Sustentabilidad, empresa y agroindustria: reflexiones y aplicaciones

Luis Enrique Ibarra Morales
Emma Vanessa Casas Medina
Erika Olivas Valdez
Carlos Armando Jacobo Hernández
Beatriz Alicia Leyva Osuna

Umbral digital

www.umbral.com.mx

ESTIMADO PROFESOR, si desea:

Conocer otros materiales • Asesoría para elaborar un libro • Publicar un texto

ACÉRQUESE A NOSOTROS:
Tel/fax: (0133) 31 33 30 53 y 31 33 30 59
web: www.umbral.com.mx editorialumbral@hotmail.com
Privada Porfirio Díaz Nº 15 Col. El Mante
C.P. 45235 Zapopan, Jalisco, México

Dirección Editorial: Rafael Alejandro Orozco Díaz
Coordinadora Editorial: Adriana Gabriela Castillo Yáñez
Desarrollo editorial: Adriana Gabriela Castillo Yáñez
Cubierta: Brandon García Padilla

Sustentabilidad, empresa y agroindustria: reflexiones y aplicaciones
Derechos de autor:
© 2014, Luis Enrique Ibarra Morales, Emma Vanessa Casas Medina, Erika Olivas Valdez, Carlos Armando Jacobo Hernández, Beatriz Alicia Leyva Osuna.
© Umbral Editorial, S.A. de C.V.
Privada Porfirio Díaz Nº 15 Col. El Mante
C.P. 45235 Zapopan, Jalisco, México

ISBN: 978-607-619-220-7
Primera edición

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana Socio # 3338

Umbral y su símbolo identificador son una marca comercial registrada.
Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del contenido de la presente obra mediante algún método, sea electrónico o mecánico (INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO, la grabación o cualquier sistema de recuperación o almacenamiento de información), sin el consentimiento por escrito del editor.

Impreso en México / Printed in Mexico

Sustentabilidad, empresa y agroindustria: reflexiones y aplicaciones

Luis Enrique Ibarra Morales
Emma Vanessa Casas Medina
Erika Olivas Valdez
Carlos Armando Jacobo Hernández
Beatriz Alicia Leyva Osuna

UES
Universidad Estatal de Sonora
Valor, Inteligencia y Determinación

ITSON
Educar para Trascender

Red de Investigación en Gestión, Sustentabilidad y Desarrollo

ACACIA
Academia de Ciencias Administrativas A.C.

Universidad de Sonora
Todo lo Iluminan
1942

Umbral digital

www.umbral.com.mx

DIRECTORIO

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA
MAESTRO SAMUEL ESPINOSA GUILLÉN
Rector

M.C. ERNESTINA ALMADA RUIZ
Secretaria General Académica

LIC. IVÁN ROMANO TAPIA
Secretario General Administrativo

LIC. MARÍA ERNESTINA QUINTAL BERNY
Secretaria General de Planeación

M.A. RAMÓN NAVARRO AGUILAR
Director de Unidad Académica Hermosillo

ING. MARTÍN CÓRDOVA NAVARRO
Secretario Académico de Unidad

C. MARÍA DEL CARMEN WOOLFOLK NAVARRO
Secretaria Administrativa de Unidad

M.C. ALBERTO CARLOS SÁNCHEZ ACOSTA
Jefe de Carrera de Comercio Internacional

DIRECTORIO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
DR. ISIDRO ROBERTO CRUZ MEDINA
Rector

DR. JESÚS HÉCTOR HERNÁNDEZ LÓPEZ
Vicerrectoría Académica

M.A. JAIME RENÉ PABLOS TAVARES
Vicerrectoría Administrativa

MTRO. MISAEL MARCHENA MORALES
Secretaría de la Rectoría

DRA. IMELDA LORENA VÁZQUEZ JIMÉNEZ
Dirección Académica de la División
de Ciencias Económico Administrativas

DICTAMINACIÓN TÉCNICA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA
Cuerpo Académico Desarrollo Económico Regional
y Competitividad Empresarial
M.A. Luis Enrique Ibarra Morales
Dra. Emma Vanessa Casas Medina
Dra. Erika Olivas Valdez

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Cuerpo Académico Estudios de las Organizaciones
Dr. Carlos Armando Jacobo Hernández
Dr. Sergio Ochoa Jiménez
M.A. Beatriz Alicia Leyva Osuna

UNIVERSIDAD DE SONORA
Cuerpo Académico Contabilidad, Gestión y Fiscalización
Dra. María Eugenia De la Rosa Leal
M.A. Ana Elsa Ortiz Noriega
Dra. Clara Molina Verdugo
M.A. Sergio Félix Enríquez
Mtra. Mónica Ballesteros Grijalva

GRUPO DISCIPLINAR
Dra. Fernanda Robles Montaño

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
Dra. Patricia Hernández García
Dra. Paola Rodríguez Gutiérrez
Dra. Adriana Eugenia Ramos Ávila
Dr. Miguel Ángel Vega Campos

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
Dra. Laura Romo Rojas
M.C. Abril Areli Llamas Martínez

Índice

Presentación 9
Introducción 11

Capítulo 1
La autorregulación de la sostenibilidad
como manifestación de la responsabilidad social corporativa. 15
David López Jiménez, *Universidad Autónoma de Chile*
Víctor Manuel Castillo Girón, *Universidad de Guadalajara*

Capítulo 2
Capacitación integral para el desarrollo sustentable 33
Susana Cepeda Islas (*Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro*)

Capítulo 3
MIPyMEs cocoteras de las costas guerrerenses: permanencia
en el mercado y efectos en el desarrollo local sustentable 49
Nidia López Lira, Alejandro Barragán Ocaña, Rebeca Teja Gutiérrez
(*Universidad Autónoma del Estado de México*)

Capítulo 4
La sustentabilidad como ventaja competitiva
en la industria maquiladora 69
José Luis Díaz Roldan, Fernando Hernández Contreras, Mario Villarreal Álvarez
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Capítulo 5
Empresas integradoras, un camino hacia la sustentabilidad
de las MIPyMEs en méxico 90
Isabel Font Playan, Maricela López Galindo, Silvia Ofelia Pérez Rueda
Universidad Autónoma Metropolitana

Capítulo 6
Indicadores de sustentabilidad en los servicios microfinancieros. 109
Rosa María Velázquez Sánchez, Marlene Guadalupe Bohórquez Canseco
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Capítulo 7
Abordaje a los procesos de aprendizaje empresariales,
a través de sus prácticas de sustentabilidad y gestión 125
María Cruz Lozano Ramírez
Universidad Autónoma de Baja California

Capítulo 8
Valuación de organizaciones con una perspectiva sustentable 145
María Angélica Cruz Reyes, *Instituto Politécnico Nacional*
Juan Alberto Adam Siade, Nadima Simón Domínguez, *Universidad Nacional Autónoma de México*

Capítulo 9
Lombricultura y desarrollo sustentable: una experiencia en una granja de una comunidad rural de Chiapas 166
José Radamed Vidal Alegría, Pablo Albores López, Blanca Estela Molina Figueroa,
Universidad Autónoma de Chiapas

Capítulo 10
Sustentabilidad en la agrocadena de producción de café en Los Andes colombianos 189
Edisson Castro Escobar, *Universidad de Manizales, Colombia*

Capítulo 11
Sustentabilidad en la empresa, un acercamiento a los códigos de ética con un enfoque de género 207
Laura Romo Rojas, Irma Carrillo Flores, Felipe de Jesús Leal Medina
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Capítulo 12
La creación de competencias empresariales en jóvenes de las comunidades yaquis de Tórim 220
Vidal Salazar Solano, Jesús Mario Moreno Dena, Fernando Valdez Valenzuela
Ramón Peñuelas Romo, *Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, A.C.*

Capítulo 13
Creando un valor compartido a través de la responsabilidad social empresarial y la sustentabilidad 237
Clara Molina Verdugo, Silvia Leticia Sánchez Fuentes, María del Rosario Soto Federico
Universidad de Sonora

Presentación

El crecimiento demográfico de las ciudades en México y el desarrollo tecnológico, han llevado a una tercerización de la economía mexicana y fortalecimiento del sector industrial, que en apariencia implicaría un deterioro del sector primario.

No obstante, la disminución en la participación del porcentaje del Producto Interno Bruto por parte de este último sector, no necesariamente conlleva, que en términos absolutos y en la práctica productiva, exista un adelgazamiento y caída de su productividad.

Específicamente el sector agroindustrial ha experimentado un aumento en la productividad, niveles de exportaciones y competitividad internacional, ya que actualmente, existen casos de éxito, que muestran experiencias regionales encaminadas no solo a un crecimiento productivo del sector, sino además hacia la búsqueda de su desarrollo sustentable.

Es por ello, que este libro "Sustentabilidad, Empresa y Agroindustria: reflexiones y aplicaciones", busca difundir entre la población en general este tipo de experiencias, que además fueron recogidas y presentadas como proyectos de investigación, por parte de la comunidad docente e investigadores de algunas de las principales universidades de nuestro país y centros de investigación, como las Universidades Autónomas de Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Estado de México y el Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, A.C., por mencionar algunos.

Esta publicación, es resultado del trabajo colectivo de los miembros de los cuerpos académicos de la Universidad Estatal de Sonora, Instituto Tecnológico de Sonora y Universidad de Sonora, quienes lideraron este proyecto, con el objetivo difundir las aportaciones al estudio de este fenómeno económico, a través de aplicaciones empíricas y como sus implicaciones, han generado cambios sociales con un enfoque sustentable en algunas de las regiones agrícolas de nuestro País.

Es por todo esto, que se recomienda ampliamente a la comunidad estudiantil, docente e investigadores, contar con esta bibliografía como un marco de referencia, para este tema tan importante.

Dra. Erika Olivas Valdez

Introducción

Los capítulos incluidos en esta obra abordan desde distintos ángulos la temática de la sustentabilidad y su relación con la empresa y la agroindustria, de tal manera que esta diversidad de perspectivas contribuye a entender la complejidad del fenómeno entre los actores económicos de la sociedad.

En el capítulo 1, los autores plantean por un lado, un examen de la responsabilidad social corporativa y por otro, las repercusiones que en este sentido se están planteando en materia medioambiental. Se pone en relieve el concepto de la autorregulación como instrumento empresarial útil para fomentar las mejores prácticas y en este aspecto se considera la óptica jurídica-empresarial.

La autora del capítulo 2, relata la experiencia vivida en el Ejido San Miguel del Banco en Saltillo, Coahuila, con un grupo de mujeres rurales, esto considerando la capacitación integral para el desarrollo sustentable. La autora parte del hecho de que esta herramienta proporciona elementos a las comunidades para modificar y mejorar sus hábitos, aprovechar y conservar los recursos naturales que posee la región y así tener una mejor calidad de vida.

En el capítulo 3, se aporta evidencia de diez casos de MIPyMEs agroindustriales y de dos organismos gubernamentales de fomento al sector del cocotero en Guerrero que están aplicando diversas estrategias, las cuales analizadas en conjunto desde un enfoque cualitativo, permiten visualizar el potencial para insertar a las empresas en los mercados y para contribuir al desarrollo sustentable de las comunidades de la región.

La ventaja competitiva en la industria maquiladora es la temática principal desarrollada por los autores en el capítulo 4. Considerando que existen ventajas y desventajas de este tipo de empresas y bajo el argumento de que puede existir un equilibrio entre el medio ambiente y la competitividad los autores proponen un análisis empírico, analítico y descriptivo de las maquiladoras, con la finalidad de interpretar sus ventajas y fortalezas, así como sugerir mejoras.

Los responsables del desarrollo del capítulo 5, plantean la idea de que el concepto de empresa integradora representa para la economía una alternativa tanto en la estructura como en la visión de negocios. En este sentido las MIPyMEs deben generar acciones para hacerle frente y evitar el fracaso, saber gestionar sus recursos, adaptarse y reaccionar rápidamente a esos cambios. Para ello es necesario que se desarrollen estrategias como la formación de empresas integradoras que permita lograr la sustentabilidad de dichas empresas.

El capítulo 6, titulado “indicadores de sustentabilidad en los servicios microfinancieros” aborda la problemática de la inclusión financiera en el estado de Oaxaca. En este capítulo se analizó el concepto de sustentabilidad comunitaria y se diseñó una entrevista semiestructurada con indicadores de las variables sustentabilidad y servicios microfinancieros. Se localizaron y entrevistaron a 322 prestadores de servicios microfinancieros y los

datos obtenidos permitieron hacer una aproximación, identificación y definición de los indicadores de sustentabilidad que muestran los servicios microfinancieros.

La autora del capítulo 7, presenta un estudio sobre el abordaje a los procesos de aprendizaje empresariales a través de sus prácticas de sustentabilidad y gestión. El objetivo fue Identificar las prácticas desarrolladas por las empresas y establecer si un mayor conocimiento de sus beneficios, impulsa la eficiencia de su gestión. Los resultados reportan asociación significativa en las variables Gestión de clientes, Gestión del Producto, Gestión Medioambiental y Gestión del Capital Humano.

En el capítulo 8, se aborda el tema de la valuación empresarial, la cual se ha convertido en un indicador principal para la toma de decisiones, además de ser una métrica para determinar el éxito económico y financiero de una entidad. Adicionalmente se plantea que en la actualidad, no existen métodos integrales para valuar a las organizaciones con una perspectiva sustentable por lo que este capítulo tiene por objetivo reflexionar sobre la necesidad que existe en el área de las finanzas para innovar métricas que permitan determinar si hay generación de valor sustentable en las organizaciones para contribuir al desarrollo de las naciones y de las organizaciones.

En el caso del capítulo 9, los autores proponen el análisis de la práctica de la lombricultura como actividad económica y la forma como repercute en el desarrollo sustentable de una comunidad rural. Esta investigación hace referencia a una microempresa ubicada en el estado de Chiapas, la cual incursionó en la lombricultura como actividad económica debido a la falta de oportunidades de desarrollo y desde entonces no existe en esta granja, un estudio que documente los efectos de esta actividad en el desarrollo sustentable.

El capítulo 10, se enmarca en la temática sobre gestión de agronegocios sustentables, tomando como referencia la producción de café colombiano bajo iniciativas de sostenibilidad que se vienen implementado en los procesos de modernización de las fincas cafeteras y que han favorecido las condiciones de producción y comercialización y mejorado algunos aspectos sociales y ambientales en la zona rural. El trabajo presentado en este capítulo busca contrastar algunos de estos resultados desde las prácticas sostenibles llevadas a cabo en las fincas cafeteras promovidas por los sistemas de certificación y verificación de iniciativas y códigos de conducta a la luz del panorama mundial sobre la producción agrícola sostenible, considerando los enfoques y metodologías que se utilizan para la evaluación de este tipo de prácticas.

En el capítulo 11, los autores analizan los códigos de ética de tres empresas de tamaño grande, dos de ellas de capital mexicano y una trasnacional. Los resultados muestran semejanzas encontradas en las tres empresas ya que tienen códigos de ética publicados en internet. Adicionalmente se identificaron algunas diferencias como el formato y el orden de la información de los apartados y solamente uno explícitamente se refiere a la equidad de género. Los autores concluyen que las empresas analizadas, cuentan con códigos de ética pero no todos consideran equidad, inclusión económica y social con la incorporación de las mujeres en el mercado laboral.

El capítulo 12, tiene por objetivo validar el modelo de capacitación de trabajo-aprendizaje, aplicando la metodología de marco lógico para desarrollar competencias en los

jóvenes emprendedores del pueblo de Tórim, en el estado de Sonora. Estos Jóvenes, lograron diseñar e implementar una estrategia de intervención enfocada a mejorar su posicionamiento en la cadena productiva trigo. Su esfuerzo se tradujo en la apropiación de una mayor proporción del valor generado, pero sobre todo, en someter a prueba una estrategia que los conduzca a recuperar el control de sus recursos productivos que durante años han sido usufructuados por inversionistas ajenos a la tribu. Probablemente el mayor logro de este esfuerzo sea la presentación sistematizada de un modelo exitoso con capacidad de replicación en otras comunidades y grupos indígenas de México, que enfrentan una problemática similar a la analizada en este capítulo.

En el capítulo 13, se aborda el tema de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y la Sustentabilidad, como una opción de creación de valor compartido entre empresa y sociedad. Constituye una investigación documental, en la cual se expone la Teoría del valor compartido y la concepción filosófica de la RSE. Esto desde un enfoque teórico conceptual, a partir del análisis de la literatura sobre el tema, se concluye que es imperante visualizar a la RSE y la Sustentabilidad, como un punto de enlace de valores entre empresa y sociedad, para lo cual las organizaciones empresariales deberán aprovechar la oportunidad de crear valor compartido, entre éstas y la sociedad en la que se encuentran inmersas.

Los planteamientos presentados en los capítulos de este libro, presentan una diversidad de puntos de vista y formas de abordar la sustentabilidad en la empresa y la agroindustria y en cierta forma convergen en lo mencionado por los autores algunas reflexiones y aplicaciones de un concepto tan importante en la vida de las organizaciones como lo debería ser la sustentabilidad.

Dr. Carlos Armando Jacobo Hernández

Capítulo 1. La autorregulación de la sostenibilidad como manifestación de la responsabilidad social corporativa

David López Jiménez
Universidad Autónoma de Chile
Víctor Manuel Castillo Girón
Universidad de Guadalajara

RESUMEN

La responsabilidad social empresarial es un fenómeno susceptible de incidir en numerosos ámbitos de la vida social. Uno de ellos es el relativo a la sostenibilidad. En el presente capítulo se efectuará, por un lado, un examen de la responsabilidad social corporativa y, por otro, analizaremos las repercusiones que, en este sentido, se están planteando en materia medioambiental. Se prestará especial consideración de la autorregulación como instrumento empresarial apto para fomentar las mejores prácticas sobre el particular. Sin perjuicio de que se verá las particularidades que esta última herramienta ostenta, se efectuará especial atención a la sugerente labor que la autorregulación desempeña, desde una óptica jurídica-empresarial, en este ámbito. Aunque se está ante una decisión *a priori*, voluntaria, su asunción conlleva a la obligatoriedad de los compromisos asumidos en el espacio de la sostenibilidad.

INTRODUCCIÓN

El tejido empresarial en general, en los últimos años, consciente de las importantes bondades, ha tomado conciencia de la necesidad de elaborar instrumentos de buenas prácticas que manifiesten su postura ante numerosos aspectos, cuales, entre otros, son el laboral, financiero, medio ambiente, relación con los clientes, relación con los proveedores, y un largo etcétera. Tales documentos escritos son dados a conocer a la sociedad con la finalidad de que la opinión pública pueda ser testigo de las buenas prácticas con las que, en ciertos ámbitos, operan las respectivas empresas.

La forma más frecuente de integración de la ética en la nueva gestión de la empresa, lo que incluye a la sostenibilidad, está siendo su incorporación y formalización en diversos documentos escritos que algunos autores incluyen bajo el término de Declaraciones Éticas Corporativas (Melé, Debeljuh y Arruda, 2006). El fundamento de los instrumentos de buenas prácticas es de carácter ético. En este sentido, debemos señalar que con la expresión códigos de conducta, como manifestación de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), suele hacerse alusión, tanto en el ámbito académico como en el campo estrictamente

empresarial, a aquellos documentos específicos y formalizados normalmente por escrito, que contienen los principios o reglas que guían las actuaciones éticas de la firma aplicables, entre otros aspectos, a la sostenibilidad (Morato García, 2006).

Existe una nutrida corriente doctrinal que entiende que las actuaciones susceptibles de ser englobadas en la RSC, lo que comprende al desarrollo sostenible son, en esencia, una pura estrategia de marketing. Según tal opinión, las acciones aptas de ser integradas en aquélla, persiguen, a través de un fortalecimiento de la imagen de la compañía, la búsqueda de un suculento incremento de los beneficios (Griffin y Mahon, 1997; Simpson y Kohers, 2002). No obstante, a este respecto conviene apuntar que no todos los trabajos empíricos han encontrado una positiva relación entre RSC y beneficios (Aupperle, Carroll y Hatfield, 1985; Mcwilliams y Siegel, 2000; Omran, Atrill y Pointon, 2002).

El criterio enunciado, a nuestro juicio, puede encontrar cierto respaldo en el hecho de que, como regla general, no existe un organismo independiente e imparcial que evalúe el grado de cumplimiento de los instrumentos de buenas prácticas. En efecto, son muy escasas las empresas que recurren a auditorías para valorar la observancia que las propias empresas efectúan de las herramientas de autorregulación que voluntariamente han puesto en práctica. A este último respecto, conviene adelantar que existen iniciativas, de carácter ciertamente elogiable (como es el caso de la norma SGE 21), cuya destacable virtualidad reside en representar un elenco de buenas prácticas empresariales en materia de RSC, operándose su verificación por una entidad ajena a la empresa. Esta última norma, es decir la SGE 21, extiende las diversas relaciones de la empresa en nueve áreas de gestión, compatibles con modelos consolidados como, por ejemplo, los de calidad ISO 9001, medioambiente ISO 14001, seguridad laboral OHSAS 18001, a los que, de cierta manera, enriquece mediante una sugerente visión *multistakeholder*.

Actuaciones como las descritas merecen una acogida realmente favorable, pues, entre otros aspectos, ponen de manifiesto la transparencia de las empresas que optan por acogerse a las mismas. El ámbito en el que aquéllas pueden operar es verdaderamente amplio ya que podrá comprender, en toda su amplitud, la RSC como un aspecto muy concreto de la misma. Es en este concreto escenario en el que se inscribe la autorregulación de la sostenibilidad. A continuación, nos ocuparemos de la sostenibilidad, la RSC, para, posteriormente, poner de relieve las sugerentes sinergias que se suscitan a propósito del fenómeno de la autorregulación.

La sostenibilidad del desarrollo

A partir de la publicación del informe *Nuestro futuro común*, publicado en 1987 por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión *Brundtland*), la noción convencionalmente aceptada del desarrollo sostenible (o sustentable) refiere a un desarrollo que responde a las necesidades del presente sin comprometer las correspondientes a las generaciones futuras.

A pesar de su aparente simplicidad, esta definición es la puesta en escena de una película conciliadora de dos posiciones independientes e incluso de creciente antagonismo, particularmente a partir de los años sesenta del siglo XX. Por un lado, los partidarios del creci-

miento económico como motor del desarrollo y de la producción de riquezas y de oportunidades. Y, por otro lado, los protectores del medio ambiente y de la naturaleza para evitar poner en peligro la capacidad que tiene el planeta para sustentar la vida (Nixon, 1993; Ornelas, 1997; Harribey, 1998; Aguilar, 2002; Saldívar, 2004; Libaert y Guérin, 2008).

Puesto en relieve las interdependencias entre el crecimiento económico y los sistemas naturales, la actividad diplomática manifiesta en la denominada "Cumbre de la Tierra" que tuvo lugar en Río de Janeiro en 1992, dio mayor precisión a los términos y orientaciones del "desarrollo sostenible", gracias a los 27 principios allí adoptados, los acuerdos multilaterales signados y las 2500 acciones enmarcadas en la llamada "Agenda 21" (Ramírez, Sánchez y García, 2004; Irigoyen, 2001; Libaert y Guérin, 2008; Gómez, 2012).

Bajo ese contexto, la noción de desarrollo sostenible representó una visión sumamente reveladora del interés y buena voluntad de las naciones y sus gobiernos para asumir modos de modos de producción y de consumo viables, e inventar y promover un desarrollo compatible con la naturaleza como vehículo para favorecer la equidad social presente y futura (Vivien, 1994). Dicho en otros términos, el concepto desarrollo sostenible quedó soportado en los pilares de la economía, lo social y lo medioambiental (Libaert y Guérin, 2008). Así, el desarrollo sostenible es aquel que produce una rentabilidad razonable y estable a través del tiempo, respeta los valores culturales y éticos de las comunidades involucradas y mantiene, a través del tiempo, las características fundamentales del sistema natural en cuanto sus componentes e interacciones (Miranda, *et.al*., 2007).

Enmarcado en esos tres ejes (económico, social y medioambiental), durante las últimas dos décadas el desarrollo sostenible ha creado una gran adhesión a su favor. Sin embargo, dada su naturaleza comprensiva y multidimensional, para algunos actores su operacionalidad es vaga y, en algunas ocasiones, su uso constituye un argumento para avivar el *statu quo* y, en no pocos supuestos, tendenciosamente propicia el crecimiento económico con cierto velo medioambiental y social (Aguilar, 2002; Libaert y Guérin, 2008).

Bajo ese contexto, con el propósito de que el desarrollo sostenible no constituya un simple discurso, para evitar cuestionamientos sobre la incompetencia para salvaguardar la trascendencia de la naturaleza, en los últimos años se han intensificado las reuniones internacionales para ajustar y perfilar nuevos principios directrices de política para orientar la estrategia del desarrollo sostenible. En ese marco de principios, destacan los relacionados con la responsabilidad que tienen múltiples actores, particularmente, los ciudadanos, la Administración Pública y la empresa, sobre sus actos y las consecuencias respectivas.

La responsabilidad ciudadana

Condicionados por la posición y lugar que ocupan en el binomio economía-ecología, los ciudadanos asumen una postura ambivalente respecto del significado y rol que juegan en la consecución del desarrollo sostenible (Libaert y Guérin, 2008; Mejía y Newman, 2011). Para lograr una mayor corresponsabilidad social con este tipo de desarrollo, se han intensificado las iniciativas que estimulan a los individuos a reconocer que sus acciones (e incluso inanición) puede propiciar una externalidad positiva o negativa en el

medio ambiente y, por tanto, se le puede exigir que se responsabilicen de las consecuencias. De tal forma, los ciudadanos no solo deben evitar alterar negativamente la naturaleza y elegir aquellos servicios o productos que menos lo modifiquen. Igualmente, deben tener una participación responsable en la política y en la vida pública para estar en posibilidades de exigir a los gobiernos, en cualquiera de sus niveles, la transformación del modelo económico hacia un modelo más sostenible. Asimismo, los ciudadanos deben exigir a los proveedores de bienes y servicios la asunción de prácticas ambiental y socialmente responsables (Gómez, 2011; Caño, 2010).

Por supuesto, la sociedad organizada potencia las iniciativas ciudadanas a favor de la sostenibilidad del desarrollo. La sinergia de los individuos que las integran, junto a la confianza pública, la simpatía de los medios y el escalamiento de comunicación que han logrado a través de las nuevas tecnologías, ha colocado a las organizaciones de la sociedad civil en un lugar privilegiado para exigir a los gobiernos locales y nacionales que cumplan con sus responsabilidades para impulsar el desarrollo que garantice los derechos económicos, sociales y medioambientales de los ciudadanos, como, por ejemplo, son el acceso al agua con calidad, la igualdad y equidad de género, la participación política, la seguridad alimentaria y nutricional, el asociacionismo, etcétera.

Paradójicamente, la responsabilidad de estas organizaciones también se ha acrecentado para evitar que las empresas y el sector público puedan utilizarlas como una cortina de humo para legitimar acciones ajenas a la visión del desarrollo sostenible (Libaert y Guérin, 2008).

La responsabilidad gubernamental

El gobierno, en cualquiera de sus niveles, en su dimensión de proveedor de servicios y de protección social, no solo debe adoptar prácticas de transparencia, de rendición de cuentas y de consumo responsable, así como garantizar el acceso de la población a los servicios sociales básicos y de calidad, sino que también debe abrir y dinamizar los canales necesarios para inducir la participación del resto de los actores de la sociedad en la senda del desarrollo sostenible (Caño, 2010). Para cumplir con éxito dicha responsabilidad, el gobierno puede movilizar una amplia gama de recursos e instrumentos que bien pueden englobarse en algunas grandes categorías.

Una es promover la creación de instituciones o marcos legales que regulen el comportamiento de los actores para asegurar la protección de la naturaleza, por un lado y, por el otro, la limitación de la contaminación ambiental. En este sentido, el Estado puede inducir la modificación de los comportamientos aplicando diversos instrumentos normativos y económicos impositivos como los permisos de emisiones o descargas, de uso de productos de alto impacto ambiental, de uso y acceso a la infraestructura pública, etcétera. De igual manera, el poder público puede subsidiar acciones que estimulen o difundan actividades ambientalmente positivas como la reforestación y el uso de tecnologías limpias (Ocampo, 1999), al igual que establecer normas y reglamentación técnica adecuada para producir sin afectar de manera irreversible los recursos naturales.

Otra categoría de responsabilidad de la Administración Pública es la concientización de los actores en los principios del desarrollo sostenible a través del sistema educativo y de los medios de comunicación. Esta toma de conciencia no solo propicia el empoderamiento en la ejecución y control de las acciones para el desarrollo, sino también la formación de voceros eficaces de los intereses medioambientales y, sobre todo, la consolidación de consumidores de productos y servicios respetuosos de la naturaleza (Ocampo, 1999; Gómez, 2011).

Una responsabilidad adicional del gobierno es la delimitación y, por tanto, protección de áreas cuyos ambientes naturales no han sido alterados significativamente por las actividades humanas o bien que requieren ser restauradas o preservadas para garantizar el equilibrio de sus ecosistemas y sus servicios ambientales (Gómez, 2011).

Notas relativas a la responsabilidad social corporativa

Recientemente, se viene asistiendo a una revolución socio-empresarial sin precedentes. La concepción de que la empresa constituye una organización que desempeña una función de primer orden en la sociedad no limitada, con carácter exclusivo, a la generación de riqueza y de empleo es progresivamente más aceptada, perdiendo, de esta manera, credibilidad los viejos esquemas conceptuales de la escuela de Friedman. Este último, determinó que la única responsabilidad de la empresa es maximizar el beneficio con límite establecido por la ley y las costumbres mercantiles.

Debe subrayarse la evolución que, en los últimos tiempos, ha protagonizado el concepto de empresa hasta alcanzar el modelo de empresa socialmente responsable, lo que, entre otros escenarios, incluye el medioambiental. En este sentido, entendemos que la reducción de la empresa a una ficción legal, detrás de la cual sólo existe una serie de contratos privados, se olvida de que existe una empresa como organización, coalición o asociación de agentes económicos aparte de los individuos que la componen (Rodríguez, 2003). El conjunto de recursos acumulados a través de las relaciones sociales, externas e internas, por la organización y por sus partícipes constituyen su capital social. No es una mercancía negociable, es un recurso moral que se amplía con su uso en lugar de reducirse y que se basa en la lealtad y la confianza (De la Cuesta González, 2004).

También la teoría de los *stakeholders* de Freeman (1990) afirma que si se tienen en cuenta, de forma proporcionada, los reclamos de los diferentes grupos de interés, los gestores pueden incrementar la eficiencia de la adaptación de su organización a las demandas externas. Se obtienen mejores resultados no sólo satisfaciendo, de forma separada, las relaciones bilaterales con los grupos de interés, sino, además, por la coordinación y priorización de los intereses de los *stakeholders* multilaterales.

Las empresas, en la actualidad, coexisten en un contexto altamente competitivo que les obliga a realizar una diferenciación, en todos los sentidos, para poder subsistir en los mercados internacionales, lo cual, naturalmente, incluye, a la sostenibilidad. Las empresas, en efecto, necesitan encontrar nuevas fuentes de ventaja profesional que les permitan ser competitivas en el tiempo.

La RSC constituye un elemento condicionante, y también podría decirse que integrante, de la estrategia empresarial, tanto a nivel corporativo –condicionará el tipo de actividad y el lugar donde se vaya a desarrollar- como de negocio –influirá en la forma de competir-. El término "responsabilidad social corporativa" no tiene, a tenor de las consideraciones doctrinales actualmente existentes, un significado unánime, si bien entendemos que representa una expresión cercana a la comunicación de los valores. Aun así, debe valorarse que la responsabilidad social corporativa, en la actualidad, continúa siendo un término todavía difuso que se traduce en actuaciones y objetivos diferentes en función de la empresa, entidad u organización que la integra (Murillo, 2007).

En consecuencia, no parece fácil dar una definición relativamente consensuada de la responsabilidad social corporativa o de la empresa (Guardia y Vallés, 2007; Moreno, 2007; Rodríguez Fernández, 2007). De hecho, el concepto que se ofreciera dependería, entre otras variables, del ámbito geográfico, de los presupuestos ideológicos, de la propia perspectiva científica, económica, sociológica o de la teoría política con la que el investigador se acerque a tal aspecto.

La RSC implica una mayor implicación de la empresa en los retos y problemas económicos, sociales y medioambientales de la sociedad actual (De la Cuesta González y Valor Martínez, 2007). Sin perder de vista las consideraciones expuestas, la RSC puede definirse como el conjunto de obligaciones y compromisos –de carácter legal y ético- nacionales e internacionales, con los grupos de interés, que se derivan de los impactos que la actividad y operaciones de las organizaciones producen en el ámbito social, laboral, medioambiental –lo que resulta especialmente significativo a nuestros efectos- y de los derechos humanos. En consecuencia, puede afirmarse que la RSC afecta a la propia gestión de las organizaciones, tanto en sus actividades productivas y comerciales, como en sus relaciones con los grupos de interés (De la Cuesta González y Valor Martínez, 2003).

Una de las definiciones que resulta más aceptada es la de la Comisión Europea en su Libro Verde. Esta última define la RSC como "la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores". En un sentido parecido se posiciona la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (2004) cuando determina que consiste en "el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, desde un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes se interactúa".

Ya vio la conceptualización que merece la sostenibilidad. La definición de desarrollo sostenible más aceptada, a nivel general, es la correspondiente a la Comisión Mundial de Medioambiente y Desarrollo que, en su informe principal Nuestro Futuro en Común (Informe denominado Brundtland), dispone que es "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". La responsabilidad ambiental constituye una aproximación a la gestión de los recursos naturales que está fuertemente fundamentada en la idea del promotor como guardián temporal del patrimonio común. Como hemos tomado conciencia, uno de los ámbitos sobre los que incide, de manera activa, la responsabilidad social es el de la sostenibilidad.

Las áreas de responsabilidad corporativa son básicamente tres, la económica, la sociocultural y la medioambiental (Serrano Martínez, 1981; Castillo Clavero, 1985; Carroll,

1999). En cada una de estas áreas, con especial atención, de la medioambiental, se pueden encontrar diversas formas de entender el comportamiento social de la empresa; todas ellas con consecuencias positivas para el entorno social, pero de distinto origen, intensidad y consistencia. El origen del comportamiento social lo marca la creencia de que la empresa es un ente social y como tal ha de comportarse. Este origen va a influir de manera notable en la intensidad del protagonismo social interno y externo que la empresa desempeña, y en su consistencia y perdurabilidad en el tiempo.

Progresivamente son más las empresas que desean asumir plenamente su responsabilidad social –prácticas más honestas, transparencia en la gestión, respeto al medio ambiente, etc.-, ya que son plenamente conscientes de que, en la economía actual de mercado, la legitimidad para poder operar debe venir concedida por todos aquellos agentes o grupos de interés con los que se relaciona la organización –*stakeholders*-. Trabajar a favor del desarrollo sostenible no sólo supone compensar, aunque sea de manera parcial, las externalidades de tipo negativo de la empresa, a través de la proyectos filantrópicos, tomando en cuenta aquéllas como efectos perjudiciales colaterales que pueden compensarse mediante, por ejemplo, el patrocinio de plantaciones de árboles. La empresa puede y debe ir más allá de la compensación en el terreno ambiental –lo que puede alcanzarse a través de la RSE-, ya que el modelo de desarrollo sostenible debe respetar también los equilibrios entre la dimensión económica y la social, así como entre ésta y la protección del medio ambiente.

En cualquier caso, entendemos que procede efectuar una doble consideración. Por un lado, la responsabilidad social corporativa no es un fin ni un medio, sino que es un principio básico que debe regir, en toda su amplitud, el conjunto de las actuaciones empresariales que debe estar, en todo caso, presente en el razonamiento previo a cualquier toma de decisión (Bajo Sanjuán, 2007). Por otro, que la RSC está muy relacionada con la predisposición de llevar el comportamiento empresarial –lo que es extensivo al escenario medioambiental- a un nivel superior en el que sea congruente con las normas, valores y expectativas sociales de todos los grupos existentes y próximos a la organización, pero sin olvidar la prioridad económica de su naturaleza y las imposiciones normativas nacionales.

La responsabilidad social corporativa engloba aspectos ciertamente heterogéneos entre sí, cuales, entre otros son, son la integración de la empresa en el entorno social, la gestión de recursos humanos, la adaptación al cambio, gestión del impacto ambiental, toma de decisiones-buen gobierno, reputación corporativa y prestación eficiente de servicios a clientes. Todos ellos pueden tener una labor complementaria y no excluyente en el caso de la sostenibilidad. De igual modo, ha de advertirse que la RSC exige a la empresa, ante todo, una convicción ética integral en su raíz y una forma de concebir las relaciones que se mantienen en la sociedad en las que se actúa basadas en la reciprocidad y actitud de servicio para dar respuesta a sus demandas (Cortina Orts, 2006).

Aunque la responsabilidad social sólo puede ser asumida por las empresas, las demás partes interesadas –denominados *stakeholders*- o, en otras palabras, todos aquellos que mantienen una relación de interés con la empresa –trabajadores, inversores, consumidores, etc.-, pueden desempeñar un papel fundamental instando a las empresas, en mayor o menor medida, a adoptar prácticas socialmente responsables, lo que naturalmente incluye la sostenibilidad (Freeman, 1984; Embid Irujo, 2004 y 2006a; Eguidazu, 2006;

Fernando Magarzo, 2006; Moneva Abadía, 2006; Moreno Izquierdo, 2006; Trigo Portela, 2006; Villalonga Grañana y Server Izquierdo, 2006).

Si bien este concepto (la RSC) se aplica sobre todo en las grandes empresas, en estos momentos, ya se están llevando a cabo prácticas socialmente responsables, en el ámbito del medio ambiente, en todos los tipos de empresas, públicas y privadas, incluidas las Pymes y las cooperativas (Naharro Arreche, 2004; Carrillo Durán, Castillo Díez y Gómez Cabranes, 2005).

Se ha determinado que la asunción de la RSC por parte de la empresa, en la gran mayoría de los casos, tiene que ver más con la consecución de sus objetivos estratégicos que con cuestiones morales (Guerras Martín, 2004). La realidad que puede observarse a diario es que las empresas y las organizaciones hacen uso de los valores de una forma, en apariencia, frívola casi exclusivamente dirigida a los intereses comerciales y de imagen (López Martínez, 2007; López Vázquez, 2007). Parece, en la línea apuntada, que una empresa construye y comunica sus valores corporativos porque éstos le generan sustanciosos dividendos y, a su vez, fortalecen su imagen y reputación en el contexto de la competencia. En otras palabras, en muchas ocasiones, nos encontramos con que numerosas empresas y organizaciones han asumido públicamente un papel responsable o declaran sus compromisos sociales, que engloban la sostenibilidad, con la única finalidad de crear imagen corporativa o lo que se ha dado en llamar reputación empresarial, supuestos en los que lo publicitado no se corresponde con lo realizado.

En todo caso, conviene poner de manifiesto la RSC no debe entenderse como una fuente absoluta de ventajas, ya que también está sujeta a restricciones. En efecto, en los albores del siglo XXI se conocieron diferentes escándalos financieros de mal gobierno, poniéndose de relieve las limitaciones de la autorregulación. Es, entonces, cuando el concepto de responsabilidad social evoluciona hacia lo que se ha denominado rendición de cuentas a la sociedad o el control social de la empresa (Ladrech, 1999).

En las actividades económicas la prioridad de perseguir un beneficio material y la obtención de ganancias es algo que, normalmente, se da por sentado. Esta no es, sin embargo, la única meta o prioridad empresarial ya que es notoria la existencia y, en su caso, reconocimiento público de ciertos valores éticos (Sen, 2003). Incluso, a juicio de ciertos autores (Aza Conejo, 1995; Gómez Jiménez, 1995; Castells, 2003), la ética es parte consustancial de la actividad de la empresa (Fernández Fernández, 1996; Frontrodona Felip, Guillén Parra y Rodríguez Sedano, 1998; Guillén Parra, 2005; Salas Fumas, 2007) cuyo estudio, dicho sea de paso, ha merecido, con la excepción de los últimos años, una escasa atención (Lozano Aguilar, 2004; Kaptein y Schwartz, 2008). En este sentido, procede efectuar tres apreciaciones. La primera sería la de que las empresas y organizaciones son, a su modo, analógicamente agentes morales (Goodpaster y Matthews, 1982). La segunda es que no sólo procede hablar de ética en la empresa sino también de ética de la empresa (Lozano, 1993).

Y como consecuencia de todo ello, se puede afirmar, en tercer y último término, que, por un lado, es posible hablar con sentido de los valores –o los disvalores- organizativos –más allá de la ineludible orientación al beneficio- o de la ética de la organización; y, por otro, que la ética organizativa tendrá necesariamente un cariz, en cierto modo, diferente al de la moral individual.

La ética en la empresa se puede manifestar, como hemos visto, en diversos ámbitos en los que destaca la denominada responsabilidad social de la empresa o corporativa y la transparencia en su gestión y actividad –más orientada a la comunicación veraz de información y a su credibilidad- que ha llegado a ser considerada como un fenómeno adecuado para modificar la visión tradicional de la empresa en un sistema de mercado (Buonocore, 2004; Kristoffersen, Gerrans y Clark-Murphy, 2005). En cualquier caso, como bien determina Rodríguez Fernández (2007), no debe identificarse –e incluso, a nuestro juicio, confundirse- directamente la ética de los negocios con los ricos contenidos teóricos, económico-financieros, de *management* e institucionales de la responsabilidad social, sobre todo porque la misma suele presentar carácter voluntario y se ajusta a unas prácticas contingentes lo que, dicho sea de paso, casa mal con la naturaleza normativa y universal de la ética.

Uno de los signos visibles de la existencia de un compromiso corporativo con el comportamiento ético es, precisamente, un instrumento de buenas prácticas relativo al ámbito de la sostenibilidad (Alexander y Harding, 2003; Fernando Magarzo, 2006 y 2008; García Marzá, 2006; Mugarza Borque, 2007; Mullerat, 2007; Beneytez Durán, 2008).

La autorregulación de la sostenibilidad como sugerente manifestación de la RSE

La autorregulación puede delimitarse conceptualmente como la acción consistente en dictarse un elenco de normas o reglas de carácter ético que, en nuestro caso, serán relativas al ámbito de la sostenibilidad. Nótese que esta última labor se incardina en el ámbito de la RSE. Todo ello representa una ventaja competitiva de las empresas que voluntariamente asumen este conjunto de buenas prácticas, en nuestro caso, relativas al medio ambiente.

En general, los instrumentos de buenas prácticas, como manifestación de la autorregulación, cuales, entre otros, son los códigos éticos, los códigos deontológicos, los principios de dirección empresarial, tienen la finalidad de hacer público el carácter de la organización o poner de relieve el cumplimiento de ciertas prácticas, extensivas, naturalmente, a la sostenibilidad (Lozano Aguilar, 2004), pudiendo interpretarse como un marco de referencia común (Cortina, 2005), siendo, además, su fuerza moral de indudable trascendencia.

