

■ Finanzas

Uso de los contratos de futuros de CETES

■ Estrategias para la competitividad

La pyme, eslabón entre la sustentabilidad y el agricultor



Emprendedores

AL SERVICIO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

■ Comiteco, recuperación de una tecnología originaria

■ Nombres nuevos para cosas viejas: planeación estratégica

■ Las TIC para mejorar la productividad y la competitividad

■ Salo Grabinsky: retos para las empresas familiares

■ Educación a distancia: una oportunidad de desarrollo para las pyme



<http://emprendedoresunam.mx>

Revista editada por la Facultad de Contaduría y Administración—UNAM | ISSN 0187-7828, Núm. 155 | septiembre-octubre de 2015 | \$42.00

Competir, permanecer y sobresalir en el mercado son los principales desafíos que enfrentan los emprendedores en nuestro país. Ante realidades como la mundialización y los tratados comerciales que no siempre benefician de manera directa a quienes inician un negocio; el aprovechamiento óptimo de recursos como los tecnológicos puede marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso empresarial.

Introducir tecnología a una organización es una tarea ardua y no es necesario referirse a los avances de punta que han marcado hitos en la historia de la humanidad. Simplemente adquirir equipo o maquinaria que permita realizar actividades esenciales en empresas tradicionales o mejorar las condiciones en las que éstas se desarrollan demanda más que la inversión monetaria necesaria para su compra, instalación, mantenimiento y capacitación del personal que la utilizará. Su fabricación, reparación y manejo de los desechos derivados tanto de su uso como del término de su vida útil, son una creciente problemática ambiental y de salud pública en el siglo XXI. De esta forma, la tecnología en los negocios no sólo afecta los resultados financieros y la productividad, sino la calidad de vida de quienes la emplean directamente y de quienes no. A su vez, como manifestación de capacidad inventiva e innovadora, la tecnología es una expresión de inteligencia, ingenio y creatividad.

Precisamente, la sección especializada en este número de su revista **Emprendedores** está dedicada a la tecnología y las pyme. Agradecemos al Dr. Luis Alfredo Valdés Hernández, investigador de la FCA-UNAM por coordinar esta sección y presentarnos seis artículos que ilustran la importancia de este tema en empresas mexicanas. A través de ellos, nuestros lectores conocerán más sobre la producción del Comiteco, bebida tradicional chiapaneca que presentamos en nuestra portada; sabrán del papel que tiene la propiedad intelectual en la empresa guanajuatense Conservas Santa Rosa y el de la intervención administrativa en el sector metal-mecánico con el caso de la empresa michoacana Ramírez, S. A. También tendrán un acercamiento a la vigencia de la planeación estratégica, a la relación entre las TIC y la competitividad y, finalmente, a la creación de una empresa *spin off* de biomateriales en la UNAM.

En otras secciones hablaremos de los retos que enfrentan las empresas familiares, los contratos de futuros de CETES, la sustentabilidad en las pyme, el financiamiento en el emprendimiento social, la educación a distancia como oportunidad de desarrollo para las pyme, la sección Cenapyme con la empresa Brain & Innovation y, para después del trabajo, una invitación a conocer el Museo de la Mujer.

Para cerrar esta presentación, estimados lectores, debemos mencionar que este es el último número en el que colabora con nosotros el Maestro René Solís Brun, Director Editorial de esta publicación y queridísimo profesor de nuestra Facultad de Contaduría y Administración, quien cierra así un ciclo más en su distinguida trayectoria profesional, dejándonos un gran y hermoso ejemplo de entrega al trabajo. ¡Gracias, Maestro!

Mtra. Verónica Torres Sandoval
Coordinadora Editorial

Emprendedores

AL SERVICIO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

Es una publicación del Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México

DIRECCIÓN EDITORIAL

Dr. Juan Alberto Adam Siade
Director de la FCA-UNAM

L.C. y E.F. Leonel Sebastián Chavarría
Secretario General

Mtro. Emeterio Roberto González Barrón
Jefe del Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Cenapyme)

Mtra. Verónica Torres Sandoval
Coordinadora Editorial

Dr. Luis Alfredo Valdés Hernández
Coordinador de la sección Pyme y tecnología

PRODUCCIÓN EDITORIAL Y COMERCIALIZACIÓN

Lic. María del Carmen Márquez González
Directora

Mtro. Víctor A. Hernández Arteaga
Coordinador

Mtra. Mónica Ivonne García Rodríguez
Editora

DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE ESPACIOS PUBLICITARIOS

Tel./Fax: 561 67755 y 561 61 355, ext. 240
FCA-UNAM, Circuito Exterior, Cd. Universitaria, Edificio "C.P. Roberto Casas Alatriste"

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN

6 números (anual) \$200.00, ejemplar suelto \$42.00
Más \$80.00 por gastos de envío
Tiraje: 4,000

VENTAS Y ATENCIÓN A SUSCRIPTORES

1. Facultad de Contaduría y Administración
Oficinas de Fomento Editorial
At'n: L.C. Edith Rivera Martínez
Tels.: 561 6 1355 y 561 6 7755

2. Librería FCA-UNAM
Planta baja de la biblioteca
At'n: L.A. Gema Puig López
Tel.: 5622 8262

Reproducción: Se otorga permiso para reproducir el contenido de la revista para usarlo en materiales didácticos, siempre y cuando se precisen la fuente y los derechos de autor. Para cualquier uso deberá solicitarse autorización del Director Editorial.

Autorizaciones: EMPRENDEDORES es una publicación bimestral de la FCA-UNAM, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D.F. ISSN-0187-7828. Reserva de derechos al uso exclusivo del Título Núm. 04-2002-100916375700-102, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública. Certificado de Licitud de Título Núm. 3657 y de Contenido Núm. 3092, otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Editora responsable: Lic. Ma del Carmen Márquez González. Publicación periódica autorizada por el Servicio Postal Mexicano con el registro Núm. 1011089 características 229261419.

Diseño e impresión • Ediciones y Gráficos Eón, S.A. de C.V.

Portada • Gabriel Galván Guzmán
Fotografía de portada • Ruffo López Chávez

La FCA agradece a los articulistas que participan en esta revista ya que su aportación es honoraria. Los académicos de tiempo completo lo hacen como parte de sus labores de productividad y divulgación.

La opinión expresada por ellos refleja su postura personal y no precisamente la de la institución.

1 Presentación

4 El lector opina

Pyme y tecnología

5 Conservas Santa Rosa: la administración estratégica de la propiedad intelectual

José Ricardo Méndez Cruz



9 Nombres nuevos para cosas viejas: planeación estratégica

Guillermo Aguilar Sahagún



12 El enfoque de sistemas en una empresa del ramo metal-mecánico

Idefonso Huante Sandoval



16 Las TIC para mejorar la productividad y la competitividad

Rita Aurora Fabregat Tinajero



21 La problemática en la creación de una empresa spin off en biomateriales

María Cristina Piña Barba



25 Comiteco, recuperación de una tecnología originaria

Irma Carolina Vázquez Martínez

Luis Alfredo Valdés Hernández



Estrategias para la Competitividad

33 La pyme, el eslabón entre la sustentabilidad y el agricultor

María Angélica Cruz Reyes





Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bázana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social



Dr. Juan Alberto Adam Siade
Director

L.C. y E.F. Leonel Sebastián Chavarría
Secretario General

Mtro. Tomás Rosales Mendieta
Secretario Académico

Mtra. Adriana Padilla Morales
Jefa de la División de Estudios de Posgrado

L.C. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario de Relaciones y Extensión Universitaria

Mtra. Lourdes Domínguez Morán
Jefa de la Licenciatura en Contaduría

Mtra. Rosa Martha Barona Peña
Jefa de la Licenciatura en Administración

Mtra. María del Rocío Huitrón Hernández
Jefa de la Licenciatura en Informática

Mtro. José Silvestre Méndez Morales
Jefe de la División de Investigación

Mtro. Eric Manuel Rivera Rivera
Jefe de la División de Educación Continua

Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia

Mtro. Emeterio Roberto González Barrón
Jefe del Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa

L.A. María Elena García Hernández
Secretaria Administrativa

L.C. José Lino Rodríguez Sánchez
Secretario de Intercambio Académico ANFECA

L.A. Gustavo Almáguer Pérez
Secretario de Personal Docente

L.A. Jorge Armando Arrijo Pardo
Secretario de Cooperación Internacional

Lic. María del Carmen Márquez González
Secretaria de Divulgación y Fomento Editorial

L.A. Rafael Arturo Lucas Maldonado
Secretario de Difusión Cultural

Mtra. Ruth Torres Carrasco
Secretaria de Planeación

Mtra. Dora Alicia Reyes Echeagaray
Jefa del Centro de Informática

Mtra. Silvia Berenice Villamil Rodríguez
Secretaria de Vinculación

Lic. Godofredo López Santos
Coordinador General del Sistema Bibliotecario

Dr. Alfredo Delgado Guzmán
Coordinador del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Mtra. Celina González Goñi
Subjefa de la División de Estudios de Posgrado

Mtro. José Luis Rodríguez Tepezano
Subjefe de la División de Investigación

L. C. Adriana Árias Cedillo
Subjefa de la División de Educación Continua

Mtro. Julio Lujano Contreras
Secretario Particular

L.A. Carlos Manuel Vilella de Lara
Asesor

Dr. Jorge Ríos Szalay
Asesor

COMITÉ EDITORIAL

L.A. Pedro I. Calderón Bretón
L.A. Isaac Chertorivski Shkooman

L.A. Jesús Hernández Torres
Ing. Javier Jiménez Espinó

C.F. Carlos Machorro Camarena
Dr. Marco Antonio Murray Lasso

Mtro. Miguel Ángel Reta Martínez
L.A. Ricardo Rocha Reynagas

Lic. Enrique Balp Díaz



38 Educación a distancia: una oportunidad de desarrollo para las pyme

María Celina González Goñi



Cenapyme

46 Brain & Innovation: ver lo que todos ven, pensar lo que algunos piensan y hacer lo que nadie hace

Francisco Martínez García



Finanzas

51 Uso de los contratos de futuros de CETES en la cobertura del riesgo de tasa de interés que se paga en los créditos

José Antonio Morales Castro

Graciela Enríquez Guadarrama



Del verbo emprender

57 Retos para las empresas familiares

Salo Grabinsky



Emprendedores sociales

59 Financiamiento del emprendimiento social: organizaciones internacionales, crowdfunding y capital de riesgo filantrópico

Francisco Solares Altamirano

Néstor Mario Álvarez Rodríguez



Después del trabajo

65 Museo de la Mujer, una luz de justicia social

Mónica Ivonne García Rodríguez





El lector opina

Soy dueña de una pequeña panadería en la que fabrico pan y pasteles modestos, y leí el artículo "Pastelazz, capacitación y creatividad para el éxito empresarial", en la revista **Emprendedores**; mi hija, que estudia licenciatura en Administración, me ayudó a buscar en Internet las páginas que mencionan a la microempresaria para obtener más información y videos, para que con la ayuda de mi hija modifiquemos los pasteles que hacemos. Todo lo anterior lo obtuvimos de las imágenes y propuestas de repostería de las páginas de Internet mencionadas en el artículo leído. **Ángela Domínguez C.**

A mis 18 años estoy convencido de lo que plantea el artículo "Las consecuencias globales de la corrupción", ya que ha sido y será una regla en mi comportamiento cotidiano porque no existe pequeña y gran corrupción: sólo existe ésta y afecta a todos. Deseo que ese resumen de conceptos e ideas sobre el significado de la corrupción lo lean muchas personas y que todos empecemos a hacer algo para evitarla. **Rodrigo Medina Z.**

Soy dueño de una pequeña empresa dedicada a la talabartería, tengo 68 años y pienso retirarme dentro de un año. Al leer el artículo de "La estructura en las empresas familiares: los roles familia-empleados", pensé poner en práctica las siguientes recomendaciones: desarrollar y poner por escrito la visión, misión y principios y valores de mi organización; identificar claramente los procesos básicos que conforman mi organización y qué puestos son necesarios; preparar un plan de sucesión y convencer a mis herederos de que "el trabajo es la fuente de realización y la riqueza". **Carlos Cruz.**

Dentro del artículo "Una agenda pendiente en el área de recursos humanos: la igualdad de género" encontré muchas recomendaciones útiles para comentar con mi hijo y mis hijas, todos menores de 20 años. Les recomendé que empiecen por considerarnos a las mujeres como iguales en derechos, obligaciones y trabajos. Sólo si empezamos por la familia tendremos igualdad de género. **Carolina Lucio.**

Conservas Santa Rosa: la administración estratégica de la propiedad intelectual

José Ricardo Méndez Cruz

Para 2002, cinco mujeres deciden asociarse y conforman una sociedad de responsabilidad limitada, microindustrial, bajo el nombre de Conservas Santa Rosa, comenzando así lo que ellas mismas califican como “su leyenda”.

Cuando el conocimiento y la tecnología se convierten en el recurso más valioso para las empresas, es fundamental una readaptación estratégica de las mismas y seguir una adecuada estrategia de protección de esos activos a través de la propiedad intelectual.

El conocimiento es precursor de la innovación; el principal representante de la teoría de la innovación, Joseph Schumpeter, considera a los administradores como “empresarios [...] cuya actitud proactiva y capacidad de coordinar nuevos factores les permiten desarrollar nuevos métodos de producción para la elaboración de nuevos productos y penetrar mercados establecidos pese a su reticencia a la novedad o simplemente a desarrollar nuevos segmentos de mercado”.¹



¹ Valdés Hernández, L. A. (septiembre de 2007). Tesis para obtener el grado de doctor. *Propuesta de un proceso administrativo para el sistema tecnológico de las organizaciones*, México.

En este proceso de administración del conocimiento y su eventual transformación en innovación, la propiedad intelectual (PI), como mecanismo proactivo de apropiación y protección, adquiere una trascendencia vital (ver Figura 1).

La propiedad intelectual (PI) en las empresas

Si consideramos el concepto de la PI como un mecanismo legal, la definimos como: “[...] el conjunto de normas que protegen las concepciones intelectuales del ser humano. Algunas de estas concepciones pueden referirse a la estética (arte, belleza, literatura, ciencia) y caerá en el campo del derecho de autor, y otras al comercio o a la industria, ubicándose en consecuencia en el ámbito del derecho de la propiedad industrial”² (Viñamata, 2005: 20).

En esta definición se distinguen los dos componentes tradicionales de la PI: los derechos de autor, cuya función es proteger las obras literarias, artísticas, científicas o similares, y la propiedad industrial, que se encarga de proteger productos del intelecto relacionados con el comercio o la industria; y la posibilidad de obtener protección por variedades vegetales “nuevas”. La distinción se realiza por cuestiones prácticas y por la funcionalidad que cumple cada una de ellas; sin embargo, eso no obsta para que una empresa haga uso de cualquiera de las figuras.

La marca de conservas representa un proyecto productivo de mujeres, amas de casa, que pretende dar empleo a la gente de la comunidad en un esquema de aprovechamiento de los recursos disponibles de forma sustentable.

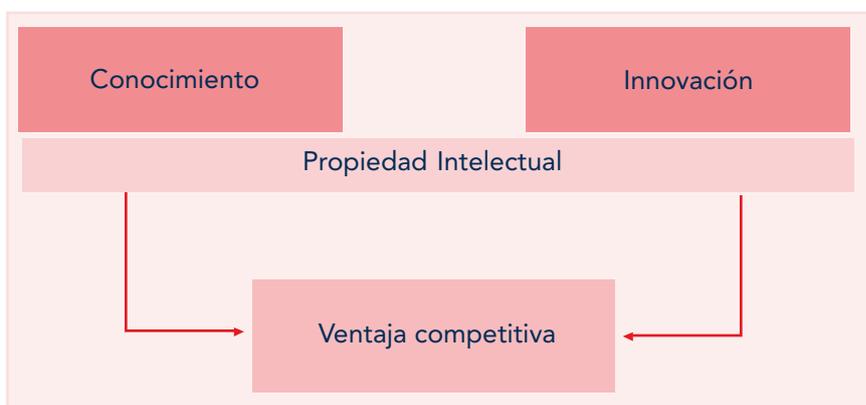
El caso de Conservas Santa Rosa, empresa dedicada a la elaboración de mermeladas y ubicada en Guanajuato, es un proyecto empresarial con alto valor social que resulta ilustrativo de una buena administración de la propiedad intelectual en empresas artesanales.

Conservas Santa Rosa, emprendedoras con sentido estratégico

La historia de Conservas Santa Rosa se inicia en 1998, cuando integrantes del grupo Cuerpos de Conservación, Guanajuato, inician una serie de proyectos productivos en la sierra de Santa Rosa, a unos kilómetros de la capital del estado, Guanajuato. Estos proyectos con un enfoque sustentable buscaban que los miembros de las comunidades pudieran “capacitarse en el aprovechamiento de recursos naturales de la zona, a través de actividades domésticas como la elaboración de conservas de frutas y el manejo adecuado de huertos familiares para mejorar su productividad”.³

La región, ubicada en la carretera libre de Guanajuato a Dolores Hidalgo, es rica en frutos

Figura 1
Conocimiento, innovación y propiedad



Fuente: Elaboración propia.

² Viñamata Paschkes, C. (2005). *La Propiedad Intelectual*. México: Trillas.

³ Restaurantes Toks (2014). *Santa Rosa. Un frasco de inspiración*. LID Editorial.



silvestres como manzana, perón, membrillo, pera, durazno y tejocote cuyo aprovechamiento por las comunidades era únicamente en fresco y por temporadas. La capacitación de un grupo inicial de 40 mujeres se centró en la fabricación de mermeladas de algunos de estos frutos para poder agregar valor al producto, preservarlo y comercializarlo.

El proyecto rindió frutos y, para 2002, un grupo de cinco mujeres, de aquellas 40 que iniciaron la capacitación, deciden asociarse y conforman una sociedad de responsabilidad limitada, microindustrial, bajo el nombre de Conservas Santa Rosa, comenzando así lo que ellas mismas califican como “su leyenda”.

Debe resaltarse que, en 2006, la creciente empresa inicia una colaboración cercana con Restaurantes Toks que le permitió un crecimiento inusitado. El encuentro que puede calificarse como fortuito provocó que la empresa elaborara un nuevo producto (mermelada de fresa) en cantidades hasta ese momento insospechadas para las fundadoras. Por supuesto, esta alianza permitió que el producto Mermeladas Santa Rosa se posicionara en el gusto de consumidores y adquiriera prestigio por su calidad.

En la actualidad, la empresa, ya con una sólida estructura y trayectoria, tiene establecidos como misión, visión y valores los señalados en el Cuadro 1.

Aunque en la misión sólo se señalan tres de los productos que actualmente se elaboran en

Cuadro 1
Conservas Santa Rosa, misión, visión y objetivos

Misión	Visión	Valores
Manteniendo la tradición de nuestras costumbres y cuidando el medio ambiente, somos un grupo de mujeres empresarias realizando conservas con frutas de la región, con una gama de productos como: dulces confitados, mermeladas, almíbares, etc.; para deleitar el paladar de nuestros clientes y de todos aquellos que gocen de los productos artesanales.	Ser una empresa exitosa, manteniendo la unidad entre los que colaboramos e incorporando la tecnología e infraestructura necesaria para lograr la exportación, creando así más empleos para nuestra comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Perseverancia • Solidaridad • Respeto • Honestidad • Responsabilidad • Lealtad

Fuente: Conservas Santa Rosa, S.R.L. Mi. (s.f.). *Conservas Santa Rosa*. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de Facebook: <https://www.facebook.com/ConservasSantaRosa/photos_stream>.

la empresa, su gama se ha ampliado a licores y encurtidos, diversificándose también, de forma innovadora, los sabores de las mermeladas y demás productos: mermelada de jamaica, xoconostle, nopal con piña, mango, cebolla, etcétera; licor de jamaica; crema de café; chamoy de pepino; nopales con sal, chile, etc., todos ellos preparados de manera artesanal y bajo estrictos estándares de calidad.



La intención de la empresa es la exportación de sus productos, la búsqueda de nuevos nichos de comercialización a nivel nacional y, por supuesto, la búsqueda de una identidad propia, lo que llevó a las empresarias a cambiar el logotipo original que las identificó durante muchos años (en voz de las propias empresarias, el primer logo confundía al consumidor al pensarse que todos sus productos eran elaborados con peras) y sustituirlo por el que es ya una marca registrada: Conservas 1998.

La nueva marca ostenta los valores que han caracterizado a la empresa: productos de calidad, elaborados de forma artesanal.⁴ Además, representa un proyecto productivo de mujeres, amas de casa, que pretende dar empleo a la gente de la comunidad en un esquema de aprovechamiento de los recursos disponibles de forma sustentable.

Por otro lado, las recetas y procesos se encuentran en documentos escritos en la empresa, situación que otorga una forma de protección y que permite la transmisión y capacitación de las nueve trabajadoras que laboran en ésta.

El proceso de expansión de la empresa y los planes de exportación de los productos ha provocado que las empresarias que conforman Conservas Santa Rosa inicien un proceso formal de detección de conocimiento e innovación protegible en la empresa, a través de los mecanismos que establece la propiedad intelectual, señalando en entrevista⁵ que reconocen la importancia de la protección por la ventaja que ofrece frente a sus competidores.

Conservas Santa Rosa, S. R. L., es un ejemplo de empresa con alto valor social y comunitario, que reconoce la importancia de la propiedad intelectual y se inserta en un proceso de administración estratégica de estos mecanismos que seguramente le permitirán el logro de su objetivo: crear más empleos para su comunidad.

