional Approach*. New York: Nova Publishers.

HARRISON, R.; MASON, C. & ROBSON, P. (2010). Determinants of long-distance investing by business angels in the UK. *Entrepreneurship and Regional Development*, VOL. 22, núm. 2, pp. 113-137.

MARINA, J.A. (2013): Ideas. Aprender. *Periódico El Mundo*, 24 febrero. Madrid.

MASON, C.M. (2006). Informal sources of venture finance. En Parker, S. (ed.): *The life cycle of entrepreneurial ventures*. International Handbook Serie on Entrepreneurship. USA: Springer, pp. 259-299.

MINOLA, T.; MINSHALL, T. & GIORGINA, M. (2008). Access to external capital for techno start-ups: Evidences from the UK. *Investment Management and Financial Innovations*. VOL. 5, núm. 4, pp. 186-199.

## BIBLIOGRAFÍA

AUDRETSCH, D. (2007). *The entrepreneurial society*. Oxford University Press. Oxford.

AUDRETSCH, D.B. & FRITSCH, M. (1994). The geography of firm births in Germany. *Regional Studies*, VOL. 28, pp. 359-365.

AUDRETSCH, D.B. & THURIK, R. (2001). Linking entrepreneurship to growth. *OECD working papers*.

EVANS, D. & LEIGHTON, L. (1990). Small business formation by unemployed and employed workers. *Small Business Economics*, VOL. 2, pp. 313-330.

GUERRERO, M. Y URBANO, D. (2011). *The Creation and Development of Entrepreneurial Universities in Spain: An Institutional Approach*. New York: Nova Publishers.

HARRISON, R.; MASON, C. & ROBSON, P. (2010). Determinants of long-distance investing by business angels in the UK. *Entrepreneurship and Regional Development*, VOL. 22, núm. 2, pp. 113-137.

MARINA, J.A. (2013): Ideas. Aprender. *Periódico El Mundo*, 24 febrero. Madrid.

MASON, C.M. (2006). Informal sources of venture finance. En Parker, S. (ed.): *The life cycle of entrepreneurial ventures*. International Handbook Serie on Entrepreneurship. USA: Springer, pp. 259-299.

MINOLA, T.; MINSHALL, T. & GIORGINA, M. (2008). Access to external capital for techno start-ups: Evidences from the UK. *Investment Management and Financial Innovations*. VOL. 5, núm. 4, pp. 186-199.

OCDE (2011). *Financing high-growth firms: The role of angel investors*. OCDE Publishing. DOI: 10.1787/9789264118782-en.

PORTER, M. & KRAMER, M. (2011). *Creating Sha-*

*red Value*. *Harvard Business Review*. En <http://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value/> ar/pr. 20 diciembre de 2013.

SARASVATHY, S.D. & VENKATARAMAN, S. (2011). Entrepreneurship as Method: Open Questions for an Entrepreneurial Future. *Entrepreneurship, Theory and Practice*. January, pp. 113-135.

SENNETT, R. (2012). *Juntos. Rituales, placeres y política de cooperación*. Anagrama.

THURIK, R. (2007). *Entrepreneurship, Economic Development and Public Policy*. Conferencia pronunciada en el Curso Internacional sobre Actividad Emprendedora y Desarrollo Económico y Social. Universidad de Extremadura. Cáceres.



# CONFERENCIAS, PANEL Y CASOS

# CONFERENCIA INAUGURAL XV AÑOS DE LA RED MOTIVA

## **Vicente Ramón Torcal Tomás**

*Miembro fundador de la Red Motiva  
Profesor de Organización de Empresas  
Universitat de Valencia*

Del 11 al 13 de noviembre de 2014 tuvo lugar en Mérida (Yucatán-México), bajo la dirección en el Comité Organizador de Luis Carlos G. Cantón Castillo, el III Congreso Internacional y XV Seminario Iberoamericano de la Red Motiva cuyo lema fue *Desarrollando un ecosistema emprendedor*. Tuve el honor de pronunciar la conferencia inaugural, repasando la trayectoria de la Red en éstos quince años así como reflexionando sobre qué cosas habíamos aprendido y qué nos queda todavía por aprender, que es mucho.

Entre el 6 de septiembre y el 19 de octubre de 1999 se celebró en la Universitat de Valencia (España) un curso, dentro del programa Alfa de la Unión Europea, denominado *Diploma Motiva: formación de formadores para la creación de empresas*, en el que participaron 17 profesores y gestores de diversas universidades de 6 países latinoamericanos. Los asistentes fueron seleccionados sobre la base de su potencial y el de sus universidades para aplicar y desarrollar posteriormente el aprendizaje obtenido. En aquellos momentos en numerosas universidades no existían aún programas específicos tanto de docencia como de investigación o de transferencia relacionados con el emprendimiento. En el acto de clausura del evento, los presentes re-

dactaron un documento por el que se comprometían a desarrollar una red iberoamericana sobre la materia objeto del diploma. Así nació Motiva Red Universitaria Iberoamericana sobre Creación de Empresas y Emprendimiento.

Al año siguiente tuvo lugar en Mar del Plata (Argentina) el I Seminario Internacional de la Red Motiva, donde comenzaron a incorporarse nuevos miembros y se adoptó el criterio de realizar un encuentro anual de forma rotatoria entre las universidades que tienen miembros en la red. Así se han venido celebrando, desde entonces, reuniones en Chile, Costa Rica, México, España, Colombia, Argentina y Venezuela, donde se han tratado las temáticas de la red, de acuerdo con la programación que los organizadores locales proponen en cada caso.

En 2004 con motivo del quinto aniversario de la Red se celebró el V encuentro anual en Valencia, dándole el formato de I Congreso Internacional, de forma que, a partir de entonces, cada cinco años el encuentro es un congreso internacional. En esta reunión se diseñó y presentó el logo de la Red, se puso en marcha la primera web, se comenzó a documentar de forma estable la actividad de Motiva y se editaron las actas del congreso en un libro cuyo título es *El emprendedor innovador y la creación de empresas de I+D+I*. Entre las incorporaciones se produjo la de la Universidad de Antioquia (Colombia) con nuestra Secretaria Ejecutiva actual Efigenia Castro a la cabeza.

Un hito en las actividades de la Red fue el encuentro de rectores celebrado los días 3 y 4 de abril de 2008 en Medellín (Colombia) en el que convocamos a nuestros rectores para comunicarles el resultado de nuestro trabajo durante este tiempo, agradecerles el apoyo institucional que siempre hemos recibido y mantener nuestro compromiso de desarrollo de nuevas ideas y proyectos específicos en este campo y en el que se firmó una declaración de colaboración entre las universidades que asistieron al evento en el que se indicaba que “los rectores reunidos en la ciudad de Medellín consideramos que el emprendimiento empresarial constituye una respuesta de las instituciones universitarias y gubernamentales a la necesidad de reconstruir el tejido social y empresarial, como aporte estratégico hacia la solución de los graves problemas de desempleo que padece el país”. Un año después se celebró el II Congreso y X Seminario Iberoamericano de nuevo en Valencia bajo el lema *La universidad y el emprendimiento*, incorporándose a la Red nuestros anfitriones en 2014 de la Universidad Autónoma de Yucatán y del Colegio de Ingenieros Químicos de Yucatán, A.C., Luis Carlos G. Cantón Castillo y Magaly del Carmen Iuit González. Además de nuestros encuentros anuales, durante éstos años se han conseguido algunos resultados fruto de la colaboración entre los miembros de las distintas universidades que conforman la Red. Así se han realizado dos ediciones del programa de doctorado del Departament de Direcció d'Empreses Juan José Renau Piqueras de la Universitat de Valencia en el Instituto Tecnológico de Costa Rica de las que ha salido una cohorte de doctores y doctoras que está permitiendo al ITCR desarrollar su propio programa de doctorado. Igualmente éste programa se está impartiendo en la actualidad en la Universidad de Antioquia lo que permitirá en un futuro próximo que la universidad colombiana celebre sus propios cursos y la investidura a sus propios doctores. También ha habido intercambio de estudiantes entre diversas universidades, así como estancias de profesores y

profesoras en diferentes centros. La cooperación internacional también ha estado presente en acciones para los más pequeños, con la participación de Motiva en el programa Buen Comienzo en el municipio de Medellín, que habilita espacios educativos para niños y niñas en las zonas más desfavorecidas de la ciudad. Recientemente Motiva firmó un acuerdo de alianza estratégica con Innovadores de América por el que las dos partes se comprometen a colaborar y difundir sus respectivas actividades.

Podemos preguntarnos en este punto ¿Qué es la Red Motiva? No es una sociedad académica o científica, ya que sus integrantes provienen de diversas disciplinas académicas (ingeniería, administración de empresas, sociología, etc.) y cada uno de ellos tiene sus intereses específicos, siendo por tanto de carácter transversal con un eje temático común, el emprendimiento y la creación de empresas. No tiene personalidad jurídica ni una estructura organizativa, salvo un coordinador y una secretaría ejecutiva, ni presupuestos propios ni cuotas para sus miembros. Los miembros de Motiva se apoyan en las instituciones a las que pertenecen y en agentes externos para realizar su labor, estando toda la información que se elabora disponible para quienes les pudiera interesar. Igualmente Motiva no se ha marcado una estrategia de crecimiento, con el objetivo de mantener un grupo de personas integrantes de un tamaño razonable para que su trabajo sea eficaz. La clave de ello está en que los miembros de la Red han tejido un entramado de relaciones personales que van más allá de los meros intereses académicos, lo que permite acumular recursos y esfuerzos que trascienden del ámbito propio en que cada uno se encuentra y se vuelcan en los demás por lo que, *learning by doing*, todos mejoramos un poco de manera simultánea. Así trabajan las redes.

Desde nuestros debates iniciales hemos aprendido algunas y cosas y nos quedan muchas otras por



aprender. En primer lugar, en estos quince años, hemos observado una extraordinaria transformación de la sociedad a escala mundial que nos lleva a plantearnos el propio modelo educativo con el que veníamos trabajando. La internacionalización y desarrollo intensivo de las tecnologías de la información nos están señalando que muchas de las cosas que hacíamos en el pasado y que dábamos por sentado que eran útiles ya no sirven. Así, los profesores hasta hace no mucho eran agentes transmisores de información; ése papel ha desaparecido en gran parte en la actualidad, ya que los estudiantes tienen acceso inmediato a todo aquello que sea de su interés. También hemos comprendido que nuestro papel en la educación ha de ser inclusivo, en el sentido de que no somos responsables de un proceso de selección de los mejores sino que debemos de preocuparnos por que los más puedan acceder a los beneficios del aprendizaje, el desarrollo de competencias y habilidades. De esa forma debemos repensar el rol del profesor en la enseñanza universitaria pasando de un papel de diseñador, líder y evaluador donde los estudiantes son meros seguidores a otro en el que el liderazgo lo asuman los estudiantes y los profesores actuemos más bien como seguidores y el término evaluación se asimile al de orientador. Ello implica modificar la situación centrando el esfuerzo en el estudiante y la sociedad, y no en el profesor; de forma que pueda haber una mayor congruencia con la reforma educativa necesaria, así como con la tercera misión de la universidad de colaborar con el desarrollo económico y social de su entorno, favoreciendo la modernización y aumentando el capital social de las universidades de forma que se obtengan mayores beneficios para el conjunto de la sociedad.

Entre otras cosas, nos queda por aprender si se puede enseñar o no a emprender. Eric Ries apuesta por el si diciendo que el emprendimiento es una forma de *management* y, por tanto, puede ser enseñado y aprendido. Henry Mintzberg señala, por

el contrario, que la única forma de aprender a gestionar una empresa es ser un gestor; es práctica, no es ciencia y se basa en la experiencia. Posiblemente, la línea de avance tiene que ver con cuales son los objetivos de la educación emprendedora. Si los enfocamos en incrementar el nivel de competencias emprendedoras y en la generación de una actitud positiva hacia el comportamiento emprendedor podemos hacernos preguntas como ¿cuáles son las audiencias de ésta educación?, ¿cuál es el impacto de la educación emprendedora sobre el comportamiento emprendedor?, o si son adecuados los roles que ejercemos al respecto. Seguramente debemos diferenciar educación sobre emprendimiento (teoría, planes de negocio, etc.) de educación para el emprendimiento, más centrada en orientar individuos hacia el emprendimiento y entrenar emprendedores reales. Los factores *hard* (¿qué?) están relativamente estandarizados y tienen una dificultad media de transmisión, pero los factores *soft* (¿por qué? y ¿cómo?) son relevantes y tienen una dificultad alta en la enseñanza, ya que en gran parte es conocimiento implícito y tienen que ver con la experiencia. Así pues quizá debemos comportarnos más como promotores, facilitadores y *managers* que como profesores, al menos en una concepción antigua del término, para favorecer el desarrollo de la cultura emprendedora en el ámbito universitario.

Finalmente sólo deseo agradecer a la organización, instituciones involucradas, patrocinadores y a todos los participantes en el congreso de Mérida su esfuerzo para lograr el éxito que fue el mismo.

# INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO EN MÉXICO

## José Antonio Cruz Serrano

Director general de Kurago Biotec

Premio Nacional de Tecnología 2011 y del Premio Nacional de la Salud 2013

No se es innovador por ser el primero en el mercado, ni siquiera por la tecnología. Se es innovador porque se crea un mercado ahí donde nadie más antes había estado. En un canal de televisión dedicaron un programa a los 10 productos más vendidos que si funcionan y se anuncian en la televisión. El producto número uno era una industria norteamericana de alrededor de 100 millones de ventas anuales que seguramente ustedes compraron o vieron en casa de algún familiar, de ese momento de cerámica el Sr. adquirió la idea aquí, vino a la Península de Yucatán, un norteamericano, que en un tour, sale a ver ruinas mayas, y en las paredes pintadas por los mayas, se da cuenta que los mayas tenían una manera de sembrar maíz muy productiva, donde colocaban carrizos cortos y los apiñaban con los largos, lo cual permitía que las espigas de maíz salieran no solo perpendiculares al piso sino más productivamente alrededor. Entonces ese señor con esa idea en mente llega a Estados Unidos, se roba una media de su esposa, le hecha tierra, semillas de pasto y luego lo pone en un puerco espín y la empieza a regar, entonces el pasto sale a través de la maya de la media y crea una industria de 100 millones de dólares. Es uno de los 10 productos más vendidos que se anuncian en la televisión, que sí funciona porque hace lo que promete que dice.

Eso es ser innovador.