Un aspecto especialmente positivo de los instrumentos derivados de la autodisciplina viene determinado por el hecho de que contribuyen a la transparencia que es uno de los valores fundamentales para el buen funcionamiento empresarial y para su actuación ética. Puesto que el éxito de una actividad empresarial depende, en gran medida, de la confianza de los consumidores, la práctica generalizada de actuaciones éticamente incorrectas trae consigo la pérdida de confianza del mercado y, con ella, dificultades para la supervivencia (Termes, 1997). Tales actuaciones pueden referirse, entre otros aspectos, al espacio medioambiental.

En muchos casos, la existencia de un documento de buenas prácticas relativo a la sostenibilidad ayuda a mantener la confianza del público, porque, en cierto modo, garantiza que todo aquel que suscriba tal texto sabrá, en principio, cómo actuar de forma ética en este supuesto en el ámbito de la sostenibilidad. En este sentido, se han enumerado ciertos objetivos que los citados documentos desempeñan en el mundo empresarial, cuales son,

además de mejorar la reputación corporativa (Bowie, 1990), evitar la regulación (Clark, 1980; Kaye, 1996; Doig y Wilson, 1998), atraer inversiones (García de Madariaga y Valor, 2004), mejorar el clima laboral (Manley, 1991), aumentar la eficiencia de la organización (Mezher, Jamali y Zreik, 2002) en espacios tan significativos como el medio ambiente y, naturalmente, impedir comportamientos inmorales (Shwartz, 2001).

Las empresas, como la práctica cotidiana pone de relieve, afectan, de manera ostensible, al medio ambiente, pero, todo hay que decirlo, no todas lo hacen de la misma forma e intensidad. El efecto, aún dentro de una misma industria, depende de la locación y, además, es diverso a lo largo del tiempo, siendo, dicho sea de paso, un hecho contrastado que los empresarios no siempre tienen conciencia de ello. Ahora bien, la implementación de prácticas de RSE medioambientales previene, a la sociedad en cuestión, de diferentes acontecimientos de carácter negativo, cual, por ejemplo, son potenciales accidentes, evita sanciones y multas, mejora la imagen de la empresa y su posicionamiento en los mercados globalizados. Además, representa una ventaja competitiva de las empresas que, voluntariamente, asumen prácticas de RSE.

Al tratarse de instrumentos de buenas prácticas de carácter voluntario –sin perjuicio de la labor de fomento auspiciada por parte del sector público de ciertos Estados- no está demasiado claro qué poder tendrán sobre la conducta de las personas. Si los instrumentos de autorregulación se acompañan de sanciones institucionalizadas cabe suponer que la gente, en promedio, los cumplirá. Según la teoría humana del comportamiento humano, el cumplimiento estará en relación inversa a la severidad de las sanciones y a la probabilidad de que sean aplicadas y en relación al beneficio esperado del incumplimiento (Becker, 1993).

Si bien existen instrumentos de autodisciplina en el ámbito del medio ambiente que no son objeto de verificación, por parte de un organismo de control, imparcial e independiente, hay, por el contrario, otros sí que, sin embargo, son objeto de revisión por agentes externos. Éstos últimos pueden ser objeto de realización bien por parte de la propia empresa bien por parte de terceras empresas expresamente contratadas para la realización de esa labor. Repárese en que una vez que la empresa asume voluntariamente el cumplimiento de buenas prácticas en el ámbito de la sostenibilidad resulta obligatoria su asunción.

En relación a este último extremo, cabe referirse a la norma de empresa SGE 21, de Gestión Ética y Socialmente Responsable, que ha sido elaborada por la entidad española Fonética y que es la única que certifica, a nivel mundial y de manera integral, la RSC de las organizaciones, incluyendo el sector de la sostenibilidad. Se trata de un sistema que permite, de manera voluntaria, auditar procesos y alcanzar una certificación en gestión ética y responsabilidad social. El sistema que comentamos, ha sido elegido tanto por empresas multinacionales de primera línea como por pequeñas y medianas empresas. En este sentido, cada vez es mayor el número de empresas que están apostando por su metodología como forma de gestión social. De hecho, desde su diseño y posterior desarrollo, la SGE 21 fue concebida como un instrumento flexible y adaptable a las necesidades de cada empresa. Si las empresas cumplen con los presupuestos establecidos se concede el certificado de gestión ética y socialmente responsable que, una vez concedido, tendrá una validez de tres años. Durante ese período, la empresa se somete a revisiones a través de auditorías de seguimiento anuales garantizando, de esta manera, que se mantienen las condiciones iniciales que dieron lugar a la concesión del certificado.

Repárese en que la mencionada SGE-21 constituye una de las pocas normas derivadas de la autodisciplina que incluyen todas las posibles implicaciones de la RSC en la empresa, destacando, a este respecto, el medio ambiente o la sostenibilidad. Esta aproximación tiene, todo hay que decirlo, lo que podrían calificarse de opositores, que entienden que tanto en el seno de organizaciones como de actividades complejas una norma con un alcance tan amplio, como el que comentamos, efectuada en un nivel estratégico no permite obtener demostraciones idóneas en relación a una gestión verdaderamente responsable.

Frente al modelo de una norma paraguas de la RSE, determinados expertos consideran que lo más oportuno es recurrir a certificaciones de aspectos parciales del desarrollo sostenible, conformes al perfil de riesgo propio de la compañía. Así, por ejemplo, la ISO 14001 en empresas con un evidente riesgo medioambiental, como es el supuesto de numerosos emplazamientos industriales con un importante impacto en el medio ambiente, o la SA8000 en las organizaciones en las que los riesgos guardan cierta conexión con las relaciones laborales o los derechos de los trabajadores a lo largo de la cadena de suministro, como, dicho sea de paso, acontece en muchas corporaciones del sector textil.

El proceso que en los países de corte anglosajón se denomina "*assurance*" tiene como fin esencial amplificar, de forma notable, la credibilidad y fiabilidad de la información presente en la memoria. En todo este orden de cuestiones, hemos de precisar que un alto porcentaje de analistas valoran, de manera loable, que los informes de la empresa hayan sido sometidos a un proceso de verificación de los datos de que se trate que, dicho sea de paso, en nuestro caso tendrán cierta preponderancia del medio ambiente.

Los procesos de control que pueden calificarse de más honestos y, en cierta medida, fiables se efectúan generalmente a tenor de la norma de auditoría ISAE 3000. Esta última, entre otros extremos, incluye los principios y procedimientos esenciales de la auditoría no financiera, así como, asimismo, los requerimientos que necesariamente deben reunir los equipos de verificación. En general, el sistema de verificación regulado por esta sugerente norma vislumbra lo que puede calificarse de dos grandes bloques de niveles de *assurance*. En primer lugar, el que podría llamarse aseguramiento razonable, que hace posible que el verificador pueda atestiguar (de forma positiva) que la información controlada es fiable en virtud de unas concretas condiciones y niveles o grados de confianza. Y, en segundo lugar, el que podría calificarse de aseguramiento limitado, que simplemente permite a los verificadores garantizar (de forma negativa) que no han detectado lo que podrían considerarse anomalías en la información que les obliguen a dudar de su veracidad.

Es conveniente y, simultáneamente, significativo no confundir esta norma con una guía de *reporting* no financiero como la Iniciativa de Reporte Global o *Global Reporting Initiative* –GRI-. En efecto, la norma ISAE 3000 fija o delimita la manera de cómo se ha de auditar la información, aunque no la estructura o contenidos de los informes. A este respecto, debe añadirse que la aplicación de esta norma y de guías, como la conocida GRI, habitualmente es no solo compatible sino, lo que es más relevante, complementaria. Debe tomarse conciencia de que es un modelo muy extendido aquél mediante el que unos controladores o auditores se acogen a la norma ISAE para verificar una determinada memoria redactada según las directrices de GRI.

Aunque un sector de la literatura académica destaque que esta norma no se concibió exactamente para el control de memorias de sostenibilidad, el núcleo de los analistas así como otros grupos de interés entienden que es más creíble el estándar ISAE 3000 que otros esquemas que verifican que una determinada memoria cumplen los contenidos de GRI, sin valorar, en modo alguno, la fiabilidad de los datos contenidos en la misma.

Conclusiones

La RSC es un desafío tanto para las organizaciones actuales como las futuras. Cada vez un número más significativo de empresas, con buen criterio, optan por asumir prácticas socialmente responsables. Son, en este sentido, conscientes de que, en la economía actual de mercado, la legitimidad para poder operar viene auspiciada por todos aquellos grupos de interés con los que la organización se relaciona –*stakeholders*-. Nos encontramos ante un concepto que puede ser abordado desde distintos puntos de vista. En todo caso, todos ellos ofrecen argumentaciones coherentes para justificar, desde una perspectiva económica, social y moral, la necesidad de incorporar aspectos de RSC en la gestión empresarial.

Una de las tendencias más recientes que se observan en materia de RSC viene determinada por la aprobación de instrumentos de buenas prácticas en el campo de la sostenibilidad. En el seno de las mismas ocupa un destacado lugar la SGE 21, que ha sido elaborada por Forética y que es la única que certifica, a nivel mundial y de manera integral, la RSC de las organizaciones, incluyendo el sector de la sostenibilidad.

Se trata de un sistema que permite, de manera voluntaria, auditar procesos y alcanzar una certificación en gestión ética y responsabilidad social. La noción de desarrollo sostenible representa una visión sumamente reveladora del interés y buena voluntad de las naciones y sus gobiernos para asumir modos de modos de producción y de consumo viables, e inventar y promover un desarrollo compatible con la naturaleza como vehículo para favorecer la equidad social presente y futura. Dicho en otros términos, como hemos tomado conciencia, el concepto desarrollo sostenible está soportado en los pilares de la economía, lo social y lo medioambiental.

Así, el desarrollo sostenible es aquel que produce una rentabilidad razonable y estable a través del tiempo, respeta los valores culturales y éticos de las comunidades involucradas y mantiene, a través del tiempo, las características fundamentales del sistema natural en cuanto sus componentes e interacciones. Enmarcado en esos tres ejes (económico, social y medioambiental), durante las últimas dos décadas el desarrollo sostenible ha creado una gran adhesión a su favor. A todo ello coadyuva, de manera notable, las iniciativas susceptibles de integrarse en la RSC. El compromiso inicialmente voluntario, deviene en obligatorio, en el caso de que la empresa asuma la observancia de prácticas socialmente responsables. Como pudo observarse, los diferentes *stakeholders* se ven notablemente beneficiados, por lo que puede considerarse que estamos ante una iniciativa loable que debe fomentarse por parte de las autoridades gubernamentales.

Referencias bibliográficas

AGUILAR, I. (2002). *Reflexiones sobre el desarrollo sustentable*, Comercio Exterior, Vol. 52, núm. 2, pp. 98-105.

ALEXANDER, M. y Harding, M.C. (2003). *Self-regulation and the Certification of the European Information Economy. The Case of e-Healthcare Information Provision*, Economics Series, 154, pp. 1-53.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (2004). *Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa*, AECA, Madrid.

AUPPERLE, K.E. Carroll, A.B. y Hatfield, J.D. (1985). *An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability*, Academy of Management Journal, Vol. 2 (28), pp. 446-463.

AZA, G.M. (1995). *La ética en la actividad empresarial*, *Esic Market*, 87, pp. 121-128.

BAJO, A. (2007). *¿De qué estamos hablando al referirnos a la RSC?*. En Bajo Sanjuán, A. y Villagra García, N. (Eds.), Evolución conceptual y práctica de una gestión responsable, Servicio de Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, pp.121-124.

BECKER, G.S. (1993). *Nobel Lecture: The Economic Way of Looking of Behaviour*, *Journal of Political Economy*, Vol. 101 (3), Junio, pp. 385-409.

BENEYTEZ, B. (2008). *Estado de implantación de la Responsabilidad Corporativa en la empresa española*, Fundación EOI, Madrid.

BOWIE, N. (1990). *Business Codes of Ethics: Window - Dressing or Legitimate Alternative to Government Regulation?* En Hoffman, W. y Moore, J. (Eds.), *Business Ethics: Readings and cases in corporate morality*, McGraw-Hill, New York, pp. 505–509.

BUONOCORE, V. (2004). *Etica degli affari e impresa etica*. Giurisprudenza Commerciale, Vol. 31 (2), pp. 181-199.

BURKE, L. y Logsdon, J.M. (1996). *How Corporate Social Pays Off*. Long Range Planning, Vol. 29 (4), pp. 495-502.

CAÑO, X. (2010). *Responsabilidad social corporativa y medio ambiente*, en Almagro, J. Garmendia, J y de la Torre, I. (Coords.) *Responsabilidad social. Una reflexión global sobre la RSE*, España, Pearson Educación, pp. 149-161.

CARRILLO, M.V., Castillo, A. y Gómez, L. (2005). *Imagen y comunicación en las Pymes*. Fragua, Madrid.

CARROLL, A.B. (1999). *Corporate Social Responsibility. Evolution of a Definitional Construct*. *Business & Society*, Vol. 38, (3).

CASTELLS, M. (2003). *Responsabilidad social en interés de la empresa*. En Construir confianza. Ética de la empresa en la sociedad de la información y las comunicaciones, Editorial Trotta, Madrid, pp. 55-73.

CASTILLO, A. (1985). *La responsabilidad de la empresa en el contexto social: su articulación, gestión y control*, Tesis Doctoral, Universidad de Málaga.

CHONKO, L.B. Wotruba, T.R. y Loe, T.W. (2003). *Ethics codes familiarity and usefulness: views on idealist and relativist managers under varying conditions and turbulence*, Journal of Business Ethics, Vol. 42, (2), pp. 237-252.

CLARK, M. (1980). *Corporate Codes of Ethics: A Key to Economic Freedom*, *Management Review*, Vol. 69, pp. 60-62.

CORTINA, A. (2005.) *Ética de la empresa. Claves para una nueva cultura empresarial*. 7ª edición, Trotta, Madrid.

CORTINA, A. (2006). *La responsabilidad social corporativa y la ética empresarial*. En Vargas Escudero, L. (Coord.), Mitos y realidades de la Responsabilidad Social Corporativa en España. Un enfoque multidisciplinar, Thomson Civitas, Navarra, pp. 109-120.

COWTON, C. y Tompson, P. (2000). D*o Codes Make a Difference? The Case of Bank Lending and the Environment*, Journal of Business Ethics, Vol. 24(2), pp. 165-178.

DARNACULLETA I. Gardella, M. (2008). *Autorregulación, sanciones administrativas y sanciones disciplinarias*. En Arroyo Jiménez, L. y Nieto Martín, A. (Dirs.), Autorregulación y Sanciones, Lex Nova, Valladolid, pp. 120-150.

DE LA CUESTA González, M. (2004). *El porqué de la responsabilidad social corporativa*, Boletín Económico del ICEI, núm. 2813, pp. 45-58.

DE LA CUESTA González, M. y Valor, C. (2003). *Responsabilidad social de la empresa. Concepto, medición y desarrollo en España*. Boletín Económico del ICEI, núm. 2755, pp. 7-19.

DE LA CUESTA González, M. y Valor, C. (2007). *Condiciones para la eficacia de los códigos internos de responsabilidad social de la empresa*. Ekonomiaz, núm. 65, pp. 128-149.

DE LA CUESTA Rute, J. M. (2004). *Algunas reflexiones sobre el fenómeno de la autorregulación*. Revista de Derecho Bancario y Bursátil, núm. 94, pp. 87-116.

DOIG, A. y Wilson, J. (1998). *The effectiveness of codes of conduct*, Business Ethics: a European Review, Vol. 7(3), pp. 140-149.

DONALSON, J. (1992). *Business ethics: European casebook-principles, examples, cases, codes*, Academic Press, Londres.

EGUIDAZU, F. (2006). *El intervencionismo político en la empresa: regulaciones y responsabilidad social corporativa*. En Regulación, Desregulación, Liberalización y Competencia, Marcial Pons, Madrid-Barcelona, pp. 227-239.

EMBID, J.M. (2004). *Perfil jurídico de la responsabilidad social corporativa*, Revista Valenciana de Economía y Hacienda, núm. 12, pp. 51-76.

EMBID, J.M. (2006a). *Perfil jurídico de la responsabilidad social corporativa*. En Vargas Escudero, L. (Coord.), Mitos y realidades de la Responsabilidad Social Corporativa en España. Un enfoque multidisciplinar, Thomson Civitas, Navarra, pp. 35-63.

EMBID, J.M. (2006b). *Derecho, mercado y responsabilidad social corporativa*, Papeles de Economía Española, núm. 108, pp. 63-74.

ESPINOSA, R. (2001). *La publicidad transfronteriza*, Tirant lo Blanch, Valencia.

FELIU, M.I. (2002). *La protección del consumidor en Internet. Informe emitido a petición del Consejo de Consumidores y Usuarios*, Consejo de Consumidores y Usuarios, Madrid.

FERNÁNDEZ De La Gándara, L. (1993). *Derecho, ética y negocios. Discurso de apertura del año académico 1993-1994*, Universidad de Alicante, Alicante.

FERNÁNDEZ, J.L. (1996). *Ética Para empresarios y directivos*, Esic, Madrid.

FERNÁNDEZ, J.C. (2007). *Derecho de los negocios internacionales*. En Fernández Rozas, J.C. Arenas García, R. y Miguel Asensio, P. A. Derecho de los negocios internacionales, Iustel, Madrid, pp. 25-84.

FERNANDO, M.R. (2006). *La autorregulación publicitaria como elemento de la responsabilidad social corporativa*, Revista Autocontrol de la Publicidad, núm. 114.

FERNANDO, M.R. (2008). *La consolidación de la autorregulación publicitaria en España: fomento normativo y reconocimiento jurisprudencial*, Revista Autocontrol de la Publicidad, núm. 135.

FERRELL, O.C. y Hartline, M. D. (2006). *Estrategia de marketing*, 3ª ed., Thomson.

FREEMAN, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston.

FREEMAN, R. E. y Evan, W. M. (1990). *Corporate governance: A stakeholder interpretation*, Journal of Behavioural Economics, Vol.19 (4), pp. 337-359.

FRIEDMAN, M. (1970). *The social responsibility of business is to increase its profits*, New York Times Magazine, 13 de septiembre de 1970, http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html, (27-01-2009).

FRONTRODONA, J., Guillén, M. y Rodríguez, A. (1998). *La ética que necesita la empresa*, Unión Editorial, Madrid.

GARCÍA, J. y Valor, C. (2004). *Analysis of the sustainable business model among spanish MNCs*. En Conference Proceedings of the Academy of Marketing, Virtue in Marketing.

GARCÍA-MARZÁ, D. (2004). *Ética empresarial. Del diálogo a la confianza*, Editorial Trotta, Madrid.

GÓMEZ, E.M. (1995). *Ética empresarial y códigos de conducta*, Esic Market, núm. 88, pp. 49-62.

GÓMEZ, J.R. (2008). *La responsabilidad social de la empresa y su ventaja competitiva*. En Guarnido García, J. V. (Dir.), Ética y responsabilidad social de la empresa, Toledo, pp. 53-85.

GÓMEZ, T. (2011). *RSE y desarrollo sustentable*, en Emmanuel Raufflet *et al*. Responsabilidad social empresarial, México, Pearson Educación, pp. 59-75.

GONZÁLEZ, C. y Cantero, J. (2006). *La producción normativa en materia de consumo: técnica legislativa y regulación sectorial*, Centro de Estudios de Consumo, Toledo.

GOODPASTER, K. E. y Matthews, J. B. (1982). *¿Pueden tener conciencia moral las empresas?*, Harvard Business Review, núm. 4, pp. 5-18.

GRIFFIN, J.J. y Mahon, J.F. (1997). *The corporate social performance and corporate financial performance debate: twenty-five years of incomparable research*, Business and Society, Vol. 2 (36), pp. 5-31.

GUARDIA, R. y Vallés, I. (2007). *Responsabilidad social de la empresa: identidad y valor de la marca*. En Hernández Robledo, M. A. Losada Vázquez, A. y Macías Castillo, A. (Coords.), *Estrategia y conducta social de la organización*, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, pp. 29-37.

GUERRAS, L.A. (2004). *Problemas organizativos en el proceso de la dirección estratégica*", Universia Business Review, Vol. 1, pp. 116-128.

GUILLÉN, M. (2005). *Ética en las organizaciones. Construyendo confianza*, Pearson Educación, Madrid.

HARRIBEY, J. (1998). *Le développement soutenable*, Francia, Económica.

IRIGOYEN, E. (2001) *Economía ambiental,* México, Universidad Iberoamericana de Puebla.

KAPTEIN, M. y Schwartz, M.S. (2008). *The effectiveness of business codes: a critical examination of existing studies and the development of a integrated research model*, Journal of Business Ethics, Vol. 77, núm. 2, Enero, pp. 111-127.

KAYE, B. (1996). *Compliance and corporate culture: making the most out of codes of ethics*, Australian Journal of Management, Vol. 21, (1), pp. 1-12.

KRISTOFFERSEN, I. Gerrans, P. y Clark-Murphy, M. (2005). *The corporate social responsability and the theory of the firm*, School of Accounting, Finance and Economics & FIMARC Working Paper Series, (505), Octubre.

LADRECH, R. (1999). *Political parties and the problem of legitimacy in the EU*. En Banchoff, T. y M. P. Smith, (Eds.), Legitimacy and the EU. The contested policy, Routledge, New York, pp. 93-112.

LIBAERT, T. y Guerin, A.J. (2008). *Le développement durable*, Francia, DUNOD.

LÓPEZ, G. (2007). *Seguimos aprendiendo*. En Bajo Sanjuán, A. y Villagra García, N., (Eds.), *Evolución conceptual y práctica de una gestión responsable*, Servicio de Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, pp. 133-139.

LÓPEZ, B. (2007). *RSC: Hacia una nueva conciencia*". En Bajo Sanjuán, A. y Villagra García, N., (Eds.), Evolución conceptual y práctica de una gestión responsable, Servicio de Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, pp. 125-131.

LOZANO, J.F. (2004). *Códigos éticos para el mundo empresarial*, Editorial Trotta, Madrid.

LOZANO, J.M. (1993). *Ética de les organitzacions o Etica en les organitzacions: ¿Contradicció o joc de paraules?*, Papers ESADE, núm. 96.

LOZANO, J.M. (1999). *Ética y empres*a, Trotta, Madrid.

LU, S.P. (2000). *Corporate Codes of Conduct and the FTC: Advancing Human Rights through Deceptive Advertising Law*, Columbia Journal of Transnational Law, Vol. 38, pp. 603-629.

MANLEY, W. (1991). *Executive's Handbook of Model Business Conduct Codes*, Prentice-Hall, New York.

MASSAGUER, J. (2006). *El nuevo derecho contra la competencia desleal.* La Directiva 2005/29/CE sobre prácticas comerciales desleales, Thomson Civitas, Madrid.

MCCABE, D.L., Treviño, L.T. y Butterfield, K.D. (1996). *The influence of collegiate and corporate codes of conduct on ethics-related behaviour in the workplace*, Business Ethics Quarterly, Vol. 6 (4), pp. 461-476.

MCWILLIAMS, A. y SIEGEL, D. (2000). *Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification*", Strategic Management Journal, 21, 603-609.

MEJÍA, M. y Newman, B. (2011). *Responsabilidad social total*. Comunicación estratégica para la sustentabilidad, México, Comunicación total y FCE.

MELÉ, D., Debeljuh, P. y Arruda, C. (2006). *Corporate Ethical Policies in large Corporations in Argentina, Brazil and Spain*, Journal of Business Ethics, Vol. 63, (1), 21-38.

MEZHER, T., Jamali, D. y Zreik, C. (2002). *The Role of Financial Institutions in the Sustainable Development of Lebanon*, Journal of Sustainable Development, Vol. 10 (2), pp. 69–78.

MIRANDA, T. (2007). *El desarrollo sostenible. Perspectivas y enfoques en una nueva época*, Pastos y forrajes, Vol. 30, núm. 2, pp. 191-204.

MONEVA, J.M. (2006). *La responsabilidad social corporativa y las memorias de sostenibilidad*. En Vargas Escudero, L. (Coord.), Mitos y realidades de la Responsabilidad Social Corporativa en España. Un enfoque multidisciplinar, Thomson Civitas, Navarra, pp. 237-253.

MORATO, R. (2006). *La intervención de los códigos de comportamiento ético en el régimen disciplinario empresarial*. En XVI Congreso Iberoamericano de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Lisboa.

MORENO, J.A. (2006). *Responsabilidad social corporativa y competitividad: una visión desde la empresa*. En Vargas Escudero, L. (Coord.), Mitos y realidades de la Responsabilidad Social Corporativa en España. Un enfoque multidisciplinar, Thomson Civitas, Navarra, pp. 187-223.

MORENO, C. (2007). *Definición del concepto de responsabilidad social de la empresa*. En Hernández Robledo, M. A. Losada Vázquez, A. y Macías Castillo, A. (Coords.), Estrategia y conducta social de la organización, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, pp. 17-28.

MUGARZA, F. (2007). *Códigos de conducta: elemento clave en una política integral de responsabilidad social*. En Hernández Robledo, M. A. Losada Vázquez, A. y Macías Castillo, A. (Coords.), Estrategia y conducta social de la organización, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, pp. 81-111.

MULLERAT, R. (2007). *En buena compañía. La responsabilidad social de las empresas*, Debate, Barcelona.

NAHARRO, M. (2004). *El gobierno ético en las Pymes*. En Jover Lorente, J. M. (Coord.), El Gobierno Ético de las Empresas, Junta de Extremadura, Mérida, pp. 159-178.

NIETO, A. (2008). *Autorregulación, compliance y justicia restaurativa*. En Arroyo Jiménez, L. y Nieto Martín, A. (Dirs.), Autorregulación y Sanciones, Lex Nova, Valladolid, pp. 81-119.

NITSCH, D., Baetz, M. y Hughes, J.C. (2005). *Why code of conduct violations go unreported: a conceptual framework to guide intervention and future research*, Journal of Business Ethics, Vol. 57, pp. 327-341.

NIXON, C. (1993). *El desarrollo sostenible. Un espejismo y una trampa peligrosa*, El socialismo del futuro (8): 53-64.

OCAMPO, J. (1999). *Políticas e instituciones para el desarrollo sostenible en América Latina*, Chile, CEPAL.

OMRAN, M., Atrill, P. y Pointon, J. (2002). *Shareholder versus stakeholders: corporate mission statement and investor returns*, Business Ethics: an European Review, Vol. 4 (11), pp. 318-326.

ORNELAS, J. (1997). *Es el desarrollo sustentable una opción viable*, Ciudades núm. 34, pp. 56-61.

PORTER, M.E. y Kramer, M.R. (2003). *La filantropía empresarial como ventaja competitiva*, Harvard Deusto Busines Review, núm. 112, pp. 7-20.

RAIBORN, C.A. y Payne, D. (1990). *Corporate Codes of Conduct: A collective conscience and continuum*, Journal of Business Ethics, Vol. 9, (11), pp. 879-889.

RAMOS, F. (2003). *La publicidad contaminada: los consumidores ante la autorregulación publicitaria*, Universitas, Madrid.

Rodríguez, J.M. (2007). *Responsabilidad social corporativa y análisis económico: práctica frente a teoría*, Econonomiaz, núm. 65, pp. 12-49.

Rodríguez, J.M. (2003). *El gobierno de la empresa: un enfoque alternativo*, Akal, Madrid.

Russell, T.T. y Lane, W.R. (2002). *Kleppner´s Advertising Procedure*, Prentice HALL, Upper Saddle River.

Sala, V. (2006). *Prólogo*. En Vargas Escudero, L. (Coord.), Mitos y realidades de la Responsabilidad Social Corporativa en España. Un enfoque multidisciplinar, Thomson Civitas, Navarra, pp. 13-14.

SALAS, V. (2007). *Economía, Empresa y Sociedad,* Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

SALDÍVAR, A. (2004). *Recursos naturales: ¿crecimiento o desarrollo sustentable?,* en Quintero, M.L. (Coord.) *Recursos naturales y desarrollo sustentable: reflexiones en torno a su problemática*, México, H. Cámara de Diputados, UNAM, Porrúa Editor, pp. 17- 37.

SANTAELLA, M. (2003). *Derecho de la Publicidad,* Civitas, Madrid.

SEN, A. (2003). *Ética de la empresa y desarrollo económico*. En Construir confianza. Ética de la empresa en la sociedad de la información y las comunicaciones, Editorial Trotta, Madrid, pp. 39-53.

SERRANO, J. (1981). *El balance social como medio para la información y gestión de la empresa*, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

SHWARTZ, M. (2001). *The nature of the relationship between corporate codes of ethics and behaviours*, Journal of Business Ethics, Vol. 32 (3), pp. 247-262.

SIMPSON, W.G. y Kohers, T. (2002). *The link between corporate social and financial performance: evidence from the banking industry*, Journal of Business Ethics, Vol. 2 (35), pp. 97-109.

TERMES, R. (1997). *Desde la libertad*, Eilea, Madrid.

TRIGO, J. (2006). "*Regulación de la responsabilidad social de la empresa*". En Regulación, Desregulación, Liberalización y Competencia, Marcial Pons, Madrid-Barcelona, pp. 207-225.

URARTE, S. (2007). "*Cómo ser una empresa socialmente responsable: la estrategia de RSC*". En Hernández Robledo, M.A. Losada Vázquez, A. y Macías Castillo, A. (Coords.), Estrategia y conducta social de la organización, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, pp. 57-68.

VÁZQUEZ, F. (1991). *Ética y Deontología de la Información*, Paraninfo, Madrid.

VILLALONGA, I. y Server, R. (2006). "*El concepto de responsabilidad social corporativa. Razones para incorporarla en la estrategia empresarial*". En Vargas Escudero, L. (Coord.), Mitos y realidades de la Responsabilidad Social Corporativa en España. Un enfoque multidisciplinar, Thomson Civitas, Navarra, pp. 19-34.

World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future.* The Bruntland Report, Reino Unido, Oxford University Press.

Capítulo 2. Capacitación integral para el desarrollo sustentable

Susana Cepeda Islas
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

RESUMEN

Los temas ambientales y el desarrollo sustentable han proliferado en el ámbito mundial debido al impacto del hombre sobre la naturaleza; de ahí su importancia. Las acciones emprendidas por las organizaciones se ven consolidadas en proyectos, programas académicos y gubernamentales, y en el manejo de los recursos naturales entre otros. Por ello el compromiso del desarrollo sustentable es cambiar los métodos de sobrevivencia de las personas, grupos, comunidades, tarea ardua, sobre todo en los grupos que viven en las zonas rurales, quienes utilizan desde sus ancestros prácticas que en la actualidad deterioran seriamente el ambiente. Una herramienta que coadyuva a disminuir el problema es la *capacitación integral para el desarrollo sustentable*, porque da elementos a las comunidades para modificar y mejorar sus hábitos, aprovechar y conservar los recursos naturales que posee la región y así, tener una mejor calidad de vida. En este trabajo se relata la experiencia vivida en el Ejido San Miguel del Banco en Saltillo, Coahuila, con un grupo de mujeres rurales.

INTRODUCCIÓN

El concepto de desarrollo sustentable ha cobrado especial interés en la humanidad en las últimas décadas. Debido al severo deterioro a la naturaleza que ha provocado el ser humano, no es una novedad saber que si acabamos con ella, acabamos con todos los seres vivos del planeta.

Ahora bien, la raíz de los problemas ambientales que se están generando actualmente en el mundo tiene su origen en las prácticas cotidianas inadecuadas que utilizan las sociedades para sobrevivir. Ante este hecho, la pregunta que surge es ¿qué acciones se pueden hacer para atenuar el deterioro ambiental? Pues simplemente cambiar el hacer de las cosas, buscando métodos que ayuden a cambiar el hacer de las cosas buscando métodos que nos ayuden a su conservación.

Cambiar los métodos de sobrevivencia de las personas, grupos, comunidades, es una tarea ardua, sobre todo en los grupos que viven en las zonas rurales, quienes utilizan desde sus ancestros prácticas y que en la actualidad deterioran seriamente el ambiente. Una herramienta que coadyuva a disminuir el problema es la *capacitación integral para el desarrollo sustentable*, porque da elementos a las comunidades para modificar y mejorar sus hábitos, aprovechar y conservar los recursos naturales que posee la región y así tener una mejor calidad de vida.

A continuación, se presenta la experiencia vivida por un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, que está trabajando en una comunidad del estado de Coahuila de Zaragoza, no sin antes, definir los conceptos de desarrollo sustentable y capacitación.

El desarrollo sustentable

Los temas ambientales y el desarrollo sustentable han proliferado en el ámbito mundial debido al impacto del hombre sobre la naturaleza; de ahí su importancia. Las organizaciones que participan de manera activa en torno a ello son: instituciones educativas y civiles, del mismo modo que los gobiernos encaminan sus esfuerzos para lograrlo. Las acciones emprendidas se ven consolidadas en proyectos, programas académicos y gubernamentales, y en el manejo de los recursos naturales entre otros.

A partir de los ochenta aparece con fuerza el concepto de sustentabilidad, la ONU a través de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo, creada en 1983, menciona que el desarrollo sustentable satisface las necesidades del presente sin comprometer sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (ONU, 1985).

El informe Bruntland (United Nations, 1987), recomienda: para lograr un desarrollo sustentable es necesario incluirlo en las sociedades como una política mundial, por lo tanto todos los actores que cohabitan en la sociedad deben comprometer y tener conocimiento de las consecuencias que tiene la huella ecológica en el medio ambiente. Así, las instituciones públicas y/o privadas están comprometidas a generar alternativas y programas para solucionar los problemas ambientales. Su papel es protagónico y debe ser efectivo para la aportación de propuestas que contribuyan al cuidado del medio ambiente.

William Rees y Mathis Wackernagel de la Universidad de Columbia Británica, el año de 1995 crearon el concepto de huella ecológica, como un indicador fundamental para calcular el deterioro ambiental porque se interpreta como la superficie promedio necesaria para suministrar los materiales, la energía y las interacciones ecológicas vitales para la satisfacción de las necesidades de la especie humana en una localidad, región, actividad, grupo social o la totalidad de la humanidad.

El deterioro que causa el hombre al medio ambiente es alto, solo hay que pensar en la cantidad de basura que genera una persona; al respecto Eduardo Rodríguez Flores, coordinador de la Comisión Nacional Forestal, declaró en el 2012, que en promedio una persona genera entre 700 gramos y un kilo y medio de basura al día, lo que equivale a casi 40 millones de toneladas de residuos. Es por ello la importancia del tema.

La sociedad rural es quién sufre las consecuencias del deterioro que se hace del planeta. Para encaminar los esfuerzos y lograr que la sociedad rural asuma y tenga conocimiento de lo que significa la sustentabilidad, se considera como opción la capacitación.

La capacitación integral

La capacitación muestra las bondades de contar con una administración eficiente de los recursos naturales que permite dar el mejor uso de los recursos naturales, y proporciona herramientas para preservarlos y conservarlos. Es además, una alternativa porque representa para las unidades productivas rurales uno de los medios más eficaces para asegurar la formación permanente de sus recursos humanos respecto a las funciones laborales que desempeñan y coadyuven en el cuidado ecológico.

Por lo anterior, la capacitación es un medio para obtener beneficios que justifican su implementación en todos los ámbitos laborales, ya que se produce un incremento en las aptitudes y una mayor productividad y eficiencia.

Los estudiosos del tema aseguran que es necesario entender la diferencia de los conceptos de capacitación y adiestramiento por ser muy fáciles de confundir, Granados(1999) define la capacitación como la acción destinada a incrementar las aptitudes y los conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar efectivamente una unidad de trabajo específico e impersonal. Adiestramiento en cambio es la acción destinada a desarrollar habilidades y destrezas del trabajador, con el propósito de incrementar la eficiencia en su puesto de trabajo.

Por su parte Reza (1995), afirma que la capacitación "*es la acción o conjunto de acciones tendientes a proporcionar y/o desarrollar las aptitudes de una persona con el afán de prepararlo para que desempeñe adecuadamente su ocupación o puesto de trabajo. En tanto que el adiestramiento es la acción o conjunto de acciones a proporcionar, desarrollar y/o a perfeccionar las habilidades motoras o destrezas de un individuo con el fin de incrementar su eficiencia en su puesto de trabajo*" (p.25).

Rodríguez y Ramírez (1991, p. 2), consideran que la capacitación "*es el conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal de todos los niveles para que desempeñen mejor su trabajo. Adiestramiento es el conjunto de actividades encaminadas a hacer más diestro al personal, es decir, a incrementar los conocimientos y habilidades de cada trabajador de acuerdo con las características del puesto de trabajo con el fin de que lo desempeñe de manera efectiva*".

Después de reflexionar sobre la definiciones anteriores, se puede afirmar en términos generales que la capacitación es aquella enseñanza intencional que es impartida fuera del sistema formal, el adiestramiento hace hincapié en el desarrollo de habilidades y destrezas, es importante resaltar que para que la capacitación sea efectiva es necesario que exista una necesidad o una mejora laboral.

Para lograr resultados efectivos se deben tomar en cuenta las fases que debe contener un buen programa de capacitación: planeación, organización, ejecución y evaluación y seguimiento, tal y como se muestra en la figura 1.

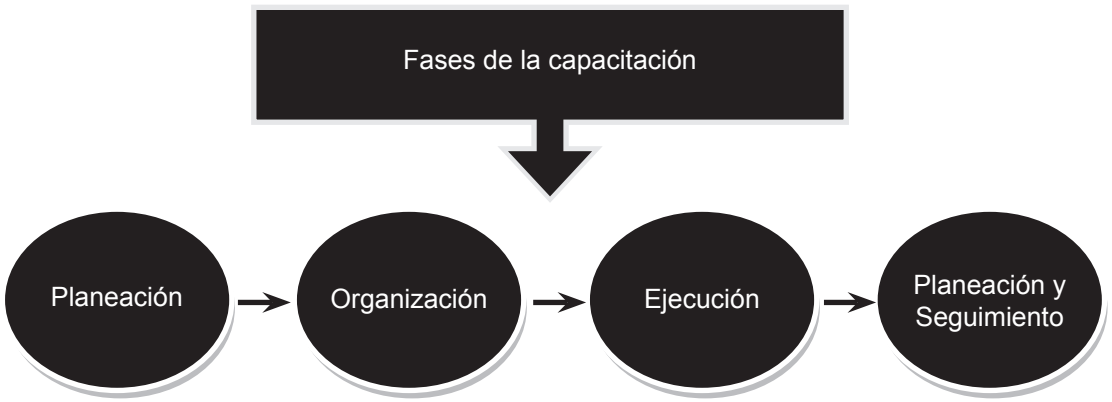


Figura 1. Fases de la capacitación.
Fuente: Elaboración propia a partir de Rodríguez y Ramírez, 1991.

La planeación determina *qué hacer* y consta de tres elementos indispensables: primero la detección de necesidades, posteriormente fijar los objetivos y por último la elaboración de planes y programas. En la organización se define con *qué hacerlo,* se consideran los elementos tecnológicos, humanos y físicos para su realización. La ejecución es *hacerlo*, es decir la puesta en marcha del plan.

Finalmente, la evaluación y seguimiento donde se considera *cómo se hizo*, es la comprobación de lo planeado con respecto a lo alcanzado. Para que un programa de capacitación sea efectivo y eficiente se debe tener cuidado en la instrumentación de las fases.

La capacitación es una herramienta que se puede utilizar para generar resultados alentadores en los trabajadores del campo en todos los niveles. Si es empleada correctamente, se pueden producir factores favorables tanto de manera individual como en las organizaciones, entonces la capacitación debe ser considerada como una inversión que coadyuva al considerable mejoramiento de la organización y sus integrantes.

Lo institucional

Es importante señalar que dentro del marco normativo, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable publicada en el diario oficial de la federación el 7 de diciembre de 2001, el título tercero en sus capítulos establece la necesidad de incentivar y fortalecer las acciones de investigación y transferencia de tecnología al campo, así como la capacitación y la asistencia técnica con el fin de elevar los niveles de producción y calidad de los productos agropecuarios.

Actualmente, en la administración pública, el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA RURAL), es una empresa de participación estatal mayoritaria, sectorizada a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), orientada al diseño, ejecución y evaluación de programas de formación intensiva de cobertura nacional, con prioridad en municipios y regiones de

alta marginalidad, para desarrollar capacidades en los prestadores de servicios profesionales, en los coordinadores de desarrollo rural, en grupos prioritarios, organizaciones sociales, empresas, servidores públicos federales, estatales y municipales; que les permitan identificar áreas de oportunidad y realizar proyectos de desarrollo, que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos y empresariales para una mejor inserción en las cadenas productivas, agregación y retención de valor, así como acceder a mejores condiciones de ingreso y vida (INCA RURAL, 2012).

El INCA RURAL tiene como eje el desarrollo de capacidades de los actores sociales, económicos y del sector público que participan en las zonas rurales y costeras. "*Es reconocido a nivel nacional e internacional por estar a la vanguardia en métodos de formación de adultos para el sector rural, así como por la calidad académica de sus programas de formación presencial y a distancia, materiales educativos y por sus procesos de investigación y evaluación que le aseguran el mejoramiento continuo*" (INCA RURAL, 2012, p.13).

El Instituto Nacional para el desarrollo de Capacidades del sector Rural A.C. se ha fijado los siguientes Objetivos estratégicos:

1. Fortalecer las capacidades para el desarrollo humano sustentable en el sector rural, mediante la articulación de los esfuerzos y recursos interinstitucionales en los ámbitos federal, estatal y municipal, mediante el fomento de una amplia participación de la sociedad rural (SINACATRI).

2. Coordinar y operar acciones para el desarrollo de capacidades que mejoren la competitividad en el sector rural y el cuidado ambiental, incrementando los niveles de productividad laboral, ingreso familiar y articulación con los mercados, mediante la instrumentación de estrategias sectoriales de organización, capacitación y asistencia técnica (SAGARPA).

Como puede advertirse el INCA RURAL es muy claro al referirse al desarrollo de las capacidades, ya que éstas mejoran en las personas, grupos y organizaciones sus habilidades para identificar y alcanzar retos de desarrollo de una manera sostenible, coadyuva además a desempeñar bien sus funciones, resolver problemas y lograr sus propios objetivos. La UNESCO señala que sin capacidades no hay desarrollo, por lo que es prioritario para los gobiernos el desarrollo de capacidades de las personas, una opción viable para lograrlo es la capacitación.

Las fases para lograr el desarrollo de las capacidades se pueden advertir en la figura 2. La primera fase consiste en comprometer a los involucrados, es decir lograr establecer un acuerdo con las personas que van a participar. La segunda fase radica en evaluar activos de las capacidades y necesidades, se deben detectar las habilidades, los bienes y las necesidades que tienen los individuos. La tercera fase refiere la formulación de estrategias, es decir enuncia las acciones que se van realizar para solventar las necesidades. La cuarta fase es la puesta en marcha de las estrategias y por último la fase de evaluación consiste en medir lo planeado con lo realizado.