⁵ *Idem.*

⁴ Ramírez, M. M. (9 de mayo de 2015). Propiedad intelectual en las organizaciones (J. Méndez Cruz, entrevistador).

Mtro. José Ricardo Méndez Cruz
División de Investigación
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
rmendez@fca.unam.mx



Nombres nuevos para cosas viejas: planeación estratégica

Guillermo Aguilar Sahagún

Si comparamos la “novedosa” metodología que planteó Sun Tzu hace 25 siglos, es evidente que se trata de poner en orden, de darle cierta lógica y de sistematizar ideas que apuntan a lograr un objetivo.

Planeación o planificación estratégica es una herramienta que hoy en día es y ha demostrado ser muy eficiente¹ y eficaz² para muchas actividades que se realizan tanto en el ámbito político como en el empresarial y aun en el académico.

El concepto de planeación estratégica nace en el siglo IV a.C. y lo hace en el ámbito militar.³ Es decir, es una más de las cosas que, para infortunio de la humanidad, ha visto la luz gracias a la guerra. Como se menciona en el documento electrónico *Historia de la planeación estratégica* (cuya lectura recomiendo ampliamente), se considera que el estratega inicial fue Sun Tzu, autor de *El arte de la guerra*, quien no conoció el término “planeación estratégica”. Él hablaba de “estrategia ofensiva”; ahí se mencionan tres cosas fundamentales que debe considerar el “estratega”, las cuales son:

¹ Eficiente: (del latín *efficientia*) es la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.

² Eficaz: (del latín *efficatia*) es la capacidad de alcanzar el efecto que se espera o se desea tras la realización de una acción.

³ *Historia de la planeación estratégica*: <<https://docs.google.com/document/d/1bT0EMWwrBDHp7qDrGS5VqrMkcWrn2X7dvZ721WmitY8/edit>>.





1. Analizar cuidadosamente los hechos pasados y las razones de su fracaso, hacer un balance de los beneficios y perjuicios que le han traído.
2. Estudiar cuidadosamente la situación en su hora presente y en sus aspectos buenos y malos; explotar las buenas oportunidades y evitar todo lo que pueda causar pérdidas y fracasos.
3. Realizar un estudio del futuro y de los éxitos y fracasos que, a su juicio, espera; prepararse bien para aprovechar las buenas oportunidades y estar atento contra todo lo que teme.

A continuación, se enumeran los trece capítulos del *Arte de la Guerra*:

1) Aproximaciones de la guerra, 2) La dirección de la guerra, 3) *La estrategia ofensiva*, 4) Disposiciones, 5) Energía, 6) *Puntos débiles y puntos fuertes*, 7) Maniobra, 8) Las nueve variables, 9) Marchas, 10) El terreno, 11) Las nueve clases de terreno, 12) *Ataque de fuego* y 13) Sobre el uso de espías.⁴

Es importante observar que he marcado con cursivas algunos de los capítulos por contener vocablos que son semejantes a los que usaré un poco más adelante.

⁴ *Sun Tzu y El Arte de la Guerra* (Trece Capítulos): <<http://www.taringa.net/posts/info/9325475/Sun-Tzu-y-El-Arte-de-la-Guerra-Trece-Capitulos.html>>.

Si dejamos la historia y nos ubicamos en nuestros días, veremos que en las décadas de los sesenta y setenta aparece “con bombo y platillo” una nueva herramienta. A partir de entonces, se ha escrito mucho sobre el tema y se anuncia un sinnúmero de cursos, folletos y manuales ensalzando las virtudes de la *planeación estratégica* y, ciertamente, como lo he mencionado, es una herramienta de enorme utilidad. En todos y cada uno de estos documentos se encuentra alguna definición como la siguiente: “La planeación estratégica es la elaboración, desarrollo y puesta en marcha de distintas acciones por parte de las empresas u organizaciones, con la intención de alcanzar ciertos objetivos y metas. Estos planes pueden ser a corto, mediano o largo plazo”.

Después se precisan algunos términos y etapas que integran la planeación, éstas son:

Misión: razón de ser de la organización.

Visión: describe cómo me gustaría ver mi organización en cinco, 10... 50 años (horizonte que fijan quienes integran la organización en el presente).

Análisis de fortalezas y debilidades: ejercicio de introspección de la organización.

Análisis de amenazas y oportunidades: consiste en estudiar el entorno y los acontecimientos nacionales e internacionales y determinar cuáles de ellos y cómo afectan y afectarán a la organización; asimismo, analizar las organizaciones competidoras directas.

Objetivos y metas por alcanzar: se debe meditar sobre lo que queremos lograr, en qué orden y cuándo. Si se exagera, se puede tener frustraciones y una decepción que pueden terminar con la organización; obviamente es importante estimar el presupuesto que implica cada acción.

Acciones: lo que se tiene que hacer; son las *tareas* y cómo realizarlas, así como las *estrategias* para cumplir con los objetivos y alcanzar las metas.

¡El plan estratégico está hecho!

Si comparamos esta “novedosa” metodología que planteó Sun Tzu hace 25 siglos, es evidente que se trata de poner en orden, de darle cierta lógica y de sistematizar ideas que apuntan a lograr un objetivo.

Esto no lo menciono en demérito de la importancia ni éxito que ha tenido la planeación estratégica; al contrario, trato de destacar la relevancia de esta metodología e invitar a todos los emprendedores: jóvenes, maduros, noveles y experimentados, con empresas chicas, medianas o grandes, a que den rumbo a sus iniciativas con un ejercicio de esta naturaleza.

No faltará quien difiera conmigo en esta aseveración de que el meollo de la planeación estratégica fue escrito hace 25 siglos; debo aceptar que tiene algo de razón y la tiene en un punto que ilustraré con una frase de María Zambrano (1904-1991),⁵ filósofa y ensayista española que en pleno siglo XX dijo: “Hace muy poco tiempo que el hombre cuenta su historia, examina su presente y proyecta su futuro sin contar con los dioses”.

Es decir, ese pensamiento mágico que daba explicación a todo lo que nos es incomprensible ha empezado a desaparecer, y si bien es cierto que los puntos esenciales de la planeación estratégica son muy antiguos, también es cierto que no estaban exentos de mitos.

En lo personal, tratando de dar valor agregado a este tema y con la ayuda de personas versadas

⁵ María Zambrano Alarcón (1904-1991) en: <www.google.com.mx/search?rls=aso&client=gmail&q=maria+zambrano&gws_rd=cr&ei=IMxbVc7fBYhyATbw4PACQ>.



La planeación estratégica es una herramienta que hoy en día ha demostrado ser muy eficiente y eficaz para muchas actividades que se realizan tanto en el ámbito político como en el empresarial y aun en el académico.

en tecnologías de la información, se ha desarrollado un sistema para hacer planeación estratégica apoyada con computadoras, que tiene como características relevantes eliminar el sesgo de las jerarquías, reducir considerablemente el tiempo para la elaboración del plan (y, por ende, su costo) y facilitar el seguimiento, ajustes y revisión del mismo.

Este sistema, después de su prueba con casos hipotéticos de organizaciones pequeñas y grandes, ha sido ampliamente utilizado en el ámbito académico con dependencias tan grandes como la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y tan complejas como la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO).

Insisto, si se realiza la comparación que mencioné unos párrafos arriba, estarán ustedes de acuerdo en que, finalmente, se trata de “nombres nuevos para cosas viejas”.

Dr. Guillermo Aguilar Sahagún
Instituto de Investigaciones en Materiales
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
Consultor independiente
gaguilar27@yahoo.com.mx, gaguilar@unam.mx

El enfoque de sistemas en una empresa del ramo metal-mecánico

Ildefonso Huante Sandoval

La apertura de empresas como ésta permite la intervención especializada en las áreas de la administración, para crear escenarios significativos que establezcan un vínculo sólido entre las instituciones educativas y el sector industrial.

La empresa

Martínez, S. A., nace en 1984 como un taller de soldadura en general y con cinco trabajadores. Con 30 trabajadores, en julio de 2004, se constituyó en la calle de Guillermo Prieto 525-1, en Uruapan, Michoacán, dedicándose a la fabricación de máquinas para la selección de fruta. A partir de entonces, su desarrollo ha ido en aumento, tratando de integrarse tanto vertical como horizontalmente con dos empresas que complementan sus servicios, una de etiquetas para las frutas y hortalizas y otra de cepillos para las máquinas seleccionadoras.

Actualmente, es un grupo industrial con más de 300 integrantes que cuentan con un plan de desarrollo de vida y carrera para sus colaboradores, así como un centro de capacitación para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades técnicas y conceptuales.



En el inicio de sus actividades, la mayoría de sus servicios eran requeridos por sólo un cliente, lo cual la hacía dependiente de éste. Por ello, al buscar opciones de diversificación, utilizaron como palanca de desarrollo sus fortalezas técnicas que les permitieron incursionar en la fabricación de las máquinas para el empaque de las hortalizas en la poscosecha.

Posteriormente, apoyándose una vez más en la fortaleza técnica de su director, se diseñaron, desarrollaron y construyeron las máquinas automáticas de selección –atendiendo a los criterios de tamaño, color, peso, defecto, etcétera– y empaque de hortalizas, lo cual les ha permitido convertirse en la empresa líder del sector.

Los clientes a los que están dirigidos los productos de la empresa Martínez son los empacadores y los productores de frutas y hortalizas, cuyas necesidades son las de aumentar la eficiencia y eficacia en sus procesos de empaque, con características como velocidad en el proceso del empaque, disminución de desperdicios, selección homogénea, contacto mínimo de las frutas y hortalizas con cuerpos extraños, cumplimiento de normas fitosanitarias de los mercados finales, empaques que maximicen y faciliten su transporte, facilidad de manejo de la maquinaria, seguridad en el servicio posventa, entre otras.

Es decir, el mercado meta o mercado objetivo principal de la empresa –que determina el paquete tecnológico vigente– está conformado por productores y empacadores, así como invernaderos nacionales de frutas y hortalizas. Asimismo, por sus productos hortofrutícolas, se definen como mercados atractivos a los países centro y sudamericanos como Belice, Costa Rica, Ecuador, Panamá, Venezuela, Perú y Colombia.

En sus inicios, la empresa ofrecía servicios de soldadura en general y pailería para las empresas que

A partir de estudios de ingeniería reversa, la empresa se orientó hacia la fabricación de maquinaria para el empaque de las hortalizas de los productores de la región, considerando las funciones de empaque y selección.

así lo solicitaran; sin embargo, como se mencionó con anterioridad, 95% de su trabajo era requerido por un cliente cuyo giro era el empaque de hortalizas. A partir de aquella relación y de estudios de ingeniería reversa, la empresa se orientó hacia la fabricación de maquinaria para el empaque de las hortalizas de los productores de la región, considerando las funciones de selección y empaque para diversas innovaciones graduales como la integración de mecanismos controladores con diseños propios de software.

Este último paso la ha llevado a ser la primera empresa regional de base tecnológica, con lo que captura 95% del mercado regional e incursiona en el nacional de manera exitosa. A partir del aumento de sus clientes, ha sido necesario abrir el servicio de venta de refacciones en diversas partes de la República Mexicana.

Lo anterior la ha llevado a focalizarse en el diseño y fabricación de maquinaria para la industria de poscosecha de frutas y hortalizas, donde las clasificadoras computarizadas y sistemas automatizados de procesos de empaque son productos estrella y las máquinas de línea representan a las vacas lecheras.

La problemática

Dado el crecimiento exponencial de la empresa con base en sus fortalezas técnicas, en paralelo surgieron problemas en las relaciones humanas, administrativas y estructurales. La empresa recurrió a diversos asesores que dieron resultados parciales y, por tanto, vieron minimizado su efecto por las propias relaciones sistémicas de la organización.

Vinculación universidad-empresa

Por lo anterior, la empresa acude a una universidad regional con el fin de obtener una asesoría integral, y

ésta, en su diagnóstico inicial, encuentra problemas de comunicación, estructura organizacional inadecuada, poco trabajo en equipo y objetivos sustantivos no interrelacionados que tienen un efecto directo en las utilidades de la empresa; por tanto, se plantea una asesoría estructurada desde lo estratégico, pasando por lo táctico y llegando al fin a la parte operativa. El proceso que parte de un diagnóstico termina con la identificación, formulación e implementación de proyectos de mejora, todo esto bajo un enfoque sistémico.

Desarrollo de la intervención, con enfoque de sistemas

De acuerdo con la estructura organizacional de la empresa, se realizaron reuniones de trabajo con los jefes de departamento, gerentes de área y director general. En una primera fase, se diseñó un taller de sensibilización acerca de la importancia de la planeación estratégica y el enfoque sistémico en las organizaciones, en el cual se proporcionaron a los asistentes los conceptos básicos fundamentales para iniciar con un trabajo práctico aplicado a la organización.

En sesiones de trabajo posteriores, los equipos realizaron el análisis FODA¹ de la empresa, dando como resultado la matriz que contenía la identificación de las fortalezas y debilidades, así como el análisis del entorno de la organización para identificar las oportu-

¹ FODA es el acrónimo del método de análisis y definición de estrategias para la empresa por sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

tunidades y amenazas de la misma. Acto seguido, se procedió al establecimiento de las estrategias propuestas como resultado de los métodos de análisis de cada equipo de trabajo. Esta actividad se caracterizó por la participación comprometida y entusiasta de todos los equipos, lo que se tradujo en una sesión sumamente enriquecedora que arrojó información sustancialmente importante para la empresa. Finalmente, el Plan Estratégico Organizacional quedó integrado de la siguiente manera:

Organización Martínez, S. A.

- a) Misión organizacional
En Organización Martínez, asesoramos, diseñamos, fabricamos y comercializamos maquinaria y servicios a empacadores de frutas y hortalizas en el continente americano, para que cumplan con normas, preservación y presentación de sus productos, *eficientando* así su proceso de empaque.
- b) Visión organizacional
Seremos una empresa líder en Latinoamérica, en la fabricación y comercialización de una amplia gama de maquinaria innovadora para el proceso de poscosecha, con características de equipos sustentables de bajo impacto ambiental.
- c) Valores organizacionales
1) Honestidad, 2) esfuerzo, 3) tolerancia, 4) respeto y 5) solidaridad.
- d) Estrategias
 - E1. Reestructura organizacional
 - E2. Crecimiento en infraestructura
 - E3. Capacitación
 - E4. Investigación y desarrollo tecnológico para la innovación
 - E5. Desarrollo de proveedores
 - E6. Mercadotecnia
 - E7. Orientación al cliente
 - E8. Desarrollo del sistema tecnológico



Consideraciones finales acerca de la intervención administrativa

Una intervención administrativa en las empresas –independientemente de quién la lleve a cabo– deberá ser diseñada de manera particular para la problemática específica que se presente, para ello el administrador deberá conocer y aplicar diferentes modelos y conceptos administrativos que se ajusten a la realidad organizacional.

La planeación estratégica no es un camino para lograr la situación futura deseada, más bien –dado que es un proceso dinámico– se compara con el andar hacia esa situación, que en mucho depende de los dirigentes organizacionales y de su capacidad para establecer los elementos de la misión, visión y valores que deberán ser compartidos por todos los integrantes de la organización. Establecer y conocer las estrategias empresariales permite alinear los programas (consideraciones tácticas) y sus proyectos resultantes (logística operacional) que, al estar alineados coherentemente, permiten que los resultados tengan un impacto sustantivo en la organización.

La apertura de empresas como ésta permite la intervención especializada en las áreas de la administración, para crear escenarios significativos que establezcan un vínculo sólido entre las instituciones educativas y el sector industrial.

La participación de la Universidad Don Vasco, A. C. en la asesoría integral ha permitido que empresas que nacen y se desarrollan por ventajas competitivas desvinculadas, en cierta medida, de la administración científica o formal reconozcan el aporte académico de conocimientos especializados que contribuyen directa y significativamente al logro de los objetivos de la organización.

Así, la contribución de la administración a la industria –sobre todo a la de base tecnológica– aporta y genera conocimiento nuevo mediante el quehacer académico; se convierte en sí misma en una estrategia educativa para el sector industrial. Permite realizar procesos de análisis y diagnósticos empresariales

que aportan soluciones efectivas y debidamente fundamentadas a la problemática organizacional.

Por otra parte, la industria se ve inmersa en un proceso de cambio que implica la adopción de una cultura administrativa que permite, en un mediano plazo, mejorar sus métodos de operación y su funcionamiento. Todo esto con la participación convencida y comprometida de los niveles directivos de la organización y en beneficio directo de los colaboradores que la conforman.

La intervención administrativa con enfoque sistémico, se convierte en una herramienta de gran valor para las empresas de base tecnológica que están en la competitividad y enfrentan los escenarios globalizados con estructuras sólidas en su funcionamiento y con equipos de colaboradores debidamente capacitados y comprometidos con los procesos de mejora continua de la organización de la que forman parte.

Para ello, es fundamental constituir un área de “administración del conocimiento”, que permita, mediante procesos efectivos, documentar, optimizar y gestionar todo el conocimiento que genera la empresa como organismo social, reconociendo que el cambio es constante en las empresas y que es necesaria una base de conocimiento que permita mejoras graduales y radicales en los mecanismos, estructuras y procesos de la organización.

Referencias

Huante Sandoval, Ildefonso. *La intervención administrativa con enfoque de sistemas, en una empresa del ramo metal mecánico*, tesis de Maestría en Administración (Organizaciones), FCA-UNAM, 2015.

Mtro. Ildefonso Huante Sandoval
División de Contaduría y Administración
Universidad Don Vasco
Uruapan, Michoacán
ponchohuante@gmail.com



Las TIC para mejorar la productividad y competitividad

Rita Aurora Fabregat Tinajero

El objetivo de la tecnología BI es darle a la empresa seguridad en la toma de decisiones al proporcionarle métricas clave e información privilegiada sobre el negocio cuando y donde se necesita.

Antecedentes

El panorama actual de los negocios es global y favorece lo intangible: las ideas, la información y las relaciones; la creación de valor para los clientes ha pasado de los productos físicos a una economía basada en los servicios, la información y el conocimiento como fuentes principales de tal proceso. En este contexto, las tecnologías de

información y comunicaciones (TIC) se han convertido en pieza fundamental de las operaciones diarias de las empresas, a tal grado que son consideradas un recurso cada vez más crítico para el éxito de la organización.

¿Qué se entiende por tecnologías de información y comunicaciones?

El concepto de las TIC se refiere a una convergencia tecnológica que se ha pro-



ducido a lo largo de casi medio siglo y que agrupa medios de comunicación de todo tipo; "se incluye a la informática, las telecomunicaciones, medios de comunicación tradicional como el teléfono, fax, tecnologías audiovisuales y demás dispositivos que permiten administrar, transmitir, convertir, almacenar y encontrar información".¹

En todo el mundo, las TIC están generando cambios basados en la información, la cual es en sí misma una expresión del conocimiento humano. Hoy en día, las TIC son usadas de manera cotidiana y permiten procesar, almacenar, recuperar y comunicar información independientemente de la distancia, el tiempo y el volumen. Su impacto es horizontal ya que incide en todos los aspectos de la sociedad, desde la forma en que operan las organizaciones públicas y privadas hasta cuestiones sociales y personales como formas de trabajar y de esparcimiento.

¿Mejorar la productividad de mi empresa?

Es importante resaltar que cuando hablamos de mejorar la productividad de una empresa mediante soluciones tecnológicas, podemos encontrar desde pequeñas aplicaciones hasta grandes TIC que integran conocimientos de administración, procesos de negocio y aplicaciones

informáticas; de hecho, existen TIC que permiten hacer eficiente toda la cadena de valor.

Veamos primero algunas de las principales TIC que encontramos en el mercado y las ventajas que pueden generar en nuestras organizaciones.

Si no requiere un software especializado para controlar sus procesos, existen también aplicaciones gratuitas y simples que pueden ayudar a la productividad de una organización en un nivel básico.

1. Administración de la relación con el cliente (Customer Relationship Management, CRM).

Es la integración de las tecnologías y los procesos de negocio usados para satisfacer las necesidades de los clientes durante cualquier interacción con los mismos. Un CRM integra y automatiza procesos de *marketing*, *telemarketing*, manejo del tiempo, servicio y soporte al cliente, manejo de información para ejecutivos, servicio de ventas, entre otros.

Algunas soluciones CRM que podemos encontrar en el mercado son: Aplicor, Salesforce.com, SAP y SugarCRM.

2. Administración de la Cadena de Suministros (Supply Chain Management, SCM).

Consiste en planear, instrumentar y controlar eficiente y efectivamente los flujos de productos, servicios, dinero y la información relacionada desde los proveedores pasando por los componentes de la cadena (fabricantes y distribuidores) hasta el consumidor final. Este programa administra e incrementa la capacidad de toda la cadena de suministro, optimizando, coordinando y



¹ OECD, "Reviewing the ICT sector definition: Issues for discussion. Working party on indicators for the information society". Estocolmo, 25-26 de abril de 2002.

agilizando las transacciones electrónicas en los flujos de información de mercancías entre la empresa, sus proveedores, fabricantes, distribuidores y clientes. Sus principales ventajas son la reducción de tiempos de entrega, la disminución de los niveles de inventario, los costos operativos del producto y de la materia prima, así como la realización de pronósticos de ventas y producción más asertivos al contar de manera automatizada con todos los elementos de la cadena de valor.

Algunas soluciones SCM que podemos encontrar en el mercado son: Winship (FICEP group), NI Switch Executive (National Instruments), SAP, ADempiere (Open Source) y Apache OfBiz.