Todos tenemos miedo, todos alrededor tienen miedo, pero el miedo es como en una analogía como la flor y el fruto, lo difícil no es tener miedo, lo difícil es salir del miedo, quedarse en el miedo es fomentarlo y acrecentarlo. Para transitar del miedo a la esperanza debemos de desear, debemos de confiar, debemos de gozar y debemos de aflojar, y ahí tanto como nos equivoquemos y tanto como aprendamos, reaccionemos y corriamos, nos va a ir marcando la celeridad del tránsito del temor a la esperanza, pero todos tenemos miedo, pero cuando creamos esperanza es cuando tenemos esa posibilidad de contribuir o de hacer el cambio en la historia.

En Kurago Biotec en el camino definimos dos personajes. A unos les llamamos *brainbreakers* para nosotros son todas las condiciones, personas, manifestaciones o sucesos que justa o injustamente van a atentar para romper el sueño, para evitar que ocurra, para generar una barrera, un bloqueo o inclusive una agresión dirigida o no. Todos los emprendedores la experimentamos. Nosotros hoy somos Premio Nacional de Tecnología, me pidieron volver a participar este año, les quiero decir que el primer proyecto que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología nos aprobó aquí lo tuvimos que meter 5 veces. Yo ya no lo quería meter la sexta vez, mis socios tampoco, y finalmente pidieron que lo volviéramos a meter una sexta vez, lo metimos y lo aprobaron. Y cuando lo aprobaron, el

director del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de la dirección de negocios, me acuerdo que me dijo: Antonio, lo que pasa es que es tan disruptiva la tecnología que proponen que nos tardamos 5 años para entenderla. Y yo decía: Dios mío, si no es en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología donde yo debo de someter; entonces ¿dónde es? Y el funcionario no tenía ninguna intención de liberar alevosa y ventajosa de molestarnos, simplemente así pasa. El primer empaque con el que salimos, inconscientemente lo compramos porque el distribuidor estaba cerca de la fábrica ahí en Guadalajara, se quemó la fábrica en Estados Unidos que le surtía y ahí nos dimos cuenta que solamente había dos fábricas que los producían: la de Estados Unidos se quemó y la de Italia ya se pueden imaginar el número de sobre pedidos que tenía. Tuvimos que migrar a otra maquinaria y a otro empaque. Entonces eso va a pasar y nadie tiene una situación en contra, son eventos que la vida genera.

Pero por otro lado, también hay *brainhunters* que son todos aquellos sucesos, personas o eventos que justa o injustamente, van a forjar para que el sueño se haga realidad. Vienen ustedes en el avión y de repente conocen a alguien que conoce a alguien más que se interesa en su producto y estando en la “depre” total porque no hay para la nómina de la quincena que entra, resulta que ahí hay una fuente de ingresos.

Entonces, mientras los *brainhunters* existan, siempre va a haber una razón y una esperanza para poder seguirnos moviendo. Lo importante es definir una estrategia. Una empresa, y más cuando es una *startup*, cuando está empezando a crecer tiene un valor, por sus bienes intangibles. Los bienes intangibles están a partir de que se plantea una estrategia, una buena estrategia le va a dar a la empresa un poder, y ese poder va a crear una red informada alrededor de la empresa que va a generar psicológicamente una confianza. A partir de ahí viene la parte tangible de la empresa, la parte que se refleja

en el estado de resultados, que son las finanzas y la tecnología, en patentes, en balances, en estados de resultados.

Voy a hacer un ejemplo muy burdo. Si yo viniera acá y me dijera alguno de ustedes, sabes que mi nombre es José Antonio Peña Nieto y mi hermano que ahorita está en China, está por cerrar un convenio para que podamos generar una exportación de un tequila que no emborrache, y pues, quisiera ver si alguno de ustedes se quiere asociar conmigo, quien diría que no. Lo de menos es la tecnología, la compramos. La estrategia ahí es clara, de inmediato se genera una red, de inmediato se generó una confianza psicológica y el dinero va a fluir y la tecnología se compra. En Kurago Biotec nuestra estrategia es las alianzas con las universidades y los centros de investigación. Es alimentos con ciencia. Y yo ahora cuando estoy aquí, estoy haciendo y midiendo la estrategia de negocios de Kurago Biotec. Acabo de regresar de Inglaterra y la semana que entra estoy en la UVG y hace dos semanas estuve en el Politécnico diciendo a los estudiantes, a los académicos que Kurago Biotec son alimentos con ciencia, y mi red es esa, y créanlo o no, mis tres clientes principales me los dio el Dr. Carlos Tello del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey con una recomendación que hizo. El Centro de Atención y Asistencia Tecnológica del CONACYT, el CIATEJ de Guadalajara, la Dra. Marisela González, también nos consiguió un cliente; porque, a pesar de que les diga que productos tenemos en el mercado, y que puedo comprarlo aquí, en el Superama en Mérida, lo que está bien posicionado en los centros de investigación y en las universidades de México, en la feria de alimentos con ciencia, es Kurago Biotec, esa es nuestra marca y eso da confianza. Les da confianza a nuestros clientes, les da confianza a nuestros consumidores y cuando se crea eso, lo que menos importa es el dinero porque el dinero fluye. Lo importante es a quien se lo tomamos, y por cuanto, y a partir de eso desarrollamos tecnología.

Nuestra tecnología es alimentos que modulan funciones orgánicas en seres vivos, ya no nada más con humanos, ahora trabajamos con animales y también con algunas plantas.

Entonces lo primero es definir una estrategia.

Lo que voy a narrar cierra el primer tema que es el emprendedurismo y esto siempre lo menciono porque es históricamente cierto. Alejandro Graham Bell vivía con una familia quien tenía una escuela de sordomudos, un día llega a esa escuela una mujer débil audible y Alejandro Graham Bell se enamora de ella, se casa, y con el paso de los tiempos Alejandro Graham Bell genera la patente del teléfono, por sobre un europeo que estaba muy cerca de él, y eso crea toda la industria de las telecomunicaciones. Compañías como A&T crecen al amparo de esta tecnología, y hoy en México, el ser humano más acaudalado del planeta, está basado en tecnología de telecomunicación.

Entonces el héroe norteamericano, entre Europa y Estados Unidos, llega lo entrevistan y le dicen:

—la reportera (*r*)— ¿oiga Sr. como manejaba usted la presión de saber que había un europeo muy cerca a punto de ganar la patente? Y Alejandro Graham Bell (*GB*) dice: pues la verdad es que yo no sabía. —(*r*) ¿Cómo no conoce al científico alemán? —(*GB*) Dice: a ese señor sí lo conozco. —(*r*) ¿Y no sabía que estaba haciendo un teléfono? —(*GB*) Pues todo el mundo sabía lo que estaba haciendo. —(*r*) ¿Entonces qué es lo que no sabía? Y Alejandro Graham Bell contesta: yo no sabía que estaba haciendo un teléfono. Entonces le pregunta la reportera toda extrañada: ¿entonces qué estaba haciendo? Y Alejandro Graham Bell le contesta: yo lo único que quería hacer era un aparato para que mi esposa, a la cual amo profundamente y que es medio sorda, me escuchara mejor.

Cuando se enfrente buscando el bien de alguien

más, se llega muchísimo más lejos de lo que se puede imaginar. Nosotros lo único que queríamos hacer era un dulce con vitaminas para niños con SIDA en una bacteria empaquetable. Hace 9 años yo no tenía idea de lo que era un probiótico y ahora me he parado en foros en Alemania, en Estados Unidos, en Bélgica hablando de simbiosis sinérgicas para modulaciones orgánicas y estamos transfiriendo la tecnología a Estados Unidos y a Europa. Creo yo, que emprender por el simple hecho de hacerse rico es bastante pobre, y emprender buscando el beneficio de alguien más permite liberar barreras inimaginables. Si hoy me hicieran la pregunta de donde te vez en cinco años, no tengo la más mínima idea, pero si estoy vivo lo voy a estar disfrutando inmensamente.

Un súper producto tecnológico, no asegura un éxito comercial y es bien sabido que hay muchos científicos con frases, con perdón de ellos, patéticas como: es que el mundo no estaba listo para mi tecnología, es que los consumidores son tontos y no hay quien te entienda. ¿Qué es lo que pasa ahí? Existen tres tipos de problemas en los que un desarrollo y un emprendimiento están basados. Se pueden analizar a partir de problemas determinísticos que son los que se calculan con matemáticas. Yo siempre digo, mis hijas van al Instituto Tecnológicos y de Estudios Superiores de Monterrey, que es una colegiatura como de 100 mil pesos al semestre, tengo dos, y la puedo pagar gracias a las ecuaciones diferenciales que me permitió calcular una contactación selectiva en un microorganismo. O sea que las matemáticas funcionan para ese tipo de problemas.

Newton estableció una ecuación donde dice que se necesitan dos a la  $n$  ecuaciones para poder solventar un modelo, el problema es que cuando el modelo tiene muchas variables se vuelve una ecuación muy compleja, y entonces tenemos que echar mano de las matemáticas no determinísticas o estadísticas y empezar a jugar con la probabili-

dad. Con el 99.9% de probabilidades te aseguro que este producto va a salir dentro de las especificaciones, y entonces me certifico, pero ahí ya no uso ecuaciones diferenciales, ahí ya uso diagramas de dispersión. Se calcula, más o menos, que del total de la problemática de un emprendimiento solamente el 4% es determinístico y el 20% es no determinístico. Entonces hay una problemática que se define como humano (65%), son comportamientos y ahí es donde normalmente muchos de los problemas o de los emprendimientos fracasan. Luego hay una dualidad que hay que entender bien. Para que un éxito comercial pueda ser pasado a partir de un súper desarrollo tecnológico. Y una cosa es la ciencia desarrollo y tecnología y otra es la ciencia social y el factor humano que va a ser que este desarrollo, de este súper producto, sea un éxito comercial. Para esto hay sistemas como los modelos de gestión tecnológica, aquí en México, el Premio Nacional de Tecnología tiene un modelo, que lo diferencia de otros, uno no lo gana si no demuestra que hay una base utilitaria que paga un precio premium y genera unas altas ganancias a partir de una oferta tecnológica diferenciada.

Las megatendencias sociales, todo emprendimiento tiene que tener en cuenta las megatendencias sociales. Si yo no entiendo que hay nuevos esquemas familiares en una pareja homosexual que cría a una pequeña niña y que ellos también necesitan modular sus funciones orgánicas en el cuerpo humano, estoy empezando a tener un emprendimiento o un emprendimiento sin un sustento. Entonces las megatendencias sociales son: educación vitalicia, ya lo decían acá, se está esperando que en algún momento, en los próximos 10 años, salga un equivalente a un genio como Tomás Alva Edison que en su vida fue a la escuela, él era autodidacta, que va a ser alguien que aporte a la humanidad algo grande. La educación es vitalicia, ya es particularizada, el mundo se tiene que ver como una gran aldea globalizada, hay nuevas estructuras demográficas y nuevas estructuras familiares. Existe

también ya una base social donde la inclusión y la igualdad, no es que sean una moda o un derecho, que si lo es, sino que son los promotores de en la diversidad crear riqueza tanto cultural como de desarrollo intelectual.

Y por otro lado están las megatendencias tecnológicas. Aquí en México de los pocos programas que dan dinero a fondo perdido son los fondos del CONACYT, todo lo que tenemos que hacer es entregar los prototipos, los estudios, las patentes, manteniendo nosotros la propiedad intelectual. Después sale uno a buscar a los famosos *venture capital*, ya con el prototipo en mano para que hagan una apuesta y estén alrededor de 4 o 5 años en nuestra compañía, solamente teniendo un dividendo o un porcentaje de utilidades mayor al que le daría un instrumento bancario. Después de eso vienen los del *capital fresh* que son gente que invierte entre 5 y 10 millones de dólares en capital de riesgo pero no es que quiera estar temporalmente en tu compañía sino que quiere crecer con ella, y potencialmente, sacarla a la bolsa o venderla a una compañía más grande. Así se encuentra tanto el desarrollo tecnológico como los medios de fondeo.

Las tendencias en el fomento al emprendimiento y la innovación empresarial se presenta otra vez la consolidación y expansión de fondos de inversión, tanto de capital de riesgo como en capital semilla, esto es cómo colocamos a los diferentes actores que tienen interés en invertir en proyectos innovativos, en empresas de innovación con impacto y que puedan tener además un permanente acompañamiento, supervisión, un espacio donde puedan encontrar la información.

En México tenemos ahora al observatorio nacional del emprendedor y el INADEM también ayuda en todos estos procesos.

Los desafíos que enfrentan las políticas públicas del emprendimiento es la oferta especializada acorde al tipo de emprendimiento. A veces están los nichos, no se conversa con otros y es importante que se pueda incorporar en estos temas la innovación como un modo transversal de ver la oferta especializada. Necesitamos también identificar qué tipo de empresas queremos abordar, la pequeña, la micro, como internacionalizar la pequeña y media empresa, todos estos desafíos que tienen que existir de acuerdo al tamaño de la empresa.

El enfoque sistémico de apoyo al emprendimiento en una visión de innovación, el talento empresarial, la capacitación, es importante identificar ambientes propicios para identificar el talento, el financiamiento y también la capacitación laboral.

En los habilitadores para la innovación otra vez tenemos el talento y capital humano, la atracción de inversión, la infraestructura fundamental que hoy día tenemos como principal el tema de las telecomunicaciones, banda ancha para subsistir como empresa. El capital social como una cultura de innovación con redes sociales, redes colaborativas, universidades, institutos y la demanda para la innovación y para esto definitivamente se necesita de políticas públicas para incentivar este tema.

La acción de caja es a través de recursos directos. Aquí en México somos socios del Fondo de Fondos<sup>9</sup>, un instrumento que fue creado hace unos 7 años, exitoso y necesario y hoy día de este Fondo de Fondos se invierte en diferentes sectores, desde petróleo y gas hasta telecomunicaciones, salud, es importante porque al final se creó una institución importante en México que permite actuar no solamente en grandes empresas, pequeñas, medianas o *startups*, también está en la economía social. Acaban de aprobar un financiamiento para empresas que están en las áreas de mayor riesgo, en las áreas menos favorecidas, de mayor dificultad. Entonces hay definitivamente una proyección en México que aborda el tema de la pobreza y la salida de la pobreza a través del emprendedor y de las empresas.

Tenemos el Fondo Nacional Emprendedor que estamos apoyando también y que realizan los programas de desarrollo empresarial, los programas emprendedores y financiamientos y el apoyo para la incorporación de nuevas tecnologías.