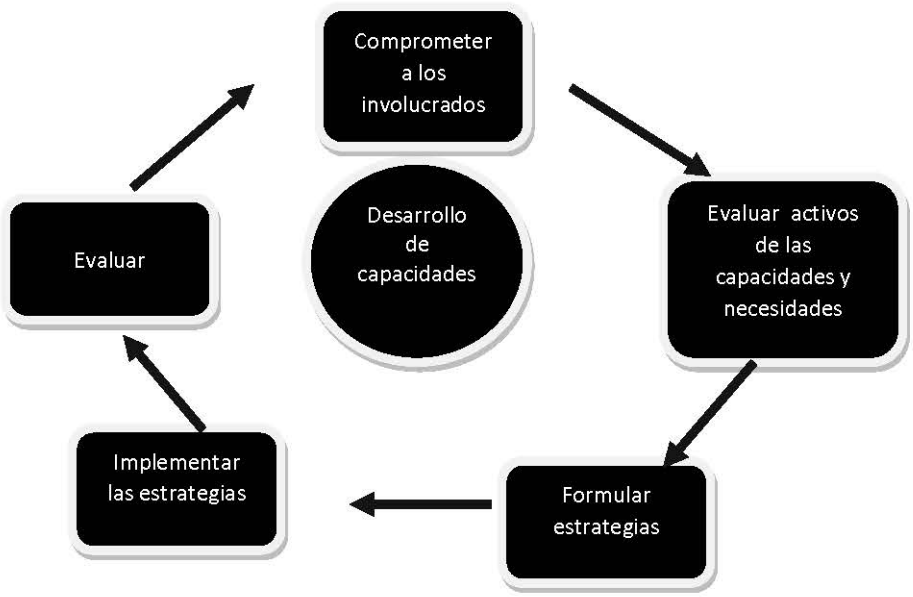


Figura 2. Desarrollo de capacidades.
Fuente: Elaboración propia a partir de la UNESCO.

La apertura y libre comercio a nivel internacional cambia el concepto de desarrollo rural sustentable y da como consecuencia que adquiera nuevas dimensiones, por ello es preciso, como se mencionó anteriormente, fortalecer el desarrollo de capacidades de los individuos en el sector rural y aprovechar en lo posible las nuevas tecnologías de información y comunicación y el cuidado del medio ambiente.

Es un hecho que la capacitación no es el único camino que puede garantizar el éxito en las actividades que desarrollan los individuos en cualquier organización, sin embargo es una herramienta útil que enseña, desarrolla sistemáticamente y coloca en condiciones de competencia a cualquier persona. Es decir, la capacitación debe ser integral porque su propósito es buscar la calidad y productividad laboral, la excelencia en los servicios y atención a clientes, así como el desarrollo humano de los trabajadores, de manera permanente.

Para que los individuos puedan hacer el trabajo con métodos actualizados, de manera física y operativa, necesitan de la adquisición de nuevos conocimientos y del adiestramiento, es decir, de teoría y práctica. Ambos elementos se deben planear, como parte del programa de capacitación y entrenamiento.

Es necesario puntualizar que las labores se realizan mejor cuando se llevan a cabo con gusto, con ganas, con entusiasmo permanentemente, pero sobre todo con información, es decir conocer la mejor manera de hacer las cosas, y estar dispuesto a recibir formación actualizada. Por ello la formación está directamente relacionada con provocar en las personas actitudes positivas, propositivas, y proactivas.

Cabe resaltar que cuando se conjuntan la capacitación, el adiestramiento, y la formación continua, se logra la *Capacitación Integral,* como ya se mencionó anteriormente, para que

la capacitación sea efectiva es pertinente realizarla de manera permanente, además es básica para lograr el éxito y evitar la rotación de personal en las empresas, y disminuir los problemas de todo tipo a su mínima expresión, e incluso erradicarlos. Es preciso también que las actividades rurales se realicen de manera efectiva y siempre pensando que esos recursos se deben aprovechar y conservar para generaciones futuras.

Por tanto, un buen programa de capacitación integral, les ayudará a las comunidades rurales a conocer otras maneras de realizar sus actividades, además coadyuvará a aminorar los conflictos interpersonales y sobre todo a evitar el daño del medio ambiente.

La capacitación integral debe considerar dos estrategias: La primera; cursos, talleres y seminarios técnicos, enfocados a las necesidades y actividades de las comunidades. En segundo lugar es la formación de las personas y los grupos considerando los siguientes aspectos:

- Desarrollo Humano
- Superación personal
- Trabajo en equipo
- Ética profesional y Valores

Para lograr lo anterior, es imprescindible la sensibilización en las personas: al cambio, a la mejora, y el fortalecimiento de una actitud positiva, propositiva, y proactiva, para que tengan una vida de satisfacciones plenas y de autorrealización, de las personas y de los grupos en las comunidades rurales pero sobre todo del aprovechamiento y conservación de sus recursos.

Por lo antes expuesto, es pertinente que la capacitación integral se centre en:

- Promover el desarrollo integral de los individuos y de la organización.
- Fortalecer el conocimiento y la experiencia técnica para el mejorar la ocupación de las actividades laborales.

Algunas ventajas

Un programa de capacitación integral bien administrado puede tener numerosas ventajas; trabajo en equipo, una mejor organización, calidad en los productos, modernización en los procesos e incremento en la productividad, pero sobre todo llevar a cabo sus actividades apegadas al cuidado del medio ambiente, así como a la realización de una producción impecable con los procesos de explotación, entre otros. En este sentido, los campesinos pueden aspirar a elaborar bienes o servicios con las características suficientes para ser líder en el mercado local y poder competir posteriormente en los mercados internacionales.

Para lograr lo anterior, se necesita que los productos y servicios de calidad, diferentes o bien, que se elabore la cantidad suficiente de productos de tal manera que pueda generar utilidades, para lograrlo, indudablemente, se necesita gente productiva. El logro de esta meta solo será posible si están actualizados en los procesos y en el avance de la tecnología. De este modo, la productividad es necesaria pues mejora el aprovechamiento eficiente de los insumos, obteniendo mejores productos, de mayor calidad que sean ofrecidos en el mercado.

En este orden de ideas la capacitación ofrece a los campesinos y a las organizaciones el valor que tiene el trabajo grupal, mostrar las ventajas y enseñarlos a trabajar unidos, por

ejemplo, para el aprovechamiento y conservación de los recursos y la adquisición de insumos; con ello podrían incorporar valor a sus cosechas y lograr comercializarlas en conjunto, en lugar de hacer estas actividades en forma individual y con una ganancia menor.

Asistir a cursos de capacitación también ofrece otras ventajas a nivel individual, permite el intercambio de experiencias y desarrollar en los participantes los siguientes valores:

- Confianza, la esperanza o seguridad que se tiene en que una persona va actuar o una cosa va a funcionar como desea.
- Responsabilidad, conocer y cumplir con nuestros derechos y obligaciones, para saber responder a las situaciones que nos enfrentamos día con día.
- Solidaridad, el servicio a los demás y la búsqueda del Bien Común, implica sentirse afectado por las necesidades de los otros como si fueran propias.
- Tolerancia, la capacidad de vivir y dejar vivir mejor a los demás, la capacidad de tener sus propias convicciones y aceptando que los otros tengan las suyas, la capacidad de gozar de sus derechos y libertades sin vulnerar los del prójimo.
- Cooperación, el trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas o entidades mayores hacia un objetivo compartido no hay mejor manera de educar que con las acciones.

Después de presentar las ventajas de la capacitación cabe la pregunta ¿por qué las comunidades rurales aún no están capacitadas en su mayoría para mejorar sus actividades productivas? Porque es un hecho que no han logrado o tenido la oportunidad de desarrollar sus capacidades; una de ellas es la de organizarse y los conocimientos insuficientes para desarrollar mejor sus tareas de mejor manera o con mayor eficiencia.

La experiencia en San Miguel del Banco

La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro ubicada en Saltillo, Coahuila de Zaragosa contribuye con la sociedad a solucionar sus problemas, tiene como misión: "*Contribuir al desarrollo sustentable y equitativo de la sociedad mexicana en general y en particular en los sectores silvoagropecuario, alimentario y ambiental, mediante la generación, aplicación y divulgación con ética y excelencia de la ciencia y tecnología, para que en un proceso dinámico de mejora constante se logre la formación integral de personas competentes para ofrecer servicios profesionales especializados*" (UAAAN, 2007, p. 4). En sus acciones la universidad establece una propuesta de Desarrollo Humano Sustentable, para lograrlo cuenta con investigadores que centran sus tareas en llevar el desarrollo sustentable a las comunidades rurales.

Siguiendo la misión de la universidad, la División de Ciencias Socioeconómicas a través del Departamento de Sociología con un grupo de investigadores conformado por la Dra. Susana Cepeda Islas, la Dra. María Elena Murillo Soto, el Arq. Francisco Dávila Ramos y el M.C. Homero Briones Amaya, Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa, Dra. Rita C. Favre Tondato y M.C. Griselda Valdés Ramos están trabajando en diversos proyectos, cuya finalidad es desarrollar a las comunidades rurales del estado de Coahuila de Zaragoza, en particular con grupos de mujeres de la Región sureste de Coahuila, con las comunidades de Narigua, de Jalpa, El Mesteño, Santa Inés, Buñuelos y San Miguel del Banco.

Después de algunos años de trabajar con las comunidades rurales de manera aislada, los investigadores encontraron que la labor realizada no tenía el avance esperado, por lo que decidieron unir sus esfuerzos, y hacer un trabajo multidisciplinario para lograr fortalecer el capital humano y social por medio del desarrollo del trabajo grupal para coadyuvar a desarrollar en los participantes su capacidad autogestora y lograr convertirse en desarrolladores y administradores de sus recursos naturales.

Se encontró que los principales problemas que viven las comunidades son entre otros: la pobreza en que viven sus habitantes, la baja rentabilidad de la agricultura, la migración de sus habitantes jóvenes a las grandes ciudades o al extranjero, la falta de aprovechamiento de los recursos naturales, el desconocimiento del trabajo en equipo y la falta de organización.

Los Proyectos

Entre los proyectos con que se está trabajando para dar atención en relación a los problemas que presentan las comunidades citadas, se encuentran:

Proyecto: Beneficios no tangibles en proyectos productivos de mujeres.

Objetivos:

1) Desarrollar una metodología para el desarrollo de organizaciones de producción rural de mujeres.

2) Identificación de problemas.

3) Identificación de recursos.

4) Desarrollo de solidaridad grupal y comunitaria.

Proyecto: Desarrollo comunitario sustentable.

Objetivos:

1) Rehabilitar la infraestructura de las áreas rurales.

2) Capacitar a los grupos de mujeres y hombres organizados en el perfeccionamiento de sus habilidades productivas.

3) Generar ingresos complementarios a través de servicios que se formen mediante el proyecto.

4) Impulsar la capacidad autogestiva de las familias y grupos organizados.

Proyecto: Organización para el fortalecimiento de la economía solidaria.

Objetivos:

1) Fomentar la integración y fortalecer el capital social y humano de los grupos comunitarios.

2) Integrar espacios y esquemas para el intercambio y venta de productos mediante acciones de economía solidaria y comercio justo.

3) Mejorar el ingreso de las familias campesinas bajo las normas de un comercio justo y sustentable.

De manera general en las comunidades donde se están realizando los proyectos, se han planteado y desarrollado diversos temas de capacitación relacionados con el desarrollo de herramientas personales y sociales, así como el análisis y la reflexión sobre las necesidades del ser humano y la manera más óptima para satisfacerlas, donde se resalta la importancia del autoconocimiento como parte de su desarrollo, así como la importancia la comunicación eficaz y asertiva en todas las actividades que realizan como personas y en las comunidades. También se trabaja con talleres técnicos, que les permita la transformación y conservación de los recursos naturales de la región en bienes de uso. Aprovechando los recursos existentes en el medio ambiente.

Metodología

El enfoque de la investigación es cualitativo con una perspectiva científica de tipo exploratorio, debido a que ayudo a indagar la situación en que encontraba la población a estudiar, esté tipo de investigación es útil para la toma de decisiones y va más allá de la descripción porque explica una situación específica en el momento de la investigación.

La población

Como ya se señaló anteriormente, en este trabajo se da a conocer lo realizado en el Ejido de San Miguel del Banco, Municipio de Saltillo. Al inicio de la intervención se convocó a quienes estuvieran interesadas en agruparse para conocer diferentes alternativas que les ayudará a ser productivas, aprovechando y conservando los recursos de la comunidad. Esta alternativa de solución fue abierta a toda la población, como resultado, aceptaron 20 mujeres.

Figura 3. Reunión con mujeres del Ejido San Miguel del Banco.
Fuente: La autora.

Contexto

El Ejido de San Miguel del Banco está ubicado en la región sureste del municipio de Saltillo, en la microcuenca Guadalupe Victoria, el clima es seco, semi-cálido con inviernos frescos, la temperatura oscila en promedio 16°C, con temperaturas en invierno de 3°C y máximas promedio en verano de 25°C. Las precipitaciones pluviales anuales promedian los 437 mm, en primavera –verano con 35 mm (Ovalle, 2002).

Datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, reportaron que el número de habitantes es de 245 distribuidos en 59 viviendas. En cuanto a su economía Favret, López y Valdés (2012, p. 9), mencionan que *"la siembra de maíz y frijol es para la alimentación familiar y los esquilmos para los animales, los excedentes son vendidos. El cultivo de calabazas son vendidas a los fabricantes de dulce de Monterrey. Los cultivos de avena y trigo los aprovechan para alimentar el ganado*". Para ello, se ilustra en la figura 4.

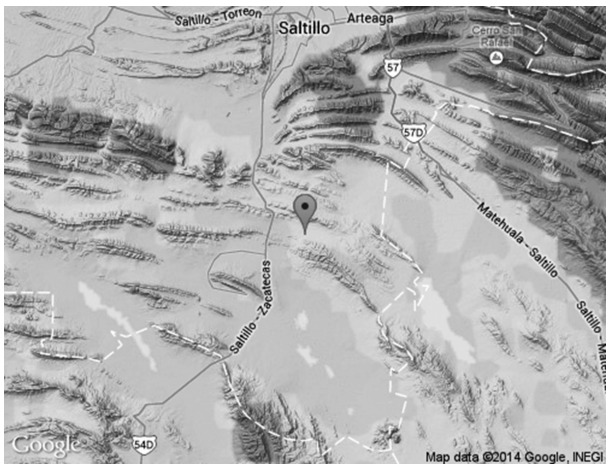


Figura 4. Ejido San Miguel del Banco, Municipio de Saltillo.
Fuente: A partir de información del INEGI, 2014.

Procedimiento

La propuesta de trabajo fue organizar en un inicio dos reuniones de sensibilización con el grupo. En una primera reunión se trabajó con el enfoque de promoción de la solidaridad, sentido y pertenencia de comunidad, se llevaron a cabo ejercicios vivenciales que ayudaron a realizar un autodiagnóstico, para detectar las limitantes existentes para el desarrollo de las capacidades de los habitantes en los ejidos. Con los resultados obtenidos se estructuraron una serie de acciones. Entre las cuales, se discutió la importancia del trabajo grupal y en la posterior reunión dar el nombre al grupo de mujeres, al que llamaron "las soñadoras" el nombre significa mucho para el grupo, ya que las llevo a reflexionar que: sueñan con cambiar su realidad por una mejor.

Figura 5. Curso de capacitación con mujeres del Ejido San Miguel del Banco.
Fuente: La autora.

Posteriormente se trabajo sobre los temas: "¿qué necesidades?" y "¿cómo satisfacer las necesidades?", enfatizando la importancia de reconocer sus necesidades y cómo priorizarlas, el grupo tiene la tarea de jerarquizarlas con ejemplos como son: elaborar listas de necesidades que se ordenan según su importancia, además se considera a los recursos como parte importante en la satisfacción de necesidades y se genera la reflexión entre los participantes sobre los recursos que tienen y que no toman en cuenta para desarrollar las actividades diarias.

Una vez detectadas las necesidades y para dar sentido a la capacitación integral se estructuraron tres etapas; en la primera se les dan herramientas de motivación para reconocerse como personas capaces de poder desarrollar cualquier trabajo, la segunda etapa consiste en aprender a cultivar un producto y la última etapa a comercializar el producto. Algunos ejemplos de los cursos se mencionan a continuación:

Primera Etapa

Taller: Comunicación Asertiva

Se muestra la importancia de trabajar la comunicación con asertividad y lo que esta implica para contribuir de esta manera en el establecimiento de relaciones humanas productivas y generar el desarrollo del trabajo comunitario, a través de la adecuada comunicación. La idea es mostrar que la asertividad consiste en hacer valer los derechos propios diciendo de manera abierta y clara lo que uno piensa, quiere y siente respetando a las otras personas.

Taller: Empoderamiento

En este taller se señala que el empoderamiento es el proceso mediante el cual las personas ganan creciente poder y seguridad personal, se destaca su importancia porque involucra la toma de conciencia, la construcción de la confianza y la ampliación de opciones y oportunidades. Se consideró que su objetivo es la transformación de las desigualdades de poder entre los sexos.

Les permite visualizar la capacidad individual o grupal de las mujeres para resistir o transformar la imposición arbitraria de control sobre su conducta o la violación de sus derechos. Se comprendió que las mujeres se empoderan cuando adquieren poder sobre sus vidas.

Taller: Equidad de Género

Se orienta a las mujeres de la comunidad sobre la importancia de saber que hombres y mujeres son iguales y que en la actualidad la posición y condición de la mujer en relación al hombre en la sociedad ha presentado cambios significativos en cuanto a equidad e igualdad.

Segunda Etapa

Taller: Elaboración de huertos familiares de nopal

Se les invita a realizar actividades colaborativas a las personas que tienen huertos familiares de nopal verdura. Se les da la técnica para la elaboración de huertos o extensiones.

Taller: Elaboración de productos con nopal y tuna.

Los participantes aprenden a elaborar productos como: mermelada de tuna y nopal, coctel de nopal y las galletas de nopal.

Taller: Procesamiento del nopal verdura.

El propósito es dar a conocer la importancia del procesamiento de la planta de nopal verdura, su valor nutricional para la conservación de la salud. Se les enseña a elaborar mermelada, galletas y otros usos.

Figura 6. Capacitación manejo del nopal verdura.
Fuente: La autora.

Tercera Etapa

Taller: Administración general

La idea es que el grupo cuente con las bases fundamentales de la administración para que llevar a cabo una serie de actividades como son la planeación, organización, ejecución y evaluación a fin de alcanzar los objetivos de una organización y distribuir los recursos eficazmente.

Finalmente, para fortalecer el capital social de las comunidades rurales, se les enseña a formar espacios e integrar redes de economía solidaria donde productores y consumidores intercambian y tienen acceso a los productos generados en las comunidades a un precio justo. Estos esfuerzos se ven realizados en la organización de un tianguis anual en diferentes ejidos y en las instalaciones de la universidad.

Figura 7. Tianguis. Fuente: La autora.

Resultados

Trabajar a partir de programa de capacitación integral permitió, entre sus resultados más significativos, el desarrollo de las capacidades de los grupos al:

- Comprender las ventajas que tiene integrarse para trabajar y desarrollar nuevas actividades de manera organizada, aprovechando y conservando los recursos con que cuenta la comunidad.
- Trabajar en equipo, una muestra de ello es que los resultados de productividad fueron diferentes a los de trabajar de manera individual.
- Entender mejor los valores de la solidaridad y la convivencia comunitaria.
- Intercambiar productos, experiencias y conocimientos con otros grupos.

Se logró también que las mujeres integrantes del grupo contaran con un huerto familiar de nopal verdura, el cual cuidan y conservan. Así como, el que conocieran las ventajas nutricionales para el consumo familiar de este producto; con la producción del huerto elaboren; mermeladas, galletas y tortillas que les sirve de autoconsumo y que empiezan a comercializar en pequeña escala en la ciudad de Saltillo, Coahuila de Zaragoza.

El grupo quedo finalmente conformado con 12 mujeres, número que no permanece constante en las reuniones, fluctúa entre 8 y 10. A pesar de que el grupo ha avanzado, todavía se necesita reforzar en algunos aspectos. Se han presentado problemas entre las integrantes, sobre todo en la comunicación. Ahora el trabajo del equipo de investigación está enfocado a lograr la autonomía del grupo para que puedan seguir trabajando sin depender de los investigadores.

Figura 8. Productos elaborados con el nopal verdura por las mujeres del Ejido San Miguel del Banco. Fuente: La autora.

Conclusiones

Para lograr fomentar en las comunidades rurales el desarrollo sustentable, es necesario dar a conocer su importancia, en qué consiste y sobre todo como cambiar sus prácticas cotidianas para conservar y aprovechar los recursos naturales, por ello es necesario dar a la población rural capacitación continua y permanente, donde se les enseñe de manera integral a organizarse grupalmente, conocer y administrar sus recursos naturales, así como buscar opciones de intercambio de productos con otras comunidades que les permita, como sucedió con los proyectos desarrollados, elevar su nivel y calidad de vida.

Referencias bibliográficas

FAVRET, López y Valdés (2012). *Políticas públicas y agricultura de temporal: ejido San Miguel del Banco, Saltillo, Coahuila*. En Globalización y agricultura. Nuevas perspectivas en la sociología rural. Consultado en junio de 2013, en http://www.alasru.org/wp-content/uploads.

GRANADOS, J. (1999). *Capacitación y desarrollo de personal.* México: Trillas.

INCA RURAL (2012). *¿Qué es el INCA RURAL?* Consultado en: http://www.inca.gob.mx/?page=inca-rural Recuperado el 10 octubre de 2012.

REZA, T. (1995). *Cómo diagnosticar las necesidades de capacitación en las organizaciones*. México: Panorama

RODRÍGUEZ, M. y Ramírez P. (1991). *Administración de la capacitación.* México: McGraw Hill.

Organización de las Naciones Unidas. (1985). *Nuestro fututo común.* Consultado en febrero 2013, en: http://w.w.w.un_documents.net/wced-of.html .

OVALLE, O. (2002). Plan rector de producción y conservación de la microcuenca Guadalupe Victoria, Municipio de Saltillo, Coahuila. México: FIRCO (documento).

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (2007). Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012. México: UAAAN

United Nations (1987). Report of World Commission on Environment and Development: Our Common Future. ONU.

Consultado en febrero de 2013, en: http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf

Capítulo 3. MIPyMEs cocoteras de las costas guerrerenses: permanencia en el mercado y efectos en el desarrollo local sustentable

Nidia López Lira
Alejandro Barragán Ocaña
Rebeca Teja Gutiérrez
Universidad Autónoma del Estado de México

RESUMEN

La copra (parte central y blanda del coco) es la materia prima fundamental para la elaboración de aceite de coco, el cual de manera tradicional se ha utilizado en las industrias cosmética y alimentaria; sin embargo, en años recientes se han generado otras alternativas de aplicación no sólo del aceite sino de los distintos derivados del cocotero. Ante esta apertura observable en México y en el mundo, y considerando que el estado de Guerrero ha sido el mayor productor de copra el país, vale la pena indagar hasta qué punto las empresas guerrerenses dedicadas a esta actividad, que en su mayoría son de tipo micro, pequeña o mediana (MIPyMEs) están preparadas para aprovechar dichas oportunidades y posicionarse mejor en los mercados. El presente capítulo aporta evidencia de diez casos de MIPyMEs agroindustriales y de dos organismos gubernamentales de fomento al sector del cocotero en Guerrero que están aplicando diversas estrategias, las cuales analizadas en conjunto desde un enfoque cualitativo, permiten visualizar su potencial para insertar a las empresas en los mercados y para contribuir al desarrollo sustentable de las comunidades de la región. Estos hallazgos permiten hacer visibles las acciones que podrían ser útiles para otras empresas del sector, así como para estudios futuros en materia de competitividad social en MIPyMEs cocoteras. La investigación se realizó a lo largo de las tres regiones costeras de Guerrero: Costa Grande, Acapulco y Costa Chica.

INTRODUCCIÓN

La actividad agroindustrial comprende las distintas fases del cultivo, el almacenamiento, el procesamiento, el envasado y la comercialización (FAO, 1997) de productos del campo, con la finalidad de ofertarlos en mercados urbanos con un valor agregado (De Gortari y Santos, 2010). Las unidades de negocio dedicadas a esta actividad son muy importantes para las economías regionales, sobre todo por la generación de empleos en las localidades en las que se ubican. A este respecto, la FAO (2005) agrega que son importantes por la producción de alimentos para el autoconsumo dentro de las comunidades que los generan y porque representan una alternativa para disminuir la migración. Desde otro punto de vista, se podría agregar que por la naturaleza misma de su proceso primario, sus acciones tienen

efectos directos en el medio ambiente, los cuales pueden ser favorables o desfavorables dependiendo del manejo que se haga de los recursos y de los procesos productivos.

Aún cuando en el panorama nacional el coco no es el más significativo de los cultivos, en el caso particular de las comunidades costeras de Guerrero ha sido trascendente a lo largo de la historia, debido a que la mayoría de las unidades económicas que lo producen son MIPyMEs, formales o informales, que representan para las familias la fuente principal o única de ingresos, y cuya actuación impacta otros ámbitos además del económico.

Sin lugar a dudas, la copra es el derivado del coco del cual han obtenido los principales beneficios las agroindustrias cocoteras; sin embargo, desde hace casi dos décadas, el mercado (sobre todo el internacional) ha mostrado cierta apertura a productos distintos al aceite, tales como la fibra y el polvillo de coco; incluso de manera reciente se han visualizado posibilidades distintas de aplicación del propio aceite, como es el caso de industrias interesadas en identificar materiales orgánicos aptos para la generación de biocombustibles. Estas circunstancias han ampliado las posibilidades comerciales del cocotero en mercados distintos al alimentario y de cosméticos y podrían dar un nuevo valor a la copra.

La investigación de la cual se deriva el presente capítulo se planteó como objetivo identificar cómo están adaptándose las MIPyMEs agroindustriales cocoteras del estado de Guerrero a estas circunstancias, desde un enfoque que permita visualizar las implicaciones que sus acciones tienen en materia de competitividad y de desarrollo local sustentable, con la finalidad de hacer visibles estrategias que pueden estar respondiendo a necesidades y oportunidades específicas sólo conocidas por las empresas que se dedican a esta actividad dentro de esta región, pero que podrían ser útiles para más empresarios de ésta y de otras regiones, así como para contribuir al avance del conocimiento en el tema de competitividad en MIPyMEs cocoteras bajo el enfoque de desarrollo sustentable, tema que ha sido poco explorado en México.

El presente estudio aporta evidencia de distintas acciones emprendidas por productores de cocotero y de organismos públicos descentralizados (OPD) que están participando en el aprovechamiento de la palma y el coco con un punto de vista más amplio que el de únicamente beneficiarse de la copra. Dichas acciones, si se mantienen en el tiempo, podrían brindar a las empresas mayores oportunidades de permanencia en el mercado, podrían hacer más eficiente la utilización de insumos, generar o mantener empleos, colaborar en el cuidado medioambiental, mejorar la productividad del cocotero y regular el precio de la copra.

Los resultados del estudio evidencian, además de las estrategias concretas que se están aplicando en la región, los elementos específicos del proceso productivo de cada tipo de producto, así como los beneficios de las acciones en materia de competitividad bajo el enfoque de desarrollo sustentable. De esta manera, el presente capítulo contribuye tanto a la discusión del tema de competitividad social en MIPyMEs agroindustriales cocoteras, como a la presentación de información que podría ser útil a los empresarios del sector y para el desarrollo de política pública contextualizada y centrada en las necesidades y oportunidades de los empresarios de este giro.

Los enfoques teóricos aplicados en la investigación fueron, desde un punto de vista general, el relativo a competitividad, entendida como el conjunto de estrategias aplicadas por un negocio que le permiten permanecer con éxito en un mercado; y desde un punto de vista

más específico el de competitividad social, el cual incluye además de elementos económicos, aspectos sociales y medioambientales, es decir, tiene un enfoque de sustentabilidad en los términos de las Naciones Unidas (United Nations, 1987). Asimismo, fue útil la literatura relacionada con proceso productivo, por el análisis de componentes que intervienen en él y cadena de valor, porque en sus elementos recaen las acciones que generan competitividad.

El diseño de la investigación es de tipo cualitativo, al interesar el "cómo" es que los negocios están tratando de insertarse en estas nuevas condiciones del mercado y cómo es que toman en cuenta o no el impacto en la sustentabilidad de su localidad. Asimismo, por tratarse de negocios y acciones que escapan a la generalidad, se eligió el diseño de estudio de caso (Yin, 1993, 1994; Stake, 1994, 1998), ya que interesa profundizar en particularidades, no en hacer generalizaciones de los hallazgos encontrados.

Al considerar los dos enfoques teóricos de *competitividad* mencionados, se seleccionaron dos elementos que permiten la permanencia de las empresas en el mercado a la vez que se privilegia la calidad de vida del personal. Con base en tales planteamientos teóricos, se preparó una guía de entrevista para identificar qué estrategias están adoptando las MIPyMEs bajo estudio; los casos de interés fueron seleccionados a través del contacto con una asociación de productores de cocotero, atendiendo entre otros elementos, al tipo de productos que elaboran (distintos a la extracción de copra), a sus procesos y lo innovador de sus proyectos.

Por cuestiones de confidencialidad, a las diez empresas entrevistadas se les denominará con las literales A, B, C,…J y a los dos OPD se les denominará: La Asociación y el OPD 1. El estudio se realizó en mayo de 2012 y se le ha denominado Estudio para la Detección de Elementos de Competitividad (EDEC) 2012.

El presente capítulo se compone de cuatro apartados que muestran los resultados del EDEC, 2012; en el primero se describe el marco teórico, en el segundo se plantea la metodología aplicada, en el tercero los aspectos contextuales de las empresas bajo estudio y en el cuarto los resultados encontrados en cuanto a las acciones y sus efectos en la competitividad sustentable. Finalmente se presentan las conclusiones principales y las líneas de investigación futuras que abre el estudio.

Marco teórico

El presente apartado se compone de dos ítems. En el primero se realiza una aproximación al concepto de competitividad en general y de competitividad social en particular; la principal contribución de este apartado es que permite dimensionar los distintos elementos de competitividad, lo que facilitó en el trabajo de campo el poder tipificar las diferentes estrategias que los empresarios están aplicando. La literatura revisada permitió también dimensionar otros ámbitos de competitividad más allá del económico y establecer así la relación de ésta con el desarrollo sustentable. El segundo ítem particulariza en los componentes del proceso productivo y la cadena de valor, enfoques que desagregan los elementos en los cuales recaen las acciones que generan competitividad.

Dos enfoques de competitividad y su relación con el desarrollo sustentable

Partiendo del concepto de competitividad aplicado estrictamente en sentido económico, se pueden identificar tres elementos sustantivos respecto a esta capacidad de las empresas: tener los elementos para competir en los mercados, que sus beneficios se vean aumentados y que haya un crecimiento (Gil, 2006). En este sentido, la competitividad depende de factores críticos que pueden ser controlables o no controlables (Da Silva y Batalha, 1999); los principales factores que la literatura considera determinantes de competitividad son: la productividad, la eficiencia, el liderazgo en costos y la innovación tecnológica (Porter, 1982: Mercado, 2005; Duarte, 2005; Romo, 2005).

En otro sentido, las contribuciones de Ianni (1998); Mittelman (2002); Romero, Puyana, y Dieck (2005) se refieren a incluir como elementos de la competitividad aspectos sociales y medioambientales, situación que converge con el enfoque de desarrollo sustentable (United Nations, 1987). Otras contribuciones que hacen converger competitividad y desarrollo sustentable son las de Rodríguez (2001); Jiménez, *et al* (2011); Duarte (2005) y Ahoy (2010) al resaltar los elementos "calidad de vida" y otros relativos a la condición humana como parte de la competitividad y el desarrollo de una organización o de un país. Por ejemplo, Romero, Puyana, y Dieck (2005), afirman que la competitividad de un país es el incremento en la participación en los mercados mundiales al mismo tiempo que se aumentan los salarios y el nivel de vida de sus habitantes.

Tales enfoques de competitividad convergen con el concepto de desarrollo sustentable propuesto las Naciones Unidas (1987), el cual establece como principales premisas del desarrollo los aspectos social, ecológico y económico. Cabe aclarar que debido a las divergencias en la literatura revisada respecto al momento en que apreció el término y la persona a quien se le atribuye, se optó por elegir la propuesta de la ONU, por su carácter universal y aplicación más o menos generalizada.

Profundizando en los elementos de competitividad, se consideró útil la literatura relativa a proceso productivo y cadena de valor con la finalidad de desagregar sus componentes y poder identificarlos a nivel "micro", dentro de los procesos de las empresas bajo estudio, a continuación se abordan estos temas:

Proceso productivo y cadena de valor

Del proceso productivo se dice que es un conjunto de operaciones coordinadas y ejecutadas por elementos que son complementarios entre sí y cuyas actuaciones están ordenadas en fases, conforme a una secuencia temporal (Artigues y González, 2007); complementando lo anterior, Horngren, Datar y Rajan (2012) señalan que en la producción intervienen varios factores como maquinaria, materia prima y mano de obra.

Desde el punto de vista económico en estos elementos recaen las acciones generadoras de competitividad, como son: el costo y la eficiencia; la calidad; el tiempo y la innovación. Cabe hacer mención en este punto, que el proceso productivo del sector agroindustrial está formado realmente por dos procesos genéricos: el de obtención de la materia prima, conocido como proceso primario, y el de su transformación, envasado y comercialización, llamado proceso secundario. Ambos forman la cadena de valor agroindustrial, y a lo largo de ella es posible

identificar las acciones generadoras (o no generadoras) de competitividad. El enfoque de cadena de valor explica con claridad la conjunción de todos los procesos en uno solo, ya que se concibe como un conjunto de actividades que generan valor y que se encuentran interrelacionadas entre sí; la cadena de valor comprende desde las acciones relativas a la obtención de materias primas hasta la entrega del producto terminado al consumidor final y su respectiva atención postventa (Morillo, 2005); este enfoque explica los elementos en los cuales recaen las acciones de competitividad: respecto al costo y la eficiencia, establece que se requiere enfrentar con éxito diferentes situaciones para disminuir el costo de los productos, analizando las actividades que tienen en éstos una alta incidencia, así como monitorear el mercado y determinar los precios que los clientes están dispuestos a pagar.

Con relación a la calidad, el enfoque establece que tiene como finalidad mejorar las operaciones, así como ofrecer productos que superen las expectativas de los clientes; el tiempo es aquel que se necesita para que se creen los nuevos productos y la innovación es el flujo constante de nuevos productos o procesos, conocida como la base para el éxito continuo de una empresa (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Con base en la literatura revisada fue posible conjuntar algunos elementos, tal y como se muestra en la tabla 1, dentro de los cuales se distinguen los de competitividad, y los que conforman el proceso productivo y la cadena de valor, en los cuales recaen las acciones generadoras de competitividad. A partir de esto y considerando los objetivos de la investigación, se realizó el diseño metodológico, el cual se menciona en el siguiente apartado.

Tabla 1. Revisión de literatura que sustenta la investigación.

	Enfoques de competitividad		Elementos en los que recaen las acciones generadoras de competitividad	
	Económico	Social	Proceso Productivo	Cadena de Valor
Elementos de competitividad	Productividad Eficiencia Liderazgo en costos Innovación tecnológica	Calidad de vida Cuidado medioambiental Incremento de salarios Flexibilidad en los procesos productivos y mejora de la calidad	Maquinaria Mano de Obra Materia primea	Costos Eficiencia Calidad Tiempo Innovación

Fuente: EDEC, 2012.

Metodología

Bajo el enfoque cualitativo de la investigación y considerando que el estudio de caso es la forma "más pertinente y natural" de las investigaciones de este tipo (Latorre, 1996), la metodología del estudio de caso (Yin, 1993, 1994) permitió enfocarse sólo en un conjunto de casos en particular (Stake 1994 y 1998) a través del acercamiento a ciertas empresas de interés; que para efectos de la investigación fueron MIPyMEs que se distinguen del total por estar incorporando estrategias que podrían impactar favorablemente su competitividad; constituyendo éstas el sujeto principal de interés de la investigación. La investigación se llevó a cabo dentro del propio entorno de las empresas, lo que facilitó allegarse de datos contextuales valiosos para comprender mejor las acciones que éstas están emprendiendo.

La selección de las empresas se realizó con base en el padrón de unidades de negocio de "La Asociación" quien reportó en ese momento un total de 17,300 productores de palma y coco, prácticamente todas MIPyMEs, de los cuales sólo cincuenta eran empresas formalmente constituidas: treinta y cinco en la Costa Grande y quince en la Costa Chica. Se eligieron de estas cincuenta, a trece empresas, considerando: su representatividad en cada localidad; la producción de al menos un producto diferente a la copra; potencial de producción; proyectos innovadores y operación en marcha del negocio al momento de la entrevista (ya que por cuestiones de inseguridad pública algunas empresas existen pero han suspendido su operaciones de manera temporal). De las trece empresas seleccionadas, se logró entrevistar a diez; de las cuales ocho se ubican en Costa Grande, una en Acapulco y una en Costa Chica.

Respecto a los organismos públicos, se entrevistó al Director de "La Asociación" y a dos de sus empleados, así como al Director del "OPD 1"; ambos son OPD representativos en estas localidades y tienen que ver de manera directa con alguno de los procesos productivos de las agroindustrias de la región, primario o secundarios.

El recorrido para efectuar las entrevistas comprendía más de 312 Km, desde Zihuatanejo hasta San Marcos, para lo cual se dispuso entrevistar a las empresas atendiendo a su ubicación geográfica entre esos dos puntos, logrando visualizar las instalaciones de ocho de las diez empresas entrevistadas, lo cual permitió conocer sus procesos, maquinaria, herramientas, materias primas y productos terminados. Asimismo, se visitaron tres viveros pertenecientes a los O.P.D., donde se conocieron las distintas fases del proceso primario del cultivo de la palma y se pudo evidenciar las innovaciones que se están realizando en el dicho proceso, las cuales ponen de manifiesto el conocimiento técnico que se tiene de él.

En cuanto al procedimiento, el diseño de la investigación contempló cuatro elementos generadores de competitividad: dos del enfoque económico y dos del enfoque social; en ese contexto, se hicieron especificaciones con base en las variables en las cuales recaen las acciones de competitividad señalados por los enfoques de proceso productivo y cadena de valor; quedando definidos los elementos de competitividad social para las MIPyMEs cocoteras de las costas guerrerenses, de la siguiente manera:

i) Innovación en productos o en procesos. Sobre todo los que permitan ahorro en tiempo y costo y mejorar la calidad;

ii) Eficiencia: concretamente, para permanecer en el mercado; la cual se desagregó en: penetración en el mercado e identificación de nuevos nichos de oportunidad;

iii) Desarrollo de recursos humanos: a través de la generación y/o mantenimiento de empleos; se desagregó en eficiencia en la contratación de recursos humanos y habilidad para retenerlos;

iv) Cuidado medioambiental: comprendido por acciones que favorezcan la reutilización de desechos y que se eviten prácticas nocivas al medio ambiente.

Para allegarse de información se eligió la entrevista semi-estructurada, por ser la herramienta más apropiada para los fines que persigue la investigación, constituyéndose así

como el principal material de obtención de información. La guía de entrevista se enfocó a identificar concretamente qué alternativas están aplicando las MIPyMEs cocoteras guerrerenses, cómo las llevan a cabo para ampliar sus posibilidades de permanencia en el mercado y cómo inciden en el desarrollo sustentable de sus respectivas comunidades. La guía de entrevista contempló más de noventa preguntas agrupadas en cinco ítems. Adicionalmente, los diversos datos contextuales que se obtuvieron durante las entrevistas dan pauta a futuras investigaciones, por ejemplo referentes a cultura empresarial y redes de empresas.

El EDEC 2012 aportó los resultados que se describen en los siguientes apartados; en el apartado tres, los aspectos contextuales observados en el trabajo de campo aunados a investigación documental y en el cuatro, los relativos a las estrategias que están aplicando las empresas y organismos gubernamentales bajo estudio.

Las MIPyMEs agroindustriales cocoteras y su contexto actual

En términos generales, las MIPyMEs dedicadas a la agroindustria en la actualidad deben enfrentar retos relacionados con efectos adversos del cambio climático, por ejemplo humedad o sequía extremas y exacerbación de enfermedades y plagas de las plantas; asimismo, tienen que lidiar con los efectos del incremento de la contaminación en recursos indispensables para la realización de sus procesos primarios (Ibáñez, 2011) y con la creciente demanda de productos alimenticios derivada del ascenso de la población mundial.

Desde el punto de vista económico, la FAO (1997 y 2005) ha determinado que los principales retos de este sector son en materia de competitividad debido a sus bajos niveles en eficiencia, calidad, productividad y competitividad, así como a lo reducido del segmento de mercado que captan.

En el caso particular de México, las MIPyMEs agroindustriales se encuentran afectadas por aspectos sociales y económicos tales como bajo nivel educativo, pobreza e inseguridad (SAGARPA, 2002); concretamente el sector de la producción de copra ha tenido que enfrentar a lo largo de su trayectoria, retos relativos con las fluctuaciones del precio internacional del aceite. Por ejemplo, en el año 2001 éste tuvo un desplome que provocó una verdadera crisis en el sector; el kilo de copra llegó a su precio más bajo (dos pesos mexicanos, equivalente a un poco más de 15 centavos de dólar norteamericano), de manera que muchos de los productores, desesperados, buscando alternativas para continuar en el mercado agroindustrial talaron las huertas cocoteras y plantaron otro tipo de cultivos (Entrevista al Director del "OPD 1"), lo que trajo como consecuencia la quiebra de muchos de estos negocios, la pérdida de empleos y que México bajara significativamente su producción de coco.

A manera de referencia y para dimensionar la volatilidad en el precio de la copra/aceite, se puede mencionar que al mes de diciembre de 2013, la tonelada métrica (1 000 Kg) de copra costaba 846 dólares norteamericanos (Indexmundi, 2014), que al convertirlo a pesos mexicanos a un tipo de cambio de 13,3307 correspondiente al 14 de febrero de 2014, representaría un precio de poco más de once pesos el kilo. Al mes de mayo de 2012 el kilo de copra estaba en nueve pesos con noventa centavos, mientras que la tonelada métrica de aceite, a ese mismo mes estaba a 1 155 dólares americanos (Entrevista al director del

"OPD 1", EDEC, 2012); en el mes de agosto de 2002, en fechas cercanas al desplome del precio del aceite, éste costaba 443 dólares por tonelada métrica (Indexmundi, 2012).

Sin embargo, la apertura del mercado a productos distintos del aceite que se observó a partir de la década de los años noventa, ha ampliado las oportunidades comerciales para estos productores, sobre todo en mercados de Estados Unidos, Canadá y Brasil, donde se están demandando de manera creciente productos tales como la fibra de coco.