3. Inteligencia de negocio (Business Intelligence, BI)

Son herramientas de soporte de decisiones que permiten, en tiempo real, un acceso interactivo, análisis y manipulación de la información crítica para la empresa. El principal objetivo de esta tecnología es darle a la empresa seguridad en la toma de decisiones al proporcionarle métricas clave e información privilegiada sobre el negocio cuando y donde se necesita. Una herramienta de BI proporciona a la empresa información para tomar decisiones sobre la entrada a nuevos mercados, promociones de productos, control financiero, optimización de costos, análisis de perfiles de clientes, rentabilidad de un producto, entre otras.

Algunas soluciones BI que podemos encontrar en el mercado son: Oracle: Oracle Business Intelligence (OBI) y Qliktech: Qlikview; IBM: Cognos-Netezza y Teradata; EMC: Greeplum y Microstrategy.



Ya no tendrá que preocuparse por recordar dónde dejó el papelito con las ideas que se le ocurrieron sobre el nuevo producto que quiere lanzar, porque la aplicación Evernote funciona como libreta de notas virtual.

4. Planeación de los recursos empresariales (Enterprise Resource Planning, ERP).

Las ventajas que ofrece un ERP a las empresas es que permite centralizar y unificar los datos procedentes de los departamentos de la organización, facilitando la fluidez de la información; de esta manera, todos los niveles de la organización contarán con la misma información en tiempo real, lo que mejorará la comunicación en la empresa, evitará la duplicidad de actividades, reducirá los costos y facilitará el proceso de toma de decisiones.

Algunas soluciones ERP que podemos encontrar en el mercado son: SAP, Oracle, NetSuite y Infor.

Pequeñas pero grandes aplicaciones

Tal vez su compañía sea pequeña y no requiera un software especializado para controlar alguno o todos

sus procesos; en este caso, existen también aplicaciones gratuitas y simples que pueden ayudar a la productividad de una organización en un nivel básico, por ejemplo Google Calendar.

Es una aplicación de Google que le permite administrar su tiempo mediante una agenda virtual a la que puede acceder de forma gratuita. El único requisito es tener una cuenta de Gmail. Google calendar le permite agregar a todos sus contactos de correo, sincronizar el calendario con su dispositivo móvil, crear alertas, registrar eventos, recordatorios o realizar invitaciones. Una de sus características más interesantes es que le da la posibilidad de generar agendas de manera que pueda organizar reuniones o eventos empresariales y compartir esa información con las personas que usted decida; a todos los miembros de la agenda les aparecerá el recordatorio y ya no habrá pretexto de que alguien se confundió con la fecha u horario de la junta.

Si desea profundizar en esta herramienta o explotarla al máximo puede visitar los sitios: <<https://sites.google.com/site/recursosdweb20idiomas/google/google-calendar>> y <<http://taller-web2.wikispaces.com/file/view/Calendario%20Google.pdf>>.

1. Google Drive: almacenamiento y administración de documentos

Google Drive y Google Docs son aplicaciones que permiten almacenar, crear, modificar, compartir y acceder a documentos, archivos y carpetas de todo tipo, el único requisito es tener una cuenta de correo de Gmail. Google Docs es un procesador de texto y hoja de cálculo, todo en línea, que permite crear nuevos documentos, editar los que ya teníamos o compartirlos en la red con otros usuarios; además, soporta una gran cantidad de formatos como Word, OpenOffice, PDF, etcétera.

Imagine que tiene que preparar un documento sobre los indicadores de eficiencia de cada departamento durante el último mes. Con Google Docs ya no tiene que esperar que cada jefe de área le pasé su



información para después integrarla; puede crear un documento en el que todos al mismo tiempo estén trabajando, de tal forma que si alguien modifica un dato, en ese momento será visible para todos y podrán hacer los ajustes correspondientes. Google Drive es un espacio para guardar todo tipo de archivos, incluidos documentos, presentaciones, música, fotos y videos. Una de las grandes ventajas que le proporciona es que su información queda almacenada en la nube y puede acceder a ella de una manera sencilla desde cualquier dispositivo que tenga Internet.

Ahora imagine que llega a su empresa, la computadora se descompone y le urge imprimir información para una reunión con un cliente potencial. Con Google Drive ese problema ya no existe, pues si la computadora se descompone puede acceder a su información desde su teléfono, desde su tableta o desde cualquier otra computadora. Su información siempre está disponible no importa dónde esté ni el dispositivo desde el que acceda.

Si desea profundizar en estas herramientas o explotarlas al máximo visite los sitios: <<https://www.google.com.mx/intl/es-419/drive/>> y <https://www.google.com/intl/es-419_mx/docs/about/>.

2. Evernote: libreta de notas en cualquier lugar

Es una aplicación gratuita que funciona como una libreta de notas para apuntar ideas, recordar cosas, guardar direcciones de sitios web interesantes, etc.; estas notas son guardadas en la nube, lo que permite que sean sincronizadas en todos los dispositivos

donde tenga instalado Evernote o desde la página de Internet de la aplicación: <<https://evernote.com/>>. Esta herramienta está disponible para instalarla en su computadora personal (PC, por sus siglas en inglés), así como en los dispositivos Android, Windows Phone y en los dispositivos iOS. Gracias a esta aplicación, ya no tendrá que preocuparse por dónde dejó el papelito con las ideas que se le ocurrieron sobre el nuevo producto que quiere lanzar.

Si desea descargar esta herramienta o explotarla al máximo visite el sitio: <<http://evernote.com/intl/es/evernote/>>.

3. Dropbox: Administración y sincronización de archivos

Es una aplicación gratuita que se instala como una carpeta local en su PC y sincroniza todos los archivos que guarde allí para que pueda compartirlos o acceder a ellos desde cualquier dispositivo móvil o a través de Internet. Ya no importa que su jefe de ventas este en Baja California y el de *Marketing* en Chiapas, ambos pueden conocer las nuevas políticas de la empresa en el momento que usted se las comparta.

Si desea descargar esta herramienta o explotarla al máximo visite el sitio: <<https://www.dropbox.com/es/>>.

4. Hangouts

Es otra de las aplicaciones de Google y funciona como una herramienta de mensajería instantánea gratuita y se puede utilizar tanto desde la computadora como desde un dispositivo móvil. No sólo se limita al envío de mensajes con sus contactos, además le permite incluir fotos, ver cuando alguien está escribiendo y transformar una conversación escrita en video llamada, de hecho permite transformar una conversación en videoconferencia con hasta 10 par-

El SCM consiste en planear, instrumentar y controlar eficiente y efectivamente los flujos de productos, servicios, dinero y la información relacionada desde los proveedores, fabricantes y distribuidores, hasta el consumidor final.

ticipantes a la vez. Ahora podrá reunirse con cualquier miembro de su organización y tomar decisiones de su empresa aun cuando se encuentre físicamente lejos, basta con hacer una videoconferencia a través de su teléfono o dispositivo celular, que además será gratuita.

Si desea descargar esta herramienta o explotarla al máximo visite el sitio: <<http://www.google.com/+learnmore/hangouts/?hl=es-419>>.

¿Cuáles son las TIC que le convendría implementar para hacer más productiva y competitiva su empresa?

La respuesta no la encontrará en las herramientas tecnológicas, la respuesta está en el nivel de conocimiento que usted tenga de su empresa, de sus procesos, de sus clientes, de su mercado y de su competencia.

Como señala Michael E. Porter,² una ventaja competitiva está relacionada con la estrategia elegida por una organización. Para elegir la TIC más adecuada primero debe conocer su empresa, identificar el área o los procesos que puede o quiere mejorar, establecer claramente los objetivos que busca alcanzar, determinar el presupuesto que pretende invertir y entonces sí, seleccionar las TIC que satisfagan sus requerimientos.

² Michael Porter. *Strategy and The Internet*. Harvard Business Review, 2001, vol. 79, núm. 3.

Mtra. Rita Aurora Fabregat Tinajero
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
rfabregat@docencia.fca.unam.mx



La problemática en la creación de una empresa *spin off* en biomateriales

María Cristina Piña Barba

En 2004 un grupo de estudiantes graduados con una tesis en biomateriales y sin trabajo decidieron emprender una empresa spin off. Estaban convencidos de que el sustituto de hueso humano era un producto muy bueno, necesario y de producción sencilla, lo que permitiría venderlo fácilmente.

Antecedentes

En México los investigadores científicos somos teóricos o experimentales; hasta ahora somos quienes determinamos qué se va a investigar. Antiguamente se nos asignaba un presupuesto con el que se esperaba que trabajáramos a lo largo del año; de un tiempo a la fecha debemos someter nuestros proyectos a concurso y competimos por un presupuesto, con el cual –entre otras situaciones– debemos adquirir equipo, pagar el mantenimiento, becar a nuestros alumnos, comprar insumos, etcétera, durante 12 meses.

Ningún investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) piensa poner una empresa, su vida es muy simple, siempre y cuando cubra los requisitos que se le piden en el empleo: están en un nicho de confort en el que es fácil permanecer; claro que nadie en el país sabe qué hacen, no resuelven problemas nacionales, porque no los conocen y tampoco les interesa conocerlos. Algunos trabajan en investigación básica, es decir, de interés común para los investigadores científicos del mundo.



Pero también cumplen con creces su trabajo y hacen lo necesario para darlo a conocer y lograr subir el escalafón mejorando su sueldo. Su aspiración es que se les reconozca su trabajo en la UNAM y, en el mejor de los casos, en el extranjero, entre los investigadores que se dedican a lo mismo que ellos.

Por otro lado, si los estudiantes no se preparan para resolver los problemas de la sociedad, no podrán obtener un trabajo remunerado, debido, entre otras razones, a que egresan cientos de ellos cada año, de diversas universidades y/o escuelas de estudios profesionales del país. Por esta razón, cada persona debe estar capacitada para generar un trabajo y tener la oportunidad de salir adelante como un ser humano completo.

¿Qué es una empresa *spin off*?

Una empresa *spin off* es una nueva empresa formada por los miembros de un centro de investigación, teniendo como finalidad la transferencia del conocimiento de la universidad a la práctica empresarial. De los beneficios obtenidos por la empresa, ésta paga impuestos al Estado, los cuales regresan a las universidades para incentivar la creación del conocimiento y fomentar el desarrollo tecnológico.

La UNAM, consciente de este problema, ha estado fomentando la creación de empresas *spin off* y/o la vinculación con ellas, a través de incubadora de



empresas y Coordinación de Innovación y Desarrollo. Todo esto suena muy bien, pero ¿funciona? Conozcamos la experiencia de un investigador de la UNAM cuando fundó una empresa de este tipo y la problemática que enfrentó.

La empresa en biomateriales

En 2004, un grupo de estudiantes graduados de la Maestría en Ciencias, con una tesis en biomateriales y sin trabajo, se animó a abrir una empresa; acudieron a algunos académicos de la UNAM y entre todos decidieron emprender una empresa *spin off*. Estaban convencidos de que el producto (un sustituto de hueso humano) era muy bueno, necesario y de producción sencilla, lo que permitiría venderlo fácilmente. El siguiente listado ilustra la idea que tenían de cómo formar la empresa.

- Producto (obtenido en el laboratorio a pequeña escala).
- Repetir el proceso de obtención del producto para su fabricación a gran escala.
- Venta del material producido.
- Reparto de utilidades.

Esta visión ingenua se debe a que los investigadores científicos sólo saben de ciencia y muy poco de otras disciplinas; algunos adquieren el conocimiento por amigos, familiares o disposición propia, pero no es la generalidad; quizá si lo hubieran sabido, jamás abren una empresa, y menos en México donde todo es sumamente complicado.

El inicio de los problemas, para los noveles emprendedores

El primer problema al que nos enfrentamos fue el financiamiento. En general, teníamos dos opciones importantes: la primera, era pedir un préstamo al banco con intereses altos que pagaríamos en 15 años o más; esto era un volado, pues si la empresa fracasaba sólo quedaría la deuda. La segunda opción era formar una sociedad y que cada uno de los participantes aportara una cierta cantidad;

optamos por la solución de formar una sociedad anónima.

Después teníamos que formalizar la empresa ante un notario público, no sabíamos que podíamos llevar nuestro propio reglamento, el notario tampoco nos informó y nos puso lo que quiso; en este proceso, la empresa necesitaba un domicilio legal y dimos el de la casa de uno de los socios.

Al salir de la notaría teníamos que darnos de alta en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, pero por ser una empresa de alta tecnología el Sistema de Administración Tributaria (SAT) nos registró como causantes mayores. Ahora quedamos obligados a declarar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) desglosado, el Impuesto sobre la Renta (ISR), y otros como el Impuesto Especial sobre Productos del Trabajo (IEPS) y gestionar la seguridad social de los trabajadores, a los que teníamos que registrar, etcétera.

Necesitábamos un contador y un administrador urgentemente, pero la soberbia de los investigadores científicos sigue siendo imperativa: ¡nosotros podíamos hacer todo!

Por otro lado, teníamos que conseguir un lugar dónde montar el laboratorio de producción, para lo cual conseguimos una casita en obra negra, que además era negra por haber estado rentada por un impresor al que le volaba la tinta por todas partes. El alquiler era muy caro, la dueña argumentaba que éramos una empresa de

Si los estudiantes no se preparan para resolver los problemas de la sociedad, no podrán obtener un trabajo remunerado, debido, entre otras razones, a que egresan cientos de ellos cada año, de diversas universidades y/o escuelas de estudios profesionales del país.

innovación tecnológica, y nunca lo bajó; además, tuvimos que dejar tres meses de depósito.

Para empezar a producir, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) tenía que darnos el certificado de buenas prácticas de laboratorio y para empezar a vender teníamos que tener nuestros productos registrados.

La COFEPRIS es un órgano descentrado con autonomía administrativa, técnica y operativa, de conformidad con las disposiciones de la Constitución y la *Ley General de Salud*; al frente se encuentra un comisionado nombrado por el presidente de la República, a propuesta del Secretario de Salud. La COFEPRIS es supervisada por la Secretaría de Salud (SS).

Su objetivo es proteger a la población por consumo o uso de agua, alimentos, bebidas, medi-

camentos, equipos médicos, productos de perfumería, productos de belleza y productos de aseo, nutrientes vegetales, plaguicidas, sustancias tóxicas o peligrosas y otros productos, sustancias o agentes físicos, químicos o biológicos presentes en el medio ambiente o en el trabajo, así como mensajes publicitarios cuyos productos anunciados puedan alterar la salud.

Ejerce regulación, control y fomento sanitario en:

- Control y vigilancia en los establecimientos de salud (clínicas, hospitales, dispensarios, farmacias, etcétera).
- Prevención y control de los efectos nocivos de los factores ambientales en la salud (aire, agua potable, agua de los ríos, agua de los mares, nieve de los volcanes, bosques, playas, jardines, aire en las súper cocinas, en las escuelas, etcétera).
- Control sanitario de productos, servicios y de su importación y exportación, así como de los establecimientos dedicados al proceso de los productos (mercados, supermercados, rastros, pollerías, carnicerías, panaderías, restaurantes, vinaterías, viñedos, cosechas, animales en general, mascotas, peces, pescaderías, barcos pesqueros, etcétera).
- El control sanitario del proceso, uso, mantenimiento, importación, exportación y disposición final de equipos médicos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico,

materiales quirúrgicos, de curación, de productos higiénicos, y de los establecimientos dedicados al proceso de los productos.

Es decir, la COFEPRIS tiene que ver con todo, porque además controla la publicidad de lo anterior.

Para tener todo en regla y sacar cualquier producto biotecnológico adelante se debe tener mucho capital y organización; la dependencia tarda más de 10 años en dar los permisos necesarios, pero como los emprendedores no aguantan ese tiempo, pues la empresa se ve en la necesidad de cerrar.

Así pasaron 10 años –trabajando y peleando– y no nos quedaba claro: ¿por qué no habíamos tenido un éxito rotundo?, ya que el éxito debería estar garantizado.

La respuesta es que *un investigador científico no es un empresario*, él no lleva la administración de nada, no puede llevar la contabilidad, no resuelve los problemas legales, no vende sus productos, no capacita a nadie para vender, porque no le hace falta, no sabe de estrategias de ventas, ni de capacitación y manejo de personal, ni de pago de impuestos, ni de costos, ni precios, ni de inscripciones al Seguro Social; le falta conocimiento de todo ello.

Los investigadores y algunos técnicos universitarios publican artículos, su trabajo no trasciende más allá del medio científico, al menos en México. Al no salir a la sociedad, el investigador –por mucho que se le exija– se siente protegido, seguro en un medio que conoce. Además, como es mexicano, es elitista,

desprecia el trabajo de los contadores, administradores, vendedores, etcétera, así que no le es tan fácil cambiar de opinión

por el hecho de abrir una empresa. Tener que reconocer a todos los demás profesionistas y proporcionarles el lugar que les corresponde lo hace sufrir.

Ante la problemática descrita, se recomienda lo siguiente a los universitarios que, apoyados en sus investigaciones, quieran fundar empresas de base tecnológica:

- Hay que educarse para trabajar en grupos multidisciplinarios, de manera respetuosa.
- Aquellos que integren una empresa deberán tomar cursos para conocer las leyes, la administración, contaduría, ciencias, ventas y todo lo relacionado con la empresa.
- La vinculación debe ser parte de la vida universitaria y no recaer en una persona o un grupo; mientras no sea parte integral de los universitarios esta vinculación, no podrán surgir empresas *spin off* exitosas.
- Como la empresa implica incluir el conocimiento de varias carreras universitarias, en todas se debe fomentar una visión integral.

Agradecimientos

A todos mis alumnos, de quienes he aprendido mucho, a la empresa que tanto me ha maltratado y enseñado, no sólo de ella sino de la vida, de México y de los humanos.

Al administrador, al abogado y a los socios de la empresa que me han enseñado todo acerca de ella.

Finalmente a la UNAM y a la COFEPRIS, la primera por darme todo lo que sé y a la segunda por mostrarnos lo que no se debe ser.

Dra. María Cristina Piña Barba
Departamento de Materiales Cerámicos y Metálicos
Instituto de Investigaciones en Materiales
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
crispina99@gmail.com



Comiteco, recuperación de una tecnología originaria

Irma Carolina Vázquez Martínez
Luis Alfredo Valdés Hernández

Para aprender los procesos antaño usados recurrí a personas adultas mayores para investigar los distintos métodos y procesos utilizados en la cadena productiva del Comiteco; siempre obtuve repuestas positivas de todos los entrevistados –y en muchos casos su enseñanza práctica– para conjuntar el proceso en su totalidad.

Antecedentes

El Comiteco es una bebida alcohólica tradicional del estado de Chiapas, elaborada mediante la destilación del pulque,¹ en el municipio de Comitán de Domínguez.

En su producción se utilizan el comiteco (agave americana) y el maguey (agave salmiana), con los que se obtiene el pulque;² a partir de la fermentación del aguamiel, que se lleva a cabo en tinas de madera (llamadas cubetas), se agrega piloncillo, agua y una corteza llamada "timbre"; cuando la postura –así obtenida– presenta

¹ Comiteco <<http://www.geocities.ws/comitandelasflores/comiteco.htm>>.

² García-Mendoza, Abisaí Josué. "México, país de magueyes", *La jornada del Campo*, 18 de febrero de 2012, número 53.



e Foto: Luis Alfredo Valdés Hernández.

una fermentación avanzada (etapa que se identifica porque la mezcla deja de generar burbujas, por lo que se le llama "dormida") se pasa a la destilación en un alambique de cobre.³

En la tecnología originaria el alambique consistía en una olla asentada en un horno de ladrillos y barro, en el cual se ponían leños encendidos. De la olla salía un cilindro, también de cobre, llamado "cabezote", de él salía, a su vez, otro cilindro llamado "pasacañón"; a través de éste pasaba el vapor del alcohol a una serpentina, metida en una gran tina de agua, donde se condensaba el aguardiente. Al salir, primero se obtenía un alcohol de 30° G.L., que se usaba como tal; después salía el aguardiente "cordón cerrado" –así llamado porque al caer en las jícaras se formaba una hilera de burbujas–, luego se obtenía el de "medio cordón" y, por último, la "resaca" o "apurado".⁴

Este aguardiente se añejaba en pipas de madera y se obtenía el "añejo comiteco", el cual era transportado a diferentes estados, en barriles de madera llamados "mancornados", que eran cargados por mulas.⁵

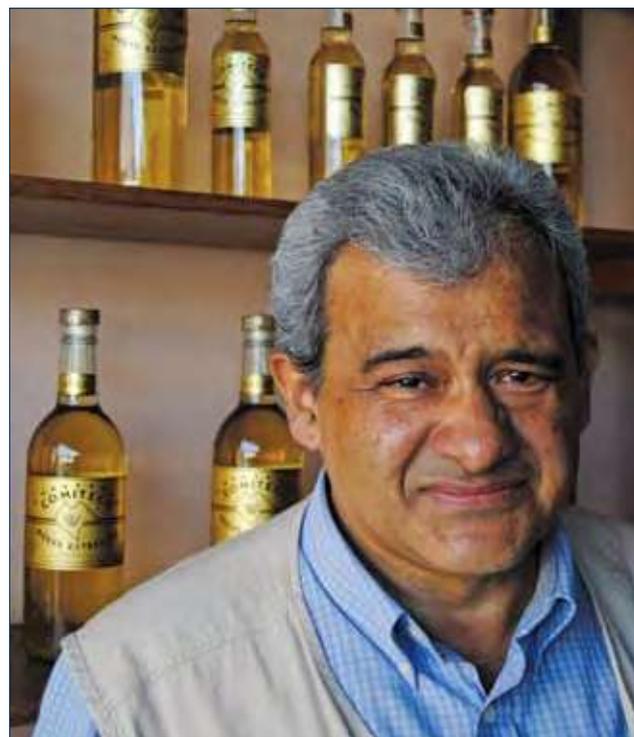
La bebida casi llega a desaparecer, tanto en el contexto regional como en el nacional, por un decreto –en la década de los sesenta– que prohibía su elaboración y comercialización, lo cual ocasionó el cierre de las fábricas existentes de esta bebida (entre las

Se genera mano de obra en varias localidades y rancherías del municipio y pueblos aledaños, al adquirir insumos producidos en la región, tales como piloncillo, zarzamora, durazno, nanche, níspero, guayaba, cardamomo, café y almendras; jamaica, vainilla y menta.

más conocidas destacaban las de don Eduardo Valenti, Soledad Albores, Conrado Gordillo, señorita Dolores Albores Román, Eleazar Cristiani, Francisco Avendaño, Manuel Macal y señoritas Macal), originando la migración forzosa de los trabajadores que laboraban en dichas empresas hacia los estados de Veracruz y Tabasco, principalmente, perdiéndose así gran parte del conocimiento (tecnología de proceso) desarrollado a través del tiempo y dejando, de esta manera, un conocimiento incompleto y,

por tanto, un paquete tecnológico fracturado.