El apoyo no financiero de CAF se basa sobre todo en el intercambio de experiencias en los países miembros de CAF de la región. Buscamos además generar conocimiento y esto los estudios y análisis que encontramos ciertas vocaciones geográficas para poder desarrollarnos, y oportunidades de negocios a la hora que convergemos con la pasión, nuestras habilidades, un equipo multidisciplinario, donde, como ya lo vimos al ser dual, yo fui de la generación todavía que incorrectamente crecimos pensando que los mercadólogos son los que habían desertado de la carrera de ingeniería porque no habían podido con las ecuaciones diferenciales. Yo estudié en una universidad donde teníamos una regla de permanencia donde primero te detenían, luego te advertían y luego te expulsaban, y allá en

---

<sup>9</sup> Fondo de Fondos de Capital Emprendedor México Ventures

la universidad donde estaba, la escuela de mercadotecnia y de negocios la dividía un río y decíamos: *detention, advertation and cross the river:business administration*. Pues resulta ser que no resulta lo maravilloso que hagamos, el tipo que va a terminar haciendo la magia para que esto funcione es el que está al otro lado del río, y a mí me da mucho gusto, que cuando me invitan a los talleres y a las conferencias, cada vez más de manera natural, los jóvenes de mercadotecnia conviven los ingenieros, con los biomédicos, con los diseñadores y empiezan a trabajar en conjunto. Así es como se encuentran las oportunidades de negocio y los desarrollos para emprender.

Les voy a hablar de una tecnología disruptiva. Tomás Alva Edison tuvo como primer patente un fonógrafo, que no era más que un rollo horizontal con un cuerno que a través de vibraciones mecánicas hacía una serie de irregularidades en una superficie bastante sólida, lo volteaba, lo giraba y entonces a través del cuerpo se oía el sonido. En su tiempo hubo quien dijo que hacía brujería, en cualquier caso era un acetato con un amplificador. Después de eso vino una variación ya con un motor mecánico, después en los 60's vino la inclusión de la electrónica, y más o menos en los 79's, alguien se preguntó por qué tenía que ser un acetato que estuviera grabado, porque no una cinta magnética, pero en cualquier caso seguía siendo el paradigma de un amplificador y un acetato. En 1984 un señor de apellido Morita, que era el presidente de Sony hace un súper descubrimiento y tiene éxito comercial con el *walkman* y todos en los 80's queríamos traer un *walkman* o trajimos un *walkman*. Después de eso viene el *discman* en los 90's, que no funcionó muy bien por dos razones, a diferencia del *walkman*, si lo sacabas a correr el láser se brincaba, y la otra, se tenía que refinar 7 u 8 canciones para llegar a la que yo quería. Entonces llega un señor que no es Steve Jobs, que Steve Jobs en su vida inventó un carajo, que es el Dr. Karlheinz Brandenburg del Instituto Fraunhofer en Alemania y dijo muy disruptivamente: quién dijo que tenía

que ser un acetato y un amplificador, porque no almacenar la información en una compresión de *bits* a determinada frecuencia en el semiconductor, y ahí la organizo como yo quiera, y luego, con un convertidor digital analógico, la saco amplificada en un aparatito. Y tómalala, inventa la tecnología MP3. Alemana cien por ciento.

El problema es que el Dr. Karlheinz Brandenburg no sabía vender. Entonces tuvo que venir ese señor que la hizo seductora y bonita. A mí me tocó estar en Hannover cuando murió Steve Jobs hace un par de años y usted pasaba por la tienda de Apple Store y había flores, veladoras, manzanas mordidas que los alemanes dejaban. Siempre he tenido duda, ojalá que dure muchos años, que cuando se muera el Dr. Karlheinz Brandenburg si algún alemán le va a dejar algo en señal de respeto de lo que inventó.

La realidad es que si no se da esa dupla el mundo no cambia.

¿Cuántos de ustedes tienen un teléfono inteligente?, ¿cuántos de ustedes conviven 365 días al año con su teléfono?, ¿cuántos de ustedes de las 24 horas del día interactúan al menos 10 horas con su teléfono los 365 días del año? Todos. Se convirtió en un apéndice de hecho, sentimos inseguridad si se nos olvida en la casa, estamos sentados en el baño contestando y en clase, mientras está el catedrático hablando, todo mundo está ahí chateando. Si los regresara a enero de 1984 a Tokio, y los pusiera dos minutos enfrente del CEO de Sony, Morita, cómo le explicarían la tecnología MP3. Tienen la mina de oro, ellos tienen todo para desarrollarlo y se volverían más millonarios que Slim y que Steve Jobs. Es una tecnología con la que conviven 365 días al año, 10 horas diarias, más que con ninguno de sus familiares, más que con su pareja, más que con ningún trabajador, y seríamos incapaces de explicarla en 1984 al hombre clave que podría hacer de eso una mina de oro. Y si no podemos hacer eso, como podemos en un *speech* de 15 o de 2



minutos vender un proyecto tecnológico cuando no entendemos que es la tecnología.

Qué sería de la tecnología MP3 sin el acuerdo que logró Apple para los registros de derechos de autor que permite comprar cualquier canción a 99 centavos de euro. Qué sería de la tecnología MP3 sin Naughty Boy. Qué sería de la tecnología MP3 sin DHL a la hora que yo compro el Ipod y me lo entrega 24 o 48 horas después de que hago mi depósito a través de PayPal. Entonces sí, icónicamente puedo decir que toda esa pila y más de música está ahí. Qué tienda de Mixup podría aguantar un inventario de ese tipo. Qué logística en transportes de CD's podría aguantar eso.

Esa es la complejidad, no es nada más la molécula, no es nada más el súper conductor, no es nada más los súper materiales, es todo lo que lo acompaña y lo tiene que escoltar con servicios y productos colaterales para poderlo explicar, y que al final del día sea algo que seduce, que causa emoción, que es sencillo. ¿Saben por qué es maravilloso eso, y lo pueden accionar bebés? Porque es un botón nada más, con accionar un botón podemos hacer todo. Nuestros sobrinos pequeños, nietos o hijos pequeños lo manejan mejor que nosotros. Tiene que ser una experiencia tangible y placentera, sino no lo voy a creer y necesito apóstoles para que lo puedan ir introduciendo en el mercado, gente que tenga reconocido prestigio, que adopte esas tecnologías.

El desarrollo tecnológico necesita cruzar dos valles de la muerte. El primero es para poder ajustar el prototipo. Un desarrollo tecnológico disruptivo normalmente cuando sale al mercado y empiezan a adquirir esos consumidores tempranos, tiene que ser ajustado rápidamente para que tenga una función óptima. El problema ahí es que los experimentadores tempranos son bastante pocos y uno tiene que pagarles para que lo usen y lo retroalimenten, y mientras los gastos de la compa-

ña siguen avanzando, y genera pérdida, y pérdida y pérdida. Y hasta ese momento, todos los inversores lo felicitan a uno y le dicen, qué bueno la patente, que buenos los premios de tecnología, que buenos los protocolos y todo; pero se llevan su manita a la nuca y dicen: ¿y sí se venderá? Y hay muchas cosas en que invertir, entonces esto es muy riesgoso. Y entonces se tiene uno que financiar solo.

Después pasamos a los visionarios que son consumidores que quieren estar como dicen los gringos *at the ageing of touch*. Pero donde hacen dinero es en el consumidor regular, en el pragmático. Si se fijan vamos cruzando por emociones desde el temor, la esperanza y la seguridad. El problema es que el consumidor pragmático y el visionario no se hablan, entonces la mejor mercadotecnia que es la de boca en boca no se da, es decir, un joven o una persona que es de los clásicos que está esperando que salga la nueva versión de Windows, así tenga 50 mil problemas y le borre archivos, no se habla con un señor que compra la versión 2 cuando ya van en la 5, porque esa es la que le da seguridad.

El visionario ve al pragmático como un retrógrada y el pragmático ve al visionario como un irresponsable, entonces como no se hablan, tienes que construir valor de marca a partir de una serie de gastos de comercialización y de publicidad que son muy costosos. Pero si logras sobrevivir a esto, entonces tu mismo desarrollas una curva de aprendizaje de cómo vender como tecnología, hoy en día cualquiera podría vender la tecnología MP3 a alguien que está viviendo en el 2014 y hasta hacemos cola para agarrar el Iphone 6, funcione o no.

Esta es la disrupción que hicimos en México, porque en México se puede. Un ruso que se llama Elie Metchnikoff que ganó el premio nobel por descubrir los probióticos, que son bacterias benéficas que viven en el cuerpo humano. Las integra en leche porque necesita que las bacterias estén como osos hibernando y en aquel entonces el primer

electrodoméstico que sale al mercado es un refrigerador en el que había 2 botellas de leche, como las de don gato y su pandilla, por eso lo puso en leche y entonces crea el yogurt.

Ya en los 60's, 70's el Dr. Minoru Shirota crea una bebida fermentada. Hoy en día sólo en México, Yakult que es una marca de 350 millones de dólares, en su momento tuvo una patente que duró 20 años que le permitió tener un valor de marca. Activia es un yogurt que vende 195 millones de dólares sólo en este país, sólo de esa presentación y la ventaja es que en el 2006, 5 mexicanos dicen: ¿y quién dijo que tenía que ser light?, y dijimos, ¿cuál es la mejor fuente de sustentabilidad de probióticos? La mucosa del intestino. Y entonces desarrollamos una pulpa a base de proteínas que repiten las condiciones biofísicas y bioquímicas del intestino delgado, y como es ácido y por otra parte tiene que tener un carbohidrato, tiene una base saborizada como un caramelo.

Llevamos 5 años en el más encarnizado de todos los anaqueles del mercado, creciendo entre Yakult y Activia, en años donde Walmart reporta decrecimientos del menos 2%, nuestra marca crece al 17 y 20 % anual. Ventro es una simbiosis sinérgica entre bióticos y abióticos en fermentaciones selectivas para estimular los neutróficos fagocíticos de sangre arterial. Pero nosotros no lo vendemos así en el refrigerador de Walmart. Como lo vendemos es una gelatinita muy rica con lactobacilos que para lo único que sirve es para que usted tenga una digestión fluida de boca a recto, sin bloqueos, sin regresos y si lo consume 30 días su sistema inmune se vuelve más fuerte.

El desarrollo se hizo en conjunto con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la UNAM, el Instituto Nacional de Nutrición, el Politécnico.

El discurso para venderlo me lo enseñó una señora del Valle de Chalco, que es la zona de pobreza

extrema urbana más grande del país. Era una señora que vendía mucho y un día dije: yo quiero ir con la señora para vender cómo lo vende y de ahí lo aprendí. Esa es la dualidad que hace que un desarrollo tecnológico pueda ser un éxito comercial.

En un estudio dicen que en la historia reciente de la humanidad hay una serie de convergencias entre los ciclos económicos y los ciclos tecnológicos, y el estudio se ubica cuando el ciclo tecnológico para la tecnificación de los textiles se encuentra en Inglaterra. Hay un señor que desarrolla máquinas para tejer y era Inglaterra la potencia económica mundial de aquel entonces, y el ciclo dura alrededor de 130 años, después de eso viene la revolución industrial, y entonces la industria ícono son los trenes y los ingleses siguen siendo los reyes de la economía y de la tecnología, y atrás de ellos siempre los alemanes y los japoneses. Después de eso viene un ciclo que es el de la electricidad y siempre hay un científico, un empresario y una empresa. En el de la electricidad por primera vez los Estados Unidos toman la delantera con Tesla es que es un inmigrante europeo nacionalizado norteamericano y Tomás Alva Edison quienes conjuntamente con su tecnología fundan la General Electric. Después viene la era científica donde las empresas empiezan a desarrollar la química del Nylon, la química de ciertos polímeros y viene la revolución de la producción en masa por las manufactureras, y los Estados Unidos siguen estando ahí. Después viene la que estamos viviendo, la de la tecnología de información donde la empresa ícono es Apple, donde el empresario ícono es Steve Jobs y donde el país y la economía líder son los norteamericanos.

Yo les informo en el 2015 se acaba la era de la tecnología de la información, no quiere decir que ya no vayamos a usar computadoras, como hoy no quiere decir que no utilicemos electricidad o que no usemos textiles, lo que quiere decir es que las tecnologías se vuelven un commodity y ya no

tienen ese valor que mueve una tecnología del conocimiento, ya no estamos lidiando con las computadoras, ya hay computadoras buenas de menos de 10 mil pesos y la tecnología que va a liderar la economía mundial del 2015 al 2035 donde los ciclos se acortan, es la biotecnología y la era se llama la era del bienestar y por la transversalidad se va a dividir en tres grandes áreas: la industria farma, la industria de la energía y la industria de la vida y les informo que por primera vez en la historia se abre una ventana para México. Mis respetos para los alemanes en biofarma, y en biocombustibles la verdad es que hasta los brasileños nos llevan ventaja, pero tenemos después de los chinos, la segunda herbolaria más grande del mundo. Y tenemos una tradición desde los mayas y los aztecas en bioalimentos. Los tejueños, los posolos, el pulque, son bioalimentos. Y a la universidad que vaya le rasca y van encontrando nutraceuticos en el nopal, la tuna, la alfalfa. Esto quiere decir que en algún punto entre el 2025 y 2030 va a haber una empresa icónica equivalente a Apple y un hombre y una mujer equivalente a Steve Jobs dentro de lo que es la industria de los bioalimentos. Ese hombre, esa mujer y esa compañía son mexicanas y se está forjando hoy día y es el ecosistema que estamos desarrollando.

En esa transversalidad, lo que quiero decir es que, necesitamos finalmente aprovechar toda la riqueza que tenemos. Realmente es miope la visión de que somos un país petrolero, Venezuela es muchísimo más petrolera que nosotros y la riqueza que tenemos en nuestra biodiversidad, en nuestra fauna y en nuestra vegetación puede crear moléculas maravillosas. Bioconjugado de aceite de coco de Colima con frutanos de agave weber azul que demuestran ser antagonicos a células cancerosas. Antioxidantes muchísimo más poderosos que el arándano salen de la tuna morada.

Eso ha estado cubierto, se tiene infraestructura y

las líneas de investigación, lo estamos desarrollando todos en conjunto.

Esas son las historias que les quería contar sobre emprender, sobre tecnología y sobre mercado. Una última cosa es que hicimos un libro con caricaturas y chistes que narra como se puede, pese a nuestro sistema político, pese a nuestro sistema legislativo, pese a los monopolios, pese a la violencia, pese a lo que sea, como se puede construir economía del conocimiento en México. Economía del conocimiento para ser transferida de México a Europa, de México a Estados Unidos. Es un libro que se vende en Amazon a 7 euros, pero que a vuelta de correo a quien me escriba a [antonio.cruz@curadobiotec](mailto:antonio.cruz@curadobiotec) se lo voy a mandar gratis en su formato digital, esperando que le sea de utilidad y esperando que le divierta, como debe ser todo en ciencia y tecnología, en economía del conocimiento.

# BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA Y EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR LATINOAMERICANO

## **Moira Paz Estenssoro**

*Directora Representante en México de CAF-Banco de Desarrollo de América Latina*

El Banco de Desarrollo de América Latina comienza como el órgano financiero para los países andinos y hoy día es una institución financiera multilateral con proyección iberoamericana y trabaja para los países miembros de CAF<sup>9</sup> sobre la línea de desarrollo sostenible.