De acuerdo con información proporcionada por el Director del "OPD 1", la demanda de fibra de coco está siendo cubierta hoy en día, principalmente por India y Sri Lanka, sin embargo, existen posibilidades para otros países productores de coco. Estas nuevas oportunidades para productos distintos al aceite, abren la posibilidad para las empresas cocoteras de disminuir o incluso eliminar el riesgo inherente a la producción de copra derivado de las extremas variaciones en su precio, el cual está determinado por el del aceite, el cual cotiza como un commodity en los mercados bursátiles internacionales.

Asimismo, esta apertura brinda la oportunidad de utilizar de manera integral los desechos resultantes de procesos productivos tradicionales, lo que permitiría agregar valor a través de innovaciones, reducir costos y tiempo y hacer más grande el mercado captado hasta ahora, el cual es básicamente el del aceite.

Por diferentes motivos el Estado de Guerrero tiene potencial para insertarse con éxito en estas oportunidades que ofrecen los mercados; su clima y tipo de suelo son propicios para el cultivo del cocotero: de las siete regiones que conforman la entidad, tres son costeras: Costa Grande, Acapulco y Costa Chica (figura 1). De acuerdo con la información proporcionada por "La Asociación", la Costa Grande cuenta con la mayor superficie sembrada, 24,000 hectáreas, mientras que la Costa Chica cuenta con 19,000; así mismo, es en la Costa Grande donde se encuentra el mayor número de empresas cocoteras formalmente constituidas.

En este mismo sentido, Guerrero es la entidad con mayor superficie plantada y en producción, así como con el mayor número de unidades de producción de coco y de copra a nivel nacional (tablas 1 y 2), a pesar de que en el año 2009, fue Colima la entidad que contó con el mayor volumen cosechado. Aun cuando en su territorio se encuentran dos importantes centros turísticos (Acapulco e Ixtapa), la actividad agrícola de la entidad sigue siendo trascendente para las economías regionales; tan sólo del cultivo del coco y la palma dependen más de 17 mil familias a través de empleos directos y muchas otras más a través de empleos indirectos (SAGARPA, 2008), a pesar de que el cocotero como tal no sea uno de los cultivos más importantes en la producción nacional (tabla 3).

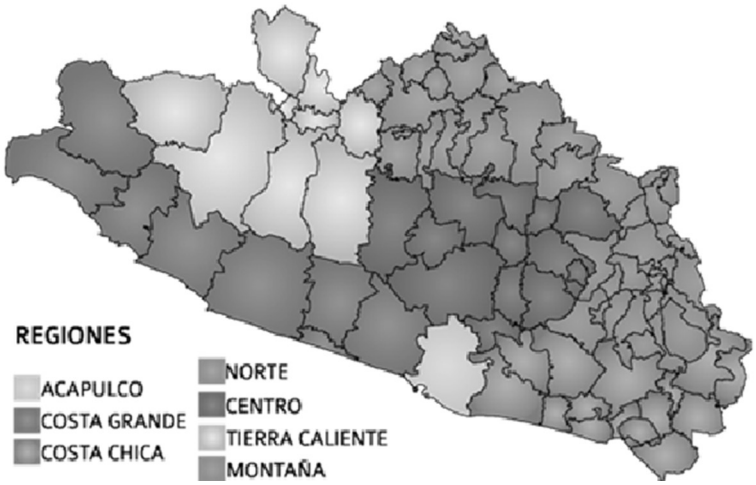


Figura 1. Regiones de Guerrero.
Fuente: Auditoría General del Estado de Guerrero, 2013.

Así el panorama, el rezago en materia de competitividad que refiere la FAO, merece atención urgente y específica por los efectos que estos negocios tienen en las comunidades en las que se ubican, tanto en aspectos económicos como sociales y medioambientales, es decir desde un punto de vista sustentable. En este sentido, el EDEC, 2012 identificó algunas acciones concretas que tanto MIPyMEs como gobierno están llevando a cabo para mejorar su competitividad y que si se aplicaran de manera generalizada y constante podrían potenciar el desarrollo sustentable de las comunidades que comprende el estudio: En el siguiente apartado se profundiza en tales hallazgos.

Tabla 2. Producción de coco en México al año 2007.

Entidad	Unidades de producción	% Unidades de producción	Superficie Plantada (Ha)	% de sup. Plantada	Superficie en producción (Ha)	% sup. en producción	Volumen cosechado (Ton)	% volumen cosechado
Guerrero	15,319.00	51.78	42,996.85	43.42	41,798.35	44.44	80,812.84	34.35
Tabasco	3,929.00	13.28	11,811.66	11.93	10,702.08	11.38	16,800.28	7.14
Oaxaca	1,974.00	6.67	4,591.96	4.64	4,338.95	4.61	6,448.90	2.74
Colima	1,191.00	4.03	16,399.17	16.56	16,079.05	17.09	90,877.71	38.62
Quintana Roo	1,055.00	3.57	3,870.45	3.91	3,039.67	3.23	4,970.55	2.11
Total nacional	29,584.00	79.33	99,018.27	80.46	94,061.43	80.75	235,291.54	84.96

Fuente: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

Tabla 3. Producción de copra a nivel nacional al año 2008.

Lugar	Estado	Sup. Sembrada (Ha)	Sup. Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Valor Producción (Miles De Pesos)	% De Producción
1	Guerrero	84,862.00	84,862.00	166,339.43	$964,488.22	76.99%
2	Colima	16,619.50	16,539.50	25,933.25	$142,850.54	12.00%
3	Oaxaca	10,135.00	10,135.00	9,552.84	$26,999.26	4.42%
4	Tabasco	12,474.84	12,473.84	8,733.93	$60,064.66	4.04%
5	Michoacan	2,934.00	2,904.00	2,431.17	$17,198.81	1.13%
6	Jalisco	1,208.00	1,208.00	1,295.02	$7,474.67	0.60%
7	Chiapas	905	905	903	$4,102.10	0.42%
8	Veracruz	1,513.00	1,400.00	878.5	$2,020.55	0.41%
9	Campeche	160	0	0	$0.00	0.00%
Total Nacional		130,811.34	130,427.34	216,067.14	$1,225,198.81	100.00%

Fuente: SAGARPA, 2008

Tabla 4. Unidades de producción según superficie plantada en México al año 2007.

Cultivo	Unidades de producción	% uds de producción	Superficie plantada	% superficie plantada	Superficie en producción	% superficie en producción	Volumen cosechado	% volumen cosechado
Aguacate	58,400.00	3.93	121,044.43	1.39	102,186.28	1.22	1,131,021.06	0.80
Alfalfa verde	72,566.00	4.89	377,855.05	4.34	367,514.18	4.39	26,567,347.25	18.78
Cacao	41,531.00	2.80	93,911.45	1.08	91,030.96	1.09	46,117.38	0.03
Cefé cereza	350,209.00	23.59	718,125.99	8.26	681,288.41	8.13	1,154,729.66	0.82
Caña de azúcar	142,080.00	9.57	680,247.44	7.82	633,765.69	7.57	46,913,493.74	33.17
Coco	29,584.00	1.99	99,018.27	1.14	94,061.43	1.12	235,291.54	0.17
Limón	49,583.00	3.34	148,782.01	1.71	138,235.37	1.65	1,870,188.35	1.32
Mango	61,512.00	4.14	223,161.98	2.57	200,489.22	2.39	2,334,762.65	1.65
Naranja	112,883.00	7.60	359,142.11	4.13	333,996.81	3.99	3,570,732.80	2.52
Pasto cultivado	302,595.00	20.38	4,983,583.46	57.29	4,931,633.72	58.88	45,948,802.82	32.49
Otros cultivos	263,464.00	17.75	893,610.92	10.27	801,372.29	9.57	11,672,118.37	8.25
Total de cultivos	1,484,407.00	100.00	8,698,483.10	100.00	8,375,574.36	100.00	141,444,605.63	100.00

Fuente: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

Estrategias comerciales y productivas: sus implicaciones en la competitividad y el desarrollo local sustentable

El presente apartado se compone de dos ítems, el primero describe las acciones comerciales y productivas que están realizando las empresas y los organismos bajo estudio, distinguiendo en dichas acciones las variables específicas de competitividad señaladas por el diseño de la investigación; en el segundo ítem se clasifican las diferentes acciones dentro de alguno de los cuatro elementos generadores de competitividad que comprende el diseño de la investigación.

Principales estrategias comerciales y de producción de las empresas estudiadas

En el caso particular de las agroindustrias cocoteras, el proceso productivo primario inicia desde la preparación del terreno hasta la obtención del fruto del cocotero; de los dos productos que genera el proceso primario -palma y coco-, se aprovechan la madera y la fronda de la palma, así como la cáscara, el bonote, la concha, el agua y la pulpa del coco, tal y como se muestran en la figura 2.

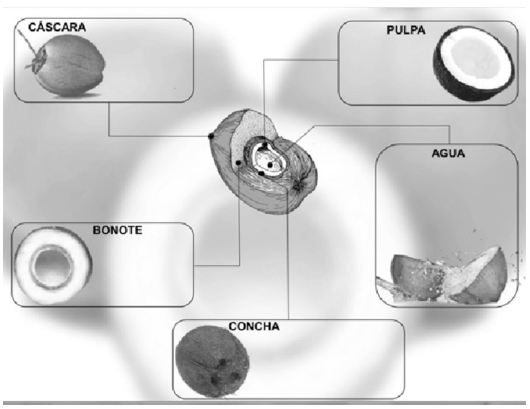


Figura 2. El coco y sus componentes
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Dentro de este proceso, el estudio de campo permitió identificar cuatro acciones con incidencias específicas en costos, eficiencia, tiempo, calidad e innovación; dos están siendo aplicadas por "La Asociación", y dos por el "OPD1". Las estrategias de "La Asociación" consisten en:

i) Proceso de hibridación de la palma criolla "alto del Pacífico" con la especie "enano malayo". Esta acción se realiza con la finalidad de reducir hasta un cincuenta por ciento el tiempo de producción del coco, disminuir los costos por mano de obra para bajar el fruto, al lograr que la planta sea significativamente más baja que la criolla; e incrementar la productividad aumentando la producción de cocos por palma debido a que las palmas híbridas producen un treinta por ciento más cocos que las criollas.

ii) Proceso de mejora de la palma criolla. A causa de su antigüedad algunas se encuentran dañadas o no son productivas, se hace necesaria su substitución, esperando repercusiones favorables en la productividad de las palmas.

Estas estrategias son útiles en el proceso de repoblación de huertas, ya sea de palmas criollas o de palmas híbridas, ya que se tiene cuidado para evitar la "cruza accidental" de especies, lo que permite preservar la palma criolla a través de mantener físicamente alejados los viveros en los cuales se realiza el proceso de hibridación. Desde el enfoque social, ambas acciones tienen impactos directos en las empresas/familias que participan al generar/mantener empleos, flexibilizar los procesos, mejorar la calidad de los productos y favorecer una mejora en la calidad de vida de los productores.

Respecto a las estrategias del "OPD 1", también se pueden mencionar dos:

i) Proyecto integral de producción de palma. Este OPD cuenta con instalaciones que funcionarán como vivero y laboratorio para mejorar la calidad de la planta y los frutos, asesorado técnica y científicamente por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con lo que se pretende generar innovaciones dentro del proceso primario en el corto plazo. Considerando que una cantidad importante de huertas se despobló a raíz del desplome del precio del aceite en el año 2001 (EDEC, 2012), este proyecto brinda una alternativa de solución (cabe mencionar que al momento de realizar la entrevista este proyecto aún no estaba operando).

ii) Garantizar el precio de la copra a los productores primarios. Debido a que el precio del aceite es muy volátil y determina el precio de la copra, el "OPD 1" funciona como centro de acopio de copra y fabricación de aceite de coco; este OPD debe garantizar el mantenimiento del precio por lo menos un mes, dándole cierta estabilidad, además cuenta con un subsidio que a la vez es un precio de garantía y que es de dos pesos por kilo.

Ambas acciones se esperaría que tuvieran impacto, primero en el mantenimiento/mejora de la calidad de vida los productores, a través de la regulación del precio de la copra; y posteriormente, cuando su proyecto de mejora del proceso productivo empiece a operar, que impactara en las variables costo, tiempo, innovación, calidad y flexibilización de los procesos.

El proceso primario del cocotero, que es donde principalmente inciden las acciones de los dos OPD estudiados, concluye cuando se bajan los cocos de la palma en el tiempo que se requiere de acuerdo con el producto a elaborar. Posteriormente se dan los procesos secundarios; estos engloban toda actividad ulterior a la obtención de la palma y/o el coco y pueden ser tan diversos como productos se deseen elaborar (Duarte, 2010). La literatura analizada reportó más de setenta productos que se han elaborado a base del coco o la palma, o que los contienen como elementos secundarios o accesorios.

El trabajo de campo permitió identificar once productos distintos elaborados a base de palma o coco, con sus respectivos procesos secundarios; la figura 3 muestra parte del material fotográfico obtenido de los productos generados por los procesos secundarios. En dichos procesos se tienen mayores oportunidades para diversificar, innovar y reutilizar; en el caso bajo estudio se observó que existen procesos productivos tanto de tipo artesanal como industrial y una combinación de ambos, como se detalla en la tabla 4.

Fibra y polvillo de coco

Artesanía de madera de cocotero

Agua embotellada de coco

Coco jimado para exportación

Figura 3. Algunos productos del coco y la palma.
Fuente: EDEC, 2012.

A continuación se describen los tres elementos que intervienen en los procesos productivos secundarios de las empresas bajo estudio:

i) Maquinaria y herramienta. Existe diversidad en el tipo de maquinaria que utilizan las empresas, se observó tanto maquinaria pesada de importación, como maquinaria adaptada localmente y herramientas tradicionales.

ii) Mano de obra. La gran mayoría de los negocios requieren solamente operarios de máquinas o para realizar procesos muy sencillos que utilizan herramienta ligera que no amerita de mayor preparación técnica, ya que las regiones costeras proveen sin ningún problema la mano de obra con las características requeridas, por ser actividades a las que tradicionalmente estas comunidades se han dedicado (EDEC, 2012).

iii) Personal administrativo. Sólo tres empresas informaron que además de personal para la producción, requieren personal administrativo, por lo que están empleando personal de nivel técnico o de licenciatura como apoyo en actividades de esa índole.

iv) Materias Primas. Esencialmente son la palma y el coco utilizados por primera vez, y re-utilizados algunos de sus componentes que se generaron como desecho en la primera utilización. Con relación a los costos y tiempo de traslado de la materia prima, la gran mayoría de las empresas respondió que estos elementos no les representan dificultad, ya que cuentan con huertas, o bien su empresa se ubica cerca de ellas o de los lugares donde se generan los desechos vegetales de otros productos (EDEC, 2012).

Tabla 4. Tipos de procesos de producción por producto derivado del coco.

Productos	Procesos
Coco-fruta	Artesanal
Agua de coco embotellada	Industrial
Muebles de madera	Mixto
Dulce de coco. Empresa 1	Mixto
Dulces de coco. Empresa 2	Artesanal
Licor de coco	Artesanal
Aceite de coco	Industrial
Coco jimado	Artesanal
Fibra de coco (2 empresas)	Industrial
Crema de coco	Industrial
Coco en salmuera	Artesanal
Crema de coco	Industrial

Fuente: EDEC, 2012

Las principales acciones comerciales y de producción que están aplicando las MIPyMEs cocoteras de las costas guerrerenses son:

i) Reutilización de desechos vegetales. Se identificaron siete empresas que aplican esta estrategia: la empresa “B”, dedicada a la fabricación de muebles y vigas para la construcción así como artesanía, utiliza troncos de palmas (que ya no son productivas) y concha de coco; la empresa “C”, dedicada a la elaboración de dulces de coco y que vende la concha del coco como combustible; en conjunto las empresas “E”, exportadora de coco jimado, y “F”, comercializadora de fibra de coco, donde la segunda reutiliza los desechos de la primera; la empresa “G”, dedicada a la producción de sustrato de coco; la empresa “H, concebida como un rancho sustentable de productos agroindustriales y la empresa “I” que realiza diferentes productos innovadores, entre ellos bloques de concreto a base de

fibra de coco. Estas estrategias tienen implicaciones en la variable: disminución de costos y necesariamente inciden en su eficiencia.

ii) Generación de energía. La empresa "G", en la que los dueños instalaron generadores de electricidad a base de celdas solares para hacer funcionar las máquinas e iluminar la planta, prescindiendo 100% de la energía eléctrica convencional. Estas acciones implican disminución de costos y eficiencia.

iii) Integración de cadenas de valor. Se identificaron tres empresas: "E" y "F", la primera exporta la totalidad de su producción al mercado estadunidense, la segunda aprovecha los desechos de la jima del coco de "E" y comercializa la fibra triturada en el mercado nacional; la empresa "H", concebida en sí misma como una cadena productiva agroindustrial, sus principales productos derivados del coco son la crema de coco y el sustrato de coco, aunque la empresa cuenta con huertas de diversas frutas y hortalizas, cría ganado ovino y mantiene un criadero de tilapia; el dueño de "H" parte del principio de que algunos productos o desechos de los procesos que realiza el rancho, sirven de materia prima para otros. Las acciones de estas empresas tienen efectos en las variables disminución de costos y tiempo e incremento de su eficiencia.

iv) Diversificación de productos. Todas las empresas entrevistadas producen al menos un producto distinto al de la copra; se detectó que algunos empresarios, están empezando a combinar dicha actividad con la elaboración de otros productos o están incursionando en el proceso primario de cultivo de palma híbrida o palma criolla mejorada, como la empresa "G", aun cuando se observó que algunos de ellos mantienen el negocio de la copra como un soporte o sustento a sus emprendimientos, es el caso de la empresa "C"; pero existen otros empresarios que no contaban con ninguna trayectoria en el negocio del coco, y han identificado la oportunidad de incursionar en él por vez primera con productos distintos al de la copra, incluso con actividades distintas a la agroindustria y a la del coco (por ejemplo, la empresa "J" además de la elaboración de dulces de coco se dedica a la colecta y venta de tereftalato de polietileno (PET) en terrenos vecinales de un poblado de la Costa Chica). Estas acciones tienen un efecto en las variables innovación y eficiencia.

v) Mejoras en la calidad. La empresa "A", comercializa agua embotellada de coco, a la cual le ha agregado un conservador para alargar la vida de anaquel; la empresa "E", se ha sabido adaptar a las exigencias de los clientes estadunidenses, para lo cual el coco jimado que exporta se llama "*easy break*" que se caracteriza por haberle realizado una muesca en la concha para que el consumidor final, una vez consumida el agua, pueda abrir el coco y comer su fruta; la empresa "J" elabora artesanalmente dulce de coco, eligiendo para ello un tipo muy específico de coco, denominado "de cruz negra", que le da un sabor más agradable y una mejor consistencia al postre. El efecto directo de estas acciones es en la variable calidad.

vi) Innovaciones en producto o maquinaria. La empresa "D", que ha incursionado al negocio de la producción de palma, al momento de la entrevista estaba por incursionar al negocio de la elaboración de licor de coco; la empresa "G" con

la elaboración de coco en salmuera y la adaptación de toda su planta para abastecerse de energía solar; pero sin lugar a dudas la empresa "I" es una típica empresa en constante innovación y emprendimiento: su dueño diseñó una máquina despulpadora de mango, para comercializar la pulpa a las empresas que fabrican dulces y bebidas, acondicionó un refrigerador casero como incubadora de huevos de pato y encontró la manera de elaborar bloques de concreto súper ligeros combinados con fibra de coco, entre otros muchos de sus proyectos de negocio. El efecto es directo en la variable innovación.

vii) Ampliación de su segmento de mercado. Las empresas "A", "F" y "G" han identificado que las verdaderas oportunidades para su producto no se encuentran solamente en el mercado local, y ya lo están empezando a comercializar en otras entidades del país. La empresa "E" identificó que su mercado no era nacional sino en Estados Unidos; la empresa "J" ha identificado que más allá de vender postres en su comunidad de origen, puede colocar su producto en tiendas departamentales para un segmento de consumidores tipo "gourmet". Estas acciones tienen efecto directo en la variable eficiencia, concretamente, en la de permanecer en el mercado.

En el siguiente ítem se realiza un análisis de los impactos que estas acciones podrían tener en los cuatro elementos generadores de competitividad. Cabe mencionar que una misma acción podría tipificarse en más de un elemento.

Impacto de las estrategias en la competitividad y en el desarrollo local sustentable

En el presente ítem se clasifican cada una de las acciones señaladas en el ítem anterior en cada uno de los cuatro elementos generadores de competitividad.

i) Innovación en producto o en proceso. Los bloques para construcción a base de fibra de coco, las adaptaciones a la planta procesadora de sustrato de coco para poder funcionar con energía solar, el coco en salmuera, el licor artesanal de coco, las diversas artesanías hechas de madera y concha del coco, la hibridación de la palma de ambos OPD.

ii) Eficiencia para permanecer en el mercado. La diversificación de productos; la integración de eslabonamientos productivos; la detección de mercados para sus productos en el extranjero, el valor agregado al agua embotellada de coco, la calidad en la selección de materia prima.

iii) Desarrollo de recursos humanos. Las acciones de los dos OPD, tendrían impactos favorables en la competitividad desde el punto de vista económico directamente; sin embargo, también tienen impactos sociales a través de la generación de empleos para personas técnicamente capacitadas para brindar asistencia a los productores, llevar a cabo los procesos de hibridación, operar los viveros, garantizar un precio mínimo a los productores de copra, etc. En el caso de las

MIPyMEs existen retos que tienen que ver tanto con la naturaleza misma de los negocios como con asuntos de inseguridad y violencia que aquejan al país y a la región en particular. Dado que algunos negocios operan sólo por temporada, la permanencia de los empleados se dificulta, así mismo, muchos de los procesos se siguen realizando artesanalmente y no se ha realizado ningún programa de capacitación técnica, a lo que hay que agregar que algunos procesos son por naturaleza inseguros y difíciles, como bajar el coco de las palmas criollas. La mayoría de las empresas reportó que no cuenta con procedimientos por escrito para la contratación y permanencia de los empleados. Las reglas para el desempeño de las actividades se comunican de manera verbal y en la gran mayoría de las empresas no existe un cuerpo de profesionistas que se encarguen de los procesos administrativos de selección, contratación, otorgamiento de incentivos y promoción del personal. Sin embargo, con la permanencia de estas empresas en el mercado, se fortalece la conservación de empleos.

iv) Cuidado medioambiental. El programa de atención y cuidado a las huertas de los OPD; destacan también los casos de la empresa que utiliza energía solar para operar su planta de producción y dos empresas con proyectos integrales; una de ellas tiene potencial para convertirse en una verdadera cadena productiva, ya que el negocio se concibió con la idea de ser un rancho autosuficiente y sustentable; la otra empresa es una de las productoras de dulce de coco, con su proyecto de colecta PET para evitar la contaminación por este plástico en huertas y terrenos de cultivo.

El Anexo 1 concentra las acciones más significativas que se identificaron en los doce casos estudiados. En el siguiente apartado se resumen las conclusiones principales del estudio, señalando las perspectivas que se abren para estudios posteriores tanto en materia de competitividad, como en la de eslabonamientos productivos y redes de empresas.

Conclusiones

El estudio permitió identificar cómo diferentes unidades productivas tanto públicas como privadas están realizando acciones comerciales y de producción que les permitan permanecer en el mercado y favorecer de alguna manera los procesos agroindustriales del cocotero en las costas guerrerenses.

Las acciones que están realizando empresarios y gobierno guerrerenses tienen implicaciones en variables económicas y sociales de competitividad, tales como disminución de costos y tiempo en los procesos productivos, incremento de calidad en productos y procesos, ahorro de energía, reutilización de desechos vegetales, innovación en productos y procesos, mantenimiento de empleos, aseguramiento de los precios de la materia prima, eslabonamientos productivos, etc.

Tales acciones pueden ser detonantes de competitividad social en la región, siempre y cuando se llevaran a cabo de manera sostenida en el tiempo, involucraran a más productores y cada productor aplicara acciones que implicaran a más de una variable de

competitividad; la aplicación sistematizada y constante de estas estrategias podría tener impactos más sólidos en la competitividad, en la conservación/generación de empleos de calidad y en el cuidado del medio ambiente de las comunidades.

Sin embargo, una de las variables que menos se toma en cuenta por los empresarios entrevistados es la de "desarrollo de personal", es decir, la mano de obra de las empresas bajo estudio es el elemento menos atendido por los empresarios, con lo cual la variable de calidad de vida del enfoque de competitividad social no tiene hasta el momento ningún impacto favorable con las acciones emprendidas por las unidades económicas bajo estudio. En este sentido, hay un trecho muy grande qué cubrir para que estas empresas impacten, en una escala regional, de manera favorable en la calidad de vida de los habitantes, aunque debe reconocerse que sus acciones sí favorecen de alguna manera en el proceso de generación / conservación de empleos.

En contraste, se encontró que existe potencial en la región, con grandes probabilidades de éxito, para realizar eslabonamientos productivos y otro tipo de redes empresariales a partir, principalmente, de la utilización de materias primas. Estos eslabonamientos favorecen al desarrollo sustentable mediante dos de sus componentes: el económico y el relativo a cuidado medioambiental, que se logra con acciones de reutilización de materias primas y de generación de energía limpia.

En el futuro, las iniciativas que se logren deberán considerar de manera importante la mejora en calidad de vida de los empleados, como un indicador de éxito del proyecto, el cuidado del medio ambiente y el desarrollo económico de las empresas y del entorno.

Referencias bibliográficas

AHOY, C.K. (2010). *Administración de operaciones con enfoque en el cliente; como alinear los procesos de negocios y las herramientas de calidad para alcanzar la efectividad operativa*. México: McGraw Hill.

ARTIGUES, P. y González, J. (2007). *El modelo de fondos y flujos y la escala de los procesos productivos*, Revista Investigación económica, vol. LXVI, (259), 133-165.

Auditoría General del Estado de Guerrero (2013). Fichas municipales. Disponible en: http://www.auditoriaguerrero.gob.mx/fichas-municipales/

DA SILVA, C.A.B. y Batalha, M.O. (1999). *La competitividad en los sistemas de agronegocios: metodología, el caso de Estudio. II Taller de Sistemas de Gestión de brasileños Agroalimentarias*, PIENSA / FEA / USP de Ribeirão Preto, Viçosa,MG, Brasil.

DE GORTARI, R. y Santos, M.J. (2010). *Tejiendo apoyos: capital y conocimientos para las microempresas rurales*. Aprendizaje e Innovación en Microempresas Rurales. De Gortari, R. y Santos, M.J. (Coord.) México: IIS/Universidad Veracruzana: 23-44.

DUARTE, C. (2005). *Innovar para competir*. Innovación y Competitividad, núm. 20: 32-33.

DUARTE, R. (2010). MANUAL TÉCNICO DEL CULTIVO DEL COCOTERO (Cocos Nucifera L.), Comité Sistema Producto Coco del Estado de Nayarit A.C. Disponible en http://www.camponayarita.gob.mx/aplicacionesnay/sistemasproducto/coco/docs/manualcspcoco.pdf

Estudio para la Detección de Elementos de Competitividad, EDEC (2012). Reporte Técnico del Proyecto de Investigación "Asociación Empresarial y aprovechamiento integral de materias primas como elementos generadores de competitividad en PYMES de la Costa Grande de Guerrero" Clave 3095/2011. López, L.N., A. Barragán y R. Teja. Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEMex.

FAO (1997). The State of Food and Agriculture 1997. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Disponible en http://www.fao.org/docrep/w5800e/W5800e00.htm

FAO (2005). Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2005: Hacia la ordenación forestal sostenible.

Disponible en: http://www.fao.org/docrep/009/a0400s/a0400s00.htm.

Gil, B. F. (2006) La innovación y la prospectiva científico tecnológica como medios para el aprendizaje social y la construcción social del futuro. Umbral Científico, núm. 009.

Horngren, Ch., Datar, S. y Rajan, M. (2012). Contabilidad de costos; un enfoque gerencial, décimo cuarta edición, México: Pearson.

IANNI, O. (1998). Teorías de la globalización. Madrid: Siglo XXI Editores.

IBÁÑEZ, C. (2011). Efectos del cambio climático en las actividades agrarias y forestales. GeoGraphos. Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales. Disponible en http://web.ua.es/es/revista-geographos-giecryal

Indexmundi. (2014). Precios históricos de la copra. Disponible en: http://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=copra&meses =120

_____. (2012). Precios históricos del aceite de coco. Disponible en: http://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=aceite-de-coco&meses=120

INEGI. (2009). Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

Disponible en: http://www.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabulados/cagf2007/tabulado_viii_cagyf_10.pdf

JIMÉNEZ-G., C. López-Lira, N., Tomta, D y Pacheco-Olvera, A.L. (2011). Competitividad de la economía mexicana, resultados en el periodo 1997-2007. Convergencia, vol. 18, (56), mayo-agosto: 215-238

LATORRE B., A. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: GR92.

MERCADO R., E. (2005) Productividad, base de la competitividad, México: Limusa.

MITTELMAN, J. (2002) El síndrome de la globalización, transformación y resistencia, México: Siglo XXI Editores.

MORILLO, M. (2005) Análisis de la cadena de valor industrial y de la cadena de valor agregado para las pequeñas y medianas empresas. Actualidad Contable FACES Año 8 No. 10, enero-junio, Mérida, Venezuela, p- 53-70.

PORTER M., (1982). Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: CECSA.

RODRÍGUEZ, D. (2001). Gestión ambiental en México: diferencias entre empresas pequeñas, medianas y grandes. Políticas industriales y tecnológicas para las pequeñas y medianas empresas. Olmedo, B. y Solleiro, J.L (Coordinadores). México: UNAM/Miguel Ángel Porrúa

ROMERO, J., Puyana, A. y Dieck, L. (2005). *Apertura comercial, productividad, competitividad e ingreso; la experiencia mexicana de 1980 a 2000*. Investigación Económica, abril-junio, año/vol. LXIV, número 252: 63-121.

Romo, M.D. (2005). *Inversión Extranjera Directa, Derramas Tecnológicas y Desarrollo Industrial en México*. México: CIDE, Fondo de Cultura Económica.

SAGARPA. (2002). *Perspectiva del Sector Rural ante la Apertura de Mercados, Subsecretaría de Desarrollo Rural*. Dirección General de Estudios para el Desarrollo Rural. Disponible en www.sagarpa.gob.mx/sistemas/siacon/

_____. (2008) *Agenda de Innovación Tecnológica Guerrero,* 2008-2011. Disponible en: http://www.cofupro.org.mx/cofupro/agendas/agenda_guerrero.pdf

STAKE, R.E. (1994) Case Study, en Denzin, N.K. & Lincoln, Y.S. (Eds.) Handbook of Qualitative Research. Sage. London: 236-247.

_____. (1998) *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata. Disponible en: http://es.scribd.com/doc/51397687/INVESTIGACION-CON-ESTUDIO-DE-CASOS-STAKE

United Nations. (1987). *Development and international economic co-operation: environment,* Report of the World Commission on Environment and Development. Disponible en: http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/67/IMG/N8718467.pdf?OpenElement.

YIN, R. (1993) *Aplications of Case Study Research*. Beverly Hills, Sage.

YIN, R. (1994) *Case Study Research: Design and Methods*. 2nd Edition, Sage.

Anexo 1. Análisis de las alternativas para incrementar la competitividad en productos de coco y palma.

Producto	Eficiencia para permanecer en el mercado		Innovación		Desarrollo de Recursos humanos		Cuidado medioambiental	
	Penetración en el mercado	Identificación de nuevos nichos	Productos	Procesos	Eficiencia en la contratación	Habilidad para retener	Evitar prácticas nocivas	Reutilización de desechos
Palma híbrida y palma criolla mejorada	Regional	No aplica	Palmas y coco-nuez	Hibridación y mejora	Sí. Es un organismo formalmente establecido.	Sí. Cuenta con lineamientos.	Sí, tiene a su cargo proyectos de cuidado y saneamiento de huertas	No aplica
Agua de coco embotellada. Empresa "A"	Regional	En estados del Occidente de la República.	En diseño del envase y conservadores del líquido.	No	No cuenta con procedimientos.	Rotación alta.	No	No
Muebles de madera de palma. Empresa "B"	Regional	Artesanías, material para construcción.	Sí, las vigas de palma.	No	No cuenta con procedimientos.	Número estable de empleados	No genera desechos	Sí: palmas que se están sustituyendo.
Dulce de coco. Empresa "C"	Regional	No	No	Tecnificados	No cuenta con procedimientos	Número estable de empleados	No	Incipiente
Licor de coco. Empresa "D"	Nacional	Internacional	Producto "exótico"	No	Incipiente	Incipiente	Incipiente	No
Coco jimado. Empresa "E"	Internacional	No	Coco "easy break"	No	Incipiente	Rotación alta	Sus desechos los vende a otra empresa	Eslabonada con empresa de fibra de coco.
Fibra de coco. Empresa "F"	Internacional	En otros estados de la República	No	No	Incipiente.	Rotación alta.	No genera desechos.	Reutiliza un desecho vegetal
Fibra de coco. Empresa G	Internacional	1. En Morelos y Yucatán. 2. Venta al menudeo	No	En maquinaria: energía solar	Incipiente.	Rotación alta.	No genera desechos	Reutilización de un desecho vegetal
Crema de coco. Empresa "H"	Nacional	Mercado internacional	No	No	No hay procedimientos por escrito	Sí, incentiva a su personal.	Sí pertenece a un proyecto sustentable	Sí, enfocado a y reutilización de desechos: "rancho autosuficiente"
Bloques para construcción. Empresa "I"	Regional	En otros estados de la República	Sí	Sí	No cuenta con procedimientos	Número estable de empleados	Sí, su producto no es contaminante.	Sí, reutiliza la fibra de coco.
Dulce de coco. Empresa "J"	Regional	En tiendas departamentales	Sí consistencia y sabor	Selección cuidadosa de los cocos.	No cuenta con procedimientos	No cuenta con empleados	Sí. Colecta de PET en huertas	No
Aceite de coco O.P.D. 1	Nacional	No	No	No	Sí. Es un organismo formalmente establecido	Sí. Cuenta con lineamientos establecidos	Incipiente	Incipiente

Fuente: EDEC, 2012.

Capítulo 4. La sustentabilidad como ventaja competitiva en la industria maquiladora

José Luis Díaz Roldan
Fernando Hernández Contreras
Mario Villarreal Álvarez
Universidad Autónoma de Tamaulipas

RESUMEN

La maquiladora es una empresa multinacional dedicada al sub-ensamble, proveedora de trabajo intensivo en mano de obra, técnico calificado, en la actualidad de diseño, lleva empleo a sitios de acogida que ofrecen ventajas competitivas en recursos naturales, empleados disponibles a bajo costo, localización geográfica y logística accesible a clientes y mercados internacionales, lo que induce el desarrollo en regiones, pero cuando existe desapego a normas y leyes estas organizaciones dañan el medio ambiente, la contaminación genera destrucción al ecosistema provocando un costo mayor para revertir el ecocidio, que la derrama económica lograda con la actividad productiva por la organización. La innovatividad marca el camino hacia la innovación, el desarrollo tecnológico y progreso económico, creando la armonía entre el medio ambiente y la competitividad. Se propone un análisis empírico, analítico y descriptivo de las maquiladoras, con la finalidad de interpretar, sus ventajas y fortalezas, así como sugerir mejoras.

INTRODUCCIÓN

La industria maquiladora es la de mayor dinamismo en México, en la actualidad enfrenta una competencia cada vez más enérgica en mercados mundiales (Cañas, Coronado, Gilmer, 2004). Ha incrementado su importancia de 1965 a la fecha (40 años), este tipo de industria (Mortimore, 2000) se convirtió en el programa base para el desarrollo del país. Sin embargo aún con la amplia apertura comercial de México, se cuestiona el poco o nulo avance, en cuanto a diseño y decisión propio (Naumann, 2001) y mecanismos para mitigar el impacto negativo ambiental (Jenkins, 2003), (Schatan, 2000) en comparación con industrias que han incrementado su ventaja competitiva (Porter, Van Der Linde, 1995) mejorando sus sistemas de gestión, dando como resultado, su mínima acción contaminante. Para dar respuesta a las nuevas condiciones productivas que impone la globalización (Carrillo, 2007) se debe ser capaz de enfrentar los paradigmas que se presentan.

El trabajo de investigación busca cuatro objetivos, los cuales son:

1. Se analiza el aprovechamiento de la tecnología que utilizan las IMMEX en su proceso productivo, para estimular el acervo los empleados, ya que esto incide en la calidad de la producción.

2. Se observa el incremento del porciento en los insumos nacionales, en sus procesos productivos, para fortalecer el GIN, disminuyendo el impacto del arancel.

3. Se analiza el efecto de los desechos generados en la actividad productiva, con la finalidad de la observancia al cumplimiento en la preservación del medio ambiente.

4. Se examina la apertura de la tecnología de última generación, que se aplica en la cadena productiva, con el propósito de fortalecer su utilización, por personal nativo.

Todo ello, para proporcionar una alternativa de solución, a los problemas que enfrentan las IMMEX locales, relacionados con la disminución de costos, incrementos en la calidad, y por ende su competitividad.

Planteamiento de la investigación

El sustento teórico, lo dictan información científica y estadística, el empírico elementos legales de control vigentes, pero que algunas empresas pueden haber olvidado o tal vez desconocer. Por tal la, investigación pretende establecer una guía sustentable, para que en orden técnico, social, medio ambiental, económico, y acatando reglamentos y leyes gubernamentales, las empresas IMMEX instaladas en el país, actúen en armonía, y concordancia para el desarrollo regional compartido, donde ambos, empresas y comunidad establecerán una diada de colaboración y servicio, en mutuo beneficio, como lo establece Parkin (2004) en el flujo circular: "*las familias venden y las empresas compran los servicios, trabajo, capital y tierra en los mercados de factores, las empresas pagan un ingreso a las familias por estos recursos: salarios por la prestación de un trabajo y renta por el uso de la tierra*".

La propuesta no pretende dictar o elaborar una conducta regulatoria, y menos, que inhiba la instalación de una organización motora a la economía, si propone; que con apego a todas las leyes, se construya un beneficio económico para ambos, empresa y población, proveyendo fuentes de empleo, que utilice tecnología de punta, así como establecer un parámetro que identifique las IMMEX, que producen valor agregado sin dañar el ambiente, y contribuyendo con la economía de la región.

Oportunidad de crecimiento y desarrollo

La frontera norte de México una de la más concurridas del mundo, tiene una longitud aproximada de 3,185 kilómetros (1,980 millas) desde Matamoros en Tamaulipas, a Tijuana en Baja California Norte, de acuerdo a la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA, 2010); es el límite entre México y los Estados Unidos de América (USA), con la mayor cantidad de cruces legales, en promedio 350 millones al año, y un número significativo de personas cruzando de forma ilegal.

A lo largo de esta línea limítrofe entre estas dos naciones, están los estados del sur de USA: California, Arizona, Nuevo México y Texas, con 25 Condados, que aportan

aproximadamente 5 millones de personas; colindan con los estados del norte de México: Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas, tabla 1 y figura 1, con 81 Municipios, que juntos conforman una población de 5, 564,074 habitantes, representa un poco más del 5% de la población nacional.

El índice demográfico en la región fronteriza de acuerdo al censo del 2000, es de 3.7%, cifra superior a la tasa de crecimiento del decenio anterior (1980-1990), que fue de 2.8%, en algunos casos casi se triplica, siendo también superior a la media nacional, 1.85%, para el periodo (1990-2000), de acuerdo a Díaz (2003).

Tabla 1. Muestra los Municipios en la franja fronteriza mexicana y su población (los datos poblacionales de ciudades están ofrecidos en miles, los totales representa millones).

MUNICIPIO	1970	1980	1990	2000	2010
Matamoros (Tamaulipas)	421	532	303	418	423
Reynosa (Tamaulipas)	198	249	282	420	483
Nuevo Laredo (Tamaulipas)	160	212	219	310	318
Piedras Negra (Coahuila)	67	97	98	128	131
Ciudad Acuña (Coahuila)	34	44	56	110	117
Ojinaga (Chihuahua)	57	71	239	240	22
Ciudad Juárez (Chihuahua)	450	591	798	1,218	1,105
Agua Prieta (Sonora)	27	36	39	61	68
Nogales (Sonora)	66	83	108	157	188
San Luis Rio Colorado (Sonora)	25	32	110	145	156
Mexicali (Baja California)	362	480	602	764	817
Tácate (Baja California)	19	28	51	77	89
Tijuana (Baja California)	160	220	747	1,210	1,369
Total poblacional municipal Zona fronteriza	2,046	2,675	3,652	5,258	5,266

Fuente: elaboración personal con datos del, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (CONAPO), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

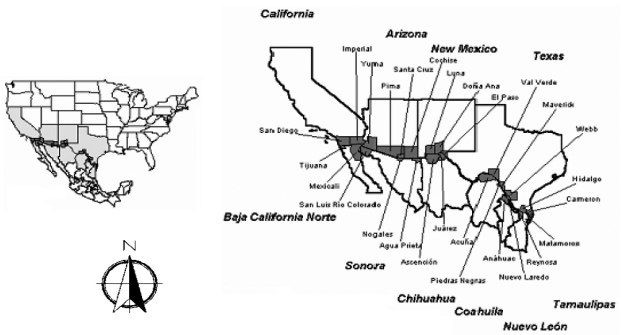


Figura 2. Frontera compartida, USA-México, en primer plano, detalle de estados y ciudades fronterizas entre ambas naciones, se aprecia Cd. Juárez Chihuahua, lugar donde surgen las primeras maquiladoras. Al norte en la vecindad de El Paso, TX. En menor tamaño las dos naciones.

Fuente: ILSEN (2003), con adecuación personal, para el documento.

La forma de hacer negocios en la economía global se ha vuelto más activa por lo que la competencia para vender sus productos y servicios es mayor y esta frontera es por mucho la más grande y atractiva en el mercado por lo que todos los países desean esta posición geográfica. Esta región en particular compartida por México y Estados Unidos, posee una de las zonas industriales más dinámicas del mundo, caracterizada por un vigoroso proceso de industrialización, esta cercanía geográfica ha provocado una alta dependencia de las exportaciones de México hacia este país considerado hasta hoy como el más poderoso del mundo (Dussel, 2000).

En la década de los 40´s, la frontera norte de México se encontraba sin comunicación, por la falta de vías de acceso, esto la colocaba en desigualdad ante las mejoras que la industrialización había traído al centro del país. En el Transcurso de los 50´s, otros dos fenómenos sociales se presentan, primero el programa bracero había terminado, el mismo fue establecido por necesidad de USA, con la intención de recibir brazos extranjeros para ayuda en la siembra y cosecha de sus campos agrícolas *mano de obra de importación temporal y a bajo costo*, el segundo: la gran cantidad de desempleados que se trasladaron desde el centro del país a la frontera norte, con la intención de conseguir un empleo bien remunerado en el vecino país USA. (González, 2001).