A partir de la prohibición, disminuyó la demanda de pulque, insumo necesario para la elaboración del Comiteco, por que se deja de obtener el aguamiel, que mediante la fermentación se transforma en pul-



e Foto: Luis Alfredo Valdés Hernández.

³ <<http://llenatedechiapas.com.mx/el-comiteco-elixir-chiapane-co/>>.

⁴ <<http://llenatedechiapas.com.mx/el-comiteco-elixir-chiapane-co/>>.

⁵ <<http://llenatedechiapas.com.mx/el-comiteco-elixir-chiapane-co/>>

Tanto mi abuelo como mi papá me transmitieron sus experiencias y conocimientos que desarrollaron en las fábricas, pues trabajaron entre 1930 a 1960 en la construcción y reparación de maquinaria y equipo que se utilizaba en las fábricas.

que. Por ello, la población comiteca dejó de cultivar el agave, llegando a un estado de casi extinción en las haciendas y lugares donde se cultivaba esta planta. En la meseta comiteca sólo quedaron algunas plantas en estado silvestre y en algunas rancherías.

Pero es a partir de la década de los setenta que el Lic. Jorge Antonio Domínguez Gordillo se dedica a la recuperación de esta tecnología originaria, mediante la investigación y recolección de información al buscar, como fuente primaria, a quienes laboraron en las empresas productoras del Comiteco; investigación que acompañó con ensayos para la

producción de la bebida. Así llegó a rescatar una tecnología originaria que desde siempre ha presentado fuertes vínculos con la población y en la actualidad también se ha vinculado con instituciones de educación superior.

En 1976, Domínguez Gordillo inicia los trámites, ante las instancias adecuadas del estado de Chiapas, para obtener el permiso para la producción de Comiteco, mediante la marca Nueve Estrellas, pero es 20 años después que, en el periodo del gobernador interino de Chiapas, Julio César Ferro Ruiz, se le otorga la esperada licencia.

Licenciado Domínguez, ¿cuándo nace la empresa y cuál es su objetivo?

“Los trabajos se inician en 1977 y la empresa se formaliza el 6 de junio de 1996.

El objetivo es la recuperación de las plantaciones y la producción del licor Comiteco y, por ende, el rescate de una tradición.”

Actualmente, ¿qué relaciones tiene la empresa con la población comiteca?

“Se genera mano de obra en varias localidades y rancherías del municipio y pueblos aledaños, al adquirir insumos producidos en la región, tales como panela (pilon-



e Foto: Archivo Comiteco.

cillo), frutas (níspero, zarzamora, durazno, nanche y guayaba), semillas y granos (cardamomo, café y almendras), flores (jamaica); vainilla y menta.

Se genera empleo con artesanos dedicados a la producción de artículos de maderas finas, como licoreras y bases de exhibición.

Al no existir el producto en el mercado durante casi 30 años se perdió el gusto por el consumo, dando como resultado que las nuevas generaciones desconocieran su existencia; a través de nuestra asistencia a ferias, eventos culturales y populares y exposiciones artesanales poco a poco hemos ido logrando penetrar en

el gusto, tanto de personas de la localidad como de nuestros visitantes.”

¿Lo acompaña su familia en la aventura de establecer una empresa?; ¿cuáles han sido sus experiencias al respecto?

“En todo momento tanto mi esposa como mis hijos han participado en la aventura que este rescate ha representado. De igual forma, los socios que la integran han participado con distintas intervenciones.

Las experiencias hasta hoy vividas han sido satisfactorias. Al asistir a los distintos eventos hemos podido apreciar que hay una aceptación de nuestros productos y hemos recibido comentarios positivos.”

¿Qué lo impulsó a desarrollar una empresa con tal cantidad de problemas y cómo fue el proceso de investigación para recuperar esa tecnología?

“Mi interés por la producción se remonta a mis años de infancia; tanto mi abuelo como mi papá me transmitieron sus experiencias y conocimientos que desarrollaron en las fábricas, pues trabajaron entre 1930 a 1960 en la construcción y reparación de maquinaria y equipo que se utilizaba en las fábricas. En mi juventud conviví con un tío, fue él

*El Comiteco es una
bebida alcohólica
tradicional del estado
de Chiapas, elaborada
mediante la destilación
del pulque, en el
municipio de Comitán
de Domínguez.*

quien me impulsó, a través de sus conocimientos, a rescatar esta industria, ya que durante toda su vida consumió Comiteco; él no lo fabricaba, únicamente me enseñó el proceso de añejamiento y envasado. En mi época de universitario tuve la suerte de convivir con personas adultas en la Ciudad de México, quienes al saber que uno era comiteco, siempre asomaba en la plática la añoranza y buenas anécdotas en torno al preciado licor.

Estas razones me inspiraron a rescatar, algún día, esta tradición que, para entonces, se estaba perdiendo. Para aprender los procesos antaño usado recurrí a personas adultas mayores para investigar los distintos métodos y procesos utilizados en esta cadena productiva. Afortunadamente, siempre obtuve repuestas positivas de todos los entrevistados –y en muchos casos su enseñanza práctica– para conjuntar el proceso en su totalidad”.



e Foto: Luis Alfredo Valdés Hernández.

¿Hubo necesidad de hacer una experimentación, para definir los procesos?

“Por supuesto. Como usted sabe, en todo inicio de un proceso o investigación siempre existe la prueba y el error. Afortunadamente, con los conocimientos adquiridos de nuestros ancestros los errores fueron mínimos, ya que los conocimientos que ellos obtuvieron fueron sólidos y consistentes y al aplicarlos obtuvimos resultados favorables.”

¿Cuáles han sido los mayores retos a los que se ha enfrentado en la implementación y desarrollo de su empresa? ¿Cómo los ha resuelto?

“El principal reto es convencer a los productores agropecuarios de la región para que participen en la siembra y aprovechamiento del agave comiteco, del que obtenemos la materia prima. En el estado

Cada estado y municipio tienen un alto potencial inexplorado para la producción e industrialización en diferentes campos, únicamente hace falta perder el temor al fracaso e iniciar una aventura que, generalmente, resulta exitosa.

se han tenido problemas ancestrales con la tenencia de la tierra, de ahí que en la actualidad la mayor parte se encuentre en manos de ejidatarios y comuneros, quienes

difícilmente desean participar en un proceso tan lento del aprovechamiento del agave, ya que esta variedad tarda aproximadamente 12 años para llegar al punto de utilización.

Hemos adquirido pequeñas parcelas donde hemos hecho campos demostrativos para motivar a los productores de la región para que participen de la siembra y aprovechamiento de este producto. Algunos productores ya están cosechando el líquido; esperemos que esta iniciativa gradualmente vaya dando mayores resultados.”

¿Cuáles son los productos que ofrece en el mercado?

A la fecha ofertamos los siguientes productos:

Blanco natural y añejos de 1, 3 y 5 años, a los que denominamos Añejo, Reserva Especial y Gran Reserva, con graduación alcohólica de 38°.

Con sabores como el níspero, nanche, zarzamora, jamaica, durazno, guayaba, almendra, menta, cardamomo, café y vainilla; la graduación alcohólica es de 19°.

Recientemente lanzamos al mercado una línea de cremas, que denominamos Suspiros Comitecos, con sabores de piñón, pistache, café, chocolate, coco, cajeta, piña colada, fresa y nuez; con graduación alcohólica de 8°.



e Foto: Luis Alfredo Valdés Hernández.

Después que se utilizan frutas naturales para saborizar los licores, éstas se endulzan y se comercializan como frutas encurtidas en frascos de 1 kg.

La presentación que se maneja es envase de cristal, con capacidades de 750, 500, 250 y 50 ml.

¿Cuál es la producción del Comiteco Nueve Estrellas?

“La producción se efectúa en los meses de estiaje, de finales de octubre a mayo-junio, con producción promedio mensual de 200 litros.”

¿Dónde se encuentra su principal mercado?

“El principal mercado es local, porque se consume la marca en las ciudades más grandes del estado, como Tuxtla Gutiérrez y Tapachula”.



e Foto: Luis Alfredo Valdés Hernández.

Tanto a nivel estatal como nacional han ganado varios premios, ¿cuáles han sido y en dónde?

“En 2000 participamos en el evento de agroproductores no tradicionales con un grupo de productores del estado, en Cancún, Quintana Roo, donde se obtuvo el primer lugar.

En 2001 participamos en un evento similar organizado en Veracruz, a nivel nacional, obteniendo el segundo lugar.

Hemos participado, igualmente, en exposiciones en las ciudades de Mexicali, Distrito Federal y Puebla, donde no hubo premiación.”

Con respecto a su empresa, ¿cuál ha sido su principal satisfacción?

“Comprobar que las personas regresan por nuestros productos en varias ocasiones, por lo cual nos damos cuenta de que han sido de su agrado y que la difusión y demanda del mismo va en aumento.”

Han hecho vinculos con diferentes instituciones de investigación y de educación superior, ¿cuáles han sido y con qué fin?

Actualmente nos encontramos en esa etapa, con la finalidad de innovar en algunos procesos que aplicamos y para acceder a créditos de las instituciones de investigación.”

Usted egresó de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ¿de qué facultad y generación?

“Tengo el honor de haber sido alumno en la Facultad de Derecho, en la generación 1973-1978.”

¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrenta la empresa?

“Por la contracción económica que vive nuestro país, también nuestra microindustria se ha visto afectada, reflejándose en las

bajas ventas y altas tasas de impuestos.”

Usted comentó que, como empresa familiar, el relevo por la siguiente generación ya viene, ¿qué planes tienen para ese momento?

“Conscientes de que los seres humanos estamos sujetos a diferentes etapas en nuestra vida, espero que aún falten algunos años, pero nuestros herederos ya se encuentran inmersos en este proceso.”

Por último, como emprendedor exitoso en una empresa tradicional donde la investigación y recuperación de la tecnología requirió un esfuerzo constante, ¿qué consejo le da a los nuevos emprendedores?

Con la diversidad de centros de educación superior que existen en el país cada vez más las nuevas gene-

La bebida casi llega a desaparecer, tanto en el contexto regional como en el nacional, por un decreto –en la década de los sesenta– que prohibía su elaboración y comercialización, lo cual ocasionó el cierre de las fábricas de esta bebida.

raciones de profesionistas ven muy limitado el mercado laboral; sin embargo, pocos son los que tienen la iniciativa de emprender una empresa, por el temor al fracaso. Considero que el país y en particular, cada uno de los estados y municipios tienen aún un alto potencial inexplorado para la producción e industrialización en diferentes campos. Únicamente hace falta perder el temor al fracaso e iniciar una aventura que, generalmente, resulta exitosa. Invito a los jóvenes a que

–sin temor– hagan realidad sus sueños, aun cuando no cuenten con gran capital para iniciarlo. Hay que recordar que las grandes empresas actuales siempre iniciaron siendo pequeñas; considero que no hay satisfacción más grande para un ser humano que ver algún día cristalizados sus sueños al lograr conquistar las metas que se han planteado.”

Estimado licenciado Domínguez, lo felicitamos por el amor que tiene a su región, expresado en su labor de recuperación de esta tecnología tradicional para la obtención de la bebida tradicional Comiteco.

Lic. Irma Carolina Vázquez Martínez
Facultad de Ingeniería, Campus I
Universidad Autónoma de Chiapas
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; Apartado Postal 61
bonita-2505@hotmail.com

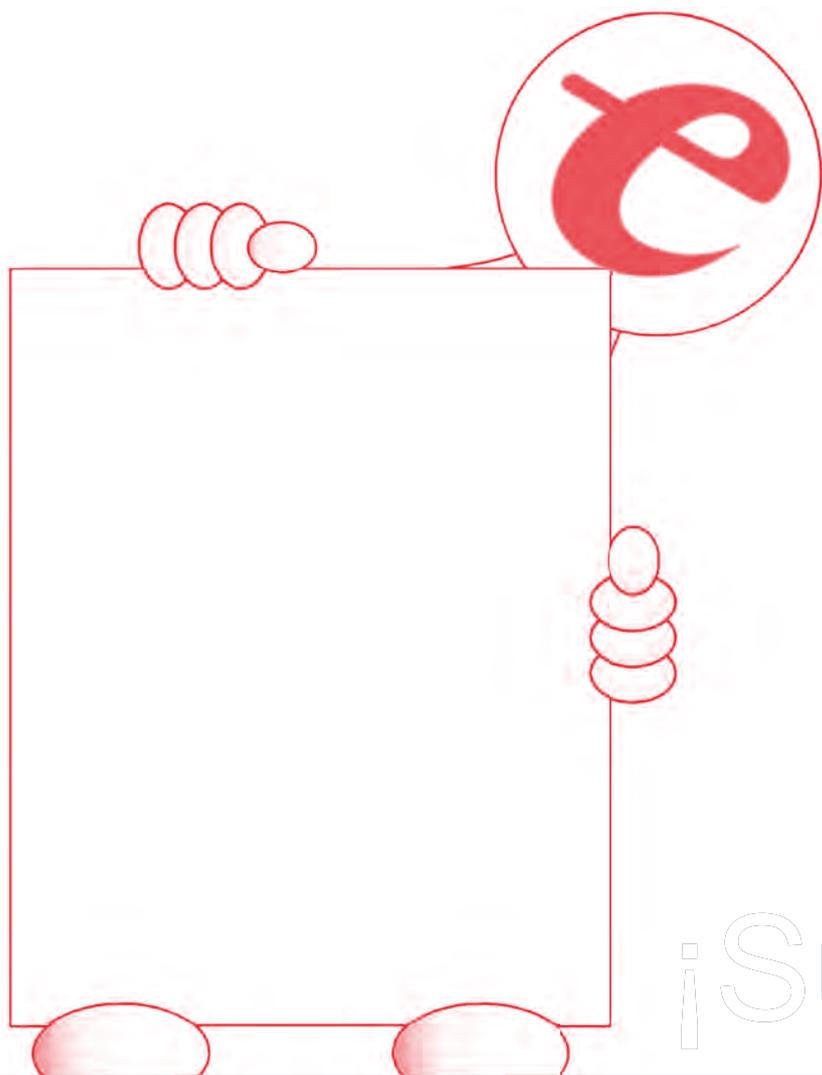
Dr. Luis Alfredo Valdés Hernández
División de Investigación
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F.; C.P. 04510
ivaldes@fca.unam.mx



Emprendedores

AL SERVICIO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

Abriendo caminos nuevos



5616 1355
5616 7755

*i*Suscríbete!

www.fca.unam.mx

publishing@fca.unam.mx

<http://publishing.fca.unam.mx>

La **pyme**, el eslabón entre la **sustentabilidad** y el **agricultor**

María Angélica Cruz Reyes

Después del maíz, trigo, arroz y cebada, el sorgo es el cereal de mayor producción en el mundo y México es el país que más lo compra, sobre todo para abastecer las demandas pecuarias.

Introducción

En una sociedad que necesita ser sustentable, los distintos actores empiezan a caminar hacia modelos de tipo social y medioambiental. En este contexto aparece el concepto de la sustentabilidad en las organizaciones, como una forma de concebir las acciones de las organizaciones para integrarse en un contexto de colectividad, pero sin perder la vista el rendimiento. La pyme no es la excepción, ya que como organización se convierte en el eslabón en las cadenas de producción; para ello se requiere de una visión multi y transdisciplinaria que les permita una mejor interacción con el ambiente y la sociedad.

A. La responsabilidad social empresarial

En las últimas décadas, y a raíz de acciones de corte internacional para proteger el



medio ambiente, erradicar la pobreza, minimizar el consumismo, entre otros, se han sumado conceptos y características que definen la sustentabilidad. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha mencionado que la sustentabilidad es una condición de equilibrio global, que tiene una conexión entre ambiente y desarrollo y una responsabilidad social entre la generación actual y las futuras. Para este fin se ha considerado el concepto de sustentabilidad propuesto por Calvente (2007), quien afirma que es "un proceso para producir a un ritmo constante sin agotar los recursos que se utilizan y que se necesita para funcionar y no produce más contaminantes de los que puede absorber su entorno."

Con el interés de contribuir al desarrollo con sustentabilidad las empresas se han sumado a dicho proceso, entre las múltiples estrategias que se han diseñado para tal fin surgió "The Global Compact", es decir, un pacto mundial entre empresas cuyo compromiso es alinear sus operaciones y estrategias con 10 principios universalmente aceptados, encaminados al desarrollo sustentable. Ese pacto mundial se firma de manera voluntaria e integra a más de 145 países, con más de 12 mil organizaciones, siendo la mayoría de ellas empresas transnacionales. En este contexto se puede insertar la pyme mexicana como proveedora de empresas globales.

B. El papel de la pyme con la sustentabilidad

En México la pyme genera 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y contribuye con 71.9% de los empleos formales; de las 5 millones 144 mil 56 empresas, el 99.7% son pyme (INEGI, 2013). Por su impacto en la generación de empleos e implicaciones en el PIB, se ha dicho que las pyme son actoras indiscutibles

*Para la FAO
la agricultura es considerada
como fuente de riqueza,
la misma reconoce que es un
elemento fundamental
en la primera etapa del
desarrollo económico.*

para el crecimiento del país y estratégicas en el eslabonamiento de las estrategias para la sustentabilidad, por sus características de flexibilidad para adaptarse a los procesos y mercados.

A continuación se presentan algunos puntos de porqué el papel de las pyme debe ser básico para crear condiciones para el desarrollo con sustentabilidad.

1. Las pyme como agentes de cambio

En la actualidad enfrentar los retos de cambio climático, contaminación y pobreza requiere de los actores de una sociedad que se sitúan como agentes principales de cambio. Por ello, las pyme son clave para lograr dichos cambios, ya que:

- a) Actúan en ese entorno.
- b) Generan empleo y mejoran la calidad de vida.
- c) Propician el desarrollo local.
- d) Pueden incorporar acciones para la sustentabilidad con mayor rapidez.
- e) Por su flexibilidad, las medidas de sustentabilidad pueden ser relevantes, ya que se alinean con prontitud a las operaciones diarias.

2. La sustentabilidad como un nuevo modelo de negocios

Al introducir medidas de protección al medio ambiente y a la sociedad, aunque sean de manera aislada, no sólo es éticamente correcto, sino una nueva forma de hacer negocios. Para estos modelos de negocios también existen inversionistas responsables y empresas que se involucran en el comercio

justo; generalmente, por su creatividad e innovación son rentables y pueden ser administradas por personas responsablemente comprometidas.

3. La sustentabilidad y la ética empresarial

Hay diversas perspectivas sobre la ética empresarial, por lo que a continuación se presentan dos puntos de vista:

- Las tesis aristotélicas señalan que las actividades de comercio deben ser consideradas como una especie de comunidades sociales, y no como elementos independientes de lo social; las empresas son instituciones humanas creadas para servir al ser humano.
- Milton Friedman (1970) sostiene que la responsabilidad moral de la empresa se limita a “usar sus recursos con el fin de dedicarse a actividades que incrementan su superávit”. Este punto de vista dice que las empresas tienen responsabilidad hacia sus inversionistas y sólo cuando pro-

En México se cultivan aproximadamente 85% de las hectáreas arables, 28% cuenta con un sistema de riego y el 72% restante se cultiva en temporal; el primero genera 60% del valor de la producción.

duzcan rentablemente estarán cumpliendo con su responsabilidad social.

El contexto es dinámico y en la actualidad esta perspectiva parece ser limitada, ya que deja fuera el papel de las partes interesadas, pues la responsabilidad social no sólo se da con los accionistas, sino con los trabajadores, proveedores, clientes, consumidores, entre otros.

La sustentabilidad en las empresas es una nueva forma de ser empresa en la sociedad una nueva cultura empresarial que tiene que ver con la cooperación colectiva; con una empresa que convive respetuosamente con las personas y con el entorno. Las pyme deben comprender dicho compromiso, cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, al considerar las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, además de demostrar respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, para contribuir a la construcción del bien común.

C. El productor agrícola y sus capacidades como empresario socialmente responsable

La producción agrícola es insuficiente no sólo para México, sino también para la población mundial, ya que se ha convertido en un proceso complejo, por múltiples factores, entre ellos: el alza en los precios, clima y la degradación de la tierra arable, por el proceso de producción. Como la producción agrícola es fundamental para un sistema alimentario, Rubio (2013:53) explica que cuando éste es frágil, profundiza la pobreza, la desnutrición y el descontento en el medio rural. Por lo que salvaguardar la seguridad alimentaria



se vuelve un factor estratégico, ya que se convierte en una "amenaza que propicia una degradación de la calidad de vida de los habitantes" (Renner, referido por Torres, 2006).