Tenemos servicios financieros, somos los primeros financiadores de proyectos de infraestructura y de infraestructura para integración en América del Sur y tenemos oficinas en los países miembros de CAF. Nuestra sede está en Caracas.

CAF nace como la región andina, los países del Mercosur<sup>10</sup> se incorporan al CAF. Tenemos a México como el primer país no andino que se incorpora, lo mismo que Chile y la región ibero europea, Portugal y España. Tenemos también a Jamaica y a República Dominicana en el Caribe y Panamá en Centro América.

La visión integral de proceso de desarrollo es de crecimiento sostenido del candidato. Para todo esto, infraestructura, equilibrio ambiental, eficiencia microeconómica de estabilidad macroeconómica, son necesarias para lograr efectivamente una

transformación productiva de la región.

Hasta el momento nos ha ido muy bien, hemos vivido una coyuntura, los últimos 15 años fantástica, hemos reducido la desigualdad, pero todo basado en exportación de materias primas. La apuesta es lograr efectivamente el aumento al valor agregado y obviamente poder lograr también toda una transformación para la inserción inteligente en los mercados internacionales.

Los productos, servicios y clientes son sobre todo: gobierno, gobierno sub nacionales y el sector privado. Tenemos también recursos para las pequeñas y medianas empresas.

En nuestra cartera, energía e infraestructura son las principales en proyectos de financiamiento, los sectores productivos, los sectores sociales y otras actividades de operación técnica.

Tenemos que promover y tenemos una visión de que es una región de ciudades, donde la mayor parte de la población se encuentra en ciudades, si no creamos estructuras en las ciudades que permitan el fomento al empresario, no vamos a llegar muy lejos. Este es uno de los temas más importantes porque es en las ciudades que se genera la mayor parte del producto interno bruto de nuestros países.

Los desafíos en la región son sobre todo la inclusión y la igualdad, la equidad. Para eso nosotros trabajamos, para poder incluir a todos los ciudadanos

<sup>9</sup> Corporación Andina de Fomento

<sup>10</sup> Mercado Común del Sur

y sobre todo que puedan efectivamente disfrutar de los beneficios de un proceso de desarrollo. La mejora de la productividad todos la podemos ver pero si no tenemos un entorno completo con capacitación, educación, fomento y crédito, no vamos a llegar muy lejos hablando de transformación productiva. Para eso el fortalecimiento institucional tanto de lo público como de lo privado, es lo que nos puede dar sostenibilidad hacia el futuro.

Para mejorar la productividad en el trabajo necesitamos mejor capacitación, mejor trabajo, con las alianzas con las universidades, con el sector privado, pero también el acceso a los beneficios y a los servicios básicos para la población. Porque definitivamente la desigualdad afecta la productividad y posiblemente tendríamos que estar mucho más conscientes de que la desigualdad es una amenaza al desarrollo sostenible. Para esto es fundamental aumentar esta concientización porque si no veremos una visión integral para el fomento del emprendedor quedamos muy limitados con algunos nichos y no tenemos efectivamente una región de emprendedores.

Para esto necesitamos políticas públicas transversales e inversiones sostenibles tanto de la banca como también de capacitación técnica. Nosotros cuando hablamos de procesos de desarrollo y tratar de tener acciones específicas en las ciudades, vemos que la infraestructura no es suficiente, tampoco la vivienda si no hay una visión y acciones integrales. Necesitamos acceso a espacios públicos pero también si tenemos temas de violencia o de inseguridad, no vamos a poder lograr un ambiente propicio para tener empresas de éxito. Porque ser emprendedor, podemos ser todos emprendedores, lo importante es lograr el éxito con estas empresas, el acceso a la tecnología y sobre todo a las alianzas público-privadas.

El emprendedor en América Latina es un grupo heterogéneo. Individuos con alto talento empresarial

pero son sobre todo personas que buscan una fuente de recursos, que no consiguen un empleo, que tienen que sobrevivir y de repente se llaman empresarios. Van y emprenden. Y la mayor parte pasan de desempleados a ser autoempleados y personas que se dedican por la búsqueda de independencia, flexibilidad, no necesariamente por la innovación. La mayor parte de los emprendedores surgen en América Latina para subsistir y es el desafío que vemos que tenemos que cambiar.

Ser emprendedores en innovación y no lograr patentes, es igual que nada; y eso es lo que nosotros tenemos que lograr cada vez más y por eso la CAF lanzó una iniciativa para patentes, para los países de la región donde pueda buscar dentro de CAF un apoyo específico para lograr inscribir y solicitar patentes.

Vemos que tenemos muchos empleadores, en Estados Unidos 6% y asalariados 80%. En América Latina estamos llegando a más de 50% de asalariados con autoempleo de 28%, pero autoempleo no significa que viva mejor, quiere decir que tiene un ingreso mínimo para sobrevivir, es la mayor parte.

Esto no es ser emprendedor, esto es una falta de posibilidades de emplearse porque tal vez no todos tenemos la capacidad de ser emprendedores, pero no nos queda otra. Vemos que lo que es nuestro desafío es buscar empresas medianas y grandes que efectivamente sean sostenibles, sean competitivas y que puedan generar empleos y poder reducir a los autoempleados. Eso no quiere decir que vamos a lograr estar mejor en el futuro porque solamente tenemos un nivel de subsistencia en estas empresas.

México ya logra un salto de asalariados y reduce un poco a los autoempleados, es un proceso que se diferencia del resto de países de América Latina. La pregunta es si las microempresas son las oportunidades genuinas de crecimiento. Vemos en un

estudio que fue realizado en 2012 que el microempresario se da nuevamente para la subsistencia, busca una empresa familiar mínima y sale de otra empresa o sea ha adquirido algún tipo de conocimiento para formar su microempresa. Las que tienen éxito son aquellas que se conectan con el ecosistema de donde venían de trabajar y sirven para proveer insumos para la empresa a donde estaban antes empleados. El 25% de las microempresas salen de otras del ecosistema similares o empleadores, y 75% salen de similares o asalariados donde estaban previamente. Porque es que no conseguimos en América Latina emplear más, tenemos problemas con la falta de un entorno, de un ecosistema, de políticas, de crédito, el financiamiento y la competencia; y como se acompaña el proceso de la creación de las empresas es importante y para eso, las alianzas nuevamente con la parte académica, con la banca comercial, con las universidades y los institutos, con políticas de Estado que puedan permitir mejorar el entorno.

Los cuatro elementos del ecosistema del emprendimiento que tienen que estar funcionando son: la innovación, el talento empresarial, el financiamiento y el entorno del clima de inversión. Este esfuerzo debe ser integral, coordinado y de largo plazo. Nuevamente es fundamental una política de Estado, son las capacidades de Estado que pueden promover esto y que permiten que las universidades tengan recursos, que la empresa privada pueda tener incentivos para participar en esto y definitivamente crear una situación de seguridad, de infraestructura que pueda permitir fácil acceso a los mercados y el crédito.

En las tendencias en fomento al emprendimiento y la innovación empresarial se necesitan marcos regulatorios muy transparentes y que puedan facilitar la creación de empresas. México está entre los primeros países de la región contra Brasil que está entre los últimos de la región en lo que es incentivos para la creación de empresas. En Chile

demora un día crear una empresa, entonces hay una apuesta al emprendedor. En Colombia también la ley que facilita la entrada y salida de inversionistas en las empresas. Es importante el enfoque sistémico regional y tratar de establecer políticas donde ecosistemas nacionales puedan pasar a un ecosistema internacional.

Hablamos de biocomercio, en donde no solamente México sino toda la región tienen un potencial enorme. Hemos identificado cadenas productivas en Perú, Ecuador, Colombia y hoy día ya no necesitan más intermediarios, están unidas entre ellas y consiguen colocar sus productos en mercados que hoy se conocen como mercado justo. Hemos conseguido hacer proyectos en estos países donde se ha eliminado el intermediario y ya tienen el mercado directo en algunas grandes empresas europeas. realiza CAF y que coloca a disposición de todos, que cualquiera puede entrar a [www.caf.com](http://www.caf.com), donde se puede acceder a cualquier documento que haya preparado CAF en estos temas.

También tenemos recursos no reembolsables para apoyar a los países en fortalecimiento institucional que les permiten el diseño de políticas públicas para generar y motivar el entorno al emprendedor. Lo mismo con los bancos de desarrollo, esto es necesario porque hoy día por ejemplo Nafin<sup>11</sup> tiene un sistema para factoraje que es el ejemplo para varios países de la región. Este sistema lo estamos tratando de llevar a Chile, Perú y Colombia donde están muy interesados. Así como eso es exportable de México, existen otros casos que también podemos traer de Chile o de Perú hacia México y ese es un poco el rol de la CAF, llevando de bisagra conocimiento, ya que nuestra presencia es en todos los países.

En la promoción de la industria de capital de riesgo y privado a nivel latinoamericano. Tenemos participación activa y podemos cada vez más generar

---

<sup>11</sup> Nacional Financiera, S.N.C.

mayor conocimiento con estas actividades.

Para tener un mejor entorno para el emprendedor, se necesitan diseñar instrumentos específicos para las acciones y programas referenciados para los tipos de empresas. La complementación internacional es fundamental así como la promoción del dinamismo empresarial a través de alianzas con todos los actores. Definitivamente se necesitan instituciones fuertes y especializadas para dar el apoyo a estos emprendedores. Y buscando la atracción del talento y diáspora en los países de la región.

Pueden buscar a la CAF a través de la Red Motiva y buscar estas alianzas. Nos colocamos a disposición para la información, para tal vez poder llegarles a hacer estos contactos en el Fondo México Próspero, que es este fondo que va a trabajar con economías con proyectos específicos de cooperativas. Entonces estamos y quedamos a disposición, nuestra oficina está en el D.F.



# DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR EN MÉXICO. AVANCES Y RETOS

## **Jaime Santibáñez Andonegui**

*Director de Impulsa A.C.*

*Miembro de JA Worldwide*

Impulsa es una organización no lucrativa, dedicados a la educación, llevamos más de 98 años trabajando y actualmente en México tenemos 20 programas educativos que van desde primaria hasta universidad, estamos en 1,221 escuelas la mayoría oficiales o sea tenemos una institución muy hecha para la escuela oficial prácticamente y en la escuela privada también estamos, somos incluyentes. Más de 215 mil estudiantes inscribimos este año educativo y estamos en 23 estados de la república mexicana, ya vamos para cumplir 40 años en respaldo de un centenar de empresas y de 5 mil voluntarios y equipo profesional.

La fórmula de nosotros para poder promover el espíritu emprendedor incluye siempre una empresa y una escuela. Es importante señalar porque consideramos crucial el desarrollo del espíritu emprendedor, si lo es, por ejemplo hablando de solamente en México, la cultura del emprendedor serviría para acortar la brecha de la desigualdad social, así de simple.

Es un enorme contraste vivir en el país donde está quizá el millonario número uno del mundo y tener también una pobreza tan grande. Es un contraste tener una clase empresaria tan enorme en volumen, utilidades y riquezas y tan corta en cuanto al

número de participantes. Necesitamos hacer algo ahí y la respuesta para nosotros es mucho espíritu emprendedor.

México es el país del OCDE con el ingreso familiar más bajo, 4,500 dólares en 2010 frente a los 20,400 en promedio de los 34 miembros de la organización.

En un estudio que se llama Panorama de la Sociedad que se comunica en marzo de este año, hay una frase que me parece demoledora, dice que existe el riesgo de que los jóvenes que padecen largos periodos de desempleo, inactividad o pobreza se vean enfrentados toda su vida a perspectivas de empleo e ingresos menores, como la reproducción de un esquema eternamente. Padres pobres forman hijos pobres, familias que se reproducen en la pobreza. Romper ese círculo para nosotros es en mucho espíritu emprendedor, es definitivamente importante para acortar la brecha de una desigualdad.

Dice en un brillante libro que se llama el país de uno, que yo recomendaría poder leer, Denis Dresser la autora del libro, habla de un país que está continuamente siendo exprimido, dice que somos como naranjas que nos exprimen y ya llegó la hora de pensar que en vez de ser como un jugo de naranja que exprimen ya podríamos nosotros pensar en formar una nueva generación de gente que forme riqueza y empleos pero de manera más adecuada. Realmente debemos apelar al sen-

tido común y no admirar a lo tonto con cifras y estadísticas que nos indican que tenemos aquí un crecimiento enorme que habita en un personaje que acumula un 10, 11, 15% del PIB que es Carlos Slim y sus empresas. Que bueno que tengamos a Carlos pero que malo a cambio de eso un servicio telefónico en general pésimo, un costo tarifario en general alto y que tengamos un empleo en general tan mal pagado. Es triste pero es una realidad. México tiene que reflexionar al respecto y en vez de querer reproducir el esquema y formar más gente así, sería más sano que empezáramos a pensar en formar más emprendedores para que entonces si ya haya otra estructura, otra manera de percibir:

Tenemos cifras, 20 millones en extrema pobreza, México 53 millones en pobreza una quinta parte de la población cumple apenas un derecho social, estamos en problemas serios. México tiene una estructura en mucho cosmética, donde las cosas se ven bien pero no lo están del todo y siempre hay latente el problema de algún conflicto, ahorita hay uno muy serio que es el conflicto de la seguridad, pero atrás de esos conflictos hay muchas cosas de desigualdad económica, de injusticias, cosas que por años se han venido quedando.

En general la sociedad latinoamericana comparte cifras como estas, tristezas o realidades como estas y la realidad también es que en medio de esto también tenemos muy buenas cosas que compartir, tenemos gente y muchas posibilidades de acción en las generaciones venideras y ahí entonces viene la pregunta si nosotros estamos llamando emprendedores y plantear que significa para Impulsa, para nuestra organización que significa ser emprendedor.

Esta plática trata de dejar en el lugar tal cual lo que es el espíritu emprendedor y el espíritu empresario y distinguirlo de alguna manera. Sentimos que ha habido una confusión desde hace mucho tiempo en los términos de emprender y hacer em-

presa, sentimos que no es lo mismo y no es igual.