Ante esos fenómenos sociales el gobierno mexicano decide privilegiar la distribución y equidad de la riqueza nacional, así como la competitiva de las empresas mexicanas, a través de programas que conduzcan a mejorar el bienestar de la zona, por tal, da inicio a los programas: *Régimen de Zona Libre¸ el Programa Nacional Fronterizo (1961-1965)¸ el Programa de Industrialización Fronteriza que incluyó el régimen de maquiladora (originado en 1965 y ampliado en 1972)¸ el Programa para la Promoción Económica de las Franjas Fronterizas y Zonas Libres (1971-1976)¸ la Comisión Coordinadora del Programa Nacional para el Desarrollo de las Franjas Fronterizas y Zonas Libres del País (1977-1982) y el Programa Nacional Fronterizo (1983-1988)*.

En 1985, se crearon programas como el *Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación* (PITEX), el cual extendió las facilidades de contratación en toda la industria nacional, (Vargas, 1998).

En el municipio de Ciudad Juárez, Chihuahua, la consultora Arthur D. Little de México, S. A. (ADL), recomienda una estrategia de desarrollo, basado en la creación de empleos, requiriendo poca experiencia, con intensiva mano de obra, un bajo costo, para servir al mercado estadounidense, como lo menciona Santiago (1990) así, y con la iniciativa del presidente de la República Mexicana Adolfo López Mateos (1er. Dic. 1958 a 1964) da inicio un detonante económico a mitad de l965, recién asume la presidencia Gustavo Díaz Ordaz (1er. Dic.1964-1970), la puesta en marcha del programa de empresas *twin*, o empresas gemelas, que consistió en la instalación de plantas a ambos lados de la frontera, donde una sola gerencia puede manejar una planta de alta tecnología, de capital intensivo en USA, y una planta de uso masivo en mano de obra a bajo costo en México.

La vecindad de México con USA, es lo que hace atractivo el proyecto, aprovechando la mínima distancia física, entre el sitio de manufactura *frontera mexicana* al punto de distribución, a ciudades estadounidenses. Con base a las condiciones del surgimiento de estos centros de trabajo, y subsecuentes acciones que las ensambladoras han mostrado, se puede identificar a estas empresas como sigue:

Maquiladora organización productiva, autorizada por el gobierno con un programa PITEX, su actividad se realiza con la importación temporal de insumos, economías de escala y de aglomeración (red de relaciones externas) que ensambla, produce o repara con perspectiva global, a menores costos en proceso, con alta rentabilidad, en conjunto de las operaciones industriales centralizadas, dirigiendo su producción al mercado internacional.

Las condiciones económicas globales pasadas *recesión 2008-2010, la cual no ha finalizado*, les dice a las empresas que requieren estar alertas a cambios abruptos; se propone que el término alerta, se asocie a la adquisición de: *tecnología actual, desarrollo e investigación, competitividad y revisión constante de estrategias aplicadas*, y tomando en cuenta la observación que hace la OCDE en un informe de marzo de 2001 en donde dice textualmente: *"Vista desde una perspectiva de 20 años, la zona fronteriza no constituye un buen ejemplo de desarrollo sustentable", (La jornada, 25-03-01)*.

Estas actitudes y decisiones propician el ingreso al entorno global. La contribución que esta investigación pretende: es, arrojar información que permita a las empresas "maquiladoras", a la luz, de sus sistemas dual de administración *local y remota* establecer la competitividad, como eje central de empresa de clase mundial, con arraigo al entorno local (región de asentamiento) protegiendo el medio ambiente para la población que las acoge, como lo establece La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente (LGEEPA) a través de la Secretaría del Medio Ambiente y Recurso Naturales (SEMARNAT) en sus artículo 21, 22, 28, 30 y más, en un crecimiento paralelo con todos los que intervienen en la instalación, construcción e integración laboral de una maquiladora, de capital que puede ser constituido totalmente extranjero, totalmente nacional, o mixto; de acuerdo a la ley de Inversión Extranjera, (el artículo 17 de esa, ley lo señala).

El logro de estos objetivos enfrenta retos como: la adecuada observación y aplicación a las reglas, normas y leyes local, estatal y federal, así como los factores interculturales e intraculturales, (Guenón, 1976) de desarrollo continuo, y oportuno ad hoc, hacia un ambiente de globalización, basados en el modelo de la ventaja comparativa, David Ricardo, siglo XIX, aprovechando la dotación de sus recursos empresariales, que cada maquiladora posee y los que son ofrecidos por el entorno natural, tal como la ubicación geográfica para instalarse, desplegado sus estrategias dirigiéndolas hacia los mercados internacionales. Las exigencias que el escenario mundial demanda, inducen a las organizaciones basar sus cambios en una destrucción creadora, (Schwartz, 2003) realizar innovación en la producción, moldeando el conocimiento, promoviendo y alcanzando la ventaja competitiva, así como la mejora continua, propiciando mejores resultados empresariales, sustentado en la redirección de estrategias, manteniendo el compromiso del uso de materias primas con calidad probada, bajos costos, como el mercado internacional así lo demanda.

Se propone que al asentarse estas organizaciones en la región, creen bitácoras electrónicas en página www.com.mx, con actualización cotidiana del contenido porcentual de sus residuos, sólidos, líquidos y gaseosos, *porque, lo que es un desecho derivado de una producción, tal vez para otro sector productivo, es una materia prima*. Está información será la premisa para la transformación de los desechos a dinero recuperado.

El desarrollo que estas empresas aportan al realizar su actividad productiva, no es suficiente, se requiere mejorar el área geográfica, que es requerido para facilitar las

actividades productivas, tal como: infraestructura necesaria, en canales de distribución, permitiendo el envío en *just in time, del producto manufacturado*! (Ishikawa, 1988) el acceso del personal a las instalaciones fabriles, además de los necesarios servicios básicos y la adopción de tecnología de primer nivel, esenciales en organizaciones productivas, para contribuir a la fortaleza y capacitación del capital humano. La instalación de estas empresas, se dará con facilidad cuando estos servicios estén disponibles sin excesivos trámites burocráticos legales, está propuesta factible, facilita el crecimiento sostenido para la región seleccionada por las maquiladoras.

De los anteriores factores indispensables que las maquiladoras requieren se tiene lo siguiente: En Tamaulipas se cuenta con 14 parques industriales, (AMPIP, 2010) localizados cerca de centros urbanos, con accesibilidad a servicios básicos, infraestructura, naves industriales, conexión a sistemas de información electrónica y digital; la ubicación estratégica del sector industrial, permite comunicación terrestre a USA, salidas a vías férreas, proximidad a puertos aéreos. De manera que, estas áreas de concentración fabril, son consideradas polos de desarrollo al rubro, para la economía de Tamaulipas, las regiones vecinas y el resto del país.

La infraestructura académica, generador del recurso humano innovador, discriminante, con ventaja competitiva establece que: "*Tan importante es la cantidad de conocimientos que se tiene sobre las operaciones de una empresa como la conciencia de poseerlos y la organización que se logre darlos*" (Muñoz, 1997), es un valor agregado; el estado cuenta con 31 centros educativos de nivel superior registrados en Tamaulipas, Secretaria de Educación estatal (2010). Este soporte generador de talento, formador y proveedor de técnicos y personal profesional, en nivel licenciatura y posgrado, necesario en estas empresas para la toma de decisiones.

De acuerdo a lo antes expuesto, se considera que, privilegiando el establecimiento de empresas maquiladoras, pero que estén en armonía, y el respeto a leyes, normas oficiales y ordenamientos municipales, continuaran impulsando el desarrollo humano, y de la región. Estas organizaciones productivas aplican la tecnología, los sistemas, las estrategias, y modelos económicos productivos, como la ventaja comparativa de David Ricardo, y ventaja competitiva, (Porter, 1980) así como otras teorías que permiten establecer modelos particulares, de acuerdo a sus productos y mercados, con decisiones propias o bien proporcionadas desde su casa matriz, para su actividad productiva, con el enfoque de empresa mundial, (Eroles, Giral, Lapuente, Estivill, Viesca, 1998).

Teoría de soporte, teoría de la ventaja competitiva

La ventaja competitiva como arma estratégica de enfrentamiento y competencia por el mercado entre empresas, su adecuada y oportuna aplicación, permite el posicionamiento en el cotidiano mundo de los negocios, de acuerdo a Porter (1980). Esto es, las empresas aprovechan las oportunidades, creando así un entorno donde alcancen una ventaja competitiva internacional.

Las cinco fuerzas consideradas en el modelo competitivo *Competencia potencial, Competidores en la industria, Poder negociador de proveedores, Poder negociador compradores, Amenaza nuevos sustitutos. Ubican a las empresas en el ámbito local, con determinadas condiciones, las puede posicionar con fortaleza, en un entorno donde logren una competitividad internacional.*

Las aportaciones de Dunning (1992) destacan la adecuación en las ventajas competitivas de las empresas, con ventajas estructurales de países como determinantes para creación del entorno. Lessard, Lucea (2010) lo consideran como el inicio de crecimiento en un ambiente internacional, para casos particulares de empresas nacidas en entornos con problemas tan graves como: *pobres sistemas regulatorios y judiciales, escaso crédito, altos niveles de corrupción, y limitado acceso a la tecnología de punta,* lo que impide competir en terceros países, donde empresas autóctonas y multinacionales occidentales, disfrutan de ventajas considerables.

Con estas perspectivas, es aconsejable adoptar estrategias tales como, la estandarización, explotar y renovar de forma sistemática una plataforma de capacidades, desarrollada originalmente en el mercado de procedencia. Kaplan, Norton (2000) proponen factores que contribuyen a fortalecer la ventaja competitiva en un entorno globalizado, estos son, los activos intangibles, hacen referencia a un cambio radical en las empresas modernas, mejorando la oferta de bienes y servicios, llegando a mercados antes inalcanzables, creando nuevos tipos de relaciones con socios y clientes, permitiendo desarrollar y construir las ventajas competitivas, en un cambio cultural y de gestión de en la empresa.

Los siguientes son activos intangibles identificados por Kaplan y Norton (2000).

1. *Desarrollar relaciones con clientes que tengan la lealtad con los ya existentes, y permiten ofrecer servicios a clientes de segmentos y aéreas de mercados nuevos.*

2. *Introducir productos y servicios innovadores, deseados por los segmentos de clientes seleccionados como objetivo.*

Acciones a implementar para aprovechar esta actividad industrial

Durante el proceso de éste estudio, y la identificación con estas organizaciones ensambladoras (maquiladoras), se puede teorizar que con el objeto de establecer características y peculiaridades que conduzcan a maximizar el beneficio que hasta el momento han ofrecido; ya sea, por actividad productiva, por la tecnología aplicada en la producción, por la estructura organizativa, por derrama económica en sueldos y salarios, y por el tipo de relación con el entorno geográfico; se les proteja y fomente sus estadía en la región. Sin descuidar la perniciosa contribución del nivel salarial, el ríspido ambiente laboral, la poca seguridad social ofrecida a su personal, la leve observación y aplicación de normas, en las obligaciones como: las fiscales, laborales, medio ambientales dentro y fuera de sus instalaciones, también la prevención y el cuidado del empleado, aplicando sistemas ergonómicos, (Tortosa, García-Molina, Ferreras, 1999) el incumplimiento en la contribución de rentas al gobierno, (Ricardo D., 1821). Este comportamiento indeseable, es opuesto al que distingue a la organización con Responsabilidad Social, (Vives, 2010).

La identificación de estas actitudes *positivas o negativas*, mostradas en el pasado por estas organizaciones, marca el camino a seguir respecto al trato y exigencias aplicables a futuras maquiladoras, que deseen establecerse en el país, ya que deben de apegarse a los Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de exportación (PITEX) como lo indican las leyes mexicanas, el no hacerlo ocasiona multas, y la reincidencia se

puede considerar como una maquiladora irresponsable e indeseable. En el futuro inmediato se estaría planteando la siguiente interrogante: ¿cuál sería la contribución que estas organizaciones proporcionan? Ante este cuestionamiento se esperaría que en el área productiva: la tecnológica utilizada sea de última generación, y permitir el acceso a esta tecnología, así se incrementa el acervo a técnicos nacionales. Al medio ambiental –responsabilidad en la adecuada disposición de todos sus desechos.

En las relaciones laborales –el patrón respete la dignidad y derechos de empleados y obreros. La permanencia y fidelidad de la empresa –certidumbre para empleados de la fuente laboral, ante un repentino cese de actividades productivas de la compañía. En lo económico: la retribución salarial –sí el nivel productivo requerido del empleado es técnico, que su salario sea proporcional al incremento inflacionario. Para cubrir al sostenimiento familiar. Utilizar materias primas– esto incrementa el porcentaje nacional del producto terminado contribuyendo al Grado de Integración Nacional (GIN) SFP 2000, contemplado en el Tratado de Libre comercio (TLC, 1993) sí el bien o servicio, al final de la cadena productiva indica que el GIN es mayormente de procedencia nacional (mexicano), se estaría ante una ventaja arancelaria para su exportación, de acuerdo al TLC.

De acuerdo al TLC y con el decreto de junio 1er.1998, se definen las distintas clases de maquiladoras, clasificándolas por su actividad típica: *-exportación por capacidad ociosa, -de servicios, -de desarrollo, -de programas de albergue*; también se simplifica la exportación indirecta, empresas nacionales que carezcan del beneficio de importación temporal, y deseen comprar a compañías con programa PITEX, (Cámara de Diputados, 2006) les permite exportar los productos manufacturados.

El tema relacionado con el análisis de la inversión en la Industria Maquiladora es un asunto de importancia mayor no solamente para la localidad de la frontera norte de Tamaulipas sino para el país por su aportación al empleo y al crecimiento de la economía del mismo, pero también la relevancia es para todos los países del mundo, por la cercanía del comercio con el país más poderoso del mundo aun que a pesar de la crisis en la que se encuentra inmerso sigue siendo un incentivo para el comercio de las empresas de esos países que deseen comerciar con el mismo, o bien proporcionar insumos de calidad en el tiempo oportuno y a precios competitivos permitiéndoles mediante esta ventaja comparativa ser competitivos mediante la reducción de costo de producción.(Carrillo y Gomis (2003).

Los aportes previos al tema en la industria de maquiladoras, ofrecen un panorama del comportamiento de estas estructuras económicas errantes, como el futuro para la economía del país, donde se instalarán estas organizaciones, ya que su estadía puede ser temporal, modificando el porcentaje de personal ocupado, con respecto a la media local o nacional. La información recabada en cuanto a inversión en este sector laboral, (Fuentes, Fuentes, 2004) indica una tendencia positiva en Inversión Extranjera Directa (IDE) durante 7 años (1996-2002) que paso del 24% al 34% del total nacional, concentrándose el beneficio en estados fronterizos del norte, en el mismo periodo, estas entidades, absorbieron el 68.6% del total de IDE, y el empleo creció 11% en promedio anual, así las exportaciones de la industria maquiladora representaban casi la mitad del total exportado por México. (Cañas, Coronado, 2006).

Aunque el crecimiento económico se generalizó en esta industria, en el 2001, y de enero a septiembre de 2002, más de 57,736 empleos se perdieron, sólo en Ciudad Juárez, (INEGI, 2002) esté impacto se puede asociar a la recesión sufrida en USA, motivada por los ataques terroristas del septiembre 11 de 2001, aunado al incremento en competitividad de China, así como la regulación a la maquila, por el TLC.

Estos escenarios económicos, como lo considera Pottier (1998) son *cíclicos*, así se puede teorizar una posible y repentina salida de algunas plantas, o tal vez la eventual disminución en la productividad del sector maquilero. Con los altibajos económicos internos y los sucesos externos convulsivos, arrastrarían al sistema económico nacional, a un desajuste de proporciones incontrolables, por tal, y para poder inducir un futuro con fortaleza en nuestro país, se plantean las siguientes propuestas:

1. Elaborar un modelo que permitan explicar, cuál podría ser el escenario al ingresar una empresa, con determinada manufactura, esto ayudaría a prever algunas contingencias. El modelo propicia condiciones de prevención, indicando cómo cuidar el capital humano, la seguridad social del trabajador, el impacto tecnológico aplicado, la armonía de la maquiladora con el medio ambiente, incidiendo en empleados y comunidad.

2. Los productos producidos por empresa PITEX, las ventas que estas realicen, sean conforme a las cuotas establecidas en el programa, pero también, establecer compromiso, que un porcentaje de la producción sea vendida al mercado nacional, con la misma calidad en materiales y mano de obra, que el de exportación.

3. Establecer un convenio de estadía con apego al programa PITEX, por un mínimo de 5 años. Dará certidumbre al empleo durante el periodo, sí la empresa desea irse al transcurrir el tiempo mínimo del compromiso.

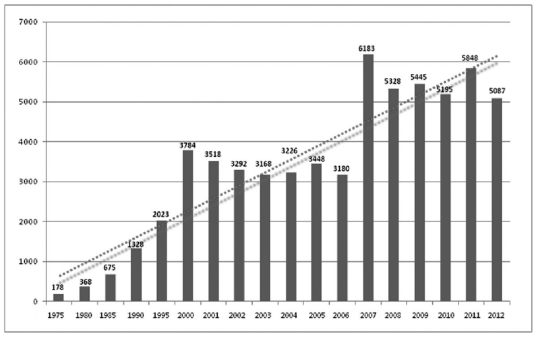
Significancia del documento

La incorporación de las maquiladoras a México, ha traído consigo varios cambios como: el económico, medio ambiente y en las personas primordialmente. Los empleados lo perciben directamente, modificando su forma de conducirse, influye en su personalidad, ya que enfrentan un ambiente intracultural, lingüístico, de costumbres místicas, cambios tecnológicos, sociales; entre los más comunes e importantes que pueden modificar la formación del empleado, (Weber, 1934) al entrar en contacto con otras razas, las personas cambian acciones y decisiones profesionales, impactando estas en el ámbito personal, traduciéndose en un cúmulo de oportunidades, para la superación, fortaleciendo su economía.

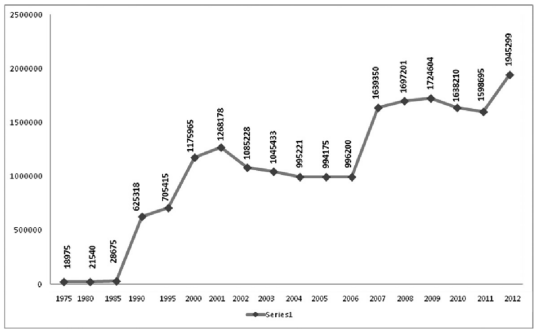
La tecnología que estas organizaciones productivas poseen, produce destreza, origina programas de promoción al trabajador, incrementa sus habilidades y responsabilidades. Al incorporarse un empleado a estas organizaciones, y mostrando su potencial y disponibilidad, aun sin contar con nivel académico de técnico o superior, pero sí él empleado decide aceptar estos retos, algunas maquiladoras les apoyan con becas académicas, en escuelas, Universidades de la localidad, hasta concluir las aspiraciones del empleado, al

lograr el objetivo formativo, la compañía lo ubica en una posición, de acuerdo al certificado académico obtenido, recibiendo también beneficios económicos. Esto trae consigo otros logros como, el acceso a la nueva tecnología, la responsabilidad y responsabilidad de un área específica, para asumir nuevas actitudes. A partir de aquí se produce un desafío constante por las nuevas oportunidades y experiencias que se pueden alcanzar. Así se crea un efecto multiplicador ante el personal de la empresa. Como este nuevo profesionista pertenece a la sociedad local, se asume que provoca una transformación ante sus compañeros, quienes lo identifican como un paradigma a seguir (Kuhn, 1962).

Desde luego, el beneficio de impacto inmediato se presenta en la reducción del desempleo, en las maquiladoras que están hacia el interior del país, pero principalmente lo largo de la franja de la frontera norte de México, donde se encuentra el mayor número de empresas PITEX como se observa en la representación gráfica de la figura 3, a, b se consideran sólo las empresas maquiladoras registradas desde 1975 al año 2012, y muestra una tendencia ascendente en personal ocupado y número de plantas instaladas en el país.



(a) Empresas IMMEX instaladas



(b) Empleos directos en empresas IMMEX

Figura 3. Empleados y empresas en programa IMMEX, información a diciembre 2012 (a y b).
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Con respecto a las empresas que se encuentran instaladas, pero que fiscalmente no se clasifican como estructuras económicas PITEX, también reciben beneficio, en la infraestructura que el gobierno local, provee a las maquiladoras. Lo anterior se sustenta en los cambios legales que el gobierno federal ha realizado a las leyes desde que se estableció esté programa (mayo 3 de 1990), y los siguientes ajustes a la normatividad realizados en: 1995, 1998, 2000, 2001 y 2002. Así como el establecimiento de toda clase de empresas en los parques industriales.

Otro beneficio derivado por la instalación de las maquiladoras de *origen USA*, y que ha mostrado auge, es el desarrollo del comercio inter-industrial (Herbert, Lloyd, 1975) ya que ambos países México-USA, importan exportan productos de diferentes industrias, de acuerdo a sus ventajas comparativas, este comercio se realiza, en función de características nacionales de cada país, tal como: recursos naturales, mano de obra calificada o no calificada, etcétera. También el comercio intra-industrial es otra forma de comercio internacional, que no se basa en la competencia de factores escasos y abundantes, se produce dentro de las industrias, y entre países que elaboran el mismo bien, ya que utilizan factores similares de producción, este comercio ha surgido, debido a que los bienes son similares, pero no idénticos, como es el caso de armadoras de vehículos, una misma firma o marca, ensamblan para sus respectivos mercados nacionales.

Los comercios inter-industrial, se encaminan al desarrollo e integración regional de la Industria Maquiladora de Exportación (IMMEX) también como generadoras de trabajo no calificado en el mercado inmobiliario, y de servicios no comercializables, falta una interrelación significativa con la industria nacional, para crear empleos mejor remunerados, creciendo en un equilibrio medio ambiental urbano. Los cambios en el marco legal plantean la reorganización mundial, en especial la inversión extranjera, dejando ver a la IMMEX, cada vez más dependiente de las capacidades territoriales para satisfacer los requerimientos del inversionista extranjero, en cuanto a personal calificado, equipamiento urbano, fuentes de energía, localización optima y servicios, esta es la ventaja comparativa que el país debe ofrecer, creando así el vínculo de integración de la IMMEX con las economías domésticas.

Los países en desarrollo dependen en gran medida de la subcontratación internacional, por ello han establecido programas de excepción fiscal, esto permite atraer capital externo procurando así, el abatimiento del desempleo, por ello el crecimiento de zonas francas fronterizas, (Ruiz, 2003) y las condiciones desreguladoras propician el asentamiento de estas empresas; el TLC en México facilitó la comercialización internacional de servicios, la inversión extranjera y la inversión temporal, como la internación temporal de hombres de negocios, se crea el clima propicio para que las transnacionales asignen más factores productivos, lo que hace eficiente a México.

Pero no deja de ser preocupante que en el marco del Foro de Davos que es donde se presenta la lista de las 100 compañías más sostenibles del mundo (Global 100 Most Sustainable Corporations in the World) no aparezca ninguna compañía mexicana, esto no quiere decir que demeriten en importancia o bien el no contar con un nivel de compromiso de responsabilidad alto, considerando que para estar dentro de este grupo se requiere:

"Para ser considerada en el Global 100 una compañía debe demostrar capacidad amplia para gestionar riesgos; responder en forma proactiva y positiva ante los retos ambientales".

Este proceso se ha visto acelerado por la firma del TLCAN que a la par del crecimiento económico en el período 1994-2004, (Hernández 2010) también fue un detonador de problemas ambientales generado principalmente por esta industria, (Quiroz, 2006).

El país también debe cumplir con ciertas normas para las inversiones, impuestas por órganos internacionales, estas condiciones son aceptadas, cuando México, a través del gobierno federal, decide ingresar al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio GATT, *por sus siglas en inglés*, lo hace en 1986, de la Ronda de Uruguay en 1995, cambia a la Organización Mundial de Comercio (OMC), lo que permite que un país miembro, pueda comerciar a nivel mundial, y sea receptor de capital generando trabajo al interior, así el propietario del capital puede obtener beneficios económicos, por su financiamiento a proyectos tales como, instalar empresas, y estas puedan exportar productos, y el dueño del dinero, si desea emigrar el negocio, lo hará sin obstáculos, llevándose todos sus intereses económicos; estas condiciones cierran el circulo de inversión extranjera, para que pueda fluir de país a país.

Objetivos

Identificar el potencial asertivo de la IMMEX como: contribución tecnológica en lo laboral, el impacto cultural, social de infraestructura, ya que en más de cuatro décadas, las IMMEX sólo son atraídas por la fuerza laboral no calificada, utilizando así, la alta concentración en mano de obra y baja remuneración salarial, esta premisa se sustenta en:

1. La actividad productiva IMMEX

Ha identificado el nicho geográfico por la mano de obrar barata, prueba de ello se observa en las tablas 4 y 5, la relación de 4 a 1 en puestos de trabajo, por cada técnico empleado en esta industria a nivel nacional, hay cuatro obreros, robusteciendo así la premisa; la maquila utiliza a México para actividades primarias como: su-ensamble, ensamble, servicios y mercado inmobiliario (Ruiz, 2003), minimizando personal con grado académico, licenciatura o superior, lo que supone que la nómina estará mayormente compuesta por salarios mininos, dejando los trabajos de alta tecnología, para extranjeros, desincentivando el desarrollo tecnológico de personal nativo.

Tabla 4. Estructura ocupacional en las IME, según posición en el trabajo y ámbito geográfico (porcentajes).

año	Nacional		Frontera Norte	
	Obreros	Técnico y Empleados	Obreros	Técnicos y Empleados
1980	85.34	14.66	85.67	14.33
1990	80.72	19.28	80.25	19.75
2000	80.94	19.06	80.31	19.69

Fuente: INEGI.

Tabla 5. Estructura ocupacional en las IME, según posición en el trabajo y ámbito geográfico (porcentajes).

Resto del País		
Año	Obreros	Técnicos y Empleados
1980	82.59	17.41
1990	82.26	17.74
2000	81.97	18.03

Fuente: INEGI.

2. Porcentaje insumos (insumos, energía, materias primas) incorporados al producto

El decreto permite importar temporalmente componentes integradas al producto, para ser devueltos ya procesados, sí parte de estos son nacionales, se incrementa el desarrollo. Incrementar insumos por las IMMEX, hasta alcanzar el GIN requerido para considerarse producto mexicano, como lo establece el TLC, al momento de ser exportado, por tal el pago de aranceles de importación, a USA, estará exento del pago ad-valorem. También beneficia al país de acogida, la empresa IMMEX al incrementar el GIN, y mantener la

calidad como lo exige el cliente, obliga a proveedores nacionales, a entregar con calidad certificada *just in time* (JIT), esta exigencia en sentido inverso, incide en todos los procesos que implica el cumplir en JIT. Mejora sus procesos, capacita al personal, actualiza la tecnología, y los beneficios, son hacia la empresa proveedora de la industria IMMEX. Los datos que muestra la tabla 6, indican un pobre crecimiento en componentes nacionales, predominado el de origen extranjero.

Tabla 6. Composición porcentual del valor agregado, en las IME, según posición en trabajo y ámbito geográfico (porcentajes).

1975	Nacional	Frontera norte	Resto del país
Insumos nacionales	2.99	1.82	13.11
Remuneraciones totales	60.52	62.17	46.30
Gastos diversos	21.28	20.33	29.50
Utilidades y otros	15.21	15.68	11.09
2000			
Insumos nacionales	10.07	5.07	17.59
Remuneraciones totales	49.81	56.67	39.48
Gastos diversos	27.76	26.55	29.58
Utilidades y otros	12.36	11.71	13.35

Fuente: Elaboración personal con datos de INEGI.

3. Disposición detallada de desechos que por la actividad productiva se generan

Al realizarse la disposición adecuada se evita la contaminación, de lo contrario puede presentarse un daño irreversible en corto plazo. Las IMMEX productivas requieren insumos en sus procesos productivos, y estos son importados temporalmente al país anfitrión, para incorporarse a bienes terminados y ser re-exportados hacia el país de origen. Cabe mencionar aquí, que para las empresas IMMEX, estas materias primas ingresan al país libre de impuestos, sólo pagaran el Impuesto al Valor Agregado (IVA), debido al decreto de industria maquiladora.

Los residuos, son sustancias que alguna vez fueron materia prima, la generación y disposición final de estos ocasiona doble costo, el primer costo es el desperdicio de materia prima, el segundo, por la disposición adecuada del residuo, los cuales son inevitables, este costo se puede incrementar razonablemente, ya que aquí se debe considerar el traslado de los residuos, al sitio de confinamiento final. Al momento de iniciar las gestiones, el empresario deberá medidas permanentes, y supervisadas en pro del cuidado y protección al medio ambiente, una de ellas es la instalación de normas medio ambientales ISO 14000, (Ritchie, 1998) CICEANA, aquí se establecen y determinan los procesos principales para la introducción e instalación de un sistema de gestión medio ambiental. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en los artículos 93, 94. En la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, (LGEEPA), el artículo 153 determina el tratamiento final para los residuos de materiales importados libre de impuestos. Actualmente y a la luz del TLC, la normatividad es la *Environmental Protection Agency* (EPA) establece al tratamiento requerido de los residuos, el cual es aceptado por la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

4. La tecnología de última generación empleada en sus procesos productivos

El personal nativo con conocimientos y tecnología, puede aportar y hasta mejorar, al tener acceso a estos dispositivos, incrementa su acervo académico y cultural. Por tal, esta información de última generación aplicada incide benéficamente en los empleados de las IMMEX, incrementando sus ingresos, lo anterior beneficia directamente al empleado. Este antecedente crea una expectativa a futuros aspirantes a la organización, que identifican a la compañía IMMEX, como una fuente de oportunidades y progreso. Otro beneficio que promueven las compañías transnacionales, como las automotrices, es la constante actualización de sus líneas de ensamble, con este tipo de tecnología, el efecto multiplicador de retos, ante pequeñas y medianas empresas locales, que están vinculadas a estas redes globales de la industria, Bracamonte, Contreras (2008).

Una de las industrias que más ha transferido tecnología, es la electrónica, en la década de los 60´s TOSHIBA de origen asiático, se instala en Tlalnepantla Estado de México, (a 65 km. al norte de CD. de México), TRANSITRON, originaria de USA lo hace en Nuevo Laredo, Tam, abre una sucursal en la década de los 60´s, estas empresas tenían tecnología electromecánica *Tubos al alto vacío, llamados bulbos*. En 1979 se funda la fábrica Sony Nuevo Laredo, S. A., que permite complementar la producción de medios de grabación, con *Sony Magnetics Products Inc. of América en Dothan,* Alabama, para atender los mercados de USA e internacional.

Análisis de relación empresa-entorno ambiental

Los procesos productivos de: reparación, modificación y manufactura, están asociado con la generación de residuos líquidos, sólidos y gaseosos, que es consecuencia de toda actividad productiva, estas substancias pueden ser, o no nocivas a la salud de todos los seres vivos (ser humano, plantas y animales), la adecuada disposición de estos residuos previene y en algunos casos, detiene el deterioro del medio ambiente, para los frágiles ecosistemas, que son indispensables en la consecución y conservación de la vida, y del medio ambiente, así como de nuestro planeta.

Los gobiernos (municipal, estatal y federal) están preocupados por el cuidado y bienestar de este medio ambiente; para evitar y prevenir futuros daños al ecosistema, supervisando la prevención y evitando así, el deterioro ambiental, los diputados federales han legislado, y como consecuencia a esta preocupación gubernamental, se han promulgado leyes que cuidan y prevén estoy daños, así se emitió la *Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2007), esta ley está vigente desde su promulgación, su concurrencia impacta a todos los estados y municipios del país, debido a que es una ley de carácter federal, tal como lo indica el título segundo, en los artículos del 6 al 14, de esta ley.

La *ley* se sustenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 73 fracción XXIX-G, (29 julio 2010) como lo menciona la misma, permite; formular, regular, definir, fomentar, prevenir, fortalecer, todas las acciones y medidas en favor del cuidado de recursos naturales, las alteraciones y modificaciones que los ecosistemas puedan sufrir, por omisión y por intencionalidad, ya que faculta a la policía local, a sancionar al infractor el cual puede, ser una persona, o una empresa que estén contaminando su entorno.

Las empresas al pretender instalarse en un determinado sitio geográfico que les ofrezca una *ventaja* comparativa, deberán presentar un estudio de *Impacto Ambiental* al gobierno de la localidad, *Ley del Equilibrio Ecológico y la Prevención al Ambiente* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2010), estudio realizado por un Ingeniero Ambientalista, facultado por el gobierno estatal, este estudio, permitirá comprobar el grado de afectación, que por la instalación de la empresa se pueda presentar, no importa la actividad productiva que pretenda realizar, deberá sujetarse a la atención adecuada de las disposiciones que en la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 8 octubre 2003, 19 06 2007), se establecen, señalados en los artículos 2do, 3er, 5to; así como el Título Tercero de esta misma *Ley*, en los artículos del 15 al 24, que menciona e indica los criterios para la clasificación, y manejo de los residuos que presentan un grado de peligrosidad al ser humano y al medio ambiente, debido que estos pueden lixiviarse, ocasionando daño por reacción y filtrado en los mantos freáticos, que son cuerpos de agua abastecedora para todos los seres vivos del planeta.

Los documentos de normatividad, deberán ser atendidos para facilitar, asegurar y mejorar las actividades laborales, estos son: las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), tal como la (NOM-001-STPS-2008) para construcción de centros y edificios de trabajo, sí éste ya se edificó, la conservación y mantenimiento que se le dé al edificio, debido a que resguarda la seguridad física de todo el personal involucrado en la actividad productiva, la NOM ordena llevar una bitácora de revisión y de mantenimiento a los edificios e instalaciones que se destinan para la actividad productiva, así como el resguardo de la documentación durante un año, estipulado en dicha NOM.

La NOM (NOM-004-STPS-1999) de la seguridad y la prevención en el manejo de la maquinaria y equipo, que está destinado para la producción, obligando al patrón, a proveer las herramientas y guardas de seguridad necesarios, para proteger la integridad física del trabajador al momento de realizar la jornada laboral, de igual manera, es obligación del trabajador, aceptar y responsabilizarse por el uso adecuado de la maquinaria y equipo de protección, los cuales le permite realizar las actividades cotidianas dentro del área laboral, promoviendo el uso adecuado de las herramientas, y evitando así, accidentes de trabajo, como lo prevé la NOM en mención.

La NOM (NOM-010-STPS-1999) de la seguridad y la prevención en el manejo de substancias químicas como generadoras de contaminación al medio ambiente laboral. En esta NOM, son responsables todos en la empresa, de conocer, manejar, cuidar y proteger el medio ambiente laboral, cuando se esté manejando cualquier solvente, pintura o limpiador que pueda causar daños prolongados y tal vez hasta permanentes, al cuerpo humano y a los sentidos de la vista, el olfato, y en la piel, etc. al personal que labora en la empresa, así como poseer los conocimientos de primeros auxilios médicos, para aplicarlos en cualquier instante dentro y fuera de la empresa, ante una eventualidad, al mismo tiempo se evite la contaminación, hacia el interior de la organización, como al exterior de la empresa.

La NOM (NOM-025-STPS-2008) de las condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Después de los experimentos de Elton Mayo 1927, 1932 en Western Electronic's Hawthorne Works, Chicago, USA. La cantidad de luz será directamente proporcional a la habilidad y productividad de las personas al momento de manufacturar, ensamblar, reparar, y toda actividad que requiera concentrarse en un punto focal, el sentido de la vista, si

ésta área no tiene suficiente iluminación, eficiente brillo, se tendrá deficiencias, que pueden desencadenar en daños permanentes e irreversibles al sentido visual de los empleados.

Para evitar esto, se debe procurar regular el área con un luxómetro, lo que permite que el empleado, al momento de concentrar su visión en puntos focales, evite esfuerzos innecesarios visuales, con esta acción se establecen las condiciones que prevén y minimizan los problemas de falta de iluminación, o exceso de brillo en el área laboral.

La NOM (NOM-011-STPS-2001), de las fuentes sonoras en el área de producción; es responsabilidad de los dueños de la empresa, establecer y controlar condiciones audibles permisibles para el ser humano, esta prevención contribuye a: evitar accidentes laborales, mantener una productividad deseada, lograr la empatía del trabajador a su actividad cotidiana, al mismo tiempo que evita un deterioro progresivo e irreversible del sentido del oído en el trabajador, de no cuidarlo, se tiene el riesgo, de la inhabilitación permanente para desarrollar cualquier actividad, inclusive la laboral.

La NOM también aduce a la contaminación sonora hacia el exterior, y en la vecindad de la empresa, evitando daños a terceros por la actividad fabril. Es conveniente establecer referencias numéricas cuyas unidades están dadas en decibeles (db), para el control y generación en las fuentes acústicas. La NOM establece el nivel de emanación que se deben de cuidar antes de causar daño al trabajador.

Las siguientes nomenclaturas hacen referencias a los valores sonoros generados, y los Niveles de Exposición al Ruido (NER), también al Tiempo Máximo Permisible de Exposición (TMPE) por el empleado sin sufrir daños a su salud, esto valores de referencia, se muestran en la tabla 7.

Tabla 7. Límites máximos permisibles de exposición.

Nivel de exposición a ruido (NER)	Tiempo máximo permisible de exposición (TMPE)
90 dB(A)	8 HORAS
93 dB(A)	4 HORAS
96 dB(A)	2 HORAS
99 dB(A)	1 HORA
102 dB(A)	30 MINUTOS
105 dB(A)	15 MINUTOS

Fuente: Elaboración personal, con datos del Diario Oficial, NOM-011STPS-2001.

Los valores mostrados en tabla 4.4.1, son los máximos permitidos sin afectación y daño progresivo al trabajador (cuando se presenta el daño, no es regenerativo) están determinados en decibeles (db), también es conveniente mostrar un comparativo de fuentes sonoras medidas, que corresponden a las fuentes sonoras identificables y sus correspondientes efectos en el ser humano, iniciando en el valor cero, pasando por valores cotidianos, así como inocuos, hasta el valor lesivo al ser humano e irreversible.

- 0db umbral auditivo.
- 10db apenas audible.
- Biblioteca / Susurro a 5 m: 30db (muy silencioso).
- Aire acondicionado: 60db (intrusivo).
- Restaurante ruidoso / Oficina de negocios: 70db (difícil uso del teléfono).
- Secador de cabello: 80db (molesto).
- Tránsito urbano: 90db (muy molesto).
- Camión recolector: 100db (muy fuerte).
- Concierto de Rock: 110db (extremadamente fuerte).
- Bocina de auto (1 m): 120db (máximo esfuerzo vocal).
- Operación en pista de jets: 140db (dolorosamente fuerte).
- Zona de lanzamiento de cohetes: 180db (pérdida auditiva irreversible).

Las NOM's anteriores, son consideradas determinantes en la salud y bienestar de los empleados dentro de la empresa, en el área de producción y hacia el exterior de la misma, por lo tanto se deben tomar como básicas, pero sin descuidar las que los tres niveles de gobierno obligan a implementar, y que influyen directamente en la actividad productiva y específica de cada organización, ya que de no respetar las NOM, que por su manufactura requieren deben ser aplicadas, las empresas serán proclives a sanciones administrativas y económicas, en función de la omisión y del daño que se puedan ocasionar a las personas, al medio ambiente, dentro y fuera de las instalaciones laborales y al entorno circundante.

Se recomienda, que al inversionista interesado en instalarse en el país, debe verificar las leyes, normas y reglamentos, que regulen la naturaleza de la actividad productiva que desea realizar ya que de hacer esta revisión, al inicio de los trámites de instalación, se estará en armonía legal con las regulaciones de los tres niveles de gobierno, que solicitan para la actividad económica de las empresas, ya sea nacionales, como también extranjeras.

Instalación de maquiladoras, armonía con el medio ambiente

Toda empresa requiere estar en armonía legal, pero también con el medio ambiente (actualmente y con el cambio climático, es lo más importante después de la producción) ya que si se deja de considerar lo anterior:

Se producirá un bien, pero también se estará produciendo residuos (que pueden ser peligrosos o no), tal vez desequilibre al medio ambiente y a su entorno, la adecuada disposición de los mismos dará la certidumbre a la conservación del entorno, así con la misma vida, de los seres vivos de planeta.

Debido a lo anterior es necesario observar la *Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, abril 06 2010) para instalar o abrir una empresa, justo en el primer capítulo, del 3er artículo y sus incisos, impactan o pueden alterar al medio ambiente (tierra, agua, aire, flora y fauna) por cualquier actividad productiva o no, por tal la adecuada observación y práctica del cuidado propiciará la certidumbre, conservación y durabilidad de los recursos naturales biodiversos.

El capítulo III artículo 15 de la citada ley, establece las condiciones de políticas ambientales en prevención y cuidado al medio ambiente, actualmente toda empresa que decida instalarse o cambiar su domicilio fiscal, deberá presentar *un estudio de impacto ambiental,* para la prevención y cuidado de las biodiversidades endémicas y así evitar un daño y hasta una posible extinción de cualquier especie nativa de la región, lo que indudablemente ocasionaría una alteración en la *cadena alimenticia,* inclusive, alteraciones atmosféricas, como los climas extremos (los cuales ahora dejan sentir su impacto).

Tal vez estamos ante una película de ciencia ficción, pero el *calentamiento global y el oscurecimiento global*, así como la perdida de la capa de ozono en el cono sur, del globo terráqueo, es un hecho (todos estos fenómenos climáticos de las últimas tres décadas) que ha incidido en el cambio drástico del clima en diversa regiones, pero no hay que perder de vista el posible origen de este deterioro climático, y justo en qué momento inicia, tal vez coincide con el inicio de *la revolución industrial,* cuando se utiliza el carbón de piedra para alimentar las calderas de los primeros motores de combustión interna, incrementándose después, con el uso de la gasolina y diésel, donde se potencializa la *contaminación ambiental*.

No se había hecho patente hasta final de los 80´s, principio de los 90´s. Por tal, y para contribuir a minimizar la polución, las empresas deben cuidar la emisión de sus residuos, cualquiera que estos sean, así como la adecuada disposición de los mismos, *"Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos"* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 19 junio 2007) en confinamientos especiales que eviten la contaminación y el deterioro ambiental.

Como ejemplo de lo anterior, el Gobierno de Nuevo León en su página electrónica, facilita los trámites a realizar para la adecuada instalación de una empresa, que cumpla y prevenga estos deterioros. Así como se le solicita a una empresa que desea instalarse, el mismo pedimento *(Estudio de Impacto Ambiental)* es necesario para iniciar la construcción de una carretera, de una presa, de una hidroeléctrica. Todas estas obras, son de importancia para el desarrollo y progreso de una ciudad y también de un país, pero justo el daño ambiental a las especies endémicas se puede evitar sí se realiza este estudio.

Conclusiones

La procuración armónica, entre el desarrollo económico compartido *empresas-empleados,* el avance tecnológico así como la protección y cuidado al medio ambiente, proporcionarán competitividad y resultandos a las empresas IMMEX, y a la región o país que las acoge; para México, es primordial el establecimiento y respeto a códigos de trabajo y conducta, que apoyen, pero también exijan a estas organizaciones productivas multinacionales, privilegiar la competitividad y desarrollo de sus habitantes y de México.