En México la clasificación de las empresas, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se integra por la micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, mismas que a la vez están integradas en tres sectores: el agrícola, el manufacturero y el de comercio y servicios. El primero de ellos cuenta sólo con 8.90% de las empresas. Pero ¿Por qué dicho porcentaje es tan bajo, si a decir de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), el papel de la agricultura es considerada como fuente de riqueza?, es decir, esa organización reconoce que es un elemento fundamental en la primera etapa del desarrollo económico.

En México se cultivan aproximadamente 85% de las hectáreas (ha) arables, 28% cuenta con un sistema de riego y el 72% restante se cultiva en temporal; el primero genera 60% del valor de la producción. Por otra parte, 80% de los productores agrícolas poseen predios menores a 5 ha; además 70% de las unidades económicas rurales es de subsistencia o autoconsumo. Es decir, es insuficiente la producción agrícola para satisfacer las distintas necesidades del país. Ante ello se tiene que importar granos y cárnicos.

Otra de las características del campo en México es el tipo de productores agrícolas que, en la mayoría, son micro-productores porque producen sólo para el autoconsumo, y si tienen excedentes, los venden en mercados locales. Después están los pequeños y medianos productores, que cuentan con un cliente específico. Finalmente, se encuentran los grandes productores (los que obtienen los más altos rendimientos). Por esto se puede indicar que existen dos sistemas de producción en el campo mexicano: a) para el autoconsumo, b) de mercado.

Además, los cultivos tienen altos riesgos en lo sanitario, de mercado, por el cambio climático y por la dependencia externa de insumos estratégicos, como los fertilizantes. Dichas circunstancias afectan el abasto, la calidad y el acceso a los agroalimentos. A continuación un ejemplo de las problemáticas de los

agricultores de sorgo del estado de Morelos.

a. Productores de sorgo

Después del maíz, trigo, arroz y cebada, el sorgo es el cereal de mayor producción en el mundo. México es el país que más lo compra, sobre todo para abastecer las demandas pecuarias. Además de las deficiencias técnicas en el cultivo del sorgo, las sequías de los últimos años han afectado la productividad de dicho cultivo, pues los rendimientos de temporal se ubicaron en 2.54 toneladas por hectárea (Ton x ha), mientras que los de riego fueron de 6.04 Ton x ha (SAGARPA, SIAP, 2007). Cabe mencionar que el estado de Morelos dejó de cultivar maíz por la degradación de la tierra y transitó a la siembra del sorgo. En este estado se cultiva 31.87% de la superficie arable, cuyo rendimiento anual es de 4.97 Ton x ha, por arriba de la media nacional, que es de 3.01.



Sin embargo, los productores agrícolas creen que pueden ser más productivos si mejoran sus capacidades como empresarios. Dicen tener muchos y variados problemas, como el desconocimiento del mercado meta, la determinación de precios de venta, la carencia de infraestructura para almacenar el producto y procesarlo dependen de apoyos asistencialistas, es decir, es escasa la inversión que propicia la innovación. Por ello, uno de los grandes retos para el desarrollo sustentable es cómo lograr que los productores agrícolas se articulen al mercado y tengan la capacidad de asumir, de forma conjunta, una adecuada comercialización de los productos.

En tal sentido, la comercialización significa que la empresa utiliza los recursos para satisfacer a los clientes a través del conjunto de actividades organizadas, sistemáticas y de planificación, para fijar precios y distribuir el producto. El productor agrícola deberá crear o incrementar sus capacidades de comercialización del sorgo e innovación con estrategias de sustentabilidad para lograr una ventaja competitiva sustentable, por lo que debe enfocarse en tres aspectos: a) la relación costo-precio-calidad, b) el posicionamiento o participación de mercado y c) la mejora en la posición relativa y dinámica del mercado.

Conclusión

Los agricultores en pequeño que ya están operando deberán adoptar prácticas sustentables

La sustentabilidad, es una condición de equilibrio global que tiene conexión con el ambiente y el desarrollo; además de responsabilidad social entre la generación actual y las futuras.

para evitar la degradación de las tierras, unirse a la cadena de valor sustentable a través de estrategias como la conformación de comités “verdes”, asumirse como empresas limpias y convertirse en proveedoras de empresas globales. Desde luego, se requiere cultura y el compromiso con las generaciones futuras y el medio ambiente, pues uno de los caminos puede ser la pyme como eslabón de la cadena productiva, cultura organizacional y responsabilidad social.

Referencias

- Calvente, A. M. (2007). *El concepto moderno de sustentabilidad*. Consultado en: <<http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/UAIS-SDS-100-002%20-%20Sustentabilidad.pdf>>.
- Cruz, R. & otros (2011). *Informe de investigación 20113174*. México: IPN.

- The Global Compact (s.f.) “El Pacto Mundial de las Naciones Unidas”. En: *¿Qué es el Pacto Mundial?* Consultado en: <<https://www.unglobalcompact.org/>>.
- Friedman, M. (1970). *The social responsibility of business is to increase its profits*. Consultado en: <http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-70818-6_14#page-1>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). *Anuario estadístico 2013*. Consultado en: <www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/.../vinegi/.../aegpef_2013.pdf>.
- FAO(s.f.) “La contribución del crecimiento agrícola a la reducción de la pobreza, el hambre y la malnutrición”. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2012*. Consultado en: <<http://www.fao.org/docrep/017/i3027s/i3027s.pdf>>.
- Navarrete, S. (2014). *Capacidades empresariales de los productores de sorgo de Yecapixtla, Morelos*. Tesis de maestría. México: IPN.
- Rubio, B. (2013). *La crisis alimentaria mundial, impacto sobre el campo mexicano*. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- SAGARPA, SIAP (2007). *Alianza para el campo: hacia una nueva etapa*. México: Autor.
- Instituto Nacional del Emprendedor. *Siete de cada 10 empleos*. Consultado en: <www.inadem.gob.mx>.
- Torres, Trápaga, Gasca & otros (2012). *Abasto de alimentos en economía abierta. Situación en México*. México: UNAM-IIIE/Plaza y Valdés.

Mtra. María Angélica Cruz Reyes
Escuela Superior de Administración y Comercio, Unidad Tepepan
Instituto Politécnico Nacional
México, D.F., C.P. 16020
macruzr@ipn.mx, ma_gelic@hotmail.com



Educación a distancia: una oportunidad de desarrollo para las pyme

María Celina González Goñi

Sería muy interesante que en nuestras empresas podamos ofrecer esta opción que además de beneficiar a los trabajadores, nos ayudaría como empresarios, ya que asistirían más motivados a trabajar y su productividad podría ser mayor.



Gracias a los avances en el terreno de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), la educación a distancia en línea es una alternativa que de manera amigable favorece el aprendizaje.

El propósito de este artículo es difundir entre los emprendedores sus beneficios y mostrar, particularmente, que ésta es una oportunidad de estudio para aquellas personas que no pudieron cursar o concluir el bachillerato o licenciatura, y que hoy lo pueden hacer desde la comodidad de su casa u oficina, lo que hace posible que el talento humano de las empresas crezca y se desarrolle.

¿Qué es la educación a distancia?

La educación a distancia es un sistema de enseñanza-aprendizaje mediado por computadora; es decir, el alumno se ubica en un sitio, su casa u oficina, y el profesor, que en este caso se le denomina asesor o facilitador, puede estar en su casa u oficina, en la misma o diferente población en la que se encuentra el alumno. Cada uno debe ingresar a una plataforma educativa, es decir, a un *software* en el cual está concentrada la asignatura que está cursando y que fue colocada ahí por un diseñador de contenidos.

El profesor convencional, el experto en la materia, le entrega al diseñador el programa de la materia que imparte y el material que el alumno va a requerir para su proceso de aprendizaje. A esta información se le conoce como "contenidos" y el autor es el profesor o experto en la materia; el diseñador de contenidos generalmente es un pedagogo o especialista en la elaboración de contenidos, que lo adecúa para ser colocado en línea, o sea, en la plataforma educativa, y de esta manera tanto el asesor como el alumno lo pueden ver cuando quieran interactuar, ya sea

*La capacitación
y actualización
de personal se
puede realizar en
línea de manera
accesible y a
menor costo.*

en el mismo momento o en diferente; solamente tendrán que acceder vía Internet a una dirección electrónica.

La educación a distancia fue creada para extender la educación media superior y superior hacia grandes sectores de la población, con la intención de brindar a los estudiantes la posibilidad de combinar el estudio con el trabajo mediante la flexibilidad de horarios.

Una de las características de la educación a distancia es el uso de las TIC. Así, mediante el uso de correo electrónico, *chats*, foros, *blogs*, recursos multimedia y redes sociales, los alumnos y asesores pueden interactuar para discutir sobre diversos temas, adquirir conocimientos y acceder a contenidos y materiales didácticos audiovisuales que les serán de gran utilidad en su proceso de aprendizaje. Los alumnos pueden consultar al asesor en cualquier momento o en los horarios que se les indique si es que quieren interactuar con él para validar su aprendizaje o para aclarar dudas.

¿Cómo identificar las necesidades específicas de la empresa?

Normalmente como empresarios y emprendedores conocemos las necesidades generales de nuestro negocio, como los insumos, personal, recursos financieros, etcétera. Sin embargo, también hay necesidades específicas, como, por ejemplo, la capacitación de los empleados, la satisfacción de nuestro personal o su plan de vida y carrera, y pese a su importancia es común ocuparse poco de estos aspectos.



Es probable que entre nuestros colaboradores exista interés en superarse laboral y académicamente a través de la capacitación mediante cursos o diplomados para lograr la culminación de sus estudios superiores o profesionales. Sería muy interesante que en nuestras empresas podamos ofrecer esta oportunidad que, además de beneficiarlos a ellos, nos ayudaría a nosotros, ya que asistirían más motivados a trabajar y su productividad podría ser mayor.

¿Quién es buen candidato para la educación a distancia?

Este sistema de aprendizaje requiere que quienes lo utilicen cuenten con conocimientos básicos de computación, capacidad de organización para saber distribuir los tiempos de estudio, trabajo, recreación y descanso; es decir: disciplina, ya que no habrá profesor ni compañeros al lado para ejercer presión y competencia.



Es una oportunidad de estudio para aquellas personas que no pudieron cursar o concluir el bachillerato o la licenciatura y que hoy lo pueden hacer desde la comodidad de su casa u oficina, lo que hace posible que el talento humano de las empresas crezca y se desarrolle.

Sin embargo, estos elementos son fáciles de superar cuando hay motivación y entusiasmo por aprender, y además los alumnos nunca estarán solos, aunque esto parezca contradictorio al tratarse de un sistema en el que el alumno no convive con otras personas, como ocurre en sistemas presenciales. Para iniciar, el sistema a distancia ofrece cursos propedéuticos que buscan propiciar que las personas se familiaricen con el sistema y se sientan seguras para acceder a la plataforma desde su casa u oficina. Después, en el transcurso del desarrollo de sus asignaturas, contarán con el apoyo de asesores, coordinadores y personal capacitado para la resolución de fallas técnicas para atender dudas y aclaraciones.

¿Cómo acceder a la educación a distancia?

En México muchas instituciones públicas y privadas ofrecen esta posibilidad de estudio, pero es siempre recomendable asegurarse de que la opción que se elija sea la de una institución con validez oficial y prestigio, como la Secretaría de Educación Pública (SEP) o la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta última cuenta con una gran variedad de opciones entre el bachillerato, licenciaturas, especializaciones, maestrías, diplomados y cursos de actualización.

¿Cómo medir los beneficios de la educación a distancia?

Como empresarios es natural que busquemos estar a la vanguardia, ser los mejores en nuestra área, ser competitivos y alcanzar las mayores ventas. Lograr todo esto no es fácil en un mundo globalizado en el que nuestro servicio o producto compite con cientos

o miles al alrededor. Hay que trabajar muy duro, sacrificar mucho, esforzarse día a día, y aun así, no siempre se logran las metas.

Uno de los grandes problemas a los que nos enfrentamos es la educación, la cual alcanza una calificación de 6.8 en una escala del 1 al 10: "México está ligeramente arriba de lo que se consideraría un mínimo para un país incluso de bajo desarrollo, pero muy lejos de lo que se esperaría o correspondería a una de las principales economías del mundo" (Garduño, 2012). O dicho de otra manera, en México los habitantes de 15 años y más tienen 8.6 grados de escolaridad en promedio, lo que significa un poco más del segundo año de secundaria (INEGI, 2010). Estos resultados nos obligan como empresarios a poner un grano de arena para mejorar esta situación y una manera de hacerlo es apoyando

El alumno se ubica en su casa u oficina, así como el profesor, asesor o facilitador; cada uno debe ingresar a una plataforma educativa, es decir, a un software en el cual está concentrada la asignatura que está cursando y que fue colocada ahí por un diseñador de contenidos.

a nuestros trabajadores para que estudien. De esta manera, no sólo se benefician ellos, sino la empresa y el país.

Si planeamos y nos organizamos, podemos dar a nuestros colaboradores esa oportunidad. A nosotros nos corresponde facilitarles la herramienta que se requiere: tiempo. Esto no significa que descuiden su jornada de trabajo, pero sí que se respeten los horarios de trabajo de manera que puedan aprovechar su día con gran productividad. Preguntémosnos cuántas veces hemos obligado a quienes trabajan con nosotros a permanecer 10 o 12 horas para terminar la producción o para sacar los pendientes administrativos. Si respetamos sus horarios, ellos contarán con tiempo para sus estudios y ya lo demás quedará en sus manos: interés, entusiasmo y esfuerzo. Por otro lado, la capacitación y actualización de personal también puede ser realizada en línea de manera accesible y a menor costo.



Referencias

- Garduño, S. Tiene México nivel educativo de 6.8. En *Agencia Reforma*, 27 de noviembre, 2012. Disponible en: <diario.mx/Nacional/>.
- INEGI, 2010. Disponible en: <<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P,2010>>.

Mtra. María Celina González Goñi

Academia de Administración
Facultad de Contaduría y
Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F.; C.P. 04510
cgonzalez@correo.fca.unam.mx



■ *¿Por qué necesitamos ser inteligentes a la hora de gastar?*

Joan Lanzagorta

Cuando identificamos nuestras prioridades, podemos ver si los patrones de consumo están alineados con ellas.

El dinero es un recurso escaso y la inmensa mayoría de la población siente que no le alcanza. Esto es normal y a todos nos pasa. Desafortunadamente, hay quienes eligen sustituir esta falta de dinero con deuda. Utilizan su tarjeta de crédito, se van endeudando y tarde o temprano la realidad les alcanza: simplemente ya no pueden pagar sus deudas.

Todo por una mala administración. En mi experiencia, muchos de los problemas que afectan a nuestra economía familiar tienen que ver precisamente con la forma en que gastamos nuestro dinero. Si somos desordenados terminaremos viendo cómo a final de mes ya no tenemos para terminarlo.

Por otro lado, hay aspectos psicológicos a considerar. Muchas personas van los fines de semana a centros comerciales e invariablemente hay alguna oferta que parece valer la pena y compran sin saber si en realidad les alcanzará.

De hecho, ése es el valor de hacer un presupuesto: tener elementos para tomar una decisión de compra. Saber si tenemos para pagarlo o en su caso qué otras cosas tendríamos que sacrificar para poder obtener eso que deseamos.

La sociedad no ayuda

Estamos inmersos en una sociedad totalmente consumista. En una economía de mercado, las empresas compiten unas con otras y no son capaces de sobrevivir si no logran posicionar su producto. Esto ha acelerado el desarrollo de la mercadotecnia de una manera espeluznante.

Todos los días recibimos ofertas a través de correo electrónico, redes sociales, anuncios espectaculares, la radio, la televisión y cualquier otro medio existente. Nos bombardean todo el tiempo.

Muchas veces logran su cometido: nos hacen pensar que es una gran oportunidad, o simplemente buscan incrementar nuestro deseo de poseer algo, como un medio de posicionamiento social. Si realmente somos inteligentes, lograremos diferenciar lo que realmente necesitamos de lo que deseamos;



que podemos pagar de lo que implicaría adquirir una deuda, la cual, aunque sea sin intereses, compromete nuestros ingresos futuros.

La importancia de gastar de manera inteligente

Ante todo ello, hoy más que nunca es importante aprender a gastar nuestro dinero de manera inteligente. Es decir, lograr un control de nuestro dinero. En nuestras manos está su destino, nosotros decidimos en qué lo queremos gastar.

Hacer un presupuesto es precisamente eso: darle órdenes a nuestro dinero, dirigirlo a diferentes categorías de gasto según nuestras necesidades. Contrario a lo que muchas veces se piensa, un presupuesto no es algo que nos restringe. No. Un presupuesto lo que hace es darnos libertad de decidir cómo queremos gastar el dinero, qué tanto trabajo nos cuesta ganarlo y asignarlo de acuerdo con nuestras prioridades.

Por el contrario, no hacer un presupuesto, o gastar de más sin pensarlo bien, al final lo que hace es amarrarnos, porque las deudas hay que pagarlas y nos quitan dinero para otras cosas. Nos hacen esclavos de alguien más.

Si hemos perdido el control, es hora de recuperarlo.

¿Cómo gastar de forma inteligente?

No tiene mayor ciencia; y no, no significa ir de tienda en tienda para comparar precios ni ir buscando la mejor oferta. No requiere que invirtamos tiempo en buscar cupones de descuento ni nada por el estilo.

Se trata de tener un orden, tener muy claras nuestras prioridades en la vida y asignar nuestro gasto de acuerdo con ellas.

Tener muy claras nuestras prioridades

Esto parece básico; sin embargo, me ha tocado ver muchísima gente que no sabe lo que quiere en la vida y que no tiene idea de cuáles son sus prioridades. Ésa suele ser la gente que termina gastando de manera descontrolada, que compra cosas según las desea sin importar si las puede pagar.

Nuestras prioridades van definidas por nuestros valores, por las cosas que verdaderamente nos importan en la vida. Cuando las identificamos, podemos darnos cuenta de si nuestros patrones de consumo están alineados con dichas prioridades.

Pronto nos daremos cuenta de que muchas de esas cosas que deseamos no tienen nada que ver con esas prioridades y pueden alejarnos de ellas. Por ejemplo, la

gente que valora la seguridad y la tiene como una prioridad debe enfocarse en tener un fondo para emergencias, en ahorrar para su retiro y en contar con la protección adecuada, en forma de seguros, para sus necesidades. Quien valora la libertad, por ejemplo, y el contacto con la naturaleza, puede decidir ahorrar para poder tener escapadas por la montaña o hacer turismo ecológico, sin descuidar tampoco el ahorro para su retiro (porque este ahorro a la larga es lo que nos dará libertad en esa etapa de la vida).

Las cosas que nos alejan, por ejemplo la nueva pantalla plana que acaba de salir, en mis conferencias las llamo distractores por eso mismo: porque nos distraen de lo que verdaderamente queremos lograr.

*Si realmente
somos inteligentes,
lograremos
diferenciar lo
que realmente
necesitamos de lo
que deseamos.*

Nosotros tenemos que dirigir a nuestro dinero

El dinero que ganamos es nuestro. Nosotros somos los que damos las órdenes y tenemos que decidir en qué queremos gastarlo. También suena muy obvio y sin embargo mucha gente deja que su dinero lo controle. No sabe ni en qué se lo gastó o cómo es que ya no tiene para terminar la quincena.

Por eso es importante hacer un presupuesto, que aunque la palabra suene odiosa, no es más que un plan de gasto. Es decirle de antemano a nuestro dinero, desde el momento en que lo recibimos, a qué lo vamos a destinar. Obviamente tenemos que poner en primer lugar, antes de todo lo demás, nuestras prioridades. Una vez asignadas, el resto lo podremos distribuir entre el resto de las categorías de gasto.

No olvidar los gastos poco frecuentes

Mucha gente se olvida de gastos que no suceden cada mes, pero que suelen ser grandes. Por ejemplo, las vacaciones de verano, el predial, la inscripción de los niños a la escuela, así como uniformes e útiles, el pago de los seguros, entre muchas otras cosas.

Es muy sencillo hacerlo: uno simplemente tiene que ver lo que se gastó el año pasado y dividir esa cantidad entre 12. Eso es lo que deberíamos ahorrar cada mes para que cuando lleguen esos gastos los podamos pagar de contado, con el dinero en mano. Es mucho más fácil hacerlo así: dividir un gasto grande en cantidades pequeñas, más manejables, que podemos meter a nuestro presupuesto mensual. Sugiero, sin embargo, subir el monto que hayamos calculado un poco para tomar en cuenta la inflación y otros imprevistos (entre 5 y 10 por ciento).



Tener un colchón

No me refiero aquí a un fondo para emergencias, sino a lograr un colchón de un mes de gastos. En otras palabras, tratar de vivir un mes adelantados.

Presupuestar y gastar este mes el dinero que hemos ganado el mes pasado. La sensación de libertad es enorme.

Otros consejos

Hay muchas otras maneras de gastar de manera inteligente, como pueden ser:

- Hacer una lista de compras antes de salir al mercado o al supermercado, y apegarse a ella por completo.
- Aprovechar ofertas de fin de temporada para comprar las cosas que necesitamos.
- Tratar de no cargar tarjetas de crédito, a menos que tengamos una compra planeada. Y utilizarlas únicamente como medio de pago: jamás endeudarse con ellas. Son el crédito más caro, y al ser revolvente, hacen que la gente se acostumbre a gastar más de lo que gana.
- No todo es precio. Lo importante es la relación calidad-precio: eso es lo que realmente hace rendir nuestro dinero.