¿Cómo surge un empresario? ¿Cuáles son las maneras de entrar a la vida empresarial? Yo he encontrado cuatro por lo pronto que quiero definirles. El primero es la herencia, algunos son empresarios porque el papá lo era, es una manera de ser empresario, pero la herencia no garantiza que el que siga sea emprendedor. La segunda forma de llegar a la vida empresarial es la inversión, alguien que tiene un dinero y lo quiere invertir para ganar más dinero. La necesidad, cifras dicen que casi el 63% de las empresas están surgiendo hoy en día por necesidad, me desempleo porque me corrieron y liquidaron o porque no hay empleo. Los muchachos en edad educativa siguen siendo orientados en mucho hacia la idea de trabajar en otra empresa ajena y además en un mensaje confuso porque hoy en día las cosas ciertamente ya cambiaron. Si yo estuviera en un salón de clases hace 20 años y les preguntara a los muchachos que quisieran ser cuando estuvieran ya graduados, les puedo asegurar porque lo viví, que la mayoría hubiera contestado yo quiero conseguir una chamba en PEMEX porque mi tío... yo quiero trabajar en el Seguro Social porque mi papá me va a recomendar ahí, yo quiero ver en que empresa consigo trabajo. Pero 20 años después va uno a una escuela y se encuentra muchas manos levantadas.

de muchachos y muchachas que le dicen a uno Yo quiero poner mi empresa. A cambiado la intención, lo planes y la preparación ante ese fenómeno creo que no ha cambiado igual. Es discurso curioso porque por un lado seguimos preparando en un esquema de ser muy empleados pero por el otro lado tenemos participantes que están ya intuyendo que las cosas no están fáciles y muchos de ellos quieren emprender una empresa por su parte. La gente tiene una idea, una ilusión particular por hacer algo y nosotros reafirmamos que cuando tiene espíritu emprendedor, aplica ese espíritu emprendedor en la vida adulta con la vida

de trabajo puede ser una empresa ajena algunos de llaman *intraprenur*, o puede ser un emprendedor en la familia, en un sistema político. Por el otro lado cuando el emprendedor se mete a ser empresario tiene cierta característica un poco singular a veces diferenciada del otro que llegó de pronto que es empresario porque se quedó sin empleo o que es empresario porque quiere invertir financieramente hablando.

El espíritu emprendedor que se vuelve empresario generalmente encuentra fortuna como consecuencia, no como intención, no son los chicos y chicas que encuentran seguramente en sus centros de estudio y ustedes se darán cuenta que no están motivados tanto por la cosa económica sino por lo que el asunto es. Decía un amigo: El emprendedor así, no está buscando dinero aunque lo más probable es que lo encuentre a manos llenas. Pero es una consecuencia no es una intención. Por otro lado si sirve a los demás porque realmente cifra su satisfacción en la sonrisa del otro, cifra su satisfacción en hacer algo que funcione.

Hace varios años aquí en Mérida viví una anécdota maravillosa. Había una empresa juvenil, uno de nuestros programas es formar emprendedores empresarios con empresas que se crean en las escuelas y esas empresas se llaman empresas juveniles y hacemos varios eventos, ese día había una feria a la que iba a ir el señor gobernador de Yucatán, era un señor llamado Víctor Cervera Pacheco, los que son de aquí saben muy bien de que personaje estoy hablando. Llega son Víctor al stand de los muchachos que eran del Instituto Tecnológico de Mérida y les dice: muchachos que bien está este producto. Eran unos platanitos fritos machos, muy ricos por cierto, y les dice a los chicos: Bueno ¿que quieren de mí? Y los muchachos le contestan: que nos compre platanitos Sr. Gobernador. ¡No, bueno yo les compro el puesto completo! Traiganse todas las cajas, les compro todo claro. Pero ¿qué quieren de mí? Pues que nos haga un pedido para el pala-

cio de gobierno Sr. Gobernador, nos gustaría mucho vender ahí. Bueno, si. Y los contacta con alguien de allá para que les tomen el pedido. Y me llama el director de esa escuela que se llamaba Carlos Sauri, me acuerdo muy bien y me dice Santibáñez esto es un fracaso, no enseñamos a los muchachos a pedir. Le dije a ver ¿qué querías? Pues que se pusieran abusados que consiguieran dinero, algún financiamiento, un crédito. Le dije: Carlos, los muchachos nos han expresado lo más glorioso que se pueda pedir. No están formándose para pedir y extender la mano.

Dicen que los mexicanos, y no solo los mexicanos se puede extender a varias culturas más son muy dados a esté momento de extender la mano para pedir. Hasta los empresarios que no son emprendedores son muy dados a extender la mano para hacer el negocio más grande, para que el gobierno nos dé. Ya en el colmo de los colmos en mi institución que se dedica a formar el espíritu emprendedor a veces me encuentro que el mejor aliado, económicamente hablando, es el gobierno. Terrible, pero así es. Más que los empresarios a veces el gobierno paternalista que siempre está en todos nuestros actos en forma de ese gobernador que llega y dice que quieren de mí. Y no se encuentra explicación en alguien que lo quiere es trabajar. Bien Sr. Gobernador tenemos un bonito negocio, hacer una bonita empresa, servir a los demás.

El empresario emprendedor generalmente se compromete sin asteriscos. Yo veo siempre en muchos empresarios que se comprometen si, hasta la hora que llega de firmar el cheque, se comprometen si pero hasta la hora de dar el tiempo en el que tengo que dar, se comprometen hasta que llega la hora de hacer una transita, un negocio entonces ahí si se aplican restricciones. El empresario emprendedor trabaja, ama lo que hace.

El Global Entrepreneurship Monitor que en México lleva el Tec de Monterrey, mide quien empren-

dedor empresario, señala cuatro fases en la actividad emprendedora: emprendedor potencial, el emprendedor naciente, el dueño o administrador, el dueño de un negocio establecido de más años y dice el Global Entrepreneurship Monitor que se cree que la actividad emprendedora contribuye al desarrollo económico ya que a través de ella se crean nuevos negocios, se generan empleos y además se apoya a la población, si la actividad emprendedora cuando se desata evidentemente nos debe de promover un mayor empleo, nada más que hay algo importante que hay que decir, los que formamos emprendedores creo que debemos darle mucho más tiempo no solo a la formación de la aptitud de llevar una empresa sino de la actitud es muy importante.

Nosotros decimos siempre que al emprender haciendo empresa, siempre se mira lo que otros no ven, el emprendedor que hace una empresa, el emprendedor empresario tiene como un sexto sentido.

Hace unos años conocí a un empresario muy prestigiado de México, que ya falleció hace varios años, y contó su historia de cómo fue haciendo todo. Un señor que un día, sin estudios universitarios, nada de eso, un día en una cola para cobrar una factura, se encuentra con alguien que está comentando que hay un avión dado al traste y están pagando para que alguien se lo lleve. Entonces el pregunta: ¿y cuánto pagan? Yo me llevo el avión. Entonces ese día llegó con su mujer y le dijo: compre un avión. Ellos tenían una gasolinera chiquita rumbo al aeropuerto internacional de la ciudad de México y se daban cuenta continuamente que en el puente mucha gente se apiñaba ahí para ver los aviones y decía esta gente jamás va a poder viajar en un avión. Entonces puso el avión como cafetería a su gasolinera. Le puso el nombre de *wips* y creó una cadena de restaurantes que hoy en día existe. Es el mismo señor que en alguna ocasión perdió un ojo porque sólo tenía visión en un ojo, desde los 19

años pierde la visión ojo, y un oftalmólogo le dice, usted nunca va a poder manejar un auto ya. Se casa, se va de luna de miel, renta un auto y se lleva el auto manejando hasta nueva York, llega al Empire State Building, llega al piso más alto y escupe al piso en honor al oftalmólogo que nunca iba a poder manejar y que ahora que pudo manejar a pesar de su sentencia. Él me decía: Sabes Jaime es que en la vida hay que observar, no solo ver. El doctor solo vio pero no observó lo que yo era capaz de hacer. Con esa misma mirada vio el avión, como una oportunidad, con esa misma mirada en un viaje a Estados Unidos descubrió que en la radio la señal era muy clara y se oía muy padre. ¿Y porque en México no? y descubrió que allá se llamaba FM y el problema es que acá no había frecuencia modulada y crea en México la frecuencia modulada, con la primera estación de FM en México Stereo Rey. Entonces este señor, Joaquín Barbas que era empresario, veía lo que otros no ven. Un emprendedor es así, escucha lo que otros solamente están oyendo, es como un sexto sentido, y eso es mucho en cuestión de tener una actitud.

Ahí ven si es emprendedor o no, pero a ese también hay que formarlo con actitud y muchas veces invertimos las cosas.

En el sistema educativo para formar emprendedores muchas veces nos dedicamos solo a eso y olvidamos que el emprendedor es el sujeto más importante del emprendimiento que está ahí y a veces descuidamos un poco el aspecto del factor humano. Pregúntenle sino a cualquiera de las incubadoras de las empresas que ha habido, que por cierto han fracasado tantas, muchas han sido por la ausencia de un factor humano que realmente las saque adelante. Descuidamos la formación de actitudes y privilegiamos la formación de aptitudes, que también hay que ponerle toda la atención. Cual es el elemento clave que para nosotros forman parte de un espíritu emprendedor. Sentimos que un espíritu emprendedor en primer

lugar tiene iniciativa, porque es aquella persona que piensa por sí misma como resolver las cosas. A mí me gusta mucho ir a los salones de clase, ver las caras de los muchachos y siempre hay quien toma la delantera y dice yo lo voy a hacer; siempre hay esa iniciativa. Es un poco difícil promoverla en un mundo donde hemos estado por muchos años promoviendo la anti iniciativa, pero es una realidad.

La segunda cosa es la creatividad, hay que estimular la creatividad para innovar; encontrarle usos nuevos a aquello que ya existe. En los muchachos hay que estarles promoviendo mucho la creatividad.

La otra es el ánimo en el trabajo, hay que promover una buena cultura del trabajo, un poco complicado también en una cultura donde decimos ¡gracias a dios ya es viernes! y cuando es domingo decimos ¡hay ya mañana es lunes! Somos una sociedad que quiere aprender sin esfuerzo. En una sociedad tan *lighth* llega el momento en que el espíritu del trabajo y esfuerzo no se promueven.

Está también la superación. Somos muy dados a conformarnos, entramos en zona de confort y ahí nos quedamos, no estamos viendo siempre superarnos, crecer; revisar indicadores que nos lleven a mejorar.

Una pregunta que nos hacen muchas veces de los emprendedores es ¿nace o se hace? Yo digo que son las dos cosas. Miren, a los emprendedores hay que descubrirlos, hay que formarlos, hay que capacitarlos, son como tres pasos muy claros que yo he visto durante mi vida de tantos años en la materia. He descubierto que primero hay que descubrirlos. Aquel que tiene esas características que he mencionado, iniciativa, creatividad, ánimo en el trabajo, son cosas simples. Pero nadie puede motivar a otro, el único que se puede motivar es uno mismo, se puede ayudar, dar elementos, pero no se puede motivarlo. Se tienen que poner los elementos para que los que tienen potencial de motivación

se motiven. Eso es la primera etapa del espíritu emprendedor y es evidentemente educativa.

El ecosistema emprendedor, que a mí me gusta mencionar y en el cual creo firmemente tiene tres etapas: la etapa educativa, la etapa de incubación y la etapa de aceptación.

La etapa educativa. Es fundamental, hay que descubrir quienes, no todos están llamados a eso, algunos no.

La segunda es formar. Ya que sabemos quienes pueden tener un potencial, pues hay que formarlos y algo muy importante es brindar experiencias al emprendedor. Hacerlos tener conferencias, rozarse con otra gente con quienes tenga similitud, experiencias similares, redes.

En la tercera parte hay que capacitarlos, que muchos empiezan al revés sin saber que se requieren muchas cosas previas.

Hablando desde la cancha del empresario creo que debe de ser más allá de un hombre de negocios, tenemos que buscar la forma de que se genere mayor conciencia en el empresariado de lo que es ser empresario.

Las personas debemos creer, soñar; debemos pensar que podemos, es importante.

# DESARROLLO DE EMPRESAS INNOVADORAS: LAS INCUBADORAS DE ALTO IMPACTO EN MÉXICO

**Enrique Alberto Medellín Cabrera**

*Director de enlace con sectores productivos  
Universidad Autónoma Metropolitana*

El objetivo de mi charla es presentarles el avance de un estudio sobre las incubadoras de alto impacto en México y su aportación al desarrollo de empresas innovadoras, los retos y oportunidades.

Este estudio lo hicimos con carácter por un lado académico y por otro lado en la Universidad Autónoma Metropolitana donde trabajo, tratamos de impulsar todo el tema del emprendedurismo así como de incubadoras.

En México existe un organismo que es el Instituto Nacional del Emprendedor, el INADEM, que es la entidad que se encarga de impulsar las actividades del emprendedurismo y la generación de empresas. Es un órgano administrativo de la secretaría de economía que tiene por objeto instrumentar, implementar y formular política nacional de apoyo a emprendedores, a micro, pequeñas y medianas empresas con la intención de impulsar la innovación, la competitividad y la proyección de México en mercados nacionales e internacionales.

El INADEM tiene cuatro modalidades de apoyo económico, también con asistencia técnica, pero sobre todo con apoyo económico. Una de ellas es para la creación de lo que llaman incubadoras básicas, otra para incubadoras de alto impacto y espacio

de vinculación de aceleradora de empresas.

Las incubadoras de alto impacto se caracterizan por ofrecer al emprendedor un espacio físico, dotado con laboratorios, equipamiento, infraestructura para desarrollar modelos de negocio. Antes se llamaban incubadoras de empresas de base tecnológica. En la UNAM tenemos un sistema de incubadoras teníamos una incubadora de base tecnológica por ahí del 89 al 2000, ahora hay 7 incubadoras ahí. En el caso de la UAM no hay incubadora, sólo está el programa de emprendedores de 1998 a la fecha.

Existen en México, reconocidas por el INADEM, 195 incubadoras básicas, 23 incubadoras de alto impacto, 24 aceleradoras de empresas y 3 espacios de vinculación.

Mi trabajo está enfocado precisamente al análisis de las incubadoras de alto impacto, estamos trabajando en eso porque queremos impulsarlas, desde la universidad tenemos ya prácticamente lista toda la plataforma para hacerlo. Hemos hecho una encuesta recientemente con el objetivo de caracterizar estas incubadoras y tener un marco de referencia nacional, ver como se están comportando, como están organizadas, tipo de servicios que prestan. La encuesta la realizamos entre septiembre y octubre de este 2014, encabezada por la dirección que dirijo de enlace con sectores productivos.

Se envió a 23 incubadoras de empresa de alto impacto, además hablamos con todos los directores con la finalidad de explicarles de que se trataba el estudio y pudieran proporcionar información. La encuesta fue respondida por 18 incubadoras, tenemos un nivel de confianza del 96%, la muestra también la acreditamos para que fuera estadísticamente representativa.

¿Qué resultados obtuvimos de esta encuesta? En primer lugar nos respondieron 10 incubadoras que son instituciones de educación superior privadas como el Tecnológico de Monterrey, o el ITESO que es una institución jesuita o pública como el Instituto Politécnico Nacional, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y algunas otras instituciones. Bajo el esquema actual de convocatoria del INADEM se han estado creando una serie de incubadoras empresariales que no pertenecen a ninguna institución de educación superior como *Venture Institute* y otras.