Con esta investigación se proporciona una alternativa de solución a problemas que enfrenta el sector maquilador local, mediante formas de producción que sean sostenibles y ambientalmente aceptables, con materias primas alternativas, y procesos de producción que impacten en reducción de costos, con incremento de la calidad en procesos productivos.

Referencias bibliográficas

Ampip. (2010). *Asociación Mexicana de Parques Industriales.*

BRACAMONTE, S.A., Contreras, F.O. (2008). *Redes Globales de Producción y Proveedores Locales.* Centro de Estudios de América del Norte del Colegio de Sonora.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1993, 27 dic.). *Ley de Inversión Extranjera,* Diario Oficial de la Federación, México www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/44.pdf.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2007, 19 octubre). *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos,* Diario Oficial de la Federación, México www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263.pdf.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2010, 6 abril). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente,* Diario Oficial de la Federación, México www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2011). Anexo 1 de las reglas de carácter general en materia de comercio exterior para 2006 del programa PITEX, Diario Oficial http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ladua/LAdua_cant04_10abr06.pdf.

CAÑAS, J.R., Coronado y Gilmer, B. (2004). *Maquiladora Downturn: Structural Change or Cyclical Factors.* Business Frontier, No. 2.

CAÑAS, J., Coronado, R. (2006). *Maquiladora Industry: Past, Present and Future* Federal Reserve Bank of Dallas, Miami Fl.

CARRILLO, J. y Hualde, A. (2002). *Veinte Años de Estudios sobre la Industria Maquiladora de Exportación en México.* Tijuana: COLEF.

CARRILLO, J. y R. Gomis (2003). *Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad*. Comercio Exterior, vol. 53 (4), abril, pp. 318-327.

CARRILLO, J. (2007). *La Industria maquiladora en México: ¿evolución o agotamiento?* Comercio Exterior, vol (57).

Comisión Internacional de Límites y Aguas. (2010). CILA www.sre.gob.mx/cila.

Consejo Nacional de Población. (2010). CONAPO.

CORONA, L. y Jasso J. (2005). *Enfoques y características de la sociedad del conocimiento. Evolución y perspectivas para México,* en Germán Sánchez (coord.). Innovación en la sociedad del conocimiento, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

DÍAZ, B.A. (2003). *El TLCAN y el Crecimiento Económico de la Frontera Norte de México.* Colegio de la Frontera Norte.

DUNNING, J.H. (1992). *The Competitive Advantage on Countries and the Activities of Transnational Corporations" Transnational Corporations.*

DUSSEL, E. (2000). *El tratado de libre comercio de Norteamérica y el desempeño de la economía en México* (LC/MEX/L.431), México, D.F., Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1994, 1 enero). TLCAN, conocido también como TLC o como NAFTA de siglas en inglés North American Free Trade Agreement, o ALÉNA, del francés Accord de libre-échange nord-américain), bloque comercial entre Estados Unidos, Canadá ynMéxico http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_Libre_Comercio_de_Am%C3%A9rica_del_Norte

EROLES, A. Giral, J.B., Lapuente, L., Estivill, V., Viesca, G. (1998). *Su Empresa ¿De Clase Mundial?* Ed. Panorama.
FUENTES, M.C., Fuentes, N.A. (2004). *Desarrollo Económico de la Frontera Norte de México.* Sevilla.
Gobierno del estado de Tamaulipas. (2010). Secretaria de Educación.
GONZÁLEZ, R.S.M. (2001). *Industria Maquiladora en México*. Professional Journals.
GUENÓN, R. (1976). *Conócete a ti mismo.* Mélanges, París, Gallimard.
HERBERT G.G., P.J.L. (1975). *Intra-industry Trade. The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products.* MacMillan, Londres.
Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2010). www.inegi.org.mx
ISHIKAWA, K. (1988). *¿Qué es el Control Total de Calidad?* Colombia.
JENKINS, R. (2003). *La apertura comercial ¿ha creado paraísos de contaminadores en América Latina?* Revista de la Cepal, (80), agosto, Santiago de Chile, 85-100.
KAPLAN, R., Norton, D. (2000). *Cuadro de Mando Integral.* Gestión 2.000, Barcelona.
KUHN, T.S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE, España.
LESSARD, D. Lucea, R., (2010). *¿Cómo Mantienen su Ventaja Competitiva las Multinacionales de Economías Emergentes?* El Caso de CEMEX Universal Business Review.
MORTIMORE, M., Vergara, S. (2004). *Targeting Winners: Can Foreign Direct Investment Policy Help Developing Countries Industrialise?* The European Journal of Development Research, vol. 16, (3), p. 499.
MUÑOZ, L.A. (1997). *Management en el Tercer Milenio.* Ed. Díaz de Santos.
NAUMANN, S., Bennett, N., Bies, R. y Martin, C. (1998). *The influence of perceived justice and organizational support.* Laid off, but still loyal: International Journal of Conflict Management, 9(4).
PARKIN, M. (2004). *Economics.* Pearson Addison Wesley, USA.
PORTER, M. (1980). *Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors.* The Free Press, New York.
PORTER, M., Linde C.V.D. (1995). Toward a new conception of the environmente-competitivenes relationship. Journal of Economics Perspectives, vol. 9(4), pp. 97-118.
POTTIER, B. (1998). Teoría del Campo y Semántica Léxica.
QUIROZ, S. (2006). *Desarrollo Sustentable Regional: Indicadores para la Industria Maquiladora*. Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable CETYS UNIVERSIDAD POSGRADO.
RITCHIE, I. (1998). *A Guide to the Implementation of the ISO 14000¸ Series on Environmental Management.* Prentice Hall, USA.
RUIZ, O.W. (2003). *La Industria Maquiladora en México a Diez Años del TLCAN* México.
SANTIAGO, Q.G. (1990). *La Industria Maquiladora de Ciudad Juárez.* México.
SCHWARTZ, P. (2003). *Destrucción Creadora.* Universidad de San Pablo, CEU. Madrid.
Secretaria de la Función Pública. (2000). GIN, Grado de Integración Nacional, (2000) www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/unaop1.htm.
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, www.semarnart.gob.mx
Secretaría de Desarrollo Social. (2010). SEDESOL.
SCHATAN, C. (2000). *Mexico's Manufacturing Exports and the Environmental Under NAFTA* estudio presentado en el "Simposium Norteamericano sobre Comercio y Medio Ambiente" Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), 11 y 12 de octubre, Washington, D.C.

TORTOSA, L., García-Molina, C., Page, A., Ferreras, A. (1999). *Ergonomía y discapacidad.* Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV), Valencia.
VARGAS, L.R. (1998). *Reestructuración Industrial, Educación Tecnológica y Formación de Ingenieros.* ANUIES, México.
VIVES, A. (2010). Acreditación de Empresas Socialmente Responsables Cumpetere http://www.cumpetere.blogspot.com/
WEBER, M. (1934). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*.

Capítulo 5. Empresas integradoras, un camino hacia la sustentabilidad de las MIPyMEs en México

Isabel Font Playan
Maricela López Galindo
Silvia Ofelia Pérez Rueda
Universidad Autónoma Metropolitana

RESUMEN

Las empresas como entidades generadoras de economía, trabajo, producción y transformación de bienes y servicios, juegan una parte muy importante dentro del desarrollo de la sociedad y su modo de actuar, también, se hace evidente la necesidad de modelos capaces de construir escenarios alternativos creando posibilidades de desarrollo económico y socialmente sustentables, dando paso al desarrollo sustentable, concepto que surgía de una acción concertada de las naciones para impulsar un modelo de desarrollo mundial compatible con la conservación de la calidad del medio ambiente y con la equidad social, es imprescindible que las empresas, sin importar tamaño, y los gobiernos estén actualizando constantemente los modelos, sistemas, procesos, procedimientos, tecnologías y personal. Las MIPyMEs se sitúan en un marco económico donde deben enfrentar altos niveles de competitividad y el concepto de empresa integradora representa para la economía una alternativa tanto en la estructura como en la visión de negocios. Escenario bajo el cual las MIPyMEs deben generar estrategias para hacerle frente y evitar el fracaso, saber gestionar sus recursos, adaptarse y reaccionar rápidamente a esos cambios, y entre las estrategias que debe desarrollar se encuentra, la formación de empresas integradoras, como un camino para lograr su sustentabilidad, objeto de este trabajo.

INTRODUCCIÓN

En un entorno caracterizado por una población con necesidades básicas insatisfechas, difícil acceso a educación, salud y vivienda, empleados mal remunerados, entre otras tantas carencias, es necesario que las organizaciones empresariales, sin importar su tamaño, fijen y cumplan objetivos no sólo de carácter económico, sino también sociales y ambientales, a la vez que armonizan las relaciones con sus grupos de interés tanto externos como internos (Schvarstein, 2003).

Bajo este contexto, es necesario describir la realidad que están enfrentando las empresas mexicanas y en particular las micro, pequeña y medianas empresas; donde, el objetivo de clasificarlas de esta manera radica en el hecho que entre éstas existen diferencias en los niveles de inversión, empleo, tecnología, organización, ventas, estructura organizacional, toma de decisiones, e innovación, entre otros aspectos, razón por la cual se busca formar niveles homogéneos para

facilitar los marcos legales que las legislan, y sobre todo para su estudio y ubicación dentro de los diferentes programas de apoyo, principalmente gubernamentales, así como para facilitar su manejo estadístico. Cabe señalar que para motivos de clasificación, será tomado el criterio de la Secretaría de Economía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009.

Desde hace algunas décadas, las micro, pequeñas y medianas empresas han tenido una mayor importancia, ya que constituyen la columna vertebral de la economía mexicana por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática, (INEGI) en México existen aproximadamente 5.1 millones de unidades empresariales registradas, de las cuales: 4'897,141 son micro, 221,125 pequeñas, 15,432 medianas y 9,788 grandes, es decir un, 99.8% son MIPyMEs que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72.1% del empleo en el país, (Asociación de Bancos de México ABM, A.C., 2013).

Actualmente, en una época de grandes transformaciones caracterizadas por crisis globales y por vertiginosos cambios tecnológicos y sociales, las empresas pasan por una profunda transformación al intentar afrontar los retos que implica el operar dentro de un mercado global, siendo un punto clave dentro de esta globalización, tanto exportaciones, como importaciones, las cuales repercuten en su situación económica y financiera; los costos de producción y de ventas, los altos estándares de calidad, la creciente tecnología y evolución de los procesos productivos, los aspectos mercadológicos implícitos en este campo, siendo estos aspectos sólo algunos de los principales problemas a los que se enfrentan las MIPyMEs. De ahí la necesidad de establecer estrategias, y acciones para superar estos retos, y una de estas estrategias es la asociación empresarial, en su modalidad de empresas integradoras como un camino para lograr su sustentabilidad, objeto de este trabajo, el cual consta de cinco grandes apartados: MIPyMEs y sus antecedentes, asociación empresarial, empresas integradoras, sustentabilidad y finalmente conclusiones.

Antecedentes

En 1995 se creó el Consejo Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CNMIPyME) para brindar apoyo a las MIPyMEs, basándose en la experiencia de diversos países desarrollados quienes han destacado el papel de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) en la economía, este Consejo surge con el propósito ser un instrumento de concertación y estaba conformado por representantes tanto del sector público como del sector privado constituyéndose así en el instrumento fundamental para el estudio, diseño y coordinación para la instrumentación de medidas de apoyo que promovían la competitividad de las MIPyMEs, creando los lineamientos y políticas para la promoción de estas empresas, para que recibieran asesoría integral y especializada en las áreas de comercialización y mercadeo, tecnología, procesos productivos, diseño de producto y financiamiento, normalización y certificación. Así como promover la asociación entre las MIPyMEs y su vinculación con la gran empresa, para elevar su integración y eficiencia, lo cual las conduciría al camino de la sustentabilidad.

En diciembre de 2002, con la publicación de la Ley para la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, este Consejo fue sustituido y adaptado a la nueva normati-

vidad. La Ley PYME fue modificada en 2006 y en 2009 se publicó el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas.

Para abordar el estudio de las MIPyMEs es necesario partir de la clasificación a la que están sujetas, siguiendo el criterio de la Secretaría de Economía (Secretaria de Economía, 2009) que modificó su clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs), por lo cual en lo futuro, además de considerar el número de trabajadores de cada unidad productiva, también se ha integrado un criterio de ventas anuales.

Tabla 1. Clasificación de empresas.

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores(7) +(8)	Rango de monto de ventas anuales (mdp) (9)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta $4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde $4.01 hasta $100	93
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde $4.01 hasta $100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde $100.1 hasta $250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde $100.1 hasta $250	250

Fuente: (Ruiz Mateos, 2009)

La micro, pequeña y mediana empresa en México en lo general, como es sabido carece de capacidad administrativa y de una adecuada organización, dirección, control y gestión organizacional, razón por la cual el Gobierno Federal instrumentó en 1993 un modelo de organización interempresarial que brindaría a este tipo de empresas los elementos que contribuyan a consolidar sus estructuras, faciliten el trabajo en equipo e incrementen su capacidad de negociación en los mercados, asimismo, que les permitan fortalecer su crecimiento mediante cambios cualitativos en la forma de comprar, producir y comercializar, a efecto de consolidar su presencia en el mercado interno e incrementar su presencia en los mercados de exportación.

Actualmente, las empresas se desenvuelven en una economía nacional e internacional cada vez más competitiva, donde las exigencias de productividad y las leyes del mercado las obligan a profundizar y cambiar estrategias, a planear, crear e innovar, a tener capacidad de adaptación, velocidad de respuesta y sensibilidad para anticipar necesidades futuras y poder sobrevivir, desarrollarse y crecer en un entorno complejo y cada vez más competido, y por ende ser sustentables.

Las MIPyMEs empiezan a tener cada vez más importancia debido a su mayor flexibilidad, es decir, a su capacidad de cambiar el volumen, la clase y la calidad de su producción de acuerdo con la demanda del cliente; acelerándose también la revolución científico-tecnológica.

En los países industrializados y en los asiáticos de reciente industrialización, las pequeñas empresas muestran gran capacidad para adaptarse a dichos procesos en virtud de su mayor flexibilidad y creatividad; con apoyo gubernamental forman o fortalecen agrupamientos y cobran importancia en las redes de subcontratación ligadas a las grandes empresas. En países como México y otros de América Latina (fuertemente golpeados por la crisis y el endeudamiento externo desde principios de los ochenta) aumenta el número de micro, pequeñas y medianas empresas.

Ante este escenario mundial, los procesos de cambio son cada vez más dinámicos, en donde las estructuras, las formas, los instrumentos y los medios se están renovando, donde es imprescindible que las empresas y los gobiernos estén actualizando constantemente los modelos, sistemas, procesos, procedimientos, tecnologías y personal, razón por la cual las MIPyMEs deben: generar estrategias para hacerle frente y evitar el fracaso, saber gestionar sus recursos, adaptarse y reaccionar rápidamente a esos cambios, y entre las estrategias que debe desarrollar se encuentra, la formación de empresas integradoras.

Ante esta nueva situación, el 11 de enero de 2013, se crea en México el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), con el objetivo de instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo incluyendo a emprendedores y a las micro, pequeñas y medianas empresas impulsando su innovación, competitividad y proyección en los mercados nacional e internacional para aumentar su contribución al desarrollo económico y bienestar social, así como coadyuvar al desarrollo de políticas que fomenten la cultura y productividad empresarial. (Secretaría de Economía, 2013).

Bajo este dinamismo se espera que, estas empresas busquen a través de procesos de asociación, alianzas, integraciones, cadenas productivas, empresas gacela, tractoras entre otras, elevar su competitividad y que en el mediano plazo sean sustentables. Aquí resalta recordar qué es competitividad, término que se ha definido por diversos autores, entre los cuales destaca: la palabra competitividad se asocia con el concepto de competencia y la acción de competir.

El ser competitivo hoy en día significa tener características especiales que los hacen ser escogidos dentro de un grupo de empresas que se encuentran un mismo mercado buscando ser seleccionadas.

Se puede decir que la competitividad ocurre en tres niveles.

A. Entre empresas por una porción del mercado de una industria.

B. Entre industrias por una porción de mercado regional o global.

C. Entre países por atraer industrias y empresas competitivas.

Y aunado a esto, es necesario medir dicha competitividad en estos tres niveles considerando dos índices internacionales.

1. El índice de Competitividad Global, creado hace más de tres décadas por la *World Economic Forum* (*World Economic Forum*, 2004-2005).

2. El índice de Competitividad Microeconómica creada por Michael E. Porter, (Porter, 2007-2005).

1. La competitividad Global, es medida por ocho factores principales:

   1.1 Desempeño del gobierno.

   1.2 Desarrollo del mercado financiero.

1.3 Estado de la infraestructura

1.4 Desarrollo tecnológico: Uso de la informática, Centros de Investigación y Profundidad de las telecomunicaciones.

1.5 Gestión empresarial.

1.6 Eficiencia del mercado laboral: Escolaridad promedio. Inversión en capacitación.

1.7 Productividad de la fuerza laboral.

1.8 Calidad de las instituciones.

2. La Competitividad Microeconómica, es medida por seis factores principales:

2.1 Estrategia y eficacia operativa de las empresas.

2.2 Condiciones de los factores básicos.

2.3 Condiciones de los factores avanzados.

2.4 Condiciones de la demanda

2.5 Industrias relacionadas y complementarias.

2.6 Contexto para la inversión, innovación, estrategia y rivalidad.

Competitividad es la capacidad de una nación de cumplir sus objetivos de política económica, especialmente en materia de crecimiento económico y de creación de empleo, sin generar dificultades en la balanza de pagos (Fargerberg, 2002).

La competitividad de una nación es el grado en que un país, puede, bajo condiciones de mercado abierto, producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al mismo tiempo que mantiene y hace crecer la renta real de su población en el largo plazo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, 1992).

La competitividad es la capacidad de un país, o de una empresa para, proporcionalmente, generar más riqueza que sus competidores en los mercados mundiales (Foro Económico Mundial, 1994). Desde el punto de vista empresarial, la competitividad es el liderazgo competente en el mercado, grado de aceptación en la necesidad y el gusto, con menores costos y mayor calidad, en la medida en que una empresa, bajo condiciones de libre mercado, es capaz de producir bienes y servicios que superen la prueba de aceptación de los mercados internacionales, se dice que es competitiva y una de las estrategias para lograrlo es a través de la asociación, en cualquiera de sus formas.

Asociación empresarial

En los países industrializados, diversas formas de asociación entre empresas pequeñas se habían desarrollado desde tiempo atrás, en la post guerra, las redes de subcontratación se desarrollan y adquieren gran complejidad, contribuyendo al incremento de la competitividad de su industria en el mundo.

Luego entonces, las MIPyMEs para insertase en este entorno competitivo deben buscar la asociatividad, definiendo ésta como un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas, en donde cada empresa participe, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común.

Algunos organismos, tanto estatales como gubernamentales, han comenzado a proponer e incentivar el agrupamiento de las empresas, a través de tres líneas estratégicas (Instituto Nacional del Emprendedor [INADEM], 2013):

1) Fomentar el desarrollo del mercado interno y la sustitución eficiente de importaciones, para sustentar la inserción de la industria en la economía internacional.

2) Inducir el desarrollo de agrupamientos industriales, regionales y sectoriales de alta competitividad y con una elevada participación de micro, pequeñas y medianas empresas.

3) Crea condiciones de rentabilidad indirecta y ampliar y fortalecer el acceso a los mercados de exportación.

Al referirse a las nuevas relaciones interempresariales, autores como Grenn y Rocha acuñan el concepto de empresa red, y definen la red de empresas como una estructura organizativa sinérgica que vincula contractualmente, en el mediano plazo, a distintas empresas productoras de bienes y servicios, a fin de satisfacer conjunta y solidariamente, de manera flexible, bajo las ordenes de una de ellas, una demanda final o intermedia inestable.

De acuerdo con tal planteamiento, las relaciones entre empresas cubren una amplia gama de actividades y pueden participar con aquellas que median entre el cliente y el proveedor de la red, para la provisión de un insumo o la distribución de un producto generado, hasta las asociaciones entre empresas con fines tecnológicos, productivos o comerciales. Ejemplo de ello podría ser operaciones conjuntas, alianzas estratégicas, consorcios y acuerdos de cooperación tecnológica, empresas integradoras, cadenas productivas, clúster, incubadoras y aceleradoras, etcétera. Para que los procesos productivos y organizativos sean eficientes, de tal manera que prevalezcan más relaciones de cooperación que de competencia (Grenn y Rocha, 1992).

Como consecuencia de ello, los nuevos paradigmas de organización interempresarial han cobrado fuerza en países donde se intenta reactivar ciertas ramas de la economía a través de la asociación empresarial. En otro sentido, las estrategias de fomento diseñadas para alentar la creación de empresas integradoras se sustenta en una fuerte dependencia gubernamental.

Algunas de las principales características de los modelos de asociación son:

- Su incorporación voluntaria: ninguna empresa es forzada a integrar in grupo, sino que lo hace cuando tiene la convicción de que puede generarle oportunidades de crecer y mejorar.
- No excluyen a ninguna empresa por el mercado en el cual operan; estos modelos son aplicables a cualquier tipo de empresa, sin importar a qué industria pertenecen. Según el tipo de asociatividad que se adopte, puede estar enfocado a un determinado rubro o incorporar socios de actividades diversas.
- Se mantiene la autonomía general de las empresas: no se trata de un *joint venture* en el cual las decisiones de cada participante están en función de las necesidades de las demás. En el caso de los grupos asociativos, cada empresa mantiene su autonomía, y decide qué hacer con los beneficios que obtiene del proyecto.
- Puede optar distintas modalidades, tanto organizacionales como jurídicas.

Así, las empresas se asocian, como ya se mencionó, para lograr algún objetivo en común. Para ello, lo ideal es buscar socios que tengan valores comunes y cuyas habilidades se complementen entre sí, de manera tal de que todos tengan algo para contribuir y que todos tengan algo que llevarse del grupo a empresas con quién se asocian.

Por lo que, en función del objetivo que persiga la empresa, pueden generarse relaciones más o menos duraderas. En el largo plazo, en algunos casos, la asociación puede concluir en la formación de una empresa con personalidad jurídica y patrimonio propio, dejando entonces de ser un modelo asociativo. De manera general, los objetivos al asociarse suelen ser compartir riesgos y disminuir costos. En particular, algunos de los propósitos por los cuales se recurre a estos modelos son:

Financieros: fundamentalmente en el acceso al financiamiento, ya que cuando las garantías que se requieren no pueden ser cubiertas por cada actor en forma individual, en grupos los pueden cubrir proporcionalmente por parte de cada uno de los participantes, en un estudio realizado en el año 2012, por la asociación de banqueros se señala que es notable la persistente falta de acceso a los créditos por parte de las MIPyMEs, algo que, a su vez, impacta en la economía en general, ya que las micro, pequeñas y medianas empresas son el motor económico por su capacidad para generar empleo y multiplicarlo (5ta. Encuesta regional en America Latina y el Caribe, 2012), lo cual comprueba que en forma conjunta pueden acceder con mayor facilidad al financiamiento, de esta manera también pueden lograr compras e inversiones conjuntas.

Organizacionales: Mejorar los procesos productivos, aplicación de nuevas formas de administración, implantación de planteamiento estratégico, Intercambio de información productiva o tecnológica, capacitación conjunta, generar economías de escalas, e investigación y desarrollo.

Comunicación: lanzamiento de nuevos productos al mercado, apertura de nuevos mercados, intercambio de información comercial, investigación de mercados, alianzas para vender, logística y distribución. Así, la asociación puede entenderse como “estrategias colectivas”, para supervivencia y sostenibilidad de las MIPyMEs, por lo que se pueden encontrar algunas ventajas de estos modelos de asociación, entre las cuales están:

Ventajas

- Se mantiene la autonomía gerencial y jurídica. En muchas casos las empresas son especialmente reacias a compartir información con otras (en especial si comparten el mercado), por lo cual, temen que una sociedad con otras las obligue a infringir esta confidencialidad. Este tipo de asociación, al permitir que los participantes mantengan su autonomía, brinda la seguridad de que cada uno podrá conservar el poder sobre sus recursos más valiosos.

- Son flexibles; al no existir, en la mayoría de los casos, contratos que generen responsabilidad entre las partes (recordemos que son acuerdos voluntarios y generalmente informales), el ingreso y salida de miembros es sencillo y poco conflictivo.

- Son económicas: los recursos que utilizan son principalmente el tiempo de los miembros, pero no requieren generalmente la erogación de gastos importantes.

Generan, también, en las empresas y los empresarios varios "efectos positivos secundarios".

- Una mentalidad más abierta.
- Una visión a más largo plazo.
- Mayor confianza.
- Mayor positivismo.
- Mayor integración.
- Más dinamismo.

Si bien existen varios casos en que estas redes surgieron de manera espontánea, en general, para lograr que la asociatividad se convierta en un mecanismo de desarrollo sustentable, es importante que se involucren en este proceso: el gobierno, los gremios empresariales, las asociaciones o cámaras de comercio e industria, las universidades y las instituciones financieras.

Estos organismos, además de cooperar para generar un ambiente propicio para la creación de estas asociaciones, pueden brindar servicios específicos:

- Promoción de asociatividad.
- Financiamiento.
- Asesoramiento.
- Capacitación.
- Generación de ámbitos de mediación para la resolución de conflictos.

La asociación empresarial puede adoptar diversas modalidades, dependiendo del objetivo por el cual se produce, donde cada modalidad implica diversas formas de participación de los actores y genera mayores o menores responsabilidades.

- Empresas integradoras.
- Cadenas productivas.
- Subcontratación.
- Alianzas estratégicas.
- Fusiones y adquisiciones.
- Parques industriales.

Empresas integradoras

Antes de la apertura comercial, la integración de la industria nacional reflejaba las distorsiones creadas por las propias barreras a la importación. El proteccionismo alentó a la integración vertical excesiva, pues ante el acceso limitado a insumos de importación, muchos productores se vieron forzados a estructurar sus procesos productivos en forma integrada, a fin de no depender de un número limitado de proveedores nacionales, a menudo ineficientes. De esta manera, se obstaculizaron las posibilidades de especialización de las empresas nacionales en ciertas etapas componentes de la producción.

Fernández Rodríguez comentó: "*Es una alianza estratégica que se institucionaliza en una empresa integradora, muchas veces les ayuda a transitar a los emprendedores de un mundo de la informalidad a la formalidad*", (Fernández, 2006).

Una característica de los casos de éxito de empresa integradora es que las iniciativas de creación provienen en forma prominente de los propios socios, y la mayoría de las veces estos intervienen también en las decisiones trascendentales de la empresa. Tal condición influye a la vez en los altos niveles de logro del objetivo planteado, que además se asocia con el hecho de que, por lo general, el administrador o director general se aboca de tiempo completo a las tareas de la empresa y de que existe una relativa efectividad en los apoyos de promoción para la creación de este tipo de empresas por parte de Nacional Financiera y Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Estos apoyos se concentran fundamentalmente en asesoría, información y orientación, trámites legales y promoción de mercados.

¿Pero qué se entiende por empresa integradora? Esta se define como una forma de organización empresarial que asocia a personas físicas o morales formalmente constituidas (micro, pequeñas y medianas empresas) y les presta servicios especializados, para elevar su competitividad, y sus objetivos son: (INADEM , 2014).

- Gestionar el financiamiento para sus integradas.
- Comprar de manera conjunta materias primas e insumos.
- Vender de manera consolidada producción de sus integradas.
- Prestar servicios calificados a sus integradas
- Lograr la mayor capacidad de negociación en los mercados de materias primas, insumos, tecnología, productos terminados y financieros.
- Consolidar su presencia en el mercado interno.
- Incrementar su participación en el sector de exportación.
- Fomentar la especialización de sus integradas en productos y procesos.
- Generar economías de escala.

Así, se sitúan a las MIPyMEs en un marco económico donde deben enfrentar altos niveles de competitividad y el concepto de empresa integradora representa para la economía una alternativa tanto en la estructura como en la visión de negocios. La apertura comercial, para la cual el aparato productivo aún no está preparado tanto en el sector detallista como en el sector productivo.

La gran problemática de la micro, pequeña y mediana empresa, es la parte financiera, la liquidez, es la parte urgente de solucionar. Muchos de los empresarios se dedican a des-

tapar hoyos para solucionar el problema. El día de hoy el que tiene liquidez, es el amo de los negocios, normalmente es el costo de oportunidad; hay que considerar que el 90% no tiene liquidez y solamente a un 10% le sobra la liquidez. Es un punto clave en la oferta y la demanda, por ello la parte importante, en el mundo de los negocios, es ser competitivo, la visión hacia el mercado, donde se puedan considerar tres factores importantes: a) "el cliente"; b) el mercado, c) la competitividad. Las empresas que tuvieron la visión empresarial del mercado global, son altamente triunfadoras de alta tecnología y alto desempeño y que exportan, de manera exitosa como se mencionó anteriormente.

Una de las soluciones importantes hacia la competitividad en México es el concepto de asociacionismo. Para la micro, pequeña y mediana empresa hay muchas formas de asociar y buscando encontrar la que más se adapte a la idiosincrasia latina, del mexicano, ya que no sabe trabajar en equipo, ni compartir, es decir prevalece el individualismo. De ahí que se ha mostrado un creciente interés en la articulación productiva, particularmente, entre las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) con un sólo objetivo: Fortalecerse para producir y comercializar sus productos y/o servicios en mercados de alta competitividad.

En México se toma el concepto de empresas integradoras del modelo italiano, se llaman distritos industriales y consorcios. Casi todos los países industrializados han adoptado el concepto de integración como el punto vital para que las micro, pequeña y mediana empresa operen como una empresa grande y sean altamente competitivas.

Para conformarse como una empresa integradora se sigue un proceso de formación, para que puedan tener éxito y que con ello logren ser sustentables, el cual se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Etapas de Formación de una Empresa Integradora.

Etapa de sensibilización	Los empresarios o productores con potencial de asociarse, deben conocer la importancia y los beneficios que les reportaría al participar en un esquema de empresas integradoras, así como la forma de operación de estas empresas y los requisitos que deben cubrir para su formalización.
Etapa de planeación preliminar	Los empresarios y/o consultores deberán elaborar un documento breve y sencillo que permita visualizar de manera rápida si el proyecto que pretenden iniciar, contiene los elementos suficientes para garantizar el éxito en su ejecución.
Etapa de planeación a detalle	Se deberán de analizar los elementos que se requieran para determinar la factibilidad, rentabilidad y sustento del proyecto, así como desarrollar las etapas en que se realizará el mismo con acciones de corto, mediano y largo plazos
Etapa de formación y constitución	Se deberá solicitar a la Secretaría de Economía mediante escrito libre, la inscripción de la empresa integradora en el Registro Nacional, anexando copia del acta constitutiva y del proyecto de factibilidad.
Etapa de ejecución	Los empresarios o productores deberán contar con la capacidad de resolver imprevistos que se presenten en la ejecución del proyecto, así como determinar la conveniencia de replantearlo o modificarlo

Fuente: Elaboración propia con base a Información de la Secretaría de Economía (2009).

Tabla 2. Etapas de Formación de una Empresa Integradora.

En México, en mayo de 1993, se emitió un decreto que promueve la organización de Empresas Integradoras (Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, 1993), luego se reformó el 30 de mayo de 1995 (INADEM, 2013) y en 2002 entran al régimen simplificado de la Ley del Impuesto sobre la Renta (INADEM, 2002).

De acuerdo a este decreto el mínimo para conformar una empresa integradora es la alianza de 4 empresas. El máximo es ilimitado. Las empresas integrantes aportarán el capital de la empresa integradora. Esas cuatro empresas deber ser micro, mediana o pequeña. También se ha autorizado que una empresa grande se involucre desde el principio en la constitución de la empresa integradora. Las cuatro empresas que se integran pueden ser personas físicas, morales, jurídicas o cualquier tipo de sociedad. El capital mínimo que hay que aportar en la empresa integradora es de $50,000.00 pesos. De enero de 1993 a febrero de 2014 existen 1,158 empresas integradoras, en comparación con las 513 que existían al año 2005, lo que significa que los resultados han sido positivos, (INADEM, 2014).

El 60% de las empresas asociadas está logrando óptimas condiciones en la compra de sus materias primas e insumos al realizarlas en forma conjunta a través de la empresa integradora y directamente con los fabricantes. En tales condiciones se obtuvieron mejores precios y entregas oportunas para los asociados.

Cuando menos el 70% de las empresas están llevando a cabo promociones comerciales de manera conjunta, logrando ofrecer volúmenes en forma consolidada. En algunos casos se ha mejorado la calidad de los productos, implantando controles de calidad, mejoras en el envase y presentación, así como su comercialización con una marca común. El 55% de las empresas integradoras declara haber incrementado su participación en el mercado interno. En estas dos actividades en común, compra y venta, también se están obteniendo economías en el transporte, almacenaje y distribución, las cuales han sido hasta del 50%.

Un factor productivo que está fluyendo hacia cuando menos el 60% de las empresas integradoras es la contratación de servicios tecnológicos, así como de información técnica especializada. Este hecho es relevante, pues a partir de esta información los pequeños empresarios han encontrado que estos activos, considerados en el pasado fuera de su alcance, son realmente accesibles con efectos directos en la productividad. Igualmente, se puede mencionar que el 35% de las empresas ha reportado la adquisición de activos de alto rendimiento, cuya utilización se justifica cuando es de uso comunitario entre pequeñas empresas.

Sin embargo, a la fecha existen 27 empresas integradoras consideradas como de éxito, por lo que es importante que sigan el procedimiento para lograr tener calidad como empresa integradora que es el siguiente:

1. La Secretaría de Economía (SE) es la encargada de otorgar el registro, de regularizar y promover este concepto de empresas integradoras. Lo cual se está promoviendo arduamente y ya se hizo el primer programa piloto con la secretaría del Trabajo.

2. La empresa integradora desde el punto de vista fiscal tienen que registrarse como nueva. Se hace la solicitud ante la Secretaría de Economía en la que se acompaña el

ante proyecto de los estatutos de la empresa integradora y un estudio económico, financiero y de viabilidad de la empresa integradora. En ese estudio se proyecta el éxito de la empresa integradora incluyendo su plan de negocios.

3. SE estudia todo, y en su caso, aprueba la empresa integradora para que el notario la constituya. Se le otorga el registro correspondiente.

4. Dependiendo el ámbito en que se desarrollan las empresas se debe especificar cómo se quiere el registro.

Las empresas integradoras van a unir empresas que pueden ser de distintos orígenes.

1. Pueden ser del mismo giro. Por ejemplo: todos zapateros, y se unen porque necesitan exportar y no lo pueden hacer por separado.

2. Pueden ser de giros complementarios. Por ejemplo: uno fabrica botones, otro, telas y otros hilos, etcétera.

3. Pueden ser de giros múltiples.

Por lo que se puede decir que la empresa integradora nace para que sus socios sean competitivos y para servirles. El 90% de sus ingresos debe de provenir de sus socias, porque ella está dedicada de servir a sus socias y no a otras empresas; le dan una tolerancia de 10% para servir a terceros.

Las empresas integradoras podrán acogerse, al Régimen Simplificado de las Personas Morales que establece la Ley del Impuesto Sobre la Renta, por un período de 10 años, y a la Resolución que otorga facilidades administrativas a los contribuyentes que en la misma se señala, a partir del inicio de sus operaciones.

De acogerse a las facilidades fiscales antes citadas, podrán realizar operaciones a nombre y por cuenta de sus integradas, cumpliendo con los requisitos que, mediante reglas de carácter general, emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (INADEM, 2013).

El régimen simplificado es limitado, ya que solamente lo puede tener las micro empresas, constituida como persona física, que no haya rebasado un cierto número de ingresos totales. Pueden tener régimen simplificado, sin límite de ingresos, los giros de transporte terrestre operado como persona física o moral y el sector agropecuarios principalmente.

Sin embargo, desde el punto de vista fiscal el régimen simplificado es la ventaja más relevante que existe. Además, desde el punto de vista financiero, todas las instituciones de fomento de desarrollo le dan preferencia a la empresa integradora, ofreciéndoles programas especiales con tasas preferenciales.

El aspecto fiscal permite que la integradora compre, venda, facture o en general, haga cualquier tipo de representación por cuenta de sus integradas mediante contratos específicos. Eso permite obtener economías de escala. Por ejemplo si una empresa va a comprar 100 unidades, pero si en lugar de una empresa hay 100 socias a lo mejor

terminan comprando un millón de ese producto o de esas unidades, y pueden obtener mejor negociación en todos los aspectos logrando grandes economías de escala. Pueden vender en común, comprar, comercializar, recibir asesoría, capacitación, desarrollar nuevos productos, innovaciones, desarrollar tecnologías, adquirir equipos.

La filosofía del concepto integrador es la alianza de las integradas para desarrollar proyectos comunes, no trabajar aislados y solos. Las integradas conservan su individualidad, su autonomía, su toma de decisiones. No es lo mismo aliarse, asociarse o fusionarse. Esta última se realiza cuando varias empresas se concentran en una, es decir, ella absorbe a todas, no es el caso de las integradoras.

Cuando una integradora propone que se lleve a cabo un proyecto y a una socia no le interesa no se obliga a ello, cada quien tiene la libertad de participar o no en cada proyecto. Eso hace que la estructura sea muy flexible y mu adaptable a cualquier organización empresarial. Hoy en día quien no realiza alianzas está muerte en el mundo de la competitividad de grandes escalas. Toda la filosofía empresarial camina por alianzas estratégicas. Por ejemplo: la mejor inversión que debe realizar el empresario en el momento actual es la inversión en capital humano, en el capital humano está el éxito y la competitividad de las organizaciones. Hay que empezar por aliarse en el capital humano.

Las organizaciones de alto desempeño debe tener los salarios fijos más bajos posibles, para ser competitivos, y manejarse por compensación variable a través de evaluar el desempeño del recurso humano. Toda organización, por más pequeña que sea, debe tener un sistema de desempeño del recurso humano; sacar a los improductivos, y quedarse con los productivos, negociar con los productivos, aliarse, a través de compartir ganancias, ese es el éxito, el empresario debe compartir ganancias con su recurso humano productivo.

La empresa integrada accionista, tiene voto, aporta el capital, está altamente vinculada con la integradora la cual cobra por los servicios que les proporciona. Servicios de publicidad, de compras, de comercialización, de arrendamiento, de obtención de financiamiento, de asesorías, de capacitación, de desarrollo de comunes de cooperación y perder su individualidad. Se ha dado el caso de empresas que se hacen integradoras para poder exportar, ser competitivas, para actuar como grandes, para obtener el poder de negociación.

Existe una cantidad de experiencias exitosas en esta materia, pero en general son desconocidos para el propietario de una pequeña empresa y para la sociedad en general. Es imprescindible que el gobierno, las asociaciones empresariales, y demás instituciones pongan énfasis en el desarrollo de estos modelos, que permiten sacar un gran provecho de la sinergia generada por el intercambio de experiencias, para lograr que más empresas se sumen a los casos de éxito. Y él es también responsabilidad de los profesionales asesores de estas empresas fomentar y participar en estos proyectos de forma activa, e incluso promoviendo nuevos espacios de reunión.

El programa de empresas integradoras, creado en mayo de 1993, permite incrementar la eficiencia y especialización de las micro y pequeñas empresas industriales efectuando de manera integrada y con apoyo de personal calificado diversas operaciones; comercialización, compras en común, adquisición de tecnología, renovación e innovación de equipo, diseño, gestión de calidad. Capacitación continua, gestión de financiamientos, etcétera.

Los principales obstáculos para la adecuada operación de esta figura son de orden cultural y de orden regulatorio. Los pequeños empresarios aún son renuentes a organizarse de acuerdo a nuevas fórmulas y a generar proyectos conjuntos de negocios, y es poco frecuente el liderazgo necesario para asegurar la cohesión requerida. Por otra parte, el apoyo fiscal otorgado a través del Decreto que dio origen a esta figura es insuficiente y los ámbitos autorizados para la acción de las empresas integradoras son muy reducidos.

Este programa de Empresas Integradoras fue modificado en mayo de 1995 con el fin de fortalecer y dotar a estas empresas con mayores estímulos. Con tal propósito, se eliminó el límite que la legislación anterior establecía para las operaciones que estas empresas podrían realizar sin perder los beneficios fiscales del Programa, que se amplió de 5 a 10 años, periodo durante el cual pueden recibir dichos beneficios. Asimismo, los límites a las participaciones relativas de las empresas en el capital de la integradora se flexibilizaron, el ámbito de las operaciones que pueden realizarse con terceros se incrementó, y se estableció la posibilidad de que otras entidades distintas de las empresas integradas, puedan participar en el capital social de la empresa integradora hasta en un 25 por ciento.

Sin embargo, el Programa de Empresas Integradoras deberá complementase con medidas que promuevan la vinculación entre micro, pequeñas y medianas empresas y las de tamaño grande, ya que éstas constituyen el apoyo natural para las de menor tamaño, por su capacidad para solventar las inversiones necesarias para la competencia a nivel internacional. Siendo el costo laboral el más significativo para las empresas micro y pequeñas, resulta indispensable considera todos los factores que hoy en día inhiben el empleo de mano de obra en los procesos productivos toda vez que ésta constituye su fortaleza competitiva.

Sustentabilidad

Hoy, se debe buscar que a través de la empresa integradora, las MIPyMEs sean sustentables, ya que la meta de la sustentabilidad es el esfuerzo para mantener el sentido tradicional y los niveles de ingreso en una era en la cual el capital natural no es ya un bien ilimitado, al contrario, es un factor limitante del desarrollo (Goodland, R. and H. Daly; 1995).

Desde la Conferencia de la Tierra en Río de Janeiro en 1992, el concepto de desarrollo sostenible surgió como una nueva idea de progreso por la intención de integración del crecimiento económico con la equidad social y la protección ambiental, de forma tal que estos conceptos se relacionan de manera interdependiente e inseparable para lograr un desarrollo a largo plazo. Según Leff (1995) y otros especialistas, en los últimos años, en relación al desarrollo sustentable, y en particular a la sustentabilidad, se han producido importantes tergiversaciones, entonces, la sustentabilidad para ser real, objetiva y viable, debe convertirse en un paradigma alternativo en el cual los recursos ambientales, como potenciales capaces de reconstruir el proceso económico dentro de una nueva racionalidad productiva, promuevan un proyecto social fundado en las autonomías culturales, en la democracia y en la productividad de la naturaleza (Leff, 1995 y 1996), así que la sustentabilidad no puede ser alcanzada sin tener en cuenta la productividad, y competitividad de los actores involucrados, quienes deben comprometerse con la creación de políticas para alcanzar el desarrollo.

Ante los fracasos de los paradigmas del desarrollo, subdesarrollo y progreso durante casi 40 años, a finales de la década de los 80' surge un nuevo paradigma que intenta marcar otro rumbo de explicación y superación de los problemas en la gestión de los bienes de la naturaleza y la organización social de los grupos humanos, el desarrollo sustentable.