Referencias

- Lanzagorta J. (2015). ¿Por qué necesitamos ser inteligentes a la hora de gastar? primera parte, *El Economista*, en: <<http://http://eleconomista.com.mx/finanzas-personales/2015/08/19/que-necesitamos-ser-inteligentes-hora-gastar>>, consultada el 20 de agosto de 2015.
- Lanzagorta J. (2015). ¿Por qué necesitamos ser inteligentes a la hora de gastar? segunda parte, *El Economista*, en: <<http://http://eleconomista.com.mx/finanzas-personales/2015/08/24/que-necesitamos-ser-inteligentes-gastar>>, consultada el 25 de agosto de 2015.

Joan Lanzagorta
Twitter: @planea_finanzas
<http://www.PlaneaTusFinanzas.com>



MERCADO DE LAS MASCOTAS EN MÉXICO

La tendencia creciente
y los factores influyentes

Hyun-Sook Lee Kim

MERCADO DE LAS MASCOTAS EN MÉXICO

La tendencia creciente
y los factores influyentes



Publicaciones Empresariales
UNAM
FCA Publishing

Disponible en:
Formato impreso
y
formato electrónico

Publicaciones Empresariales
UNAM
FCA Publishing

Librería Electrónica

<http://publishing.fca.unam.mx>

Librería electrónica de la Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Tel.: 56161355 / 56167755, e-mail: publishing@fca.unam.mx

Brain & Innovation: ver lo que todos ven, pensar lo que algunos piensan y hacer lo que nadie hace

Francisco Martínez García

A través de cursos y talleres dinámicos y lúdicos proveen una “caja de herramientas mentales” a sus participantes para que desarrollen innovación y creatividad aplicada a sus negocios o a su trabajo.

¿Qué es Brain & Innovation?

Brain & Innovation es una empresa de servicios de capacitación y consultoría para el desarrollo de modelos de negocios con un alto valor agregado. En *Brain & Innovation* han identificado que existen una serie de condicionamientos mentales que limitan la capacidad creativa e innovadora de las personas; un ejemplo de esto es un sesgo en el pensamiento llamado *fijación funcional*, en donde las personas observan una situación u objeto de una manera tradicional y específica sin permitirse explorar otras alternativas.



Cuando le preguntamos a una persona para qué sirve un periódico, probablemente responderá que para leer. Una persona sin fijación funcional observa diversas alternativas y aplicaciones a los eventos y objetos que la rodean; para ella, un periódico sirve para leer, limpiar una ventana, cubrir el suelo cuando se pinta una pared, hacer una piñata o un cucurucho, e incluso para ponerlo debajo de la ropa y mitigar el frío, como lo hacen las personas indigentes, etcétera.

La empresa *Brain & Innovation* desarrolló un modelo de innovación dirigido principalmente a los emprendedores, y su enfoque multidisciplinario está basado en las neurociencias, la psicología de la innovación, el *marketing* y la administración. El objetivo es desarrollar en las personas la capacidad de pensar diferente, a través de los recientes descubrimientos sobre el funcionamiento del cerebro, los sesgos mentales y los paradigmas que condicionan la capacidad creativa e innovadora, así como de cursos y talleres dinámicos y lúdicos que proveen una “caja de herramientas mentales” para desarrollar la innovación y creatividad aplicada a los negocios o al trabajo de los participantes.

Se han acercado a la empresa muchos emprendedores solicitando ayuda para desarrollar sus ideas o proyectos de negocios de una manera creativa e innovadora, por lo que en *Brain & Innovation* se ha diseñado una “red



de innovación” en la cual se incorporaron especialistas, investigadores, emprendedores y empresas que saben lo importante que es la innovación en los negocios. Bajo el esquema ganar-ganar, y con el principio de que la innovación muchas veces surge del exterior a través de la colaboración de una “mente extendida”, se han aliado para diseñar estrategias de co-creación que ayuden a sus clientes.

¿Por qué es importante la innovación para *Brain & Innovation*?

“Nos encontramos en una nueva revolución industrial llamada *economía cognitiva* o *economía del conocimiento*. En ésta se generan ideas innovadoras en paralelo a la fabricación industrial masiva de productos; de ahí que las empresas más valiosas del mundo, como Google o Apple, utilicen como materia prima el conocimiento de un grupo de personas para desarrollar servicios innovadores y nuevas tecnologías.

“Muchos países han dirigido sus esfuerzos para desarrollar economías basadas en el conocimiento; tal es el caso de Israel, donde su principal actividad económica era la producción y exportación de naranjas. Siendo un país pequeño y con recursos limitados por su territorio desértico, se buscó una estrategia de desarrollo a largo plazo constante e inagotable. Se optó por apoyar a los emprendedores interesados en desarrollar *software*; hoy gran parte de su economía está basada en estas empresas y compite casi al nivel de Silicon Valley en California, Estados Unidos de América (EUA).”

“Erróneamente se asocia a la innovación exclusivamente con el desarrollo de tecnología o aparatos costosos con muchos botones y luces de colores; al respecto, Steve Jobs señalaba que ‘La innovación no es cuestión de dinero, es cuestión de personas’. La base es la generación de ideas creativas de los individuos, a las cuales se les da un valor agregado. A través de la innovación, los países pequeños y con recursos naturales limitados pueden competir con los países de grandes recursos en igualdad de condiciones y generar una mejor calidad de vida para su población; el reto es fomentar el desarrollo de talento, originalidad e innovación en las personas y que no sigan modelos prefabricados de poco valor.”

¿Qué tienen que ver los negocios y las neurociencias?

“La última década del siglo XX fue ‘la década del cerebro’ por la cantidad de descubrimientos científicos sobre el funcionamiento del cerebro humano, avanzando en su comprensión como nunca antes en la historia. En 2014, el presidente de los EUA, Barack Obama, anunció la nueva y ambiciosa iniciativa Brain Initiative para continuar con la investigación en neurociencias. Los neurólogos, neurofisiólogos, psicólogos, psiquiatras y otros especialistas llaman a esta etapa *el siglo del cerebro*, por las aplicaciones y repercusiones que tendrá este conocimiento en todos los ámbitos. Uno de ellos es el de los negocios, porque cada vez son más las empresas que recurren a los especialistas para estudiar la conducta de sus consumidores; los estudios tradicionales de mercado –como encuestas de opinión o grupos de enfoque– se complementan con el análisis de señales eléctricas del cerebro a través de la electroencefalografía o imágenes de la actividad cerebral en tiempo real a través de escáneres de resonancia magnética funcional.

El objetivo de Brain & Innovation es desarrollar en las personas la capacidad de “pensar de manera diferente” a través de los descubrimientos sobre el funcionamiento del cerebro, los sesgos mentales y los paradigmas que condicionan la capacidad creativa e innovadora.



“Los especialistas pretenden determinar las áreas del cerebro que están involucradas en la generación de ideas, el pensamiento creativo, la resolución de problemas y los factores ambientales y psicológicos que participan en el óptimo desarrollo de las funciones cerebrales. Para las empresas no es suficiente contratar a colaboradores por sus títulos o grados académicos sino por su liderazgo, ingenio, creatividad e innovación; estas habilidades se pueden fomentar entre los colaboradores que llevan muchos años en ellas y las neurociencias

tienen mucho que aportar al respecto.”

¿Cómo surgió la idea de Brain & Innovation?

“Durante una plática de café entre los que hoy somos socios el tema fue las investigaciones en neurociencias, los misterios del cerebro, la psicología del consumidor y cómo las empresas innovadoras han podido desarrollar modelos de negocios exitosos; a pesar de nuestras distintas formaciones en comunicación, ingeniería y psicología teníamos un interés común por las neurociencias, la innovación y los negocios.



“Nos percatamos de que no importa la cantidad de recursos que una persona o empresa pueda tener si éstos no son aprovechados estratégicamente al máximo, porque es como tener una supercomputadora para jugar a las barajas; por el contrario, muchas personas o empresas tienen recursos limitados pero, gracias a su ingenio y creatividad, aprovechan al máximo sus recursos y extraen todos sus beneficios.

“Cada uno de nosotros intentaba dar una respuesta a esta clase de situaciones y coincidimos en que teníamos una óptica interesante y novedosa; consideramos combinar nuestras habilidades, conocimientos y experiencias para un proyecto de negocios multidisciplinario que ayudara a otros emprendedores para desarrollar su capacidad de innovación.”

¿Quiénes apoyaron este proceso?

“A pesar del entusiasmo por el proyecto, no es suficiente tener ‘una buena idea de negocios’ y tuvi-

mos muchas reuniones más en las que le dimos forma; decidimos seguir el ejemplo de Steve Jobs de que con una férrea y apasionada decisión se podía concretar casi cualquier proyecto. Sin embargo, nos vimos atrapados en un callejón sin salida, sin orientación, sin saber cómo ‘aterrizar’ nuestra idea y con la sensación de que nuestras reuniones no eran productivas.

“Nos fuimos desilusionando ante los exiguos resultados y, sin acordarlo, abandonamos el proyecto; pasaron varios meses sin que ninguno de los miembros originales mencionara una palabra sobre retomar el proyecto, hasta que un miembro del equipo, consciente de la enorme necesidad de orientación en todo lo relacionado con el emprendimiento y los negocios, se acercó a la Incubadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México (FCA-UNAM), en donde el proyecto fue incubado.”

En Brain & Innovation se ha diseñado una “red de innovación” en la cual se incorporaron a especialistas, investigadores, emprendedores y empresas que saben lo importante que es la innovación en los negocios.

¿Cuál es su visión a largo plazo?

“El emprendedor mexicano tiene un potencial que no aprovecha adecuadamente, y las crisis económicas que ha atravesado nuestro país han forjado las habilidades de los emprendedores. La creatividad y el ingenio mexicano se observa en cada esquina, en donde objetos comunes y corrientes son utilizados para sustituir otros que, por falta de dinero o tiempo, son imposibles de adquirir nuevos. Así,

vemos cómo ganchos para colgar ropa son utilizados como antenas de radio en algunos coches, pedazos de vidrio son utilizados en bardas a manera de sistemas de seguridad o circuitos eléctricos son sustituidos por ‘diablitos’; ello es el reflejo del potencial

innovador nacional que, dirigido de manera correcta, puede contribuir significativamente al desarrollo de nuestro país.

“Nuestra visión a largo plazo es contribuir al desarrollo de este potencial, principalmente en la generación de negocios innovadores, porque hay que resignificar la expresión ‘a la mexicana’ por un concepto totalmente nuevo en donde se relacione con calidad, innovación, creatividad y excelencia.

“Nuestro objetivo a largo plazo incluye la generación de ‘neuroinnovación tecnológica y de servicios’; bajo este concepto pretendemos aprovechar el avance en la investigación en neurociencias así como el desarrollo de ciertas tecnologías para diseñar productos de entretenimiento, como juguetes controlados por señales eléctricas del cerebro, hasta ofrecer servicios de rehabilitación neurológica, como una clínica de la memoria para adultos mayores. Sabemos que para lograr este objetivo se requieren varios años para ampliar nuestra ‘red de innovación y cola-

boración’ y contar entre nuestras filas con talento humano altamente comprometido, motivado e innovador.

Para las empresas no es suficiente contratar a colaboradores por sus títulos o grados académicos sino por su liderazgo, ingenio, creatividad e innovación; éstas habilidades se pueden fomentar con las neurociencias.

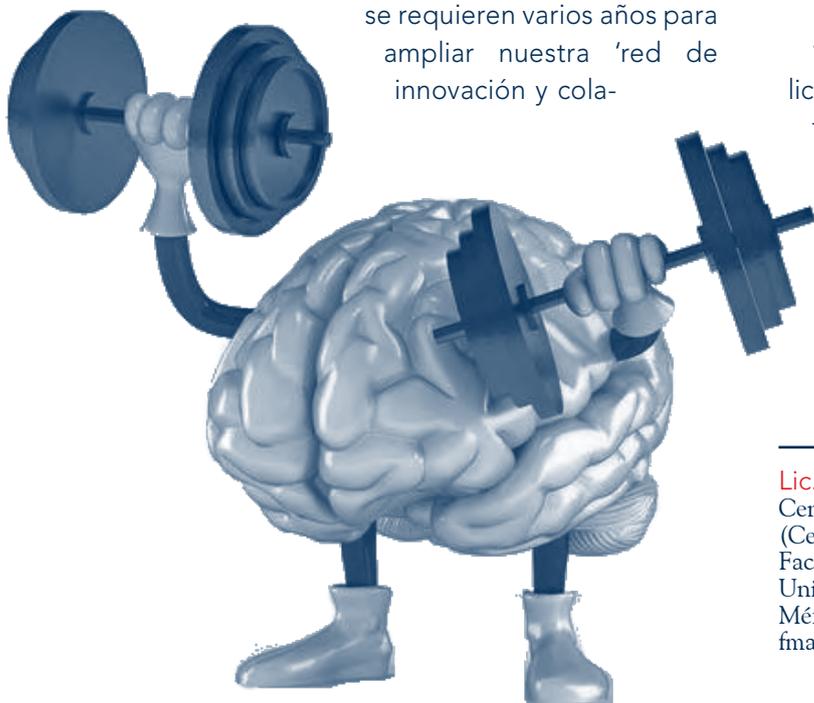
“En *Brain & Innovation* queremos ser parte del cambio de era de la economía y predicar con el ejemplo de proporcionar innovación y que, a la vez, nuestras prácticas sean innovadoras.”

¿Quiénes integran *Brain & Innovation*?

“Está integrado por un grupo de jóvenes entusiastas convencidos de que las ideas innovadoras pueden cambiar al mundo. Uno de los integrantes del proyecto es Gabriel de la Vega, egresado de la carrera

de Ciencias de la Comunicación de la UNAM especializado en comunicación organizacional y *coach* en *neuromarketing*; se ha desempeñado en roles creativos y planeación estratégica en agencias de publicidad, y ha capacitado a muchas pequeñas y medianas empresas (pyme) en *marketing* y valor agregado; además, ha sido docente universitario.

“El otro es Luis Fernando Cuevas, quien tiene una licenciatura en psicología por la UNAM y una maestría en ciencias cognitivas; está estudiando un doctorado en análisis experimental del comportamiento también en la UNAM. Se ha especializado en temas de memoria humana, neurociencias, creatividad y psicología de la innovación.”



Lic. Francisco Martínez García
Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Cenapyme)
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
fmartinez@correo.cenapyme.fca.unam.mx



Uso de los **contratos** de **futuros** de **CETES** en la cobertura del riesgo de tasa de **interés** que se paga en los **créditos**

José Antonio Morales Castro
Graciela Enríquez Guadarrama

Un contrato de futuros es un acuerdo para entregar o recibir una cantidad y calidad específica de un determinado activo subyacente, en un lugar y fecha de entrega definido en el futuro

Uno de los riesgos que enfrentan las empresas son los incrementos en las tasas de interés; en el caso de las empresas que utilizan créditos, generalmente tienen que pagar una tasa de interés variable que les afecta negativamente cuando se incrementa al momento de pagar los préstamos.

Desde la más pequeña empresa hasta las corporaciones multinacionales, en algún momento de sus operaciones necesitan recursos financieros, ya sea para comprar equipo, maquinaria, edificios, activo circulante, etcétera, lo cual las obliga a usar algunos créditos. En la actualidad, la mayor parte de los créditos son otorgados con una tasa de interés variable, la cual se fija conforme a un indicador líder, como es el Certificado de la Tesorería de la Federación (CETE), para el caso de México.



El objetivo de este artículo es explicar la manera en que los contratos de futuros de tasas de interés –como los CETES– compensan las pérdidas ocasionadas por aumen-

tos en las tasas de interés, en el caso de empresas que contratan créditos; y, por otro lado, compensan la disminución en los ingresos provenientes de intereses, en el caso de los inversionistas que compran instrumentos financieros y cuyos intereses que perciben dependen de tasas variables.

Primero, se explica que en el proceso de compra de los contratos es necesario consultar los precios a futuro sobre el CETE en la página electrónica del MexDer; posteriormente, se desarrolla un análisis con el cual se adquieren diez contratos (posición larga) de CETES que amparan un millón de pesos y se describen los efectos de la variación de las tasas de interés en dos segmentos: 1) los márgenes de depósito que se le acreditan o se le cobran por la tenencia del contrato de futuros y 2) los efectos en el pago de intereses de un crédito con tasa variable, en el cual se observa que siempre se paga la misma cantidad de intereses.

Mecanismos para mitigar los riesgos de incremento de precios

Existen diferentes maneras de cubrir los riesgos de incremento de precios de algún bien, que van desde comprar el activo de que se trate, cuando los precios son bajos y almacenarlos hasta el momento en que se requieren en los procesos productivos; otra forma es establecer acuerdos de precios con los productores, a los cuales se les conoce como contratos adelantados u *over the counter* fuera de la bolsa de derivados. Otro de los mecanismos es usar contratos de derivados negociados en la bolsa de derivados (contratos de futuros y contratos de opciones). Lo que se persigue con cada uno de estos instrumentos es asegurar el precio al que se comprará el bien o activo.

Contratos derivados: el caso de los futuros

“Un derivado puede ser definido de forma genérica como un contrato privado cuyo valor depende en su mayor parte de un algún activo subyacente, tasa de referencia o índice, como puede ser una acción, bono, una divisa o un producto” (Jorion, 2010: 139). Un contrato de futuros es un acuerdo para entregar o

recibir una cantidad y calidad específica de un determinado activo subyacente, en un lugar y fecha de entrega definido en el futuro.

Los contratos de futuros de instrumentos de deuda, como el CETE, tienen como referencia una tasa de interés, ya sea para otorgarla o recibirla, los cuales se pueden negociar de dos formas: 1) en las bolsas de derivados y 2) fuera de la bolsa, a los cuales se les conoce como *over the counter*.

Todas las condiciones de los contratos de futuros están estandarizadas, excepto el precio, el cual se establece mediante la oferta (ofertas de venta) y la demanda (ofertas de compra). Este proceso para acordar los precios ocurre a través de un sistema de negociación electrónica de la bolsa o mediante subasta abierta en el piso de operaciones de una bolsa de instrumentos derivados regulada; en el caso del MexDer¹ se hace a través de Asigna.

Usuarios del contrato de futuros de CETES

Los principales usuarios del contrato de futuros de Certificados de la Tesorería de la Federación:

1. Los usuarios de créditos pueden utilizar el contrato de futuros de CETES para protegerse de las alzas de tasa de interés. Así, cuando contrata un crédito puede asegurarse cuánto será el nivel máximo de tasa de interés que pagará, pese a las variaciones en los niveles de tasas de interés.
2. Los emisores de instrumentos financieros, cuando deben pagar una tasa de interés variable, pueden usar los contratos de CETES para establecer el máximo de tasa de interés que deberán erogar.
3. Los inversores en instrumentos financieros por los cuales reciben rendimientos mediante tasas

¹ MexDer es la Bolsa de Derivados de México, ésta ofrece Contratos de Futuro y Contratos de Opción, siendo instrumentos que permiten fijar hoy el precio de compra o venta de un activo financiero (dólar, euro, bonos, acciones, índices, tasas de interés y maíz amarillo) para ser pagado o entregado en una fecha futura.

de interés vinculadas a algún indicador líder, como es el caso del CETE o la TIEE (tasa de interés interbancaria) en el caso México. Con los contratos de futuros de CETES se busca asegurar un mínimo de tasa de interés a recibir por la inversión.

En México se ofrecen contratos de futuros CETES a través del MexDer; en el Cuadro 1 se presentan las características de este contrato. Un contrato de futuros de CETES da derecho a recibir en dinero la tasa de interés pactada sobre el valor nominal de 10 mil CETES, es decir, 100 pesos.

Posiciones de cobertura con los contratos de futuros de CETES

Realizar las coberturas de tasas de interés dependerá del riesgo que se pretenda cubrir, el cual puede consistir en establecer un máximo de tasa a pagar o un mínimo de tasa por recibir, para ello existen dos posiciones que se pueden tomar en el mercado de derivados: posición larga y posición corta.

En el contrato de posiciones largas el tenedor del contrato se obliga a comprar la cantidad de activo subyacente al precio y fecha especificado en el contrato de futuros; mientras que en el de posición corta el tenedor del contrato se obliga a vender la cantidad de activo subyacente al precio y fecha especificado en el contrato de futuros.

Los contratos de futuros largos se usan para asegurar un precio de compra cuando la tendencia del activo subyacente muestra una tendencia alcista; en el caso de las tasas de interés, las empresas que tienen créditos en los que están obligados a pagar tasas de interés, lo que necesitan es asegurar el máximo de tasa de interés por pagar; con el contrato de posesión larga aseguran el nivel de tasa de interés por pagar, independientemente del nivel de tasa spot vigente en el mercado al momento que deban cumplir con sus obligaciones.

En el caso de los contratos cortos se usan para asegurar un precio de venta cuando la tendencia de los precios es a la baja; en el caso de las tasas de interés en este escenario lo

Cuadro 1
Características de los contratos de futuros del CETE

Características del contrato	Futuro del CETE Certificado de la Tesorería de la Federación
Tamaño del contrato	10,000 Cetes.
Periodo del contrato	Mensual o trimestral hasta por diez años.
Clave de pizarra	"CE91" a la que se le agregará la primera letra, más la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos del año de vencimiento.
Unidad de cotización	La tasa futura a la tasa porcentual de rendimiento anualizada.
Fluctuación mínima	Un punto base (0.01) de la tasa porcentual de rendimiento.
Horario de negociación	7:30 a 14:00 horas tiempo de la Ciudad de México.
Último día de negociación y vencimiento	El día que el Banco de México realice la subasta primaria de valores gubernamentales en la semana correspondiente al tercer miércoles del mes de vencimiento.
Liquidación al vencimiento	Se efectuará sujeto a los procedimientos y términos en que se establece la metodología establecida en el contrato del MexDer.