¿Qué edad tienen estas incubadoras? Las empresariales son recientes, en promedio tienen 2 años de creadas, 3 años y cuatro meses la más antigua de las incubadoras empresariales y las incubadoras de instituciones de educación superior tienen mayor antigüedad, por ejemplo la del Politécnico tiene 12 años aunque la primera que se creó ahí fue en 1991, pero ya en un esquema certificado sigamos con la Secretaría de Economía o el INADEM tiene 12 años.

¿Cómo están constituidas? ¿Bajo qué régimen legal? 5 de ellas son asociaciones civiles, básicamente las empresariales; 3 sociedades civiles también son incubadoras empresariales, 2 sociedades anónimas promotoras de inversión y hay 6 que en realidad forman parte de la estructura de las instituciones de educación superior, es un área, es una unidad de servicio, es una dependencia de la propia institución.

Algunos datos sobre su operación. El tiempo promedio que están utilizando para incubar una empresa, las incubadoras de alto impacto en México son en la gran mayoría, casi el 90%, un año se tardan para liberar las empresas que están incubando y el menor porcentaje, un 11%, se tardan hasta 2 años.

¿Qué criterios se utilizan para la evaluación de proyectos? La viabilidad de proyectos, todas las incubadoras utilizan ese criterio. La experiencia del emprendedor, la idea de negocio, el 80% de las incubadoras utilizan ese criterio para evaluar los proyectos que se presentan para luego desarrollar ahí las empresas. El grado de desarrollo tecnológico, rentabilidad, en eso llama la atención que haya un 22% de incubadoras que no están utilizando estos criterios, es muy raro. Otros criterios que se utilizan con por ejemplo el grado de innovación, el perfil del emprendedor aunque esto está muy ligado a la experiencia y el nivel de internacionalización de la propuesta de negocio que están presentando.

En los últimos 3 años estas 23 incubadoras, en este caso 17 que fueron las que nos respondieron esta pregunta han evaluado en el caso de 2011, 1047 propuestas de proyectos, 1300 y 1800 hay una tendencia a la alta de los proyectos evaluados y los proyectos que han aprobado 45, 70, 108 proyectos por la totalidad de las 17 incubadoras con un aumento también muy relativo de proyectos que han sido aprobados.

Empresas que se han graduado en estos 3 años por las 18 incubadoras que contestaron la encuesta son 1574, de estas las instituciones de educación superior han graduado 1362 y las empresariales que son más recientes 212 empresas.

De esas empresas que han incubado en esos 3 años, las que siguen operando actualmente son 412 de las 1574, menos de una tercera parte es-



tán operando actualmente. Un porcentaje alto de mortandad valga la expresión.

Hay 525 que se están incubando en esas 18 incubadoras, la mayoría, 400 más o menos, en las incubadoras de universidades y otras instituciones de educación superior:

Estas 18 empresas reportan que han generado 3918 empleos en los años de 2011, 2012 y 2013, la mayoría de ellas, un 75%, por las incubadoras de instituciones de educación superior:

El costo promedio por empresa incubada en los últimos 3 años, hay incubadoras que dicen que les cuesta 3,200 pesos incubar una empresa hasta las que reportan 60,000 pesos.

En cambio llama la atención que las incubadoras empresariales si varían en un rango de 80,000 pesos hasta el millón 300 mil pesos, en costo de incubación de las empresas.

¿Cuáles son los servicios que más prestan? El 100% afirma que da asesoría legal y asesoría en propiedad intelectual, básicamente patentes y marcas a las empresas que están incubadas. En desarrollo medidas empresariales prácticamente todas, un 94 a 95%, lo hace. Asistencia técnica, atracción de capital privado, asesoría comercial y financiera igual lo hacen en un buen porcentaje, casi un 90% y en mucho menor medida está la actividad en espacio físico que generalmente se reporta como el servicio número 1, lo cual vamos a estudiar a profundidad, me da la impresión de que hay por ahí un 30% de incubadoras que están trabajando virtualmente, pero eso es algo que tenemos que comprobar. Estos son algunos de los datos interesantes que hemos encontrado.

Para comparar el desempeño de las incubadoras hicimos un pequeño benchmarking con tres estudios en diferentes años. Uno analiza 77 incubadoras

europeas en 2002, otro que analiza 50 incubadoras en Estados Unidos en 1997 y otro que analiza 7 incubadoras en Quebec. Armamos una serie de indicadores. Por ejemplo en espacio de incubación en promedio las 18 incubadoras en México que respondieron la encuesta, podemos suponer que las otras 5 por ahí deben andar, tienen alrededor de 80 metros de construcción y ese si es un dato bastante inferior con el promedio de las incubadoras que hay en Estados Unidos o la Unión Europea que de acuerdo a estos estudios oscila entre los 2000 y 4000 metros cuadrados o los 3000 y casi 6000 metros cuadrados en la Unión Europea.

Este dato también nos llama la atención pero no para bien. El número de gestores por incubadora en México anda entre el 7.74% personas en promedio cuando en Europa de acuerdo a este estudio anda en 2.3 y en Estados Unidos en 2. Pero aquí nosotros quitamos un dato que ahora señalo. La incubadora del Instituto Politécnico Nacional tiene 58 empleados, si destaca con respecto al promedio de otros países y en relación al promedio nacional de igual manera.

También llama la atención el tiempo de incubación que reportan, 12 meses cuando en la Unión Europea reportan 35 y 36 en Estados Unidos, es la tercera parte de lo que se tarda la incubación en otros países, es algo tardado. Probablemente se estén sacando muy inmaduras las empresas en aras de dar resultados a los organismos financiadores. Son de las cosas que tenemos que profundizar en este estudio.

En cambio el promedio de empresas que se están incubando es menor que las que reportan, relativamente inferior con Estados Unidos 19 a 20 o el *ranking* inferior de 30 empresas por incubadora es un número pequeño el que se tiene aquí en México.

El costo por empresa incubada, el reporte canadiense trata incubadoras de alta tecnología, etc., son 65,000 dólares por empresa incubada, en Es-

tados Unidos el rango que reporta es de entre 5,000 y 10,000 dólares y en la Unión Europea de acuerdo a este reporte de 5,000 a 5,400 dólares. Contra los 10,000 que en promedio cuesta en México en las incubadoras de alto impacto.

Los empleos generados es un dato menor a lo que reporta la Unión Europea o no se diga en Canadá. Son 3.5 empleos contra 40 en promedio de las incubadoras en empresa o 6 en la Unión Europea.

El porcentaje de empresas sobrevivientes, el 82% de las empresas sobreviven, comparado con el 85% de la Unión Europea y Estados Unidos. También llama la atención la mortalidad un poco mayor en las incubadoras canadienses.

No venían datos de proyectos aprobados o evaluados en estos reportes, sólo lo da el reporte canadiense que en promedio de proyectos evaluados son 78 más o menos igual que los canadienses, pero sacaban más probablemente se hacen evaluaciones más light que lo que hacen las incubadoras canadienses.

Y la relación de proyectos evaluados o proyectos aprobados más o menos es igual que los datos que tenemos de las incubadoras canadienses.

Con estos indicadores que acabo de señalar propongo algunas reflexiones encaminadas a ver como mejorar el desarrollo de las incubadoras de alto impacto. En primer lugar notamos que la gran mayoría de las 23 incubadoras de alto impacto en México, no están insertas en sistemas regionales de innovación o sistemas locales de innovación. Por ejemplo tenemos 2 clúster de industria automotriz muy fuertes en México y no hay incubadora. El clúster de la industria aeronáutica en Querétaro está creciendo muy fuertemente y con muchísimas inversiones y ahí no hay incubadora. Hay incubadoras cercanas en la ciudad pero no en la parte donde están instalando los centros de investigación de las grandes empresas nacionales e internacionales.

Hay por ejemplo en el norte del país, en Tijuana y Mexicali, fuertes concentraciones aglomeradas de empresas para la industria que produce televisores, de hecho el aglomerado número uno en México en producción de televisores está en Tijuana. Hay incubadoras cercanas pero no en la zona donde están los aglomerados de empresas.

Segunda reflexión. De entre los datos que tenemos, que todavía hay que profundizar que tenemos que acabar de hacer el análisis, es evidente que si requieren las incubadoras de probar su productividad, se requiere mejorar su eficiencia, hacer un mejor uso de las inversiones que tiene, incubar más. Hay incubadoras con muchos empleados, mucha inversión que incuban poco y en mi opinión tienen que revisar el tiempo de maduración de las empresas que están incubando. 12 meses no parece ser un tiempo suficiente adecuado para incubar una empresa de alta tecnología. Necesitamos ver que está pasando con esas empresas. Y si están las empresas obteniendo excelentes resultados, entonces hay un hallazgo interesante que habrá que reportar para ver cómo es que están haciendo para un tiempo que es la tercera parte del tiempo que utilizan en otros países. Las empresas que dicen que están produciendo y tienen un buen desempeño tecnológico, económico y comercial.

Las incubadoras tendrían que utilizar su cartera de servicios. No encontramos que esas incubadoras tengan modelos de negocio enfocados a la inversión y se supone que son incubadoras de alto impacto, que para eso están.

Encontramos muy poca gente capacitada en gestión de tecnología e innovación, de hecho la gran mayoría no tiene gestores capacitados de tecnología e innovación.

En cuarto lugar una reflexión sería, la necesidad de desarrollar capacidad de generación de nuevo modelos de negocio, menos convencionales y más basados en la explotación comercial de patentes,

de nuevas tecnologías y con estrategias tecnológicas realmente definidas. En varias de las empresas con las que hemos hablado, con sus directores, no cuentan con una planeación tecnológica, varias de las incubadoras no cuentan con estrategias de innovación claramente definidas.

En quinto lugar requieren estas incubadoras valorizar por su propiedad intelectual, desde su fortaleza misma, su posible impacto comercial de la patente, los términos de la licencia en caso de que la haya. Encontramos también que las empresas que se están generando en estas 18 incubadoras, casi ninguna produce una licencia de patente o de tecnología transferida a alguna de las universidades que están manteniendo a esa incubadora. Las incubadoras parecen ser un negocio por allá, muy diferente al negocio digamos de las licencias de patentes y transferencia de tecnología de la misma universidad. Ahí hay, por decirlo de manera muy suave, sistemas tecnológicos desarticulados dentro de las propias instituciones. Los procesos tecnológicos o de gestión tecnológicas desarticuladas. Entonces habría que hacer un esfuerzo, tanto en la incubadora como en la institución misma, para integrar y alinear sobre todo su funcionamiento.

Una sexta reflexión. La necesidad de reforzar con activos complementarios de fabricación y comercialización. Estar lejos de los conglomerados industriales puede dar dificultad para comercializar, encontrar clientes para los productos de alta tecnología o se incrementan los costos. Si la incubadora está aquí y el cliente está en Tijuana, tenemos problemas de costos que se van a tener que sobrellevar.

Necesitan una mayor vinculación con universidades y centros de desarrollo, necesitan incorporar capacidades de escalamiento eso lo encontramos en algunas que tienen empresas biotecnológicas, digamos que no es un problema porque y hay un buen número de universidades y centros públicos

de investigaciones de desarrollo en México que cuentan con capacidad de escalamiento. En México tenemos grupos de investigación muy fuertes en el área de salud, de tecnología, etc., pero hay una debilidad muy fuerte en todo el proceso de desarrollo de productos, todo lo que son pruebas clínicas sobre todo, no las preclínicas, eso está bien. Y las empresas del sector pocas tienen investigación y desarrollo, entonces ahí hay un área de desarrollo muy interesante de necesidad de organizaciones, empresas que se dediquen a hacer pruebas clínicas, para poder llevar prácticamente hasta la certificación. Haya hay una brecha que no se está atendiendo y en mi opinión algunas de esas incubadoras tienen ese enfoque farmacéutico, tecnológico, etc., podrían tener ahí un área muy interesante de oportunidad.

Finalmente, a pesar de que si lo hacen porque de hecho viven de ello muchas de ellas, se requiere una participación más activa en la obtención de fondos públicos, a través de la convocatoria justamente del INADEM que da financiamiento para las diversas modalidades de incubación.

Si están las incubadoras de alto impacto haciendo un esfuerzo interesante por participar en esas convocatorias pero no ha sido suficiente.

# MESA PANEL

## EL PAPEL DEL ESTADO

### **Guillermo Méndez Pérez**

*Secretaría de Fomento Económico*

El esfuerzo que hace la Red Motiva se alinea completamente a las acciones y actividades que el gobierno del estado esta emprendiendo, sumados al interés que hay por el desarrollo del emprendedurismo, la creación de nuevos negocios, el aliento a los jóvenes que tienen ideas para desarrollar propuestas productivas.

En mi caso represento a la Secretaría de Fomento Económico que es una instancia del gobierno del estado de Yucatán cuyo objetivo es fomentar el desarrollo productivo, la generación de empleos, gestionar recursos para poder detonar propuestas que provengan tanto de emprendedores como de micro, medianas y pequeñas empresas, tratando de consolidar la planta productiva en la entidad.

En nuestro programa donde se dan recursos provenientes del sistema federal es mediante una mezcla donde por cada peso que aporte el gobierno federal existe una contraparte de los gobiernos estatales que a su vez se complementan con el sector privado, ese es el esquema del programa que yo manejo. El programa recibe el nombre de Fondo Nacional Emprendedor, el nombre y el objetivo proviene del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) creado recientemente por la administración de nuestro actual presidente Enrique Peña Nieto.

Hablamos de 22 convocatorias que se aperturan durante todo el año. Pero para estos fines hablaré de la convocatoria que persigue los fines exclusivamente para los emprendedores. En este caso les hablo del esquema general, si hay algún interés en particular; si hay alguna iniciativa que quieran proponerse, con mucho gusto estamos para atender. Todo nace de convocatorias que son publicadas a inicio de cada ejercicio fiscal, en el mes de enero particularmente, tiene cierta vigencia, lo interesante aquí es atender puntualmente esa convocatoria, alinearnos estructurando un proyecto. Necesitamos demostrar en esos proyectos esquemas de viabilidad, esquemas de capacidad técnica, capacidad financiera porque, aquí viene lo atractivo, este programa de recursos que ofrece y que otorga son bajo una modalidad llamada subsidio, es decir son apoyos no revolventes, no es un esquema de crédito. Estos apoyos, una vez que nosotros los otorgamos a la persona, a la empresa que haya sido ganadora de ese proyecto, la obligación que tiene ese beneficiario es demostrar y comprobarnos de manera documental, de manera física que verdaderamente los recursos fueron utilizados para un fin productivo, para un fin que va a conllevar que se llegue a ciertas metas, con ciertos impactos, generación de empleos, el incremento de ventas en la planta productiva, la conservación de los propios empleos con los que ya contaba la empresa. Es decir, son apoyos que no implican la devolución a través de esquemas de amortizaciones, no hay una tasa de interés, son realmente estímulos que per-

miten que todas las iniciativas puedan detonarse con recursos importantes con la obligación de que verdaderamente se obtengan resultados con esas inversiones, eso lo hace muy atractivo. Pero por lo mismo implica el hecho de que la competencia por cada proyecto es bastante fuerte, las convocatorias son nacionales y por lo tanto la competencia que hace una micro, pequeña y mediana empresa o un emprendedor yucateco pues prácticamente está compitiendo con los 32 restantes estados de la república. La realidad es que necesitamos estructurar proyectos de calidad con muy buenos indicadores, con la suficiente solvencia y el sustento del porqué estamos solicitando esos recursos.