Como parte de los actores involucrados con el desarrollo sustentable se encuentran las organizaciones públicas, grupos de productores, consumidores científicos, educadores, activistas, y como parte de estos grupos se encuentra el Consejo Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD), el cual define el desarrollo sostenible como "un sistema de producción y consumo capaz de asegurar una mejor equidad, calidad de vida y bienestar ambiental para las generaciones de hoy y del futuro. (WBCSD, 1999).

El concepto de desarrollo sustentable hoy en día forma parte integral del discurso de académicos, profesionales del desarrollo, empresarios y políticos. Uno de los paradigmas que se presentó en el siglo XX y principios del siglo XXI, es el equilibrio entre el desarrollo económico y tecnológico así como la posibilidad de que los seres humanos sobrevivan en condiciones favorables. Paradigma al fin porque, aunque el término desarrollo tiene un sentido positivo, ha venido generando la destrucción y el daño a la naturaleza del mundo e incluso a la propia humanidad.

Para lograr entender el desarrollo sustentable, el término "desarrollo", no debe ser asociado estrictamente con un progreso económico, como se le ha concebido, desarrollo implica expansión y mejoramiento de la calidad de vida del individuo, por ello la creciente sustentabilidad de las organizaciones alarga la cadena de conexión entre ellas, la sociedad y la naturaleza de tal modo que la sustentabilidad de las sociedades altamente modernizadas depende del mantenimiento entre actores sociales especializados e instituciones (Woodgate, 1992). Es decir, la sustentabilidad como objetivo político (más que como característica de los sistemas ecológicos) significa mantener los lazos entre los individuos, su vida y sus estilos de vida, (Woodgate, 1992). Y por otro lado, mantener los lazos entre las instituciones (Redclift y Woodgate, 1997). Y esto es lo que las empresas integradoras deben también considerar como parte de sus estrategias de crecimiento, productividad y competitividad.

El desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Entre los elementos necesarios para el avance hacia la sustentabilidad resulta de particular importancia, la búsqueda de formas de utilización de los recursos naturales en los procesos productivos, que faciliten la transición hacia sistemas más sustentables generando productos ecológicos para atender a los consumidores mediante procesos de comercio justo.

Hoy el término "sostenible" hace referencia no sólo a aspectos ambientales, sino que también se considera a la responsabilidad social y la viabilidad económica, por lo que se debería tomar como una oportunidad para lograr la competitividad de las MIPyMEs, a través de la elaboración de productos "amigables", orientarse a prácticas de ecoeficiencia y gestión ambiental e innovación y así obtener mayores utilidades, lo que les permitiría ser sustentables, y sobre todo permanecer y crecer dentro del mercado, tanto a nivel nacional como a internacional.

En este sentido la sustentabilidad tiene cuatro dimensiones, que interactúan entre sí:

- La dimensión físico – biológica: considera aquellos aspectos que tienen que ver con preservar y potenciar la diversidad y complejidad de los ecosistemas, su productividad, los ciclos naturales y la biodiversidad.
- La dimensión social: considera el acceso equitativo a los bienes de la naturaleza, tanto en términos intergeneracionales como intergeneracionales, entre géneros y entre culturas, entre grupos y clases sociales y también a escala del individuo.
- La dimensión económica: incluye a todo el conjunto de actividades humanas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Resultando necesario redefinir conceptos de la economía tradicional, en especial los conceptos de necesidades y satisfactores, las necesidades materiales e inmateriales sociales e individuales.
- La dimensión política: refiere a la participación directa de las personas en la toma de decisiones, en la definición de los futuros colectivos y posibles. Las estructuras de gestión de los bienes públicos y el contenido de la democracia.

Conclusiones

Como se puede apreciar este modelo de organización se basa en un trabajo de equipo, el cual debe ser impulsado en el medio empresarial, ya que constituye un instrumento propicio para elevar la competitividad de las empresas asociadas, induciendo a éstas a su especialización en alguna de las diferentes etapas del proceso productivo. Asimismo, permite consolidar ofertas y competir con eficiencia en los mercados nacionales e internacionales, procura una mayor racionalización de los recursos, derivado de una mayor capacidad de negociación para comprar, producir y comercializar, viéndose favorecidas a través del apoyo de la banca de desarrollo.

Su organización formal constituye una plataforma para el desarrollo y la modernización de la micro, pequeña y mediana empresa, que manejada por profesionales en los diferentes servicios, puede ser un instrumento ideal para el crecimiento de sus asociados y el único medio para que sean unidades productivas, logrando de esta forma la reactivación económica de este sector de empresas y que a su vez sean sustentables.

La mayoría de los países industrializados han adoptado el concepto de integración como el punto vital para que la micro, pequeña y mediana empresa opere como un gran consorcio y sea altamente competitiva, por lo que México no puede ser ajeno a esta forma de organización empresarial, es por eso que las empresas integradoras han tomado fuerza y son parte primordial para el crecimiento especialmente de las MIPyMEs, ya que logran incrementar su productividad con una importante reducción de costos.

Se puede decir que el esquema de empresas integradoras es un instrumento de fomento para promover el desarrollo regional, aprovechar los recursos locales, incrementar las oportunidades de empleo y, sobre todo, para que las empresas pequeñas no trabajen aisladas y se diluyan ante la creciente competencia y la complejidad de los mercados.

En este sentido, la transparencia en la actuación de las empresas y en la información clara, veraz y oportuna sobre la misma se ha convertido en un factor relevante, por otro lado, el comportamiento moral en la empresa suele utilizarse como estrategia y estar acompañado de una mejora en los resultados, por ello la insistencia de organismos reguladores, en la elaboración y presentación de esta información (Méndez, 2005).

Hoy, las MIPyMEs que pretendan ser sustentables deben incorporar a sus políticas, prácticas medioambientales y de conservación de los recursos. Entre ellas se podrían adoptar las tres RRR para la conservación del planeta, Reciclar, Reutilizar y Reducir, generando poco desperdicio, menos basura, así como su separación.

Otra manera de que puedan ser competitivas y sustentables las MIPyMEs es que puedan hacer menos con menos, y no "más con menos" idea que se popularizó después del Informe de Brundtland al aprovechar mejor los recursos y la energía.

Claro que esto lo podrían hacer si logran concientizarse sobre la importancia del desarrollo sustentable como una estrategia de competitividad, puesto que en la actualidad hay una gran separación entre las herramientas empresariales tradicionales y aquellas que incorporan los conceptos de sustentabilidad. Por otro lado, deben buscar la ecoeficiencia, e incluir cinco elementos básicos para ser efectivo y seguir ligado a los objetivos de la sustentabilidad:

1. Más énfasis en el servicio.

2. Una nueva perspectiva de las necesidades humanas, estilos y calidad de vida.

3. Ciclo de vida completo del producto.

4. El entendimiento de los límites y las capacidades del ecosistema.

5. El continuo desarrollo del concepto.

La sustentabilidad empresarial visto hoy como un enfoque comercial que crea valor a los accionistas a largo plazo presenta oportunidades que se derivan del desarrollo económico, ambiental y social y ventajas para las empresas pues mejoran su reputación, el valor de la marca, la lealtad del personal y la generación de ingresos

Referencias bibliográficas

FARGERBERG, J. (2002). *Technology, growth and competitiveness: selected essays. Cheltenham*, UK: Edward Elgar.

GOODLAND, R., y Daly, H. (1995). *Environmental Sustainability.* (F. & Bronstein, Ed.) New York: John Wiley and Sons.

GRENN, R., y Rocha, D. (1992). *Economía de red y reestructuración en el sector agroalimentario en Revista de estudios agro-sociales.* Ministerios de agricultura y pesca , 37-61.

LEFF, E. (2002). *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo.* México: Siglo XXI.

_____. (1995). *Ambiente y articulación de ciencias.* México: Siglo XXI.

_____.(2002). *Saber Ambiental, Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder.* México: Siglo XXI.

MÉNDEZ, J. (2005). *Dinámica Social de las Organizaciones.* México: Mc. Graw-Hill.

MICHAEL, P. (2005). *Estrategia Competitiva.* México: CECSA.

_____. (2007). *Ventaja Competitiva.* México: CECSA.

REDCLIFT, M., y Woodgate, G. (1997). Sociología del Medio Ambiente. Madrid: Mc Graw Hill.

Schvarstein. (2003). *Psicología Social de las Organizaciones: Nuevos Aportes.* México: Paidós.

WOODGATE, G. (1992). *Sustainability and Fate of the Peasantry. Tesis Doctoral*. London, UK: University of London.

Páginas Electrónicas

5ta. Encuesta regional en America Latina y el Caribe. (2012). Mundo Pyme ABM. Recuperado el 2013, de Mundo Pyme ABM: http://www.mundopymeabm.org.mx/pdf/5a.%20Encuesta%20Regional%20en%20AL%20y%20el%20Caribe.pdf

Asociación de Bancos de México ABM, A.C. (2013). MundoPYME. Recuperado el 2013, de http://www.mundopymeabm.org.mx/estadisticas/las-pymes-en-la-economia

Fernández, R. (31 de Julio de 2006). Mundo Ejecutivo, 10. Recuperado el 2013, de http://www.empresarios.mundoejecutivo.com.mx/secciones.php?_sec=13

INADEM. (2002). Ley del Impuesto Sobre la Renta . Recuperado el 2013, de http://www.contactopyme.gob.mx/integradoras/LISR2002.doc

INADEM . (2014). Instituto Nacional del Emprendedor. Recuperado el 2014, de https://www.inadem.gob.mx

INADEM. (2013). Instituto Nacional del Emprendedor. Recuperado el 2013, de https://www.inadem.gob.mx

INADEM. (2013). Instituto Nacional del Emprendedor. Recuperado el 2013, de www.inadem.gob.mx

INADEM. (2013). Instituto Nacional del Emprendedor. Recuperado el 2013, de www.contactopyme.gob.mx/integradoras/decret95.doc

INADEM. (2013). Instituto Nacional del Emprendedor. Recuperado el 2013, de https://www.inadem.gob.mx/

Instituto PYME. (2013). Instituto PYME . Recuperado el 2013, de http://www.institutopyme.org/index.php?option=com_content&view=article&id=134&Itemid=177

Ruiz Mateos, G. (30 de 06 de 2009). Acuerdo por el que se establece la clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Recuperado el 2014, de www.dof.gob.mx

Secretaria de Comercio y Fomento Industrial. (7 de Mayo de 1993). INADEM. Recuperado el 2013, de INADEM: http://www.contactopyme.gob.mx/integradoras/decret93.doc

Secretaría de Economía. (2013). Secretaría de Economía. Recuperado el 2013, de http://www.economia.gob.mx/inadem

Secretaria de Economía. (2006). Consejo Nacional para la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa: Memoria Documental. Recuperado el 2014, de www.economía.gob.mx

World Business Council for Sustainable Development. (1999). Recuperado el 2014, de www.WBCSD.org

Otras Fuentes

Foro Económico Mundial. (1994).

Foro Económico Mundial. (2004).

Foro Económico Mundial. (2005).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (1992).

Secretaría de Economía. (2013).

Michael, P. (2005). Estrategia Competitiva. México: CECSA.

Michael, P. (2007). Ventaja Competitiva. México: CECSA.

Capítulo 6. Indicadores de sustentabilidad en los servicios microfinancieros

Rosa María Velázquez Sánchez
Marlene Guadalupe Bohórquez Canseco
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

RESUMEN

Para (Martínez L., 2010), comunalidad y desarrollo son conceptos contradictorios. El desarrollo implica crecimiento económico y un indicador de desarrollo es la inclusión financiera. Oaxaca destaca por su bajo índice de inclusión financiera (CNBV, 2010). Los Servicios microfinancieros representan, para muchas comunidades, la única forma de inclusión financiera porque proporcionan infraestructura para ahorro y crédito y demuestran interés para adecuar los servicios a las características de sustentabilidad de la comunidad. Oaxaca tiene 10,500 comunidades, muchas son indígenas y conservan cultura, organización, lenguaje propio y emplean la estrategia de adecuación para buscar armonía de su sustentabilidad y desarrollo. Se analizaron los textos de (Martínez L., 2010) y (Robles, H. y Cardoso, J., 2009), para revisar las características que definen la sustentabilidad comunitaria. Se estructuró una entrevista semi-estructurada con indicadores de las variables sustentabilidad y servicios microfinancieros. Se localizaron y entrevistaron a 322 prestadores de servicios microfinancieros. Los datos obtenidos permitieron hacer una aproximación, identificación y definición de los indicadores de sustentabilidad que muestran los servicios microfinancieros.

INTRODUCCIÓN

La sustentabilidad comunitaria es un concepto existente ancestralmente, pero construido en la oralidad, por lo que su expresión escrita aparece de manera reciente en los textos de (Díaz, Desarrollo y Comunalidad, 2003), de (Martínez, L., 2010) y (Velázquez, S., Solana, V. y Gómez, V., 2013). La definición filosófica de Floriberto Díaz, permite comprender los elementos de la sustentabilidad comunitaria a la cual denomina *comunalidad*.

Sin embargo, es Jaime Martínez Luna quien destaca las categorías que fundamentan la inclusión del concepto en la ley general de educación del estado de Oaxaca. Pero a partir del desarrollo y empleo de los indicadores de comunalidad para definir la sustentabilidad comunitaria en estudios como los de (Velázquez, S., Solana, V., y Gómez, V., 2013), (Bohórquez, C., Peralta, P., y Martínez, G., 2013) y (Gómez, V., Flamenco, H., y Velázquez, S., 2013), en los que se empieza a evaluar la importancia de la sustentabilidad comunitaria y la adecuación al desarrollo.

En México todavía son muchas las personas que no tienen acceso a servicios financieros, debido a la distancia que existe entre su residencia y los lugares que ofrecen dichos servicios y productos, al costo elevado que representan o por no existir atención acorde a sus propias características.

Como se observa en el reporte de inclusión financiera (CNBV, Informe de Inclusión financiera en México, 2011), Oaxaca se destaca por contar con un grupo significativo de personas sin acceso a los servicios financieros de la banca formal. Lo destacable es la falta de interés que ha mostrado la banca formal para atender a este sector de la sociedad y en particular a las comunidades indígenas.

En Oaxaca se localizan un gran número de comunidades indígenas, las cuales se caracterizan por sus propios conocimientos, sus propias tecnologías y formas de producción (Martínez, L., 2010). Sin embargo, para acceder a servicios financieros con calidad, requieren de servicios diseñados con respecto a sus necesidades y valores culturales.

La realidad es que existe exclusión financiera en muchas comunidades indígenas oaxaqueñas, ocasionada por la falta de interés de la banca formal por lo que son las instituciones microfinancieras (IMFs) las que ofrecen los servicios en dichas comunidades.

Uno de los indicadores importantes para evaluar el desarrollado económico, es el acceso a instituciones, productos y servicios financieros, dicho indicador es el que determina a nivel regional y local el grado de atención a los usuarios de los servicios financieros y se denomina índice de inclusión financiera.

De acuerdo a un artículo publicado en la revista de Ejecutivos de Finanzas del IMEF (2009). La inclusión financiera puede ser definida como el nivel de inclusión o exclusión en la cual todas las personas con edad laboral tienen acceso y gozan de un conjunto de servicios financieros de calidad, que cubran los servicios de pagos, ahorros, créditos, fondos para el retiro y seguros, regulados a través de un sistema de protección al usuario y fomentados por medio de una educación financiera.

El estado de Oaxaca es mínima la presencia de la banca tradicional y es considerado como un mercado poco atendido por servicios financieros, porque sólo el 6% de los 570 municipios que lo conforman cuentan con servicios bancarios, en comparación con la media nacional de 64% de los municipios con una sucursal bancaria.

Sin embargo, de acuerdo a (Consultores, 2011) a pesar de las condiciones en las que operan la mayoría de instituciones microfinancieras en el territorio oaxaqueño, todavía representan la única opción de acceso a servicios financieros para muchas familias y comunidades indígenas.

Por tales razones resultó importante analizar la forma en que los prestadores de los servicios microfinancieros incluyen elementos de sustentabilidad. Por lo que se planteó la interrogante a resolver sería *¿cuáles son los indicadores de sustentabilidad que se observan en los servicios microfinancieros en Oaxaca?* El objetivo general de esta investigación fue identificar, definir y analizar el empleo de los indicadores de sustentabilidad presentes en los servicios que ofrecen las IMFs.

Revisión de la literatura

Sustentabilidad

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU definió al desarrollo sustentable como: *"satisfacer las necesidades del presente sin por ello comprometer la capacidad de las generaciones futuras a la satisfacción de sus propias necesidades"* (Brudtland, 1987), pero este concepto ha sufrido algunas notables modificaciones con el paso de los años.

En contenido filosófico del concepto de desarrollo sustentable de (Brudtland, 1987), tiene que ver con el cambio de conducta de la sociedad, con una visión que se oriente a los principios de ética en los que deben destacar la responsabilidad, la medida, el respeto por la naturaleza y la convivencia armónica entre las personas, sin embargo, en la literatura disponible se observan las diversas interpretaciones y las posturas críticas entre las perspectivas.

Los diferentes criterios empleados para definir el desarrollo sustentable, han llevado a una diversidad de escritos, de discursos y debates que han ocasionado posiciones distantes y subjetividades que llevan a la distante posibilidad de análisis común de los tres elementos: economía-ambiente-sociedad.

Al revisar la evolución del concepto, se encuentra el de (Bernstein, 1981), quien considera que el desarrollo sustentable demanda la preservación de la capacidad dinámica de respuesta adaptiva, que es una propiedad de todas las sociedades y especies exitosas. Esta posición desde la perspectiva económica del desarrollo establece la prioridad de la producción como elemento indispensable en torno al cual debe generarse una dinámica de adaptación.

La visión económica establece como elemento prioritario el crecimiento y guía la atención del ambiente hacia la adaptabilidad de sus procesos naturales en torno a la producción y en ningún momento contempla la participación del elemento social. Esta posición trata de una visión que contempla el modelo de desarrollo tradicional como única alternativa de crecimiento y no cambia su visión del ambiente y la sociedad como elementos subordinados.

Para (Robinson, 1991), el desarrollo sustentable consiste en la preservación de la capacidad de cambio del sistema socio-político-ambiental, el desarrollo sustentable es un proceso y no un estado por lo tanto nunca se alcanza. Desde la definición del Robinson se observa una postura negada a la posibilidad de cambio en la forma tradicional de desarrollo.

En su discurso niega la posibilidad de lograr la interacción entre tres elementos social, político y ambiental, en el cual no menciona el aspecto económico como tal, pero al momento de concebirlo como un proceso se encuentra implícito en su definición, esta posición muestra ambigüedad y no defiende con claridad una posición por lo que queda a nivel de crítica al desarrollo sustentable.

En la búsqueda de una definición operativa del desarrollo sustentable, se pueden identificar cuatro acercamientos de acuerdo a (Martínez, N., De Ita, Labiano y Ortiz) que tendrían que ver con el concepto. Ellos provienes de la economía, la ética, la ecología humana y las tecnologías apropiadas. Los dos últimos corresponden a planteamientos realizados en proyectos de campo y enriquecidos en el trabajo conjunto (Martínez, N., De Ita, Labiano y Ortiz).

Desde la perspectiva económica, es decir desde la economía, desde esta perspectiva las tecnologías son desarrolladas con el propósito de incrementar la capacidad del sistema socioeconómico de extracción de recursos y aumentar la producción de bienes a partir del ambiente (soporte de la vida en el planeta), así como para mitigar los impactos negativos de la variabilidad natural en las actividades económicas (Martínez,N., De Ita, Labiano y Ortiz).

Se cree que el daño ambiental puede repararse fácilmente siempre que sea necesario, y que el progreso tecnológico infinito basado en el ingenio humano, junto con el crecimiento económico, ofrecerán formas viables de mitigación de los problemas ambientales.

Dentro de este grupo (Barkin, 1985), considera que el desarrollo sustentable es una contradicción al analizar la relación riqueza-pobreza, en la que la acumulación y la producción masiva de productos incrementa la riqueza para los propietarios de los medios de producción, pero reduce las oportunidades de desarrollo en la población pobre.

Para (Barkin, 1985) la acumulación, el crecimiento de la riqueza es el principal obstáculo para el desarrollo y para la reducción de la pobreza. Por lo que el desarrollo sustentable no es posible desde la idea esencial de combinar desarrollo y cuidado del ambiente.

El principal obstáculo para el desarrollo es la pobreza, pero no menciona las posibilidades para alcanzar el desarrollo a pesar de la pobreza o para reducir la pobreza a presa del desarrollo. Sin embargo, su análisis permite encontrar las principales explicaciones de la distancia entre desarrollo y sustentabilidad (Barkin, 1985)

Perspectiva ambiental del desarrollo sustentable

Desde el eco-desarrollo se plantea, de manera más explícita, la reestructuración de la relación sociedad-naturaleza, reorganizando las actividades humanas de manera de que sean cinegéticas y compatibles con los procesos y funciones eco sistémicas.

Este paradigma se desplaza de la economización de la ecología a la ecologización de la economía y aun de los sistemas sociales completos, y enfatiza que hay grandes beneficios económicos y sociales a partir de un planteamiento integral económico ecológico en la administración del ambiente.

El eco-desarrollo reconoce la necesidad de administrar la adaptabilidad, la elasticidad, y la incertidumbre, la capacidad de enfrentar fenómenos no lineales y sorpresas ecológicas (Martínez, N., De Ita, Labiano y Ortiz)

Esta perspectiva enfatiza un cambio en el sistema de control de la contaminación, tal que para el contaminador es más ventajoso económicamente prevenirla que pagarla, y la necesidad de desplazarse del crecimiento físico bruto al mejoramiento cualitativo.

Tal desarrollo no solo implica ser más eficiente en el uso de la energía, recursos y servicios ecosistémicos sino que también enfatiza el mejoramiento en los procesos agrícolas e industriales mediante sinergismos utilizados e imitados, explícitamente, de los procesos eco-sistémicos.

Para (Daly y Constanza, 1990) una condición mínima para la sostenibilidad es el mantenimiento de la reserva total de capital natural al nivel actual y aun nivel superior. En este sentido (Pearce y Tuner, 1990) establecen como condición la necesidad de un teorema de existencia el cual garantizaría que cualquier óptimo económico, en cualquier economía que se diseñe, no disminuirá la capacidad de recuperación de los ecosistemas.

En la perspectiva ética del desarrollo sustentable

La ecología profunda también hace hincapié en la diversidad cultural y biológica, en la planeación descentralizada que utiliza sistema de valores múltiples, economías de no crecimiento, y niveles bajos y sencillo de tecnología. (Sachs, 1989), plantea que el desarrollo sustentable es en realidad una contradicción de términos.

El énfasis de los eco-desarrollistas en la eficiencia debe sustituirse por una restricción inteligente de la demanda. Afirma que, en vez de las metas eco-desarrollistas, hay que promover las virtudes humanas. Una de ellas, la frugalidad, es la verdadera condición para la sostenibilidad.

(Illich, 1989), la insostenibilidad de la humanidad en el planeta radica en el estilo de vida basado en el industrialismo, esto último ha roto con los límites impuestos por la naturaleza y la historia de la humanidad, y consigue como resultado la incapacidad y sufrimiento humanos, en el nombre de su eliminación.

El desarrollo sustentable no puede existir. Debe enfatizarse, en vez la sostenibilidad sin desarrollo, es decir la subsistencia esto implica vivir sencillamente dentro de los límites de necesidades básicas genuinas. La visión llamada subsistencia es una forma de cohabitar con el ambiente, en la naturaleza y contemplar y vivir una realidad de pertenencia a una comunidad de iguales, iguales que comparten la tierra, como madre tierra, como parte de su identidad y de la unidad como comunidad.

Las necesidades básica genuinas de acuerdo a Techo, comida, educación, comunidad e intimidad personal pueden cumplirse en este marco. Para (Illich, 1989) la subsistencia supone un contexto de necesidades definidas en común, balanceadas dentro de los límites naturales. Desde esta perspectiva hay signo de esperanza para la sostenibilidad en los estilos de vida de la subsistencia campesina, o en los activistas que plantan árboles, o entre aquellos que desarrollan formas de colaboración autónoma.

Como se observa en (Illich, 1989), la posibilidad de sustentabilidad se puede lograr en personas que actúan en comunidad y que viven con claridad la relación armónica de la naturaleza. La racionalidad y el espíritu de bien común, son dos elementos que de acuerdo a este pensador pueden posibilitar la sustentabilidad.

Sin embargo, no solo debe referirse a estas comunidades como campesinas, se debe revisar la denominación para incorporar la forma de ver el mundo que mantienen comunidades indígenas, la llamada cosmovisión como una muestra de que la sustentabilidad es posible, que siempre ha existido en comunidades indígenas pero que el paso del desarrollo las ha destruido y tratado de olvidar, pero la realidad es que permanecen con un sentido de resistencia pero con estrategias de adecuación como (Martínez, L., 2010).

Sustentabilidad comunitaria

En los textos revisados, a excepción de (Illich, 1989), sólo se consideran a la economía y al medio ambiente, pero son pocos los interesados en incluir, de igual manera, a la sociedad y a partir de esto se han tomado distintas perspectivas, una de ellas es la *comunalidad*, concepto en que "el hombre es parte de la madre tierra" (Díaz, Comunidad y Comunalidad, 2003).

En dicha perspectiva se observa la puesta en práctica de la sustentabilidad, con el concepto escrito de *comunalidad*, todo ello debido a su cosmovisión y convivencia común, fuera de la concepción individualista del desarrollo, pero con una estrategia de adecuación.

En la literatura disponible referente a la sustentabilidad en la comunidad, *comunalidad*, se encuentra (Velázquez, S., Solana, V., y Gómez V., 2013), quienes desarrollaron indicadores de sustentabilidad comunitaria y encontraron que las dimensiones de cultura propia, adecuación, cultura y tecnología propia, son parte de los indicadores para comprender el proceso de adecuación con el desarrollo en actividades de ecoturismo.

También se encuentra el estudio realizado por (Gómez, V., Flamenco, H., y Velázquez, S., 2013), quienes emplearon los indicadores de *comunalidad*, para evaluar la inclusión de las dimensiones en los servicios eco-turísticos prestados en la región de la costa oaxaqueña y encontraron que la presencia de indicadores de sustentabilidad contribuyen a la adecuación de la comunidad a los cambios ocasionados por la actividad turística.

Por su parte (Bohórquez, C., Peralta, P., y Martínez, G., 2013), analizaron en un destino de turismo rural, indicadores de sustentabilidad comunitaria y encontraron que la exclusión de la comunidad en las actividades del destino de turismo rural, incluyen en la preferencia y frecuencia de visitantes.

Como se observa al revisar el estudio de la sustentabilidad, son pocos los interesados en analizar la sustentabilidad desde la perspectiva del elemento cultural. Lo social y lo cultural han sido rezagados en el discurso que envuelve la intención de hallar una definición de desarrollo sustentable. No se ha abalado, hasta el momento, una definición que logre acercar los distantes elementos: economía-ambiente-sociedad.

Sin embargo, desde la visión cultural de las comunidades indígenas, aquellas que para el desarrollo y su visión económica, se encuentran marginadas y aisladas del crecimiento y calidad de vida. Desde la cosmovisión de aquellos que viven en comunidad, de aquellos que con sus usos y costumbres resisten la presión que trata de incorporarlos al proceso de individualización. Desde esa ubicación que defienden y que para lo global estorba, las comunidades indígenas han demostrado su permanencia, su persistencia y su continuo en armonía con el ambiente y en trabajo para el bien común.

Es desde la perspectiva de la sustentabilidad comunitaria, llamada comunalidad que se observa la incorporación de servicios y actividades que pueden llegar para incorporar a través de la adecuación, la posibilidad de un acercamiento entre el desarrollo y la comunidad. El estudio de las dimensiones de comunalidad como la estrategia de sustentabilidad comunitaria permite conocer las posibilidades de adecuar acciones de desarrollo, como el

ecoturismo y la prestación de servicios financieros, con los que efectivamente, se incorpore la comunidad sin destruir la esencia común de los habitantes de las comunidades indígenas.

El contexto de los servicios microfinancieros

De acuerdo al ideal teórico, la inclusión financiera debería de fomentar la justicia económica para lograr una sociedad productiva. Por una parte para aquellos quienes generan recursos en exceso y los ahorran en alguna institución financiera para ganar un interés e incrementar su patrimonio y por otra para aquellos que requieren de crédito para incorporar su participación al desarrollo (Bastiaensen y Marchenti, 2010).

La inclusión financiera debiera contemplar a la mayoría de la población, como lo define el ideal conceptual, sin importar su localización o sus diferentes perfiles crediticios, pero si con el servicio acorde a sus características, es decir ampliar la cobertura de servicios pero adecuando la atención y los productos financieros a las particularidades del sector de la población.

De acuerdo a los indicadores de desarrollo, una alta inclusión financiera significa que todos los actores que en ella participan ganan. Lo anterior resume la importancia de la inclusión financiera en las actividades económicas de la región, pero también en su desarrollo (Cornejo y Galicia, 2011).

La consecuencia directa de la inclusión financiera se observa en los niveles de ahorro y en el crédito, pues mientras en México el 37% de los hogares registran algún tipo de ahorro y el 26% manejan un crédito, en España el 92% de los hogares ahorran y el 77% cuentan con créditos (Hernández y Almorín, 2006).

Lo anterior también se compara con la estadística generada por el Grupo Financiero IXE (Consultores, 2011), en la cual se puede observar la diferencia de México y Estados Unidos, mientras en México por cada mil habitantes el 35% tiene alguna inversión en el mercado accionario, en los Estados Unidos por cada 100 habitantes el 60% participa en la bolsa de valores, es decir, una proporción 20 veces mayor a la de los mexicanos.

De acuerdo al informe de inclusión financiera 2011, (CNBV, Informe de Inclusión financiera en México, 2011) en México todavía son muchas las personas que están alejadas del sistema financiero debido a la falta de una cultura financiera, a la distancia física en la que se encuentran ubicados los bancos, o bien a los costos y requisitos necesarios para acceder a los servicios bancarios.

Debido a las condiciones de desigualdad en la inclusión financiera, existen instituciones que son impulsadas por una gran variedad de actores locales e internacionales, las cuales prestan servicios microfinancieros. Dichas instituciones se identifican con diversas figuras jurídicas asociativas como son: las asociaciones civiles, las instituciones de asistencia privada, uniones de crédito, programas filiales de organizaciones internacionales, instituciones financieras y diversas formas de organizaciones de productores y productoras.

Instituciones microfinancieras

Las instituciones microfinancieras se pueden definir como las encargadas de prestar los servicios microfinancieros. De acuerdo a lo especificado en la legislación mexicana (Ley de Ahorro y Crédito Popular (CNBV, 2011) y de la Ley que regula las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CNBV, 2009), dependiendo de sus características, principalmente, en cuanto al monto de sus operaciones, las instituciones microfinancieras pueden ofrecer servicios financieros y no financieros.

Dentro de los productos de crédito el más común es el crédito productivo, en el que las IMFs aplican una variedad de metodologías para llevar a la población objetivo de estudio y demás servicios. De acuerdo a (Pro-Crédito, 2009), una misma institución utiliza entre dos y tres metodologías o productos de crédito diferente, entre ellas:

- Metodología de grupos solidarios. (créditos escalonados, de garantía solidaria, con plazo de cuatro a seis meses, los grupos están formados por cuatro a seis personas).
- Metodología de bancos comunales. (créditos escalonados, de garantía solidaria, con plazo de cuatro a seis meses, los grupos están formados por quince a treinta personas).
- Créditos Individuales productivos. (no hay aval solidario, pero se requiere garantía real o líquida, plazo de cuatro a seis meses, forma de pago quincenal, semanal o mensual).
- Otros tipos de crédito. Para la vivienda y para compra de auto.

Otro tipo de servicios financieros que ofrecen las instituciones microfinancieras son: Seguros de vida, seguros de vida opcional, Seguro de auto y remesas. En el informe (Pro-Crédito, 2009), se puede observar que con respecto al servicio de captación de ahorro, para las IMFs es una actividad poco frecuente debido a la falta de regulación de las instituciones, porque aunque existe en el sector la manifestación de reconocimiento a la importancia del ahorro, la mayoría de las instituciones microfinancieras empiezan el proceso de regulación para poder prestar el servicio dicho servicio financiero.

La realidad es que muchas de las instituciones ubicadas en comunidades indígenas realizan actividades para captar el ahorro de los habitantes, principalmente alentando a través del servicio de recepción de remesas y sin contar con la regulación correspondiente, lo que más adelante ocasiona una situación de alto riesgo para el habitante de la comunidad.

Los servicios microfinacieros

En México habitan millones de personas que sufren carencia de empleo, ingreso, vivienda, servicios públicos, alimentación, oportunidades de educación, acceso a servicios médicos y se localizan en áreas marginadas y muchas veces alejadas de los centros urbanos. El sector de población con esas características, cada día mayor, parece irrelevante y alejado de las prioridades de la banca tradicional.

Sin embargo, existen instituciones alternativas orientadas a proporcionar financiamiento a personas en situación de pobreza a través de proyectos que han demostrado que la atención al sector marginado de la banca formal, es una tarea prioritaria y posible y que tiene implicaciones económicas, políticas y éticas.

El microfinanciamiento se considera como un financiamiento alternativo a las fuentes tradicionales (comerciales) de crédito y consiste en diversos servicios microfinancieros con mecanismos de ahorro y crédito para los estratos sociales más pobres.

El estudio de las instituciones microfinancieras y la sustentabilidad comunitaria

En otros países latinoamericanos como Argentina (Bukstein, 2004), se han realizado estudios para analizar la participación de las entidades microfinancieras como factor de inclusión para la población atendida por las mismas. En los resultados de la autora se observa un análisis de los servicios que ofrecen y la importancia que representa para los usuarios. Sin embargo, ese estudio difiere en las condiciones de la población que analizó, solo habitantes de Buenos Aires e incluyo un cuestionario de opinión de los usuarios.

En Nicaragua (Bastiaensen y Marchenti, 2010), al analizar la cadena de valor en empresas rurales en el país centroamericano, encontraron que los servicios que prestan contribuyen en la creación e impulso de microempresas, sin embargo, no compararon la contribución de las mismas como parámetro de inclusión financiera.

(Serrano, 2009), analiza al sector microfinanciero colombiano desde la perspectiva del desarrollo, en su estudio compara la participación de las instituciones microfinancieras en relación a la banca tradicional que en Colombia se encuentra incursionando en servicios microfinancieros. En su estudio encuentra que son los microcréditos los que permiten que dichas instituciones participen en la inclusión financiera, principalmente de microempresarios.

En México (Cornejo y Galicia, 2011), presentaron como resultado de su investigación el análisis de los servicios que reciben los microempresarios de las microfinancieras y la impresión que tienen de los mismos y concluyeron que para los entrevistados representó la única forma de acceder al crédito, principalmente por el tipo de metodología empleada por la institución en la que se les facilita con la figura de microcrédito.

En forma reciente (Velázquez-Sánchez y Solana. 2013), identificaron a través de la participación de usuarios de servicios microfinancieros en comunidades indígenas indicadores de sustentabilidad comunitaria. Con los resultados encontrados las categorías y realizaron una propuesta de indicadores de sustentabilidad comunitaria. Los indicadores identificados fueron evaluados y probados por medio de análisis factorial en un estudio realizado en 80 comunidades indígenas que prestan servicios de ecoturismo (Velázquez, S., Solana, V., y Gómez, V., 2013).

Los estudios de Velázquez-Sánchez y colaboradores, son basados en el concepto y en las dimensiones de comunalidad de (Díaz, Desarrollo y Comunalidad, 2003) y (Martínez, L., 2010) y es la propuesta para realizar estudios de sustentabilidad desde la perspectiva de la comunalidad.

En sus resultados encontraron que las dimensiones de cultura propia, adecuación y herramientas propias son las que expresan el nivel de comunalidad que definen habitantes de comunidades indígenas y que consideran importantes para adecuar los servicios y proyectos a la forma de convivencia y gobierno que define su incorporación al desarrollo.

Como se puede observar en los estudios revisados y que anteceden a esta investigación, antes de (Velázquez, S., Solana, V., y Gómez, V., 2013), no existe una línea de investigación que aborde desde la perspectiva de la sustentabilidad, el estudio de los servicios microfinancieros.

Además de contar con estudios pioneros como antecedente de este estudio y sin olvidar un contexto en que el sujeto de estudio es la población pobre (Cuesta-Sanz, 1999) y con una población indígena disperso en comunidades. Y en comparación con la media nacional de 64% sólo el 6% de los 570 municipios cuentan con una sucursal bancaria, resulta la importancia de conocer la importancia de los indicadores de sustentabilidad que incluyen las instituciones microfinancieras en sus servicios.

Metodología

Desde la perspectiva de la sustentabilidad se esperaría que las comunidades indígenas conserven su cultura y que de forma armónica se integren al desarrollo. Oaxaca tiene 10,500 comunidades, muchas son indígenas y conservan cultura, organización, lenguaje propio y emplean la estrategia de adecuación para buscar armonía con el llamado desarrollo.

Se analizaron los textos de (Martínez, L., 2010) y (Robles, H. y Cardoso, J., 2009), (Velázquez, S., Solana, V., y Gómez, V., 2013), para revisar las características que definen la sustentabilidad comunitaria. Se estructuró una entrevista semi-estructurada con indicadores de las variables sustentabilidad y servicios microfinacieros. Se localizaron y entrevistaron a 322 prestadores de servicios microfinancieros.

Para esta investigación se tomaron en cuenta las condiciones del estado de Oaxaca. La diversidad cultural, la dispersión de sus comunidades, pero principalmente se analizaron las comunidades indígenas y los servicios microfinancieros que ofrecen.

Con una población pobre (INEGI, Estadísticas Básicas de Economía en el Estado de Oaxaca, 2011), con índices de inclusión financiera por debajo del índice nacional (Pro-Crédito, 2009), con un universo de IMF con diversas figuras jurídicas y distribuidas en el entramado del multicultural y complejo territorio oaxaqueño.

Originalmente se contempló la realización de un censo para que con los resultados se integrara un sistema de instituciones microfinancieras del Estado de Oaxaca. El censo incluía a un universo de aproximadamente trescientas instituciones microfinancieras, la cuales eran la referencia de (Consultores, 2011).

Durante el recorrido para recolectar la información, se encontró un sector con una rápida dinámica de transformación. Los datos considerados por (Consultores, 2011), no coincidían con la realidad del sector. Situación que obligó a modificar la estrategia de locali-

zación original y se reestructuraron las rutas y recorridos para aplicar las entrevistas. El número final de instituciones incluidas en la encuesta fue de 325.

Definición operacional de las variables

- Sustentabilidad. Esta variable numérica se definió por el número de indicadores de sustentabilidad comunitaria identificados y expresados por los entrevistados. Se identificó con las dimensiones cultura propia, adecuación, herramientas propias y cultura.
- Servicios Microfinancieros. Se consideró como una variable numérica. Se definió por la cobertura de servicios que proporcionan las instituciones microfinancieras en su área de influencia y por el alcance de usuarios atendidos.

Diseño de la entrevista

Para la colecta de la información, primero se intentó con un cuestionario, sin embargo, en la prueba piloto se descartó por la negativa de los gerentes entrevistados para proporcionar la información, principalmente en lo referente a las variables que implicaban datos de recursos económicos de la institución, por lo que se procedió a diseñar una entrevista estructurada.

Las preguntas incluidas en la entrevista se formularon con base en los indicadores desarrollados para las variables *sustentabilidad* y servicios de las instituciones microfinancieras, como se mencionó en el párrafo anterior, se optó por la entrevista debido a que las preguntas cara a cara realizadas a los gerente propicio un mejor ambiente para que proporcionaran la información.

Aplicación de la encuesta

La entrevista se realizó a gerentes o administradores de la institución microfinanciera. Los participantes fueron 325. Se incluyeron aspectos de sustentabilidad comunitaria y servicios prestados. La aplicación de la encuesta se realizó en las regiones de Valles Centrales, Istmo, Costa, Cañada, Tuxtepec, Mixteca y Sierra. En la tabla 1, se muestra la distribución de las entrevistas realizadas en la investigación. Como se observa la muestra se distribuye de acuerdo a la ubicación de la región. Se puede comparar entre las región de valles centrales y la Cañana. A pesar de que la mixteca es la región que históricamente es la que manifiesta la menor inclusión financiera, la presencia de IMFs ha reducido.

Tabla 1. Entrevistas por región a instituciones microfinancieras.

Región	Microfinancieras	Porcentaje
CAÑADA	24	7,38%
COSTA	43	13,23%
ISTMO	28	8,62%
MIXTECA	67	20,62%
PAPALOAPAM	31	9,54%
SIERRA	12	3,69%
VALLES CENTRALES	120	36,92%
TOTAL	325	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Análisis de los datos

Una vez realizadas las entrevistas, se procedió a integrar una base de datos, primero se codificaron los datos con relación a los indicadores y se capturaron en hoja de cálculo. Se empleó la herramienta de filtros para obtener información referente a las dimensiones de sustentabilidad comunitaria.

Como se planteó en esta investigación, se analizó el paquete de servicios que ofrecen las instituciones microfinancieras y la *sustentabilidad* en las comunidades en regiones oaxaqueñas, por lo que se realizó un análisis de los datos recabados a través de las entrevistas aplicadas.

Primero se obtuvieron los estadísticos del tipo de servicios que prestan a los usuarios, se clasificaron en el orden del tipo de institución microfinanciera y se relacionaron con los servicios previstos por la Ley de Ahorro y Crédito Popular (CNBV, Ley de ahorro y crédito popular, 2009) y por la Ley que Regula las Actividades de las Sociedades Cooperativas (Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Prestamo, 2009).

Se realizó análisis factorial para identificar componentes principales y analizar las dimensiones representadas en factores. Después se analizó la situación de servicios microfinancieros por región en términos de la observación realizada, pero también comparando con los índices estatal y nacional. En los rubros de cajeros disponibles por cada diez mil habitantes y uso de al menos un tipo de servicios financiero de los adultos de la población.

Resultados

Los resultados mostraron que las instituciones microfinancieras incluidas en la encuesta, prestan diferentes paquetes de servicios microfinancieros a la población. Se encontró que los servicios que prestan en su mayoría no se encuentran autorizados por la (CNBV, Ley de ahorro y crédito popular, 2009), pero representan la única alternativa para realizar actividades financieras.

Los resultados mostraron que en comunidades indígenas las instituciones microfinancieras son las únicas que proporcionan el servicio y además atienden en la lengua indígena. También se probó que en muchas de las comunidades visitadas, principalmente en las regiones de la mixteca y la cañada, no tienen mínimamente una terminal y menos un cajero.

Como se puede observar en la tabla 2, las instituciones microfinancieras ofrecen servicios en todas las regiones visitadas, a pesar de existir instituciones bancarias sin embargo, la importancia radica en la cobertura que tienen en comunidades indígenas, ya sea con sucursales o con agentes, por lo que se consideraron las características del personal que atiende a los clientes.