Fuente: <www.mexder.com.mx>, consultada el 1 de junio de 2015.

que se busca es asegurar un nivel de precios para la venta del activo subyacente; en este caso sería la tasa de interés, para que los inversores en instrumentos de deuda que perciben tasa de interés variable aseguren un nivel mínimo intereses ante un panorama de caída de las tasas de interés en un periodo determinado.

Cuentas de margen en una cobertura larga

Supóngase que una empresa necesita asegurar un nivel máximo de tasa de interés a pagar en un crédito de un millón de pesos, el

cual deberá pagar la tasa de intereses que se encuentre vigente de CETES al momento de liquidar el crédito y que se ha considerado como fecha de liquidación el mes de febrero de 2016. Lo primero que hace es consultar el boletín de futuros (véase Cuadro 2) para identificar cuál es la tasa de interés que se puede pactar para esa fecha y encuentra que la tasa de interés para el día 16 de febrero de 2016 es de 4.09% (columna precio de liquidación), por lo cual se decide comprar diez contratos, cada contrato ampara 10 mil CETES, que equivale a 100 mil pesos, (véase Cuadro 1).

En el Cuadro 3 se presentan los cálculos de los depósitos de margen inicial que se tendrán que hacer por la compra de diez contratos largos de CETES con vencimiento al 16 de febrero de 2016, donde se determina primero el número de contratos que se usarán para la cobertura; en este caso son diez ($100,000 \times 10 = 1'000,000$). Después se determina la cantidad de margen inicial que habrá que depositarse; si por ejemplo se estipula que sea 10% del valor total amparado, serían \$4,090, porque se está asegurando el monto de $1'000,000 \times 0.0409 = 40,900 \times 0.10 = 4,090$.

Cuadro 2
Boletín de futuros, sección futuros sobre CETES consultado el día 1 de junio al cierre
Indicadores del Mercado de Productos Derivados
Boletín de Futuros / Futures Bulletin

Resumen del mercado
5 Boletín diario
deTransaccion.es
5 Avisos de mercado

29 de Mayo
de 2015 Año 17 Número 4,141

Fecha de vencimiento <i>maturity date</i>	Opera.	Volumen	Importe (000). \$(000) pesos	Precio cierre <i>Last</i>	Variación \$ % <i>Change</i>	Precio liquidación <i>Settlement</i>	Variación \$ % <i>Change</i>	Posturas de venta compra <i>Ask Bid</i>		Contratos a abiertos* <i>Open interest</i>
	<i>Trades</i>	<i>Volume</i>								
Futuros sobre CETES 91 días / 91 Days Treasury Bill Certificate Futures										
Valor subyacente/	N.A.			Var. Change: N.A.						
2015/jun/16			-----	-----	-----	3.10	-0.01 -0.32	-----	-----	-----
2015/jul/14			-----	-----	-----	3.19	0.00 0.00	-----	-----	-----
2015/ago/18			-----	-----	-----	3.21	-0.01 -0.31	-----	-----	-----
2015/sep/14			-----	-----	-----	3.22	0.01 0.31	-----	-----	-----
2015/oct/20			-----	-----	-----	3.32	0.00 0.00	-----	-----	-----
2015/nov/17			-----	-----	-----	3.36	0.00 0.00	-----	-----	-----
2015/dic/15			-----	-----	-----	3.33	0.01 0.30	-----	-----	-----
2016/ene/19			-----	-----	-----	3.63	-0.01 -0.27	-----	-----	-----
2016/feb/16			-----	-----	-----	4.09	0.01 0.25	-----	-----	-----
2016/mar/15			-----	-----	-----	4.42	-0.02 -0.45	-----	-----	-----
2016/abr/19			-----	-----	-----	4.44	0.00 0.00	-----	-----	-----

Fuente: <www.mexder.com.mx>, consultada el 1 de junio de 2015.



En el Cuadro 3 se presenta un análisis con 13 posibles escenarios, donde se encuentra la variación de las tasas de interés,² se muestra el número de contratos amparados y la cantidad que el adquirente de los 10 contratos largos debe depositar; si los precios suben, entonces la cámara de compensación deposita margen; por ejemplo, en el escenario 11, la tasa *spot* se ubicó en 4.28%, que equivale a \$42,800, menos los intereses pactados de 40,900, hay un saldo a favor por \$1,900 que la cámara deposita. Al paralelo, se observa el importe de intereses que debe por el crédito en la columna "Intereses pagados del crédito con tasa *spot*", que en este caso son \$42,800, pero como existe un depósito que la cámara de compensación depositó a favor de \$1,900, el pago neto de intereses del crédito fue de \$40,900 ($42,800 - 1,900 = 40,900$).

Cuando la tasa de interés disminuye, entonces se le pide que deposite margen al comprador de los contratos, por ejemplo, en el escenario 4 la tasa de interés se ubicó en 3.80%, que equivale a \$38,000 menos los intereses pactados de 40,900, hay un saldo a cargo 2,900, que el comprador de los contratos largos tiene que depositar en la cámara. Por otra parte, el importe de intereses que debe pagar por el crédito en la columna "Intereses pagados del crédito con tasa *spot*", que en este caso son \$38,000, pero como hizo un depósito en la cámara de compensación de \$2,900, el pago neto de intereses del crédito fue de \$40,900 ($38,000 + 2,900 = 40,900$).

La ganancia/pérdida diaria es la cantidad de dinero que la cámara de compensación solicitará al tenedor de los contratos largos, y se observa que cuando la tasa de interés aumenta, le depositan margen, si la tasa de interés disminuye se le solicita margen; la

² El precio *spot* es el que se paga en ese momento en el mercado de contado o físico.

Todas las condiciones de los contratos de futuros están estandarizadas, excepto el precio, el cual se establece mediante la oferta y la demanda; este proceso ocurre a través de un sistema de negociación electrónica de la bolsa o mediante subasta abierta en el piso de operaciones de una bolsa de instrumentos derivados regulada.

finalidad de los márgenes es asegurar que pagará por el crédito de \$1,000,000.00 una tasa de 4.09%, que equivale en moneda a \$40,900; cuando las tasas

de interés suben, la cámara de compensación le deposita el diferencial; por el contrario, si las tasas de interés descienden, entonces la cámara de compensación le solicita el diferencial; finamente tanto suba o baje la tasa, en cualquier escenario, únicamente pagará \$40,900 de intereses por el crédito.

En las últimas cuatro columnas del cuadro 3 se presentan los saldos de los contratos de futuros en términos de ganancia/pérdida que se obtendrá por cada nivel de tasa de interés que se encuentre vigente al momento de vencimiento del contrato; se observa que a medida que aumenta la tasa de interés el comprador de los contratos recibe margen y cuando el nivel de la tasa de interés disminuye, se le cobra margen. En la última columna del Cuadro 3, se presenta la cantidad total pagada de intereses, donde siempre se desembolsa la cantidad total de \$40,900 pesos; esto es el resultado de multiplicar 4.09% por 1,000,000.00, que equivale a 10 contratos de CETES.

Conclusión

En el uso de los contratos de futuros de CETES el comprador se compromete a recibir una tasa de interés pactada, en este caso de 4.09% sobre un total de

Cuadro 3

Márgenes de garantía y precio de pago por 10 contratos de CETES y comportamiento de los intereses pagados por el crédito de \$1'000,000.00 para febrero de 2016.

Día	Tasa de interés spot	Importe en pesos	Número de contratos amparados	Tasa de interés a futuro	Intereses pactados	Ganancia/pérdida diaria \$	Ganancia acumulada (pérdida) (\$)	Saldo de la cuenta de margen (\$)	Demanda de garantía adicional (\$)	Saldo del futuro por total de contratos	Monto de crédito	Intereses pagados del crédito con tasa spot	Intereses pagados con tasa spot, más la cobertura del futuro
				4.09%	40,900			4,090					
1	3.20%	-8,900	10	4.09%	40,900	-8,900	-8,900	-4,810		-8,900	1,000,000	32,000	40,900
2	3.40%	-6,900	10	4.09%	40,900	2,000	-6,900	-2,810		-6,900	1,000,000	34,000	40,900
3	3.60%	-4,900	10	4.09%	40,900	2,000	-4,900	-810		-4,900	1,000,000	36,000	40,900
4	3.80%	-2,900	10	4.09%	40,900	2,000	-2,900	1,190		-2,900	1,000,000	38,000	40,900
5	3.90%	-1,900	10	4.09%	40,900	1,000	-1,900	2,190		-1,900	1,000,000	39,000	40,900
6	4.00%	-900	10	4.09%	40,900	1,000	-900	3,190		-900	1,000,000	40,000	40,900
7	4.09%	0	10	4.09%	40,900	900	0	4,090		0	1,000,000	40,900	40,900
8	4.10%	50	10	4.09%	40,900	50	50	4,140		50	1,000,000	40,950	40,900
9	4.10%	100	10	4.09%	40,900	50	100	4,190		100	1,000,000	41,000	40,900
10	4.15%	600	10	4.09%	40,900	500	600	4,690		600	1,000,000	41,500	40,900
11	4.25%	1,600	10	4.09%	40,900	1,000	1,600	5,690		1,600	1,000,000	42,500	40,900
12	4.28%	1,900	10	4.09%	40,900	300	1,900	5,990		1,900	1,000,000	42,800	40,900
13	4.30%	2,100	10	4.09%	40,900	200	2,100	6,190		2,100	1,000,000	43,000	40,900

Fuente: Elaboración propia con datos de MexDer y supuestos para ejemplo práctico explicados en este documento.

diez contratos de CETES, es decir, \$1,000,000.00, que equivale a \$40,900, a una fecha específica pactada, con lo cual logra garantizar que recibirá la cantidad acordada en el contrato (véase Cuadro 3 y su análisis), ante las fluctuaciones del nivel de la tasa de interés del CETE. Este contrato de futuro de CETES permite asegurar el importe que se recibirá de intereses sobre un monto específico, que es el valor de un contrato de 10,000 CETES, que equivale a \$100,000.00.

Los contratos de futuros de tasa de interés con una posición larga, en este caso, se utilizaron para asegurar que se recibirá una tasa de interés especificada. Cuando la tasa se incrementa en el mercado *spot* se recibe margen, y cuando disminuye, pide llamada de margen la cámara de compensación. Este contrato se usa para compensar los aumentos o disminuciones en el pago de intereses de un crédito con tasa variable; cuando aumenta la tasa de interés, se incrementa el pago de intereses del crédito, pero en ese caso la cámara de compensación deposita el diferencial; cuando disminuye la tasa de interés, disminuye el pago de intereses del crédito, pero en ese caso la cámara de compensación ha solicitado margen; con este mecanismo se fija la tasa máxima que se pagará

por un crédito con tasa variable por las compensaciones de margen que ofrece el contrato de futuros de CETE, con lo cual se logra compensar las pérdidas potenciales de aumento de tasa de interés.

Referencias

- Hull J. (2009). *Introducción a los mercados de futuros y opciones*. México: Pearson Prentice-Hall.
- Jorion Philippe (2010). *Valor en Riesgo*. México: Limusa.
- Vilarriño A., Pérez J. y García F. (2008). *Derivados. Valor razonable, riesgos y contabilidad teoría y casos prácticos*. México: Pearson Prentice-Hall.
- MexDer. <www.mexder.com.mx>.

Dr. José Antonio Morales Castro
Academia de Finanzas
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
antoniomorales64@hotmail.com

Mtra. Graciela Enríquez Guadarrama
Coordinación de Finanzas
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
geguadarrama@fca.unam.mx



Retos para las empresas familiares

Salo Grabinsky

Es un hecho que si la familia dueña de la empresa está inmersa en conflictos de cualquier tipo, éstos llegan a afectar la dirección y operaciones del negocio y pueden provocar su ruina.

Crear y manejar un negocio de cualquier tipo implica una serie de retos en los que hay peligro al tomar una decisión. Estos retos pueden ser al interior del negocio, como una baja peligrosa de ventas e ingresos por estas mismas, una mayor competencia y el consiguiente deterioro en las utilidades y la liquidez del negocio.

Igualmente graves son las tensiones que se generan en la familia o entre los miembros de la organización, que pueden desembocar en conflictos a veces sin solución. Es un hecho que si la familia dueña de la empresa está inmersa en conflictos de cualquier tipo, éstos llegan a afectar la dirección y operaciones del negocio y pueden provocar su ruina.

El entorno actual es, por decirlo suavemente, turbulento y, como hemos hablado en artículos anteriores, se esperan meses difíciles y hay que prepararse y protegerse de



los embates que seguramente llegarán:

1. El gobierno mexicano ha tomado varias decisiones que, aunque correctas, se van a sentir en las empresas del país. El recorte del gasto público y de nuevas inversiones en infraestructura para Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) afectan a múltiples empresas proveedoras que dependen de estas organizaciones para vivir. El que se pospongan o cancelen los trenes de alta velocidad, aunque triste, es un problema menor, ya que la licitación del tramo México-Querétaro tuvo anomalías y se declaró nula. La verdad es que México hizo una apuesta hace décadas que nos está costando mucho al casi eliminar los ferrocarriles de pasajeros y promover los de carga. Va a ser difícil llegar a ser un país "civilizado" (como los de la comunidad europea o Japón, donde los trenes siguen siendo vitales para la economía y el transporte), ni modo.

Los impuestos han subido, así como el precio de las gasolinas y esa decisión fue equivocada o, por lo menos, contraproducente. Si se tiene mayor carga fiscal no es fácil competir con la economía informal, así como con mayores costos de fletes y transporte; el petróleo bajó más de 60 % a nivel mundial y se espera que esto impacte en el consumidor. El colmo es que para los habitantes de la frontera norte del país es mucho más barato ir a Estados Unidos de América (EUA) a cargar el tanque de gasolina que consumir en su lugar de origen; esto genera la salida de divisas y desabasto.

Otro asunto para analizar es la baja o adecuación de los costos excesivos de las llamadas de los teléfonos fijos y de los móviles o celulares; con ello, hubo una deflación o una baja inflación. Este último hecho fue causado por una reducción de la demanda de los consumidores y eso afectó a las empresas manufactureras y comerciales que bajaron los precios mien-



tras sus finanzas no eran tan sanas como debieran. En Japón hubo una década con una baja demanda y una recesión de la que aún no se recuperan las empresas y eso está pasando en la comunidad europea. Hay que estar atento al índice de precios y fijar políticas adecuadas. Irónicamente, las tasas bancarias para préstamos al consumo y tarjetas están muy altas mientras que para los inversionistas ¡están por debajo de la inflación!

Como siempre, la administración de cualquier empresa familiar debe estar basada en la austeridad y se deben evitar gastos excesivos o superfluos. También podrían sumarse a la austeridad los legisladores y funcionarios de todos los niveles ajustándose el cinturón, porque la desilusión y apatía está siendo cada vez más común entre los ciudadanos por la actuación errática de los partidos y la evidente corrupción interna y externa del país, quizá la solución sea hacer efectiva la Ley Anticorrupción.

Por décadas, hemos vivido épocas difíciles y la crisis nos es conocida y, penosamente, nos hemos acostumbrado a ello; sin embargo, para salir del letargo social debemos continuar cumpliendo con los retos que nos pone la situación social, económica y política actual y no debemos bajar la guardia.

Ing. Salo Grabinsky
Del Verbo Emprender
gzsalo@gmail.com
www.delverboemprender.com.mx



Financiamiento del emprendimiento social: *organizaciones* internacionales, *crowdfunding* y capital de *riesgo* filantrópico

Francisco Solares Altamirano
Néstor Mario Álvarez Rodríguez

Los proyectos de start-up de los emprendedores sociales tienen una misión social, por lo cual no pueden ser evaluados financieramente en los términos del emprendimiento privado, donde siempre se busca el lucro.

"No podemos resolver problemas usando el mismo tipo de pensamiento que usamos cuando los creamos."

Albert Einstein

El emprendimiento social, pese a ser un tema mundial del que se habla desde hace algunos años, es reciente en México. Los emprendedores sociales siempre han existido pero no se les identificaba con tal denominación; pasaban inadvertidos ante la sociedad y sólo en los últimos años se han popularizado.

No existe una definición para el emprendimiento social, pero se identifica por su rasgo esencial: su meta, que es generar valor social al estar dirigidos hacia el bien social.



Los emprendedores sociales identifican recursos donde la gente sólo ve problemas. Ellos ven a los habitantes del pueblo como la solución, no como el beneficiario pasivo.

Son personas parecidas a los empresarios, pero que, además, buscan conseguir un cambio social sin ánimo de lucro.

Los emprendedores sociales –a los cuales algunos señalan como “héroes” o “irrazonables”– identifican y resuelven problemas sociales de manera innovadora, actuando como agentes de cambio para la sociedad, aprovechando lo que otros pasan por alto para generar lo que un emprendedor común no hace: un valor social. Esto es posible identificando las reservas de la sociedad que pueden tener altas potencialidades pero que se han quedado atascadas o están en el atraso, o no funcionan o funcionan mal, de manera que estos emprendedores sociales contribuyen a su despegue. Así, pueden jugar un importante papel en la búsqueda de caminos para ayudar a sacar de la marginalidad y desprotección a los sectores sociales menos favorecidos, colaborando sin ánimo de lucro en atenuar los desequilibrios sociales. Los propios gobiernos encuentran en esos emprendedores una alternativa para resolver problemas y crear bienestar que ellos,

Los emprendedores sociales pueden jugar un importante papel en la búsqueda de caminos para ayudar a sacar de la marginalidad y desprotección a los sectores sociales menos favorecidos, colaborando sin ánimo de lucro en atenuar los desequilibrios sociales.

por incapacidad o dejadez, no han solucionado, menos aun cuando se han basado en políticas neoliberales que han acentuado las diferencias sociales. Estos emprendedores vienen a resolver lo que las fuerzas del mercado no cubren en las necesidades de la sociedad, a lo cual se le denomina “falla social del mercado” (*social market failure*).

Los proyectos de *start-up* que acometen los emprendedores sociales tienen una misión social –justamente su esencia– por lo cual no pueden ser evaluados financieramente en los términos de los negocios tradicionales del emprendimiento privado, donde siempre se busca el lucro y, por tanto, la riqueza económica. Aquí se habla de la creación de un valor social y no de un valor económico, y, por lo tanto, es más difícil determinar una relación costo-beneficio en los términos financieros tradicionales que se aplican a los proyectos del emprendimiento con fines lucrativos; sin embargo, los emprendedores sociales necesitan de financiamiento igual que cualquier otro proyecto.

En muchos países, los gobiernos, entendiendo la importancia de este grupo dentro de los emprendedores, otorgan apoyos financieros. Por ejemplo, en México fue promulgada en 2012 la Ley de la Economía Social y Solidaria,¹ que en su artículo 13 establece la creación del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) como organismo de la Secretaría de Economía encargado de apoyar y canalizar recursos a proyectos de emprendedores sociales.²



¹ Bornstein, D. (2004). *Cómo cambiar al mundo: los emprendedores sociales y el poder de las nuevas ideas*. New York: Oxford University Press.

² Ley de la Economía Social y Solidaria, disponible en: <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/less.htm>>, consultada el 1 de abril de 2015.



Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En el caso del financiamiento bancario, difícilmente un emprendedor social recibirá recursos de los intermediarios financieros, especialmente de la banca comercial o banca múltiple nacional, pues ésta busca principalmente proyectos lucrativos para fondarlos, y siempre ha sido timorata para financiar emprendimientos, además de que este tipo de proyectos son contrarios a la esencia misma de la banca tradicional. Algo distinto ocurre con la banca internacional y regional como, por ejemplo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID tiene su Programa de Empresariado Social (PES),³ cuya finalidad es “promover el desarrollo e implementación de mecanismos de financiamiento que apoyen iniciativas enfocadas en ofrecer soluciones sostenibles a problemas socioeconómicos que afectan a la población pobre y marginada”. Estos proyectos deben delimitarse en un territorio determinado que permita concentrar las inversiones en dicho entorno con un enfoque de desarrollo económico territorial que promueva la sostenibilidad de las iniciativas.

Los emprendedores sociales se ven en la necesidad de buscar ayuda en organizaciones nacionales e internacionales sin fines de lucro, representadas en muchos casos como organizaciones no gubernamentales (ONG) y fundaciones, y que tienen como objetivo no sólo dar financiamiento, sino en algunas de ellas también brindar capacitación, incubación y dar seguimiento a los proyectos derivados de emprendimientos sociales. Entre las organizaciones de este tipo más conocidas encontramos a Ashoka.

“Los emprendedores sociales no se conforman con dar un pescado o enseñar a pescar a la gente. Ellos no descansarán hasta que hayan revolucionado la industria pesquera.” William Drayton, fundador y presidente de Ashoka.⁴

³ Reglas de operación de los recursos del INAES, disponible en: <<http://inaes.gob.mx/index.php/reglas-de-operacion>>, consultado el 31 de marzo del 2015.

⁴ Ashoka.org, disponible en: <<http://mexico.ashoka.org/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-emprendedor-social-ashoka>>.

Los emprendedores sociales identifican y resuelven problemas sociales de manera innovadora, actuando como agentes de cambio para la sociedad, aprovechando lo que otros pasan por alto para generar lo que un emprendedor social comúnmente no hace: un valor social.