Este es el esquema en general, las convocatorias, necesitamos tener un muy buen proyecto y aplicar todo esto y en aras de implementar las tecnologías de la información lo hacemos en una plataforma informática integrada al mismo Instituto del Emprendedor, ya no existe para el programa en particular ningún expediente físico, es importante entender el lenguaje de la informática porque todo se mueve a través de un portal.

El gran mensaje y para aquellos que estuvieran interesados en hacer alguna solicitud o planteamiento es importante contar con una clave FIEL (Firma Electrónica Avanzada) de acuerdo a la jurisdicción fiscal nacional la emite el Sistema de Administración Tributaria, sin esa clave sencillamente no se puede participar en las convocatorias. Ante un interés real lo primero es darse de alta ante el SAT y ese proceso lleva a otorgar la clave FIEL para poder darse de alta en el sistema.

Aterrizaría 3 convocatorias que persiguen el apoyo a los emprendedores para que tengan una idea de por dónde va el impulso al emprendedor en este programa. Tenemos en principio de cuentas tenemos una primera convocatoria que prácticamente permanece abierta todo el año, es la 2.2 que lo que persigue es que a través de esa mis-

ma plataforma son dos momentos fundamentales para el emprendedor; el primero es cuando realiza en esa plataforma un diagnóstico donde él con la idea de negocio que trae puede identificarse tanto por sus características personales en que nivel de emprendimiento se encuentra y por las características del negocio que quiere proponer. Al término de este pequeño curso, que no lleva más allá de 48 horas, se presenta un examen en torno al proyecto, no es un examen académico ni es un curso en línea de cómo ser empresario. Es realmente ir estructurando bajo una metodología conocida a nivel mundial denominada Canvas, es estructurar un esquema de negocio donde se demuestre la viabilidad de la idea que se tenga y que se quiere echar a andar; una vez concluida esta tarea se obtiene una calificación, se espera que se acredite el curso mínimo con 65 puntos para poder continuar el proceso. Si lo obtenemos ya podemos aplicar hacia la solicitud de recursos, podemos aspirar a entre 40 y 80 mil pesos. Son apoyos y lo que tenemos que hacer es demostrar con facturas lo que adquirimos, que verdaderamente hicimos uso del dinero de manera adecuada.

La siguiente convocatoria muy interesante, la 2.4, es la participación de los emprendedores en eventos, en exposiciones, en ferias, donde puedan tener un espacio donde puedan desarrollar la comercialización de sus productos de manera subsidiada, el planteamiento está en promocionar en cualquier expo que tiene costo normalmente dependiendo del evento es más o menos caro pero está el apoyo para poder participar de manera subsidiada y se da más o menos el 80% de apoyo y el emprendedor paga la diferencia.

El tercero es un esquema de emprendedurismo denominado Alto Impacto, aquí son negocios que se desarrollan, ya llegamos a nivel de prototipo, llegamos a nivel de patente, son proyectos que ya llevan en si un componente alto de desarrollo de innovación tecnológica, no es un negocio tradicio-

nal, hay una bolsa de recursos para ello e incluye la estrategia de comercialización

Estas son las tres estrategias para los emprendedores, existe el INADEM y nos interesa mucho que sepan que esto está a la disposición para quien se interese y pueda presentar sus proyectos.

### **Víctor Gamboa Sánchez**

*Secretaría de Fomento Económico.*

Buenas tardes. Yo estoy a cargo del Departamento de Financiamiento y Cultura Emprendedora que depende de la Secretaría de Fomento Económico del Gobierno del Estado. Esta dirección específicamente maneja fondos o fideicomisos de apoyo que más bien son créditos que se dan específicamente les voy a hablar del Fondo Integral para el Desarrollo Económico del Estado de Yucatán conocido como FIDEY. Este fondo es revolvente y son créditos para apoyar distintos sectores como el industrial, de servicios y el comercial, también apoyamos en el emprendedurismo a aquellas personas que tengan proyectos ya incubados o próximos a incubar también son susceptibles de apoyo. Le llamo apoyos porque básicamente se centra en este fondo la tasa de interés que se cobra es del 6.3 anual que en realidad en ninguna otra parte manejan esa tasa, nada más que para otorgar esos créditos pedimos garantías y los montos que manejamos son de 50 mil hasta 400 mil pesos.

Este programa a diferencia de otras convocatorias está abierto todo el año, de enero a diciembre.

### **Wilberth Martínez Ordáz**

*Secretaría de Desarrollo Social.*

La Secretaría de Desarrollo Social es una dependencia de gobierno que está dirigida en torno al interior del estado y Mérida dando diversos apoyos a la mejoría de los ciudadanos. El año pasado contemplamos un nuevo esquema que son

créditos sociales a la palabra y pudiéramos ser la mejor opción en el tema de otorgamiento de un crédito toda vez que no solicitamos un aval, no pedimos una prenda en garantía, sino simplemente una persona que tenga las ganas de poder iniciar un negocio o impulsar su negocio, confiamos en la palabra de estas personas. Es un esquema que no se maneja en ningún otro estado como lo tenemos nosotros.

En el tema del emprendimiento muchas veces se tiene la idea de que estamos avocados a los jóvenes o debe ser para los jóvenes. En este caso el esquema que manejamos es apoyar como prioridad a la mujer y a las personas con discapacidad. No quiere decir que el joven o el hombre queden excluidos, pero si es una prioridad para nosotros. Dentro del esquema de créditos impulsamos cualquier tipo de negocios, siempre y cuando este tipo de negocio sea lícito, no podemos fomentar para bebidas alcohólicas ni ese tipo de entorno.

Procuramos que sea un esquema a partir de 30 años para arriba, toda vez que es cuando a las personas se les dificulta un poco más poder acceder a un empleo y tienen la complicación.

Nosotros manejamos esquemas de 20 mil hasta 50 mil pesos y tenemos una tasa de interés del 6% anual. También estamos operando todo el año y contamos con un presupuesto de 9 millones de pesos para invertir.

A la fecha en el transcurso del año pasado a hoy, hemos beneficiado a 1,300 personas haciendo un derrame de casi 16 millones de pesos y a diferencia de muchos que no le apostaban al esquema de creer en la palabra de las personas tenemos una tasa de recuperación del 80%, es un esquema buenísimo. El otro 20% no es gente que no nos esté pagando sino que se les ha dificultado un poco, toda vez de que al haber negocios nuevos para poder despuntar un negocio pues requiere

# PRESENTACIONES DE CASO

## CONCITEY - INCUBATICS

**Víctor Manuel de León Chi**  
**Ricardo Arguelles**

El Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán es un organismo encargado de impulsar y fomentar el emprendedurismo y la tecnología y más que nada la parte académica ofertando las becas al extranjero.

INCUBATICS es un programa que manejamos para emprendedores. Prácticamente es crear una empresa de base tecnológica y entre los objetivos que tenemos está promover el emprendedurismo en el estado de Yucatán ya que sabemos que hay muchos jóvenes que tienen talento, capacidades y más que nada la actitud para poder tener un negocio o empresa.

Este modelo es en base a ciertos aspectos que estamos manejando como es el grado de innovación, la factibilidad que pueda tener el proyecto y el impacto que pueda ocasionar.

Entre nuestros objetivos esta promover el emprendedurismo y los proyectos están dirigidos a las personas egresadas de nivel licenciatura, recién egresados o que estén estudiando el último semestre de la carrera, de preferencia que tengan el perfil de tecnologías de la información, promoviendo lo que es el proyecto innovador que tengan cierto grado de innovación para poder participar en este programa.

Buscamos que los empresarios se articulen con los emprendedores. No somos una incubadora, más bien somos quienes ofrecemos a los emprendedores las herramientas necesarias para crear su propia empresa damos las herramientas, los conocimientos antes de crear su empresa y de igual forma ofreciendo la experiencia que tiene el empresario juntamente con un capital semilla que se les otorga para iniciar la parte de su formación empresarial.

Este programa lo estamos manejando desde el 2010, llevamos ya 3 generaciones y la cuarta está en proceso de incorporación, son 8 procesos los que lleva todo este programa, es un poco lento pero ahí demuestran realmente los emprendedores la actitud más que nada si quiere realmente crear una empresa tiene que tener disponibilidad de tiempo que es lo importante.

Desde la primera generación del 2010 hasta el año pasado se han creado 22 empresas de las cuales 19 siguen en crecimiento y 3 son las que no han llegado a un acuerdo con los empresarios, por eso es importante a la hora de asociarse que estén bien estipulados cada uno de los criterios y cláusulas que vayan a estar en el acta constitutiva.

Hoy en día tenemos 50 emprendedores que son 50 becarios. Este trabajo está basado en que nosotros le ofrecemos un capital semilla de 7 mil pesos mensuales durante 10 meses a cambio de que vayan creciendo, vayan adquiriendo equipo de cómputo y quizás instalaciones.



Estos emprendedores han formado 19 empresas las cuales han ocupado 85 personas, 25% son servicios sociales y practicantes, esto que significa, que en cada uno de los emprendedores estamos obteniendo empleos.

Hicimos una investigación en base al programa y 10 empresas tienen servicios sociales, en cuanto a licenciaturas son 48 licenciados. Le estamos dando énfasis a la maestría y posgrado. Es por eso que tenemos varios programas uno de ellos es incorporar a un maestro o doctor de una empresa desarrollando un proyecto. Del programa INCUBATICS 3 empresas ya cuentan con doctores.

Hoy en día estos emprendedores están manejando una cartera de clientes más bien locales, en cuanto a lo que es el desarrollo de software que requiera alguna aplicación o alguna mejora para el desarrollo de la empresa o alguna actualización que requieran en la parte industrial. 2 de las 19 empresas tienen el 1% que es igual a 7 clientes internacionales, estamos hablando que el poder del empresario con el cual está asociado les ayudó bastante para poder tener vínculos canalizándolos a nivel internacional.

En cuanto a facturación hay 15 empresas que ya están facturando y 4 que están en proceso de facturación son del año pasado y todavía están en crecimiento, están en el desarrollo del producto otros están en pruebas pero el objetivo es que el siguiente año ya estén facturando.

También les proporcionamos ciertas informaciones como para obtener fondos federales y eso les ayuda bastante para poder seguir invirtiendo en su empresa.

En cuanto a facturación acumulada, nosotros como la organización hemos apoyado con 4.6 millones. La facturación de los INCUBATICS es de 16.8 mi-

llones y estamos hablando del 81%, esto es equivalente a que cada peso que estamos invirtiendo generamos 4 pesos por cada emprendedor.

Hay 5 empresas que están en 900 mil pero esas empresas apenas en crecimiento tienen ciertos clientes pequeños y hay quienes facturan ya un millón o dos millones y ya tienen clientes más grandes y también tienen participación en algunos fondos que maneja CONACYT y a través de esto se fomenta también el crecimiento de la entidad.

Ahora estamos abarcando la parte nacional, aproximadamente en 10 estados estamos promoviendo el programa INCUBATICS.

### **Víctor Manuel de León Chi**

*Joven empresario surgido del programa INCUBATICS*

Me gusta como el emprendedurismo se está dando más el país, sobre todo aquí en Mérida que estamos alejados del centro del país y estamos un poco más rezagados en algunas cosas. Sin embargo con el Internet todo eso ya es cosa del pasado.

En la primera generación en que estuvimos las becas no llegaron y se tuvieron que devolver algunas, se llegó al punto en que por no haber emprendedores las becas se tuvieron que devolver, pero hoy en día el problema que tiene el CONCITEY es que son muy pocas becas para la cantidad de solicitantes que hay. Ya veo ese cambio.

Me gusta ver caras jóvenes, seguramente más que yo, que quieren emprender.

Les voy a platicar un poco de cómo empecé, de lo que fue la actividad para mi y me gustaría que me dijeran sus dudas.

Hace 5 años terminé la carrera, pasaron 6 meses, me titulé, obtuve un trabajo en una empresa local, pasó casi un año y me despidieron de ese trabajo porque decían que no era un buen elemento para lo que estaban ellos haciendo. Me dieron el finiquito monetario. Pasó un mes y me avisó el que ahora es mi socio que se abriría una convocatoria para abrir empresa, me preguntó si quería entrar. Le pregunté ¿de qué se trata? Me dijo: hay que hacer una empresa y hacer desarrollo de software. Yo le dije: bueno esta bien, vamos a meterle.

Todo comenzó como un juego. Él diciéndome en mi cuarto ¿y qué podemos hacer? Pues lo de hoy es el Iphone, vamos a desarrollar para Iphone y Android, era el aiowest3, ahora estamos en el aiowest8.

Pensamos en hacer un motor de desarrollo para los programadores que puedan desarrollar sobre Yabal y se pueda importar a Iphone y Android.

Hicimos nuestro plan de negocios, fuimos a la convocatoria, pasamos, fuimos dando los filtros y resulta que quedamos. Pasaron 3 meses y nos llamaron. Nos dijeron: quedaron seleccionados.

La primera selección consiste en que se presenta el proyecto ante un panel de 15 empresarios, yo tenía como 9 meses de haber salido de la carrera y había perdido un trabajo. A veces digo que la ignorancia no es tan mala, porque en mi caso no sabía donde me estaba metiendo. Cuando llegué, me vi ante 15 empresarios de los más grandes de Mérida, de las empresas más grandes en el sureste en este tipo de cosas. Nos cuestionaron sobre el modelo de negocio, proyecciones financieras, cómo se planea vender, en cuánto se planea vender, cómo vivir, los sueldos, la competencia, palabras que nunca había escuchado. Como que se me iban quitando las ganas de hacer todo porque son tantas las cosas que se tienen que hacer y que no nos enseñan en la escuela.

Muchas de las cosas que los empresarios cuestionan cuenta mucho porque ahí ven que tan hábil eres como persona y que tan hábil se puede ser como emprendedor respondiendo a ciertas preguntas. Porque si no sabes puedes decir: no tengo la respuesta ahorita pero voy a encontrar una solución a tu problemática. En vez de decir: no se.

Ya en la siguiente ronda seleccionaron a dos empresas. Fuimos a una entrevista con un empresario, salió todo bien y ahí quedó. No llamaron por otras empresas y resultó que de no tener nada ahora teníamos a 3 empresas entre quienes escoger.

Lo que hace el programa es decir: bueno, vas a hacer una empresa pero no vas a ir solo. Te voy a poner a un maestro que ya sabe del negocio y te va a llevar de la manita para que sepas qué si hacer y qué no hacer. Lo que se trata de evitar con eso es cometer errores.

Una de las cosas que nos dicen mucho es que nadie aprende en pellejo ajeno, sin embargo yo no concuerdo mucho con eso, dentro de la gente más inteligente que hay como Bill Gates, he visto que sólo las personas tontas aprenden en pellejo propio. Parece boba la respuesta pero es muy real. Si alguien te dice que no hagas algo es porque él ya lo probó, ya falló y significa que ahí no se puede. Nosotros capitalizamos mucha experiencia de nuestro empresario cuando nos decía: no te metas ahí, no hagas esto, no muevas esto porque aquí en Mérida eso no se puede vender, el mercado no es apto para eso. Tal vez en Estados Unidos si te lo compran pero aquí no. Si lo piensas vender aquí te vas a topar con piedra.

Comenzamos a hacer nuestro modelo de negocios, lo hicimos, presentamos el producto, quedó hecho. Pero pasó algo curioso, las empresas de desarrollo móvil se establecen y nuestro producto ya llegó obsoleto para lo que el mercado pedía y qué hacíamos, la idea ya no era tan maravillo-

sa, nos ganó el mercado. Esa noche nos sentamos mi socio y yo a decirle: lo que tenemos ya no lo podemos vender y ya no sirve, ¿qué sí podemos vender? Todo el conocimiento que ya adquirimos en las plataformas móviles lo podemos vender. Y nos dedicamos a hacer aplicaciones para Iphone y Android. Ahí es cuando llegó el primer cliente.

En nuestro primer aniversario nos dijeron: hay un monto que se está jugando para una empresa que tiene que hacer una aplicación móvil para el área de la salud. ¿Ustedes tienen la tecnología y el conocimiento? ¿Lo pueden hacer? Y dijimos pues es chamba, vamos a hacerlo. Hicimos una cotización. Les gustó a los clientes y el primer producto real que hicimos y vendimos es lo que se conoce como Triash que es la catalogación del área de urgencias en un hospital, o sea quien pasa primero sobre quien bajo un síntoma expuesto. Lo hicimos todo sobre Iphone y Ipad. Fue un trabajo muy bueno porque nos metimos con doctores a ellos les gustó la aplicación, misma que siguen utilizando y nos siguen llamando para darle mantenimiento o para agregarle más cosas.

En base a eso ¿ahora que sigue? Pues queremos seguir sobre la parte web y la parte móvil. Nos fuimos centrando en eso haciendo aplicaciones, nos fuimos capitalizando. Así contratamos a nuestro primer empleado que sigue hasta la fecha con nosotros, es nuestro programador web.

Luego nos llegó otro cliente que nos pidió una integración total de una plataforma en un servicio también el área de la salud con la parte web, pero integrado a un algoritmo complejo, que para términos técnicos es un algoritmo bayesiano que lo que hace es dar pronósticos, en este caso a base de enfermedades con historiales pasados para pronosticar la parte del dengue porque toda la información está puesta en historiales. Entonces construimos el algoritmo que aprendió del historial y ahora puede pronosticar con una certeza

del 70% el dengue aquí en Mérida y ahora ya lo tienen tropicalizado para ciertas cosas.

El empresario que nos acogió hasta la fecha nos ha dado apoyo, nos guía y nos couchéa, nos dice qué hacer y para dónde ir.

En lo particular les invitaría a todos aquellos que tengan una idea y la quieran llevar a cabo que la hagan y si les dicen que su idea no es buena, quizás no sea buena, pero a lo mejor es la idea que le gusta a la gente.

Prueben, hagan su idea, sáquenla al mercado, vean si hay personas a quienes les gusta, sino van a recibir una remuneración, lo que he aprendido en estos 3 o 4 años de emprendurismo es que el peor producto es el que no se saca al mercado y se queda en la cabeza o se queda en el cajón guardado porque no se hace nada.

Nosotros tuvimos, no se si suerte, porque a nosotros nos contrataron por una idea cuando en la realidad nadie te da nada por una idea. Se puede tener la mejor idea del mundo, pero si no se lleva a cabo vale menos que la peor llevada a la acción.

# TESTIMONIO GRUPO COZOM IC

**Adriana Bracamonte Can**  
**Didia Guadalupe Chuc Ku**  
**Celia Ku Cetzal**  
**Gabriela de Jesus Cauich Itza**  
**Jorge G. Cantón luit**

Somos un grupo de mujeres yucatecas, del municipio de Cuzamá, que se dedica al cultivo del chile habanero y a la producción y comercialización de salsas picantes.

Nuestro principal objetivo ha sido crear una empresa agroindustrial que pueda ayudar a mejorar el bienestar familiar de cada integrante del grupo.

Recibimos apoyo por parte de un programa del gobierno invernaderos para el cultivo del chile habanero.

Nos dedicamos al cultivo y venta del producto fresco durante algún tiempo.

Después de un tiempo de haber adquirido los invernaderos, empezamos a tener el problema de que parte de nuestra cosecha se perdía por ser un producto perecedero. En ese momento nos preguntamos como evitar este desperdicio y nació la idea de elaborar salsas.

En un inicio recibimos apoyo para la elaboración de salsas de chile habanero. Logramos elaborar una salsa con un muy buen sabor pero con problemas.

Nuestro producto se separaba en fases unas horas después de elaborarlo y presentaba un cambio de coloración después de unos días de almacenamiento.

Tuvimos muchas dificultades para encontrar la solución a estos problemas. En el camino a la solución del problema, recibimos apoyo por parte de la fundación Educar para producir.

Luego se firmo un convenio entre el Colegio de Ingenieros Químicos de Yucatán, A.C., la Fundación Educar para Producir y a través de un proyecto UADY-Fundación Educación Superior Empresa, tuvimos contacto por primera vez con el Ing. Luis Carlos G. Cantón Castillo, Magaly luit González y otros colaboradores más.

Los trabajos inician con la visita de los Ingenieros G. Cantón e luit, con el fin observar el proceso de elaboración, y las condiciones en las que operábamos.

Ellos escucharon nuestras opiniones y dudas sobre aspectos relacionados con el producto y el mercado.

También les proporcionamos la formulación del producto para su estudio.

Durante la visita elaboramos nuestro producto como siempre lo habíamos hecho, utilizando nuestros instrumentos.

Los productos elaborados en la visita se sometieron a observación, para apreciar los cambios que presentarían y se realizaron pruebas de laboratorio.

En visitas posteriores, después de habernos visto elaborar nuestro producto y después de haber analizado las muestras, recibimos asesoría en los siguientes aspectos:

- Asepsia en el proceso de producción
- Tiempo de vida de anaquel y separación de las fases
- Estandarización del producto y el proceso

Originalmente producíamos nuestras salsas sin la utilización de cubre bocas, guantes y cofias. Pudimos entender la importancia de estos elementos para conservar la asepsia.

En un principio lavábamos nuestros instrumentos (ollas, licuadora, coladores) pero no los desinfectábamos. Actualmente, desinfectamos nuestros materiales y materias primas antes de producir.

Para la producción de nuestras salsas utilizábamos como conservador el benzoato de sodio. Aprendimos a utilizar la cantidad adecuada para que el conservador pudiera funcionar mejor.

Para resolver el problema de la separación de fases, se nos recomendó la incorporación de una goma para estabilizar, y la adición de sal para una mejor incorporación de esta. Se nos recomendó la adquisición de una báscula digital, estufa y licuadora industrial.

En un principio, utilizábamos leña para calentar, pero de esta manera no podíamos controlar la temperatura.

La báscula que utilizábamos no era la adecuada, por esto nuestras mediciones eran poco exactas.

Debido a esto adquirimos una báscula con mayor precisión.

Además de querer resolver el problema de la separación de fases y el cambio en la coloración, el grupo tenía mucho interés en desarrollar nuevas formulaciones.

Los ingenieros nos ayudaron a desarrollar dos nuevas formulaciones, una con una cantidad menor de chile habanero, para aquellos clientes que gustan de un grado de picor moderado. La otra formulación se realizó incorporando un porcentaje de zanahoria.

Después de recibir el apoyo para mejorar la calidad del producto, recibimos asesoría en cuanto a la imagen de la empresa, etiquetas, registro de nuestra marca, tabla nutrimental entre otras cosas.

Después de toda la capacitación, teniendo un producto de calidad, ha sido más sencillo comercializarlo.

De inicio nuestro principal mercado fue los habitantes de nuestra comunidad y de las poblaciones vecinas que acuden a nuestros domicilios a efectuar las compras

La primera Expo en la que participamos cuando ya teníamos nuestro producto estandarizado fue la XVI Feria de Emprendedores Universitarios en noviembre de 2012 y fue como parte de la capacitación que nos ofreció el Ing. G. Cantón.

A partir de ahí hemos tenido la oportunidad de participar en varias ferias y expos. De esta manera hemos podido dar a conocer nuestro producto. En las expos vendemos un promedio de 20 cajas.

En los últimos dos años hemos aumentado nuestras ventas en un 100%. Actualmente vendemos alrededor de 150 frascos al mes.

En este momento la demanda de nuestras salsas es mucho mayor a la producción del invernadero y tenemos que comprar esta materia prima para la salsa.

Hemos tenido también la oportunidad de viajar. Hemos estado en dos ocasiones en México D.F. participando en ferias y expos empresariales.

Tenemos planes de viajar a Puebla a finales de noviembre de este año.

En todo este proceso desde el momento en que recibimos los invernaderos y empezamos a vender Chile Habanero hasta que logramos tener un producto de calidad para vender, ha sido una experiencia muy interesante. Hemos podido apoyar a nuestras familias y crecer en muchos aspectos.

# XVIII

## FERIA DE EMPRENDEDORES

### Luis Carlos G. Cantón Castillo

Como parte de los casos de emprendimiento, vale la pena destacar una de las expresiones del modelo de emprendedores desarrollado por el cuerpo académico de competitividad e innovación Tecnológica (CA-31 UADY), cuyas vertientes están plenamente vinculadas a las funciones de docencia, investigación y extensión y con diferentes empresas, actores e instituciones tanto a nivel local, como nacional e internacional. Se trata de un evento que cumple 18 años de ser realizarse continuamente y en el que han participado más de 40,000 personas, la XVIII Feria de emprendedores.

Los objetivos del modelo en su conjunto son:

Fomentar la cultura emprendedora en los alumnos de las licenciaturas.

Promover el desarrollo de la creatividad y la innovación.

Desarrollar habilidades profesionales y las actitudes que caracterizan al espíritu emprendedor.

Contribuir a la formación integral de los estudiantes.

Promover la responsabilidad social en los alumnos.

Promover el autoempleo.

Impulsar el desarrollo tecnológico y empresarial.

Promover la visión global en el estudiante.

Las principales vertientes del modelo son: el programa de emprendedores que se desarrolla como materia libre, optativa u obligatoria según el pro-

grama de estudios de que se trate; las materias que se han interrelacionado para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje; los eventos de soporte y difusión como son: foros, ferias y congresos; los servicios de apoyo, asesoría e incubación que se ofrecen a egresados, no egresados y grupos vulnerables; los proyectos de investigación, intercambio, curso-simulación de negocios y los mecanismos de interacción con el medio ambiente y la construcción del ecosistema.

En esta misma línea, la XVIII Feria de Emprendedores se llevó al cabo para hacer realidad estos objetivos a través de actividades concretas en las que:

-Los jóvenes empresarios y los estudiantes tuvieron la oportunidad de compartir experiencias con emprendedores, empresarios y expertos en el tema de emprendimiento, así como también con otros agentes o elementos del ecosistema emprendedor como es el caso de las dependencias de gobierno que ofrecen diferentes programas de apoyo y formas de financiamiento, instancias como la Secretaría de la Juventud "SEJUVE", el Consejo de Ciencia Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán "CONCITEY", la Secretaria de Desarrollo Social del Gobierno del Estado "SEDESOL", así como de diferentes instancias correspondientes a los niveles de gobierno federal y municipal.

Es de gran importancia también que los emprendedores hayan conocido las actividades que como órgano financiero realiza el Banco de Desarrollo



de América Latina “CAF” sobre la línea de desarrollo sostenible, así como las oportunidades de negocios que generan las tendencias internacionales como es el caso de la biotecnología. Otro aspecto de relevancia para los emprendedores es que tuvieron la oportunidad de conocer los diferentes enfoques que tienen los programas de emprendimiento de diferentes países, sean educativos o incubadoras, así como los modelos orientados a vincular las empresas con los diferentes elementos del ecosistema que presentaron distinguidos académicos participantes en el congreso.

En el ámbito de las competencias profesionales, la XVIII Feria de Emprendedores permitió a los participantes desarrollar habilidades de comercialización, cada empresa realizó actividades de promoción para la feria y su desempeño fue observado por jueces. Se registró el número de visitantes recibidos, el trato a los clientes y las ventas. Participaron 20 empresas, ocho de jóvenes empresarios y 12 de empresas estudiantiles, todas fueron evaluadas por jurados de 5 países diferentes y recibieron retroalimentación de su desempeño.

Sus nombres son: Basics, Biobird, Biox, Blue Beats, Dipsa, Dulcerias del Sureste, Dylsa, Ecoshef, El Collaret, Embsoft, Emsur, Infusiones Herbatán, Ki, Mezsain, Nescopra, PMO, Procitec, Señor Perro, Tecnopeek, The Buddies. Entre los productos y giros presentados se encuentran, mermeladas, placas para mascotas, carteras, dulcería, tortillas de avena, pan, salsas picantes, impermeables, organizadores de material reutilizado, accesorios para lap top, joyería, te y software.

Los jurados calificaron “La idea más destacada” otorgando mención especial a Basics, El collaret y Dylsa de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Yucatán. En la categoría de negocios en el concurso de “El mejor plan” fueron distinguidos los jóvenes empresarios de “Señor Perro” de la Universidad Modelo y “Bio Bird” y

“Biox” de la Oficina Mexicana de Transferencia de Tecnología, Innovación y Conocimiento.

El jurado estuvo conformado por Silvia Salinas Falquez de Ecuador, Ramón Torcal Tomás de España, Eugenio Saez de Chile, Randall Chaves de Costa Rica y Olga Ruíz de Colombia, con la intención de que los participantes tengan una retroalimentación valiosa y global, tal cual es el mundo actual.



*“Emprender es sentir, reflexionar y construir, es una forma de existir.”*



<http://redmotiva.net>

<http://www.colegiodeingenierosquimicos.com.mx>