Ashoka, con más de treinta años de experiencia, es una organización global sin fines de lucro pionera en el campo del emprendimiento social con presencia en más de setenta países, fundada en 1980 por William Drayton en Washington, D.C., Estados Unidos de América (EUA). Ayuda a emprendedores sociales en cualquier parte del mundo que tienen un proyecto innovador específico para producir cambios sociales en las comunidades. Tal como lo definen ellos mismos, un emprendedor social Ashoka es “una persona que busca resolver los problemas sociales más apremiantes, de una manera innovadora y con un enfoque de alto impacto. Tiene el temperamento, espíritu, creatividad y determinación de un emprendedor de negocios; sin embargo, aplica estas cualidades para solucionar problemas sociales en lugar de buscar una ganancia económica.”⁵

⁵ Programa de Empresariado Social (PES), disponible en: <<http://www.fomin>>.

Los emprendedores sociales apoyados por Ashoka trabajan principalmente en seis sectores: medio ambiente, educación, salud, derechos humanos, desarrollo económico y participación cívica”, sea en proyectos que estén en su etapa inicial de lanzamiento o en una etapa más avanzada, todos son sometidos a un riguroso proceso de selección.

Respecto a las organizaciones empresariales tradicionales, los emprendimientos sociales tienen mayor apoyo de la sociedad, lo cual desde el punto de vista de su financiamiento representa una de sus ventajas competitivas, es decir, es más fácil que la colectividad apoye financieramente de manera solidaria a un proyecto de este tipo.

El socorro de las “cooperachas” digitales: *crowdfunding*

El financiamiento colectivo para proyectos o *crowdfunding* no es algo ni siquiera novedoso, ya que en varios países latinoamericanos a esto se le llama informalmente “hacer una vaquita” o “cooperacha”. Es una manera de reunir recursos entre una colectividad o grupo, que serán puestos a trabajar en función de un objetivo. Lo novedoso ahora es que en una era donde la comunicación tiene un rostro tecnológico cada vez mayor, este tipo de forma de conseguir capital para proyectos sociales se realiza por medios digitales. Un servicio muy conocido y popular del *crowdfunding* es Kickstarter,⁶ una página lanzada en 2008.

De esta forma, el *crowdfunding* es una estrategia de *crowdsourcing* y se refiere al capital que se obtiene para el financiamiento de una organización o individuo, mediante una convocatoria abierta realizada a través de portales en línea. Así, cualquiera puede expresar una idea o proyecto en esa plataforma y la gente decide si les parece bueno o no para aportarle financiamiento. Por esta vía pueden financiarse

org/en-us/colaborarconfomin/programadeempresariadosocial.aspx>.

⁶ Kickstarter, disponible en: <<https://www.kickstarter.com/>>.



los proyectos emprendedores tradicionales o bien los de emprendimiento social y reducir o evadir de esta manera el costo del financiamiento asociado con los intermediarios financieros.

Debe tomarse en cuenta que:⁷

- 2,700 millones de dólares recaudaron en 2012 las plataformas de *crowdfunding* en el mundo.
- 27% de financiamiento colectivo se generó en 2012 para emprendimientos.
- 5,100 millones de dólares alcanzó en 2013 el volumen recaudado de *crowdfunding*, principalmente proveniente de los Estados Unidos de América (EUA).

La mayoría de estos portales de *crowdfunding* tienen definidos perfiles para los proyectos que buscan financiar, y en buena parte están dirigidos principalmente al fondeo de proyectos con fines lucrativos, pero algunos de ellos también toman en cuenta causas sociales, como, por ejemplo, Fondeadora,⁸ que es la primera plataforma de *crowdfunding* en México. ¿Cómo funciona su esquema de fondeo? Es simple y no distinto a cualquier otro portal de este tipo: cualquier persona que tenga una idea o proyecto

⁷ Pineda, A. (2014). Generar confianza, reto de crowdfunding, en El Empresario.mx, disponible en: <<http://elempresario.mx/actualidad/generar-confianza-reto-crowdfunding>>, consultado el 16 de abril de 2015.

⁸ Fondeadora, disponible en: <<https://fondeadora.mx/?page=2&source=tuolamx>>.

lo sube a la plataforma de Fondeadora, llevándose a cabo un proceso de retroalimentación, y una vez que es aprobado el proyecto se fijan el monto y fecha límite para financiarlo. Una vez que se llega a la cifra acordada, se fondea el proyecto a partir del aporte de los usuarios, y si el mismo no consigue alcanzar, se regresa el dinero a quien lo aportó.

En el primer estudio⁹ sobre *crowdfunding* presentado en México por FOMIN a inicios del año 2014, denominado “*Crowdfunding en México: cómo el poder de las tecnologías digitales está transformando la innovación, el emprendimiento y la inclusión económica*”, se cita a México como líder potencial en América Latina para este tipo de financiamiento, con varias plataformas operando, tanto locales como subsidiarias de plataformas con base en otros países.

Entre las plataformas de *crowdfunding* para emprendimientos sociales tenemos a InPact.me,¹⁰ cuya finalidad es impulsar talento emprendedor en América Latina, apoyando proyectos de México, Brasil, España y Chile, mediante el fondeo colectivo a través del Internet. De igual manera, la plataforma Goteo¹¹ apoya proyectos no sólo en España sino también en otros países

de Latinoamérica, y así como la plataforma Ideame,¹² diseñada para proyectos en América Latina.

Los propios gobiernos encuentran en esos emprendedores una alternativa para resolver problemas y crear bienestar que ellos, por incapacidad o dejadez, no han solucionado, menos aun cuando se han basado en políticas neoliberales que han acentuado las diferencias sociales.

Sin embargo, a esta forma de financiamiento se le señala como limitante, pues quien aporta el mismo, no puede tener una participación directa en la empresa, como lo haría cualquier inversionista.

Financiamiento “altruista”: el capital de riesgo filantrópico

El capital de riesgo o capital emprendedor es una fuente de financiamiento que se caracteriza porque quien aporta el capital, lo hace sólo temporalmente, buscando altos rendimientos, y después de satisfecho ese objetivo se retira del negocio; además del capital, el inversionista aportará experiencia de negocio. Hasta el momento, siempre se había concebido el capital de riesgo como una alternativa de fondeo para emprendedores y empresas con fines lucrativos.

Sin embargo, en épocas recientes ha aparecido una variante del mismo, bastante desconocida aún y poco estudiada: el capital emprendedor (o de riesgo) filantrópico (en inglés, *venture philanthropy*), pese a que algunos señalan que esto es tan sólo un nuevo nombre que se le está dando a acciones de tipo caritativas ya conocidas y llevadas a cabo por sujetos u organizaciones.



⁹ El estudio fue realizado por Massolution, una empresa de investigación y consultoría especializada en el diseño e implementación de *crowdsourcing*.

¹⁰ <<http://inpact.me/>>.

¹¹ <<http://goteo.org/?lang=es>>.

¹² <<http://idea.me/>>.

La filantropía¹³ se define como el “amor al género humano”, de acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española (RAE). Designa a los actos solidarios altruistas para ayudar a otros, por una persona, grupo humano u organización, realizados sin fines lucrativos. ¿Cómo podemos entonces asociar la filantropía al capital de riesgo, si el objetivo que hasta ahora se había reconocido para esta fuente es el de obtener ganancias económicas?

Lo que se ha dado en llamar “capital de riesgo filantrópico” no es otra cosa que la aplicación de los criterios del ya conocido capital de riesgo (capital emprendedor) al financiamiento de empresas sociales que tienen un elevado potencial de impacto social.

En el capital emprendedor o de riesgo, el capital aportado normalmente tiene como origen los recursos de los denominados “inversionistas ángeles”, así como los provenientes de fondos de capital de riesgo. Hasta el momento, en el caso del capital de riesgo filantrópico, la mayoría de los recursos provienen de donantes (sean personas, organizaciones o fundaciones) que no sólo invierten en estos emprendimientos sociales sino que además le aportan asesoría en diversos temas y relaciones que coadyuvan

¹³ La etimología de la palabra deriva sus raíces del griego *filos* o *philos* (amor, amante de) y *anthropos* (hombre, ser humano) y fue acuñada por el emperador romano Flavio Claudio Juliano (331- 363 DC).

Los proyectos de start-up crean un valor social y no un valor económico y por lo tanto es difícil determinar una relación costo-beneficio en los términos financieros tradicionales que se aplican a los proyectos del emprendimiento.

a la sostenibilidad de la empresa social. En los EUA, por ejemplo, algunos de los fondos de capital de riesgo filantrópico más conocidos son Silicon Valley Community Foundation¹⁴ y Roberts Enterprise Development Fund (REDF).¹⁵ En Europa, en tanto, fue creada la European Venture Philanthropy Association (EVPA),¹⁶ una asociación específica para este tipo de financiamiento.

Como puede apreciarse, respecto al financiamiento colectivo o *crowdfunding*, esta forma de aportación de capital a emprendimientos sociales tiene como ventaja que se establece una relación directa entre el que aporta los fondos, y su receptor.

La mayoría de los inversores de capital de riesgo filantrópico hasta el momento se han concentrado en los EUA y en Europa; en México es algo aún pendiente de desarrollo y estudio.

¹⁴ <<http://www.siliconvalleycf.org/>>.

¹⁵ <<http://redf.org/>>.

¹⁶ <<http://evpa.eu.com/#&panel1-3>>.

Referencias

- Bornstein, D. (2004). *Cómo cambiar al mundo: los emprendedores sociales y el poder de las nuevas ideas*, New York: Oxford University Press.
- Dacanay, M. L. (2005). *Social entrepreneurship: creating wealth for the marginalized groups of society*. Entrevista, BusinessWorld.
- Sekn (2006). *Gestión efectiva de emprendimientos sociales: Lecciones extraídas de empresas y organizaciones de la sociedad civil en Iberoamérica*. David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University.
- Alemany, L. y M. Scarlata (2009). *Capital de riesgo filantrópico: apoyo financiero a los emprendedores sociales*. España: ESADE Business School.
- BID-FOMIN (2014). *Crowdfunding en México: cómo el poder de las tecnologías digitales está transformando la innovación, el emprendimiento y la inclusión económica*, documento.
- Pineda, A. (2014). Generar confianza, reto de *crowdfunding*. En *El Empresario.mx*. Disponible en: <<http://elempresario.mx/actualidad/generar-confianza-reto-crowdfunding>>, consultado el 16 de abril de 2015.

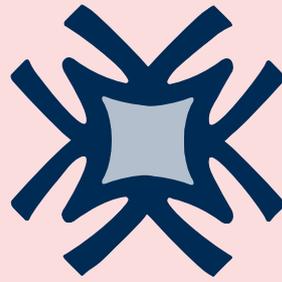
Mtro. Francisco Solares Altamirano

Escuela de Emprendedores Sociales
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
fsolares@fca.unam.mx

Mtro. Néstor Mario Álvarez Rodríguez

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
nalvarez@fca.unam.mx





Museo de la **Mujer**, una **luz** de justicia social

Mónica Ivonne García Rodríguez

Su inauguración fue el 27 de agosto de 2011, hecho que fue recibido con beneplácito por la comunidad internacional, ya que exhibe la sistemática violación de los derechos humanos de las mujeres actuales y del pasado y los logros para su reducción.

"Las grandes olvidadas de la historia son las mujeres"

Elena Poniatowska Amor

La lucha que en todas las épocas han librado las mujeres mexicanas, comunes y excepcionales, en favor de una sociedad justa y equitativa para todas las personas sin importar edad, raza, religión, creencias o sexo, sólo algunos la conocen y, sin embargo, todos hemos sido beneficiados de los alcances de sus acciones: mismos derechos y obligaciones económicos, políticos y sociales para mujeres y hombres.



 Foto: Archivo del Museo de la Mujer.

La presencia femenina en las épocas prehispánica, de la conquista, de la colonial, en la independentista y la revolucionaria quedó en la oscuridad de una visión que sólo percibía la influencia masculina, dejando sin reconocer y pagar la riqueza social y económica que generó el trabajo, cultura y educación de las mujeres.

Sólo han pasado 62 años desde que el 17 de octubre de 1953 un grupo de aguerridas mujeres, cultas y sencillas, ganaron para todas el derecho a votar y ser votadas para acceder a puestos de elección popular. De tan importante

hecho siguieron diversos logros en educación, salud, derechos civiles y laborales que se han ganado y mantenido vigentes por el esfuerzo de las organizaciones no gubernamentales (ONG). Una de ellas es la Federación Mexicana de Mujeres Universitarias (FEMU) que, junto con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Organización de Naciones Unidas (ONU), entre otros, aportaron bienes económicos e inmuebles para la creación del primer Museo de la Mujer en México; su inauguración fue el 27 de agosto de 2011, hecho que fue recibido con beneplácito por la comunidad internacional, ya que exhibe la sistemática violación de los derechos humanos de las mujeres actuales y del pasado y los logros para su reducción.

Patricia Galeana (2012: 7), su fundadora y presidenta, señala que “la mejor inversión que puede hacer un Estado es la educación de sus mujeres; un pueblo llega tan lejos como su educación se lo permite”, por lo que es prioritario dar a conocer las precarias condiciones de vida de la mitad de la población mundial, visibilizando a las mujeres mediante un movimiento internacional que inició en 1981 con la apertura del Frauenmuseum en Wiesbaden, Alemania. Hoy son 20 museos sobre la condición femenina en Europa más uno



 Foto: Mónica Ivonne García Rodríguez.

*La presencia
femenina en las
épocas prehispánica,
de la conquista, de
la colonial, en la
independentista
y la revolucionaria
quedó en la oscuridad
de una visión que sólo
percibía la influencia
masculina.*

virtual, cinco en Asia, cinco en África, dos en Oceanía, 15 en Norteamérica y cuatro en Latinoamérica; de éstos, el primero que abrió sus puertas fue el Museo de la Mujer en Buenos Aires, Argentina, en 2006.

El nuestro es el segundo y está ubicado en una hermosa casona del siglo XIX, que fue sede de la primera imprenta universitaria y recibe a sus visitantes de martes a domingo de

10:00 a 18:00 horas en la calle República de Bolivia 27, casi esquina con Brasil, en el corazón de la ciudad de México, a cuatro cuadras de la catedral metropolitana.

Este extraordinario recinto es para todas y todos aquellos que deseen ampliar sus horizontes o simplemente quieran pasar un buen y entretenido rato, ya que cuenta con una innovadora museografía apoyada con tecnología de la información y comunicación. En sus salas hay proyecciones, esculturas, carteles, fotografías e información adecuada para que cada asistente se lleve conocimiento que transformará su forma de ver el mundo.

La sala 1, *Equidad*, principio universal de armonía, está dedicada a explicar que la equidad es un concepto cultural que se manifiesta en la práctica cotidiana de la familia, la educación, el trabajo, las leyes y la política. En la sala 2, *Cosmovisión dual del México antiguo*, se explica cómo en la práctica los hombres tenían más derechos que las mujeres y en distintos grados, dependiendo del sistema político en el que estaban inmersos. La sala 3, *El marianismo novohispano, las mujeres en la casa*, está dedicada a la conducta femenina que era calificada entre la abnegación y el pecado.

Quizá los periodos más conocidos, gracias a los medios de comunicación masiva, están en la sala 4, *Las mujeres insurgentes*, dedicada a las insurgentes famosas y, sobre todo, a las menos conocidas y las anónimas, porque sin su presencia la independencia nacional hubiera tardado más años en concretarse. Otro tema conocido se alberga en la

5, *Libertad y educación*, que explica cómo las primeras profesionistas del país, las maestras normalistas, dieron, para bien, un giro de 180 grados al curso de la nación. El tópico de la sala 6, *De maestras a revolucionarias*, nos hace comprender que ellas hicieron la Revolución Mexicana, pero que ésta no les hizo justicia, ni a sus representadas.

La séptima sala, *La ciudadanía de las mujeres*, explica con claridad cómo se construyó el conjunto de derechos y obligaciones de las mexicanas después del periodo posrevolucionario hasta la presidencia de Adolfo Ruiz Cortínez, periodo en el que se instauró el voto femenino nacional. La sala 8, *De la revolución feminista al tiempo presente*, es un paseo por todas las décadas del convulsionado siglo XX, hasta llegar a los grandes avances del siglo XXI y que, con todo ello, tardaremos 500 años en tener una sociedad justa y equitativa para todas las personas, lo cual es casi el mismo tiempo transcurrido desde que se dio la conquista española en el territorio nacional.

Después del recorrido multimedia, en el segundo piso del recinto se encuentra el centro de documentación "Clementina Díaz y de Ovando", donde curiosos e investigadores del tema tienen a su alcance una importante colección de libros y documentos relacionados con los Estudios de Género, además de computadoras y tabletas digitales para los amantes del Internet. El espacio lleva el nombre de una ilustre historiadora que tuvo una activa participación en la UNAM, en el Instituto de Investigaciones Estéticas, donde fue investigadora y directora, entre otras actividades.

También ahí se pueden adquirir 132 títulos sobre el tema, además del libro del museo, así que si les dicen que no hay nada escrito sobre ello, ya saben dónde pueden encontrar las publicaciones de los organismos públicos y privados del país especializados en el tema de género.

Los domingos en la mañana el lugar se convierte en un cineclub infantil y entre semana se utiliza para el cineclub de género, para impartir cursos y diplomados de interés general,

como la educación financiera, o como galería de artes visuales para aquellos talentos que del quehacer femenino hacen una expresión plástica.

Como recinto cultural activo del Distrito Federal, forma parte del programa "Noches de Museo"; en el que se realizan diversas actividades gratuitas, como recitales de música clásica y contemporánea, que cautivan a los asistentes. Con



e Foto: Mónica Ivonne García Rodríguez.

las actividades matutinas y vespertinas, el Museo de la Mujer cambia el entorno de las populosas calles que le rodean y transforma positivamente lo que se sabe de la sociedad contemporánea.

Si le ha generado curiosidad el joven museo y su vanguardista contenido, haga un recorrido visual en su página electrónica <<http://www.museodelamujer.org.mx/>>, y si está o visita el ombligo del país, regálese la oportunidad de conocerlo solo o en grupo, ¡seguro recomendará a sus amistades la inigualable experiencia!

Referencias

Galeana, P. (2012). *Museo de la Mujer*. Primera Ed. México: UNAM.

Mtra. Mónica Ivonne García Rodríguez
Academia de Ética y Metodología
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., C.P. 04510
igarcia@fca.unam.mx



e Foto: Mónica Ivonne García Rodríguez.



Por: Mónica Ivonne García Rodríguez

- **Conservas Santa Rosa: la administración estratégica de la propiedad intelectual**

En 2002, cinco mujeres deciden asociarse y conforman una sociedad de responsabilidad limitada, microindustrial, bajo el nombre de Conservas Santa Rosa, comenzando así lo que ellas mismas califican como "su leyenda".

- **Nombres nuevos para cosas viejas: planeación estratégica**

Estudiar cuidadosamente la situación presente y sus aspectos buenos y malos genera buenas oportunidades que evitan pérdidas y fracasos en las organizaciones.

- **El enfoque de sistemas en una empresa del ramo metal-mecánico**

La empresa Martínez, S. A. nace en 1984 y se dedica a la fabricación de máquinas para la selección de frutas y hortalizas; recientemente integró a sus actividades dos organizaciones que complementan sus servicios al cliente.

- **Las TIC para mejorar la productividad y competitividad**

Si no requiere un *software* especializado para controlar sus procesos, existen aplicaciones gratuitas y simples que pueden ayudar a su organización.

- **La problemática en la creación de una empresa *spin off* en biomateriales**

El primer problema de la empresa fue el financiamiento, por lo que sus fundadores formaron una sociedad anónima en la que cada uno aportó una cantidad para capitalizarla.

- **Comiteco, recuperación de una tecnología originaria**

La bebida casi llega a su desaparición tanto en el contexto regional como en el nacional, por un decreto de los años sesenta que prohibía su elaboración y comercialización, lo cual ocasionó el cierre de las fábricas existentes.

- **La pyme, el eslabón entre la sustentabilidad y el agricultor**

Uno de los grandes retos para el desarrollo sustentable es cómo lograr que los productores agrícolas se articulen al mercado para comercializar sus productos.

- **Educación a distancia: una oportunidad de desarrollo para las pyme**

Es una oportunidad de estudio para aquellas personas que no pudieron cursar o concluir el bachillerato o licenciatura, y que hoy lo pueden hacer.

- **Brain & Innovation: ver lo que todos ven, pensar lo que algunos piensan y hacer lo que nadie hace**

A través de cursos y talleres dinámicos y lúdicos, Brain & Innovation provee una "caja de herramientas mental" para que se aplique

innovación y creatividad a los negocios.

- **Uso de los contratos de futuros de CETES en la cobertura del riesgo de tasa de interés que se paga en los créditos**

Los contratos de futuros de tasas de interés –como los CETES– compensan las pérdidas ocasionadas por aumentos en las tasas de interés, en el caso de empresas que contratan créditos y compensan la disminución de los intereses de los inversionistas.

- **Retos para las empresas familiares**

Si la familia dueña de la empresa está inmersa en conflictos, éstos pueden provocar su ruina.

- **Financiamiento del emprendimiento social: organizaciones internacionales, *crowdfunding* y capital de riesgo filantrópico**

Los emprendedores sociales identifican y resuelven problemas sociales actuando como agentes de cambio, aprovechando lo que otros pasan por alto para generar valor social.

- **Museo de la Mujer, una luz de justicia social**

Ubicado en una hermosa casona del siglo XIX, que fue sede de la primera imprenta universitaria, el Museo de la Mujer abre sus puertas de martes a domingo de 10:00 a 18:00 horas, en la calle República de Bolivia 27.