Tabla 2. Presencia de instituciones microfinancieras en las regiones de Oaxaca.

Región	Número	Hombre	Mujer	Edad	Escolaridad	Residencia
Cañada	24	18	6	23-45	pasante	70%
Costa	43	24	19	28-35	licenciatura	80%
Istmo	28	15	13	25-40	licenciatura	90%
Mixteca	67	46	19	35-50	bachillerato	80%
Tuxtepec	31	25	6	28-60	pasante	50%
Sierra	12	8	4	40-60	pasante	50%
Valles Centrales	120	68	52	25-50	licenciatura	20%
Total	325	204	121			

Fuente: Elaboración con base los resultados de la encuesta.

Con relación a los servicios que prestan las instituciones microfinancieras, Como se observa en la tabla 2, los resultados prueban que los servicios microfinancieros *si contribuyen en la sustentabilidad* de los habitantes de la región porque permite el acceso al por lo menos un servicio financiero para los adultos que las habitan.

Las SOCAP prestan un menú de servicios (préstamo, ahorro, remesas y microseguros) y son las instituciones microfinancieras con más cobertura de sus servicios a poblaciones alejadas y a pobladores con escasos recursos, principalmente mujeres y personas de la tercera edad. A pesar de que la SOCAP es la figura más representativa y que se caracteriza por ser la más viable para la regulación, los resultados indican que la mayoría de las instituciones microfinancieras localizadas en las regiones del estado de Oaxaca, ofrecen una variedad de servicios financieros que permiten considerar su participación en la inclusión financiera, pero algunos de los servicios que prestan, no son los permitidos de acuerdo a su figura jurídica.

Los resultados mostraron que los servicios que prestan las instituciones microfinancieras involucran a un porcentaje importante de la población adulta, principalmente mujeres y a pesar de que muchos de los servicios prestados, no se encuentran regulados, son la única alternativa de observar inclusión financiera. Un criterio que no especifica la CNBV es la participación de la población como socios y en este tipo de instituciones es el primer acercamiento a servicio.

Tabla 3. Número de socios de las instituciones microfinancieras.

Región	Tipo de Institución	Número de Socios		Porcentaje de los Socios	
VALLES CENTRALES	SOCAP	15,537	19,027	12,70%	15,55%
	SOFIPO	2,000		1,63%	
	SOFOM	1,490		1,22%	
MIXTECA	SOCAP	20,014	22,779	16,35%	18,61%
	SOFOM	2,765		2,26%	
ISTMO	SOCAP	52,054	62,894	42,53%	51,39%
	SOFOM	5,900		4,82%	
	UNION DE CRÉDITO	1,450		0,12%	
	BANCO	4,800		3,92%	
PAPALOAPAM	SOCAP	80	3,580	0,07%	2,93%
	SOFOM	3,500		2,86%	
CAÑADA	SOCAP	5,376	7,876	4,39%	6,44%
	SOFOM	2,500		2,04%	
SIERRA SUR	SOFIPO	2,800	6,220	2,29%	5,08%
	SOCAP	3,420		2,79%	
TOTAL		122,376		100,00%	

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados observados.

Como se observa en la tabla 3, las IMFs tienen como principales elementos de inclusión financiera a sus socios, pero además proporcionan servicios de préstamo y ahorro a quince mil clientes en promedio por sucursal. También se observó que la cobertura de sus servicios es por lo menos en el área en la que se localiza la sucursal, pero también en la inmediata, la cual cubren a través de promotores, los cuales proporcionan al menos el servicio de crédito a los habitantes, por lo que se propone esta información como indicador de inclusión financiera regional.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten responder a la pregunta de investigación. Las instituciones microfinancieras localizadas en las siete regiones del estado de Oaxaca si participan con los servicios que prestan en la inclusión financiera de los habitantes que no cuentan con servicios bancarios.

La inclusión financiera se manifiesta en términos de los servicios que las IMFs ponen al alcance de la población marginada por el sistema bancario tradicional y que permiten el acceso a por lo menos un servicio financiero a la población adulta. Este resultado inicial propone considerar el indicador de acceso a servicios microfinancieros de la IMFS como indicador de inclusión financiera y así valorar con objetividad la participación de este tipo de instituciones en el desarrollo regional.

En lo cualitativo se puede concluir que el sector microfinanciero en el estado de Oaxaca se escapa a una definición general. Se encuentra en una situación de vulnerabilidad por la falta de regulación, solo tres de las 325 instituciones se encuentran reguladas, y por la falta de supervisión, en su caso, por las autoridades municipales. La falta de regulación y supervisión no permite valor la participación de los servicios que prestan en la inclusión financiera.

La cobertura de los servicios prestados, incluidos los no regulados, representa el 100% para poblaciones marginadas, en términos de que los habitantes adultos por lo menos tengan acceso a un servicio, sin embargo, en muchas de las poblaciones la población adulta son mujeres. Lo que arroja resultados importantes para los índices de inclusión financiera en la que los informes oficiales sitúan al estado.

Los servicios prestados por las instituciones microfinancieras se dirigen principalmente a proporcionar créditos, pero muchos de las instituciones incluidas en esta investigación no manifiestan una metodología concreta porque consideran que depende de cada usuario, es decir debido a la población, no se pueden agrupar paquetes de servicios, lo que permite visualizar otro tema de investigación.

Referencias bibliográficas

Anónimo. (2009). *Propuesta de una nota estructurada fiduciaria conjunta*.

Cuesta-Sanz, M. (1999). *Empleo¸ Desarrollo y Equidad: Experiencias de Mujeres en Microfinanzas.* México: Grupo de Educación Popular de Mujeres.

Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Prestamo. (julio de 2009). Ley que Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Prestamo . México: Diario Oficial de la Federación.

BUKSTEIN, G. (2004). *Análisis de las entidades de microfinanzas y beneficiarios en la Argentina.* Revista Argentina de Sociologia , 56-73.

BASTIAENSEN, J., y Marchenti, P. (2010). *Microfinanzas rurales y cadenas de valor*. Managua: Univesity of Antwep.

BARKIN D. (1985). *Riqueza Pobreza y Desarrollo Sustentable*, Ediciones SYS.

BERNSTEIN. (1981). *Desarrollo financiero y microfinanzas*, UNAM.

BOHÓRQUEZ, M.G., Peralta, A., y Martínez, S.K. (2013). *Elementos de la Sustentabilidad Comunitaria en el Turismo Rural*. Global Conference On Business and Finance Proceedings , 8 (2), 791-795.

BRUDTLAND. (1987). *Nuestro Futuro Común*. www.onu.gob.org

CNBV. (mayo de 2009). *Ley de Ahorro y Crédito Popular.* México: Diario Oficial de la Federación.

_____. (2009). *Ley que regula las cooperativas de ahorro y crédito*. México: CNBV.

_____. (2011). *Informe de Inclusión financiera en México*. México: CNBV.

_____. (2010). *Reporte de Inclusión Financiera*. México: CNBV.

Consultores, M. (2011). *Estudio Microfinanzas en México*. México: Murulanda.

Cornejo, R.A., y Galicia, M. (2011). *Las Instituciones Microfinancieras:¿Satisfacen las necesidades de financieamiento de los microempresarios del Distrito Federal?* XV Congreso Internacional de Contaduría y Administración . México.

Daly y Constanza. (1990). *Para el bien comun. Reorientando la economía hacia la comunidad¸ el am biente y un futuro sostenible.*

DÍAZ, F. (2003). *Desarrollo y Comunalidad.* CONACULTA.

ESQUIVEL, H. (2009). *La importancia de los costos en la industria de las microfinanzas.* México: Pro Desarrollo.

Evolución del Sistema Financiero. (2011). *Administración y Finanzas*, Capitulo 3.

HERNÁNDEZ, R.O., y Almorín, A.R. (2006). *Las MIcrofinanzas en México. Tendencias y Perspectivas.* México: Fuundación UN SOL MÓN.

HERNÁNDEZ-ROMERO, O. (2006). *Las microfinanzas en México. Tendendicas y perspectivas.* México: Caixa Cataluña.

Gentil, D. (1997). *Las vicisitudes del modelo Grameen Bank.* México: Cuadernos Agrarios.

Gómez, J., Flamenco, A., y Velázquez, R.M. (2013). *El Ecoturismo en la región de la Costa de Oaxaca.* Entre el Desarrollo y la Comunalidad. Global Conference on Business and Finance Proceedings , 8 (2), 1109-1116.

Illich. (1989). *Economía y ambiente*. FCE

INEGI. (enero de 2011). *Estadísticas Básicas de Economía en el Estado de Oaxaca*. Anuario . Oaxaca, Oaxaca, México: INEGI.

_____. (2011). *Estadisticas de población.* México: INEGI.

MARTÍNEZ, J. (2010). *Comunalidad y Desarrollo.* Oaxaca: Culturas populares e indigenas.

MARTÍNEZ, M.A., De Ita, M.C., Labiano, A., y Ortiz, M.Á. (s.f.). *El Concepto de Sostenibilidad: Sus Aplicaciones en Comunidades Rurales y en la Energía Nuclear.*

MARIANA, M., y Sebastian, V.S. (2009). *Impacto de las crisis financiera global sobre el sector de las microfinanzas en México.* México: MicroRAte.

PEARCE, y Tuner. (1990). *Evolución económica e impacto ambiental.*

Pro-Crédito. (2009). *Benchmarking de las microfinanzas en México*. México: Pro Crédito.

OTERO, M., y Rhyle, E. (1998). *El nuevo mundo de las microfinanzas empresariales: estructuración de instituciones financieras sanas para los pobres*. México: Plaza y Valdez.

OTERO, P. (04 de abril de 2004). *Forum Barcelona*. Recuperado el lunes de octubre de 2010, de htttp//www.folade.org/perspectiva/`rensa_mcro.htm#estudios.

Raiffeisen. (18 de octubre de 2010). *El hombre que vencio a la pobreza.* Caja popular mexicana . México, Ciudad de México, México: Caja Popular Mexicana.

ROBLES, S., y Cardoso, R. (2009). Floriberto Díaz. *Escrito* (Vol. 1). (U. A. México, Ed.) México, D.F., México: UNAM.

ROBINSON. (1991). *Economía e ingreso*. Edificiones especiales

ROMERO, D.O. (Diciembre de 2006). *Las Microfinanzas en México, Tendencias y Perspectivas.* México, México.

SACHS. I. (1989). *Modelo económico y sociedad.* FCE

SERRANO, R.J. (2009). *Microfinanzas e Instituciones Microfinancieras en Colombia*. Bogota: Sida.

WEINMANN, W. (1999). *Agricultura Sustentable y sustemas rurales de microcrédito*. México: La Colmena Melenaria.

Unión, C.D. (21 de agosto de 2009). *Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo.* DOF . México, México, México.

VALDEZ, P. (2004). *Las microfinanzas y la provisión de servicios financieros en México*. Comercio Exterios , 598-604.

VELÁZQUEZ, R.M., Solana, O.R., y Gómez, J. (2013). *The Sustainability of Mexican Communities in Eco-Tourism*. Revista Global de Negocios , 73-81.

VILLAVICENCIO, R.R. (2001). *Sustentabilidad y Ahorro en la Economía Oaxaqueña*. Oaxaca: Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca. S.C.

Capítulo 7. Abordaje a los procesos de aprendizaje empresariales, a través de sus prácticas de sustentabilidad y gestión

María Cruz Lozano Ramírez
Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

Este estudio presenta los resultados del abordaje a los procesos de aprendizaje empresariales a través de sus prácticas de sustentabilidad y gestión. El objetivo fue Identificar las prácticas desarrolladas por las empresas y establecer si un mayor conocimiento de sus beneficios, impulsa la eficiencia de su gestión. El diseño de investigación fue no experimental transeccional o transversal correlacional, la muestra fue no probabilística aplicada a 230 sujetos con funciones de Dirección, Administración y operación en la estructura empresarial, departamental o de supervisión. Los resultados de las frecuencias señalan que 39% realiza prácticas sobre atención y seguimiento a quejas, 36% apoya causas sociales, 29% motiva la participación de los empleados en eventos de la comunidad, 47% implementa acciones para prevenir la contaminación creando áreas verdes y 53% difunde información de los productos. Los resultados reportan asociación significativa *(Sig. = 0.000)* en las variables *Gestión de clientes, Gestión del Producto, Gestión Medioambiental* y *Gestión del Capital Humano*.

INTRODUCCIÓN

La necesidad por operar de manera responsable y comprometida con los grupos de interés conlleva un ejercicio crítico del impacto de las empresas en el ambiente externo. En el ambiente interno, implica la evaluación de las condiciones bajo las cuales operan sus procesos de comercialización, la eficiencia de los productos, las condiciones laborales, el respeto a los derechos humanos y legales o el desarrollo humano y profesional, entre otros. Estos rubros integran la agenda de Responsabilidad social y contribuyen en la transición hacia esquemas organizacionales basados en prácticas tendientes a mejorar su desempeño.

Objetivo de investigación

Identificar las prácticas de sustentabilidad y gestión por Responsabilidad Social Empresarial (RSE), implementadas en organizaciones de los sectores comercio y servicios.

Pregunta de investigación

¿De qué manera la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), ha impulsado el desarrollo de prácticas justas de sustentabilidad y gestión en las organizaciones?

Justificación

Esta investigación servirá para conocer los esfuerzos empresariales en el desarrollo de *prácticas justas de operación* y la pertinencia con los grupos de interés, apoyando la solución a problemas que obstaculicen su gestión. Con este estudio, también será factible evaluar la evolución de las organizaciones en materia de responsabilidad social a través de sus prácticas y aportará evidencia de variables no consideradas en el campo del conocimiento. Asimismo, los resultados fundamentarán las recomendaciones para un siguiente estudio sobre la problemática desde el contexto legal. En complemento, este estudio forma parte de una investigación iniciada en el año 2010, cuyo objetivo ha sido realizar aproximaciones a las organizaciones para identificar de qué manera asumen los compromisos emanados de las Materias Fundamentales de Responsabilidad. Así, los estudios que anteceden al presente, son: *"La Norma ISO 26000:2010 de Responsabilidad Social. Un estudio descriptivo-correlacional de los procesos de aprendizaje informativos y prácticas implementadas, en organizaciones de los sectores Comercio y Servicio", "La Gobernanza de la organización. Un acercamiento a los procesos de aprendizaje directivos desde el enfoque de responsabilidad social" y "Pertinencia de las Materias fundamentales de responsabilidad social y las Obligaciones Patronales. Un estudio comparativo de las prácticas laborales como procesos de aprendizaje, en empresas de los sectores Comercio y Servicios"*.

Marco teórico

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), es un sistema de principios y relaciones que refuerzan la operación de las empresas en el ambiente de negocios, Mihi, *et al*., 2008. Es un compromiso, (*Libro Verde, 2001*), emanado de un acto de voluntades, (Pacto Mundial), integrador de los intereses (Chacón, 2001 cit. por Carneiro, 2004); Araque y Montero, (2006) y decisiones empresariales, Cajiga, (n.d.), Briseño, (2008), basada en una gestión participativa, Moreno, (2012). La revisión al concepto, también identifica elementos de cultura, valores, misión y visión, combinado con el aspecto económico, estratégico, operativo y decisional que definen las mejores prácticas para crear valor, (Commission, 2002); (*Freisleben*, 2011 e *Industry Canada, 2007 cit.*, por James, 2013). Al considerar las expectativas de la sociedad y establecer relaciones duraderas, (Carroll, 1979, cit. por James, 2013), impulsa *acciones para proteger el medio ambiente y otorgar mayores beneficios* (Davis & Blomstroom 1975 cit. por James, 2013), (WB CD 2009; Liu y Fong, 2010 cit. por James, 2013), (*Industry Canadá*, 2009, cit., por James, 2013); (Inyang y Enuoh, 2011 cit. por James, 2013). Para lo anterior, se apoya en la rendición de cuentas, la transparencia, el comportamiento Ético, el respeto a los intereses de las partes, a la legalidad, a los

derechos humanos y a las normativas internacionales de comportamiento Reis & Söderberg, (2006), (*ISO 26000 visión general del proyecto, N.D.*). Cajiga, (n.d.), González, (2007), Veloz, (2008), Saldaña, (2010), Romero, (2010), (*Fundación Étnor, n.d.*), Argandoña e Isea (2011). Para el desarrollo de acciones que propicien cambios internos e impacten a la sociedad, se fundamenta en las *Materias Fundamentales*,[1] en los derechos humanos (derechos civiles y políticos) que abordan la libertad, la equidad, la tolerancia a la pluralidad de pensamiento, la economía, el trabajo, la salud y alimentación, la educación y la seguridad social, las prácticas laborales (Jornada, remuneraciones, políticas, normatividad, reclutamiento, promociones, formación, desarrollo de habilidades, seguridad e higiene, movilidad y terminación de la relación laboral), el Medio ambiente (decisiones sobre contaminación, residuos y repercusión en el hábitat natural), denominadas *prácticas justas de operación*[2], las cuales son actividades de responsabilidad social Empresarial (RSE) que abordan anticorrupción, participación política, competencia, cadena de valor, consumidores (marketing, Atención a clientes, quejas, protección de la salud y seguridad), desarrollo de la comunidad (educación, cultura, empleo, acceso a tecnología, bienestar de la sociedad), ver figura 1. Para Eabrasu (2012), la Responsabilidad Social, debe fundamentarse en un comportamiento moral, evidenciándolo en sus prácticas.

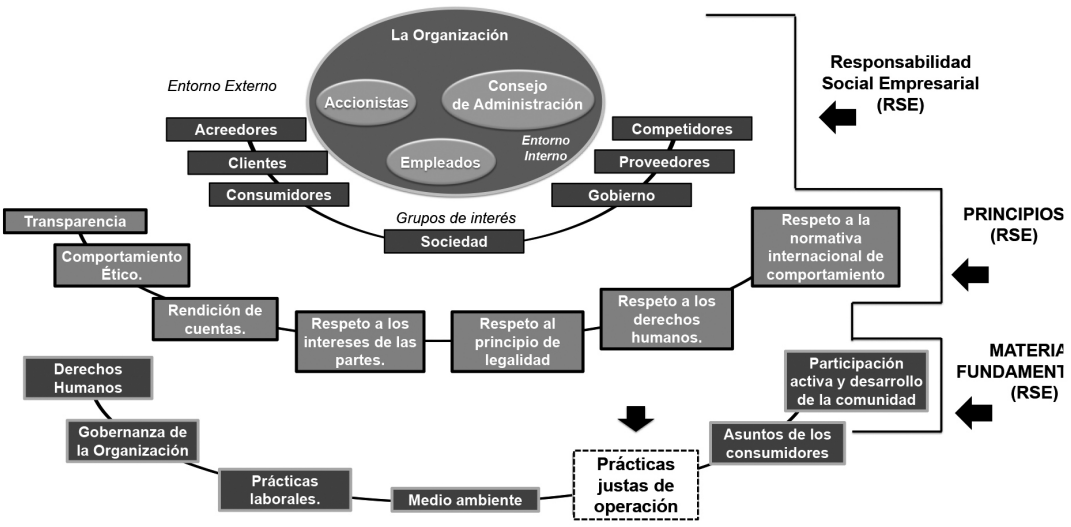


Figura 1. Responsabilidad Social Empresarial.
Fuente: Elaboración propia.

Para efectos de este estudio se abordará el tema de *Prácticas justas de operación,* (Acciones basadas en programas originados en la responsabilidad social), que plasman los compromisos de las organizaciones con sus grupos de interés, (*Cemefi-Práctica de RSE, n.d.*). Aquí, se involucra Anticorrupción (políticas para inhibir actos de corrupción en todas sus formas), Participación política responsable (Políticas y procedimientos para elevar la calidad de vida de los grupos de interés), Competencia justa (Nivel de información por parte de los

1 Norma ISO826000.
2 Materias Fundamentales de Responsabilidad Social.

grupos de interés, sobre legislación y condiciones de los menos favorecidos), Responsabilidad social en la cadena de valor (eficiencia de la cadena de valor), Argandoña e Isea (2011).

Comportamiento de la Responsabilidad Social Empresarial

La literatura reporta ampliamente las bondades de la responsabilidad social, en iniciativas de sustentabilidad y gestión que favorecen la participación del sector empresarial. Esto repercute en la economía porque genera empleos, incentiva el crecimiento, intensifica los procesos productivos, agrega valor y apoya el surgimiento de sistemas económicos resilentes, (James, 2013). En su estudio, señala que su impacto en África, ha transformado a las empresas socialmente y el desempleo se ha visto reducido, sobre todo en Nigeria. Explica que el compromiso de empresas pequeñas sobre Responsabilidad Social, destaca la necesidad identificar sus características, porque la mayoría de la literatura es pertinente a Empresas *grandes*, otorgando mínima relevancia a *Empresas Pequeñas*. Indica que la idiosincrasia de empresas *Grandes* y *Pequeñas*, plantea diversas aproximaciones a la responsabilidad social. Spence (2007), señala que en Empresas *Pequeñas* y *Medianas*, se adoptan códigos de actuación y motivación previa para quienes ejecutan las acciones, las cuales fortalecen el posicionamiento en la comunidad e integran además a sus familias. Destacan que las presiones internas para reforzar la identidad de las empresas pequeñas por medio de programas, fortalece las decisiones directivas sobre la evaluación ética y moral, apuntalando los compromisos normativos.

A partir de la retroalimentación recibida de la comunidad y por el deseo de ser buenos ciudadanos, desarrollan políticas emanadas de todos los aspectos que las empresas realizan correctamente. La adopción de prácticas éticas en las cadenas de suministro, desempeño en la localidad, organizaciones no gubernamentales, observancia a las leyes, publicidad negativa, lealtad de los clientes y mejora de la imagen corporativa, presionan para la incorporación la responsabilidad social (Inyang, 2013, cit. por James, 2013), sugieren la consideración de los siguientes factores:

- Conocimiento de la comunidad. Las empresas pequeñas tienen fuerte identidad con la comunidad, por lo tanto se comprometen con actividades deportivas, de educación y filantrópicas.
- Iniciativas laborales. Las empresas implementan programas de entrenamiento y desarrollo, otorgan salarios y recompensas equitativas y los involucran en la toma de decisiones generando su entusiasmo y compromiso.
- Consumismo. Para incrementar la lealtad las empresas actúan sobre la base de honestidad en publicidad, seguridad de los productos, fiabilidad y durabilidad, precios justos y satisfacción de sus necesidades.
- Iniciativas de medio ambiente. La evaluación de los procesos productivos, ahorro de energía, uso eficiente de los recursos, reducción de impuestos y disminución de la contaminación, son algunas prácticas que se han incorporado a la gestión.
- Cadena de suministro. Las empresas aseguran el suministro y se adhieren a los procedimientos de la cadena.

Los resultados de trabajar con políticas de responsabilidad social han motivado el debate por parte de los grupos de interés, en torno al rol que las empresas debieran tener en el medio ambiente, el cual es definido como *marketing social*. Rosca (2011), señala que en Rumania, se han realizado estudios encontrando que los Directivos otorgan importancia

a la perspectiva empresarial y realizan gestiones para la protección del medio ambiente con elevados estándares. Ciprian (2012), dice que aunque las organizaciones están comprometidas con una conducta ética, en el entorno social sus prácticas corporativas se alinean al tema de impuestos o *paraísos fiscales* porque su compromiso es satisfacer las necesidades de grupos poco atendidos. Considera que la legitimidad, es un aspecto crucial en la evasión de impuestos y podría resultar controversial para las políticas de responsabilidad social porque algunas empresas ubican lugares donde el pago de impuestos sea favorable y en donde se protegen sus inversionistas en revisiones de las autoridades.

Beneficios de la Responsabilidad Social Empresarial

A partir de la revisión de James, I.B. (2013), se describen los beneficios de trabajar por Responsabilidad social Empresarial:

- Imagen de la empresa. La reputación e imagen se favorece en su marca y publicidad.
- Gestión de mercado. Las empresas han elevado ventas, operando nuevos segmentos y posicionamiento en el mercado.
- Relaciones con los clientes. Los resultados reportan mayor confianza, lealtad y continuidad en sus relaciones.
- Relaciones con la comunidad. La comunidad se muestra paciente y confiada en la operación de la empresa.
- Gestión de capital humano. La moral, la motivación, las creencias, la satisfacción en el trabajo, la productividad, la optimización en el reclutamiento de personal, la lealtad y eficiencia en la Gobernanza, se ven impactados positivamente.

Las prácticas de sustentabilidad y gestión reportan que los costos, las restricciones para el cumplimiento de iniciativas o el temor a regulaciones adicionales, representan obstáculos para su implementación, James, I. B. (2013).

Estímulos a las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial

Las empresas deben reeducarse para operar éticamente, evaluar su publicidad y participar en conferencias o talleres que apoyen su desempeño. Por ello, el objetivo de las iniciativas es impulsar el desarrollo de modelos de negocios cuya estructura avale prácticas de beneficio a la comunidad. Aquí, diversas organizaciones han creado estructuras de auto-evaluación basadas en los *Principios y Materias Fundamentales* que fortalecen y disminuyen aquellas debilidades que les impiden tener una mejor posición. La figuraF 2, muestra la participación de varios países en prácticas para ayudar a la sociedad, (*Comisión Europea, 2007*).

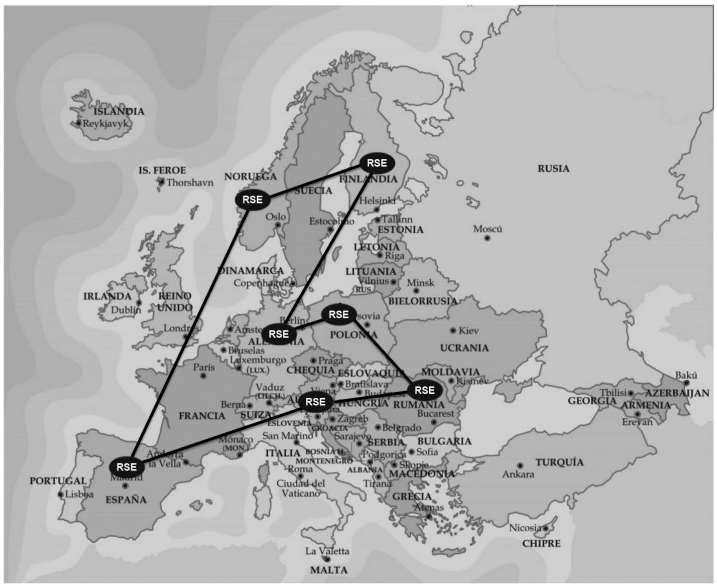


Figura 2. Geografía de países más comprometidos con la responsabilidad social empresarial.
Fuente: Elaboración propia.

Aquí, las actividades orientadas a mercado son iniciativas que incluyen la calidad, seguridad de los productos, suministro de servicios voluntarios a clientes, políticas de precios justos, ética en la publicidad, remuneración sin retrasos a proveedores y socios comerciales, contratación de socios locales, Mejoras a las condiciones existentes en la cadena de suministros, apoyo a la creación de alianzas empresariales o nivel local / regional, ver tabla 1.

Tabla 1. Prácticas de Responsabilidad Social orientadas al mercado.

País	Razón social	Actividad Económica	Prácticas sustentabilidad y gestión
Finlandia	Eko-Expert	Desarrollo de tecnología para reutilizar los aislamientos de los Edificios.	Ventajas económicas para los clientes.
Finlandia	Opteam	Consultoría en servicios personales.	Apoyo a la situación laboral del factor humano, por medio de entrenamiento en el perfil del puesto y funciones para la continuidad.
Alemania	Die Möbelmacher GmbH	Fabricante de cocinas.	Impartición de cursos de cocina gratis
Polonia	DEANTE Antczak Sp.J.	Mayorista de equipamiento técnico	Garantías de 7 años en sus equipos y asistencia técnica gratuita.

Fuente. Elaboración propia.

Las prácticas orientadas a la comunidad, son actividades para la integración social y laboral en la comunidad, por medio de donaciones a organizaciones no lucrativas o de beneficio a la comunidad, ver tabla 2.

Tabla 2. Prácticas de Responsabilidad Social orientadas a la comunidad.

País	Razón social	Actividad Económica	Prácticas sustentabilidad y gestión
Finlandia	Kalevala Koru Oy	Fabricación de joyería.	Donación de beneficios de la colección de joyas "*Tiempo de África"* a un proyecto de educación básica de mujeres en Ghana.
Noruega	Stormberg AS	Diseño y venta de ropa funcional para las actividades al aire libre para toda la familia.	Contratación trabajadores con situaciones de desventaja social.
Noruega	Toolbox Creative Communications (TCC)	Organización de ruedas de prensa, creación de páginas web o asistencia a periodistas.	Actividades sin costo para ONG´s. (fomentar el diálogo Judío-Polaco, destacando la diversidad cultural y educando en la tolerancia.
Rumania	Galfinband S.A.	Suministro de equipo para laboratorios de TIC´s.	Patrocinio de iniciativas, becas para niños con elevado estándar de calificaciones.
España	Gaursa Group	Concesionario de autos.	Fomento de actividades deportivas para jóvenes de la localidad, (ciclismo).

Fuente. Elaboración propia.

Como prácticas de sustentabilidad y gestión, operan las condiciones laborales, satisfacción en el trabajo, conciliación de la vida laboral y familiar, igualdad de oportunidades planificación de la carrera profesional, comunicación, remuneraciones justas, apoyo para trabajadores, ver tabla 3.

Tabla 3. Prácticas de Responsabilidad Social orientadas los trabajadores.

País	Razón social	Actividad Económica	Prácticas sustentabilidad y gestión
Austria	Denkstatt GmbH	Consultora en desarrollo sostenible y gestión ambiental.	Proporciona a sus empleados fruta y leche sin costo. Así como la posibilidad de realizar una siesta de 20 minutos por día en las instalaciones y ambiente agradable en los espacios de trabajo.
Alemania	LR Gebäuderein igung	Limpieza de edificios	Clases de alemán gratuitas a empleados de origen Extranjero y organización de grupos de trabajo sobre temas de medio ambiente.
Noruega	Protu AS	Servicios relacionados con internet.	Equipamiento a empleados con teléfonos móviles y conexión a Internet de banda ancha, dentro y fuera de las oficinas. No considera el ausentismo originado por situaciones personales.
Polonia	MELBUD MELBUD Sp. z o.o	Construcción.	Fondo social para el desarrollo de actividades educativas y deportivas para Empleados. Otorga cupones de navidad y préstamos sin responsabilidad de amortización para colaboradores sobresalientes.
Rumania	SC Icemenerg SA	Investigación en temas de energía eléctrica y calefacción urbana.	Asignación del 5% de la facturación para iniciativas sobre mejores condiciones laborales e inversión en actividades de salud, centros de recreo, gimnasio para empleados, etc.
España	Euroquímica de Bufi & Planas S.A.	La fabricación, compra, venta, importación y exportación de materiales para la construcción.	Oportunidades para acceder a acciones, participación en las asambleas, reuniones y beneficios, educación para los hijos de los trabajadores entre 16 y 18 años, sobre prácticas empresariales de verano.

Fuente. Elaboración propia.

La figura 3, muestra los países que obtuvieron reconocimiento a las mejores prácticas de responsabilidad social, otorgados por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) en 2012. Del total, 17 correspondieron a organizaciones Mexicanas y 18 a países de América Latina en las categorías de *Alianzas Intersectoriales o Alianzas entre empresas, Cadena de valor, Calidad de vida en la empresa, Comunicación, Cuidado y preservación del medio ambiente, Ética Empresarial, Modelos de Gestión, Promoción del Consumo Responsable y Vinculación con la Comunidad.*

Figura 3. Geografía de países más comprometidos
con la responsabilidad social empresarial.
Fuente: Elaboración propia.

En Uruguay, la Cámara Nacional de Comercio y Servicios realizó la 2ª Edición de la entrega de los reconocimientos DERES a las mejores prácticas de responsabilidad social empresarial en las categorías de *Principios y valores éticos, Apoyo a la comunidad, apoyo a la comunidad, protección del medio ambiente, marketing responsable y calidad de vida laboral, (DERES, 2013)*, ver tabla 4.

Tabla 4. Prácticas de Responsabilidad Social orientadas al mercado.

País	Empresa	Actividad Económica	Prácticas sustentabilidad y gestión por (RSE)
Finlandia	Eko-Expert	Desarrollo de tecnología para reutilizar los aislamientos de los edificios.	Esta tecnología permite una ventaja económica para los clientes gracias al ahorro del coste del aislamiento
Finlandia	Opteam	Consultoría en servicios personales.	Apoya la situación laboral del factor humano entrenándole en el perfil del puesto de trabajo y demás funciones para la continuidad en el puesto.
Alemania	Die Möbelmacher GmbH	Fabricante de cocinas.	Impartición de cursos de cocina gratis.
Polonia	*Deante* Antczak Sp.J.	Mayorista de equipamiento técnico	Ofrece 7 años de garantía en sus equipos y asistencia técnica gratuita

Fuente. Elaboración propia.

Las prácticas de responsabilidad social orientadas a la comunidad se refieren a actividades que motiven la integración social, laboral en la comunidad por medio de mejoras, donaciones a organizaciones no lucrativas o de beneficio a la comunidad, ver tabla 5.

Tabla 5. Prácticas de Responsabilidad Social orientadas a la comunidad.

País	Empresa	Actividad Económica	Prácticas sustentabilidad y gestión
Finlandia	Kalevala Koru Oy	Fabricación de joyería.	Dona los beneficios de la colección de joyas "*Tiempo de África"* a un proyecto de educación básica de mujeres en Ghana.
Noruega	Stormberg AS	Diseño y venta de ropa funcional para las actividades al aire libre para toda la familia.	Contratación trabajadores con situaciones de desventaja social.
Noruega	Toolbox Creative Communications (TCC)	Organización de ruedas de prensa, creación de páginas web o asistencia a periodistas.	Actividades realizadas sin costo para ONG´s. Su objetivo es fomentar el diálogo Judío-Polaco ensalzando la diversidad cultural y educando en la tolerancia
Rumania	Galfinband S.A.	Suministro de equipo para laboratorios de TIC´s.	Patrocina iniciativas, becas para niños con elevado estándar de calificaciones.
España	Gaursa Group	Concesionario de autos.	Fomenta actividades deportivas para jóvenes de la localidad, (ciclismo).

Fuente. Elaboración propia.

Como prácticas de sustentabilidad y gestión, se consideran las condiciones laborales, satisfacción en el trabajo, conciliación de la vida laboral y familiar, igualdad de oportunidades planeación de la carrera profesional, comunicación, remuneraciones, apoyo para trabajadores, etcétera, ver tabla 6.

Tabla 6. Prácticas de Responsabilidad Social orientadas los trabajadores.

País	Empresa	Actividad Económica	Prácticas sustentabilidad y gestión.
Austria	Denkstatt GmbH	Consultora en desarrollo sostenible y gestión ambiental.	Proporciona a sus empleados fruta y leche sin coste. Posibilidad de realizar una siesta de 20 minutos por día en las instalaciones. Ambiente agradable en los espacios de trabajo.
Alemania	LR Gebäudereinigung	Limpieza de edificios	Clases de alemán gratuitas a empleados de origen Extranjero. Organización de grupos de trabajo sobre temas de medio ambiente.
Noruega	Protu AS	Servicios relacionados con internet.	Equipa a los empleados con teléfonos móviles y conexión a Internet de banda ancha para que puedan estar equipados dentro y fuera de las oficinas. No considera el ausentismo originado por situaciones personales.
Polonia	MELBUD Sp. z o.o	Construcción.	Fondo social para el desarrollo de actividades educativas y deportivas para Empleados. Otorga cupones de navidad y préstamos sin responsabilidad de amortización para colaboradores sobresalientes.
Rumania	SC Icemenerg SA	Investigación en temas de energía eléctrica y calefacción urbana.	Asignación del 5% de la facturación para iniciativas relacionadas a mejores condiciones laborales. Inversión en actividades de salud, centros de recreo, gimnasio para empleados, etc.
España	Euroquímica de Bufi & Planas S.A.	La fabricación, compra, venta, importación y exportación de materiales para la construcción.	Ofrece a sus empleados la posibilidad de ser accionista de la empresa y motiva la participación en las asambleas y reuniones y beneficios. Ofrece formación para los hijos de los trabajadores (16 y 18 años), interesados en (prácticas empresariales de verano en la empresa.

Fuente. Elaboración propia.

Metodología

El diseño de investigación fue no experimental, transeccional o transversal explicativo, correlacional. La muestra fue no probabilística aplicada a 230 sujetos con funciones de Dirección, Administración y Operación. La Hi se definió como: Hi: A mayor conocimiento del impacto de la Responsabilidad Social empresarial, mejor gestión en el desarrollo de prácticas de sustentabilidad.

Operacionalización de variables

- Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la *Gestión al cliente. Conjunto de acciones normativas para atender al cliente.* Es operacionalizada con 6 ítems que miden la atención y seguimiento a quejas y confidencialidad de la información personal, ver tabla 7.
- Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión del Producto. Conjunto de acciones dirigidas a la evaluación de la información interna sobre uso, características, beneficios y/o riesgos en el uso del producto, ver tabla 7.
- Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión local. Conjunto de actividades internas para evaluar las acciones de responsabilidad en la comunidad, por medio de la participación en actividades de beneficio, formación y desarrollo profesional, apoyo a causas sociales e inserción en actividades de la comunidad, ver tabla 7.
- Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la sustentabilidad y Gestión del medio ambiente. Conjunto de actividades enfocadas a la evaluación de las prácticas sobre el uso eficiente de los recursos materiales, adaptación al cambio climático, cuidado del medio ambiente, creación de áreas verdes, ver tabla 7.
- Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión del Capital Humano. Conjunto de actividades internas realizadas para evaluar las funciones de los integrantes. Es operacionalizada por medio de 37 ítems que analizan el conocimiento de la norma, derechos humanos, responsabilidades laborales, cultura y ambiente laboral, ver tabla 7.

Tabla 7. Variables por dimensión.

Variables	Preguntas por variable	*Alpha de Chronbach*
Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la *Gestión al cliente*.	P15, P19, P55, P56, P57, P58	(0.714)
Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la *Gestión del Producto*.	P51, P52, P53, P59	(0.912)
Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la *Gestión local.*	P61, P63, P66, P70.	(0.868)
Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la *sustentabilidad y Gestión del medio ambiente.*	P40, P41, P42, P43, P44, P45.	(0.711)
Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la *Gestión del Capital Humano*.	P10, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P46, P47, P48, P49, P50, P60, P64, P65, P67, P68, P69.	(0.906)
Total	57	

Fuente. Elaboración propia.

Instrumento de medición

Para evaluar la consistencia interna del instrumento, se aplicó la prueba de confiabilidad, Alpha de Cronbach en la cual se obtuvieron coeficientes de (0.714), (0.912), (0.868), (0.711) y (0.906), para las variables Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión al cliente, Gestión del Producto, Gestión local, sustentabilidad y Gestión del medio ambiente y Gestión del Capital Humano. El instrumento se aplicó de manera auto-administrada en los meses de septiembre a noviembre de 2010, con apoyo de estudiantes de 6º semestre de la carrera de Administración y procesado con el software SPSS (*Pasw Statics*), versión 15.

Resultados

Estructura demográfica Empresarial. Las Empresas participantes clasifican en el rango de Microempresas 44, Pequeñas 63 y Medianas-Grandes 123, de las cuales 79% corresponde al sector Comercio y 21% al Sector Servicios. El 45% de los participantes, es género masculino y 55% femenino. El 46% reporta el estatus de Casado y 38% de Soltero principalmente, con edades promedio de 21 a 30 años, ver Figura 4.

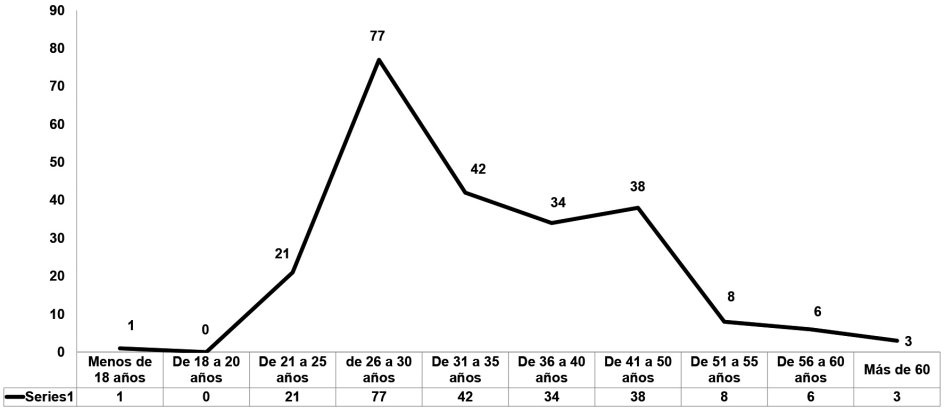


Figura 4. Edad de los sujetos.
Fuente: Elaboración propia.

Como *formación profesional*, 5 continúan en proceso *formativo*, 13 cuentan con estudios *Técnicos*, 198 reportan estudios de *Licenciatura* y 14 estudios de *Posgrado*. En relación a su antigüedad, destacan los rangos de *menos 1 año a 9 años*, en la Empresa y en el *Puesto de trabajo (De 1 a 6 años)*, ver tabla 8, marcados con un asterisco.

Tabla 8. Antigüedad por contexto de actuación.

Rangos	Antigüedad por contexto de actuación	
	En la *Empresa*	En el *Puesto de Trabajo*
Menos de 1 año	25*	16
De 1 a 3 años	62*	93*
De 4 a 6 años	31*	41*
De 7 a 9 años	30*	25
De 10 a 12 años	20	27
De 13 a 15 años	16	14
De 16 a18 años	10	4
De 18 a 20 años	8	10
De 21 a 23 años	6	0
De 24 a 26 años	11	0
De 27 a 29 años	5	0
De 30 a 32 años	3	0
De 33 a 35 años	1	0
De 36 a 38 años	1	0
Más de 39 años	1	0
Total	230	230

Fuente. Elaboración propia.

Pruebas de asociación

Para identificar posibles relaciones entre variables, se aplicó la prueba *Chi-cuadrada.* En esta prueba, se calculan las frecuencias en las celdas en las que se espera que no haya asociación, (*fila/columna*). Luego las frecuencias esperadas (*fe*) se comparan con las frecuencias observadas (*fe*) en la tabulación cruzada y se calcula la estadística Chi Cuadrada. Cuanto mayor sea la diferencia entre (*fe*) y (*fo*), mayor será su valor, Malhotra (2004). La frecuencia esperada de cada celda se calcula con la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(o-e)^2}{e}$$

La prueba se realizó para 58 preguntas y cinco variables: *Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión al cliente, Gestión del Producto, Gestión local, sustentabilidad y Gestión del medio ambiente y Gestión del Capital Humano,* considerando [P11] *Conocimiento de la Norma ISO26000-2010,* como pregunta principal. La figura 5, muestra las relaciones a X^2 y a continuación se explican los resultados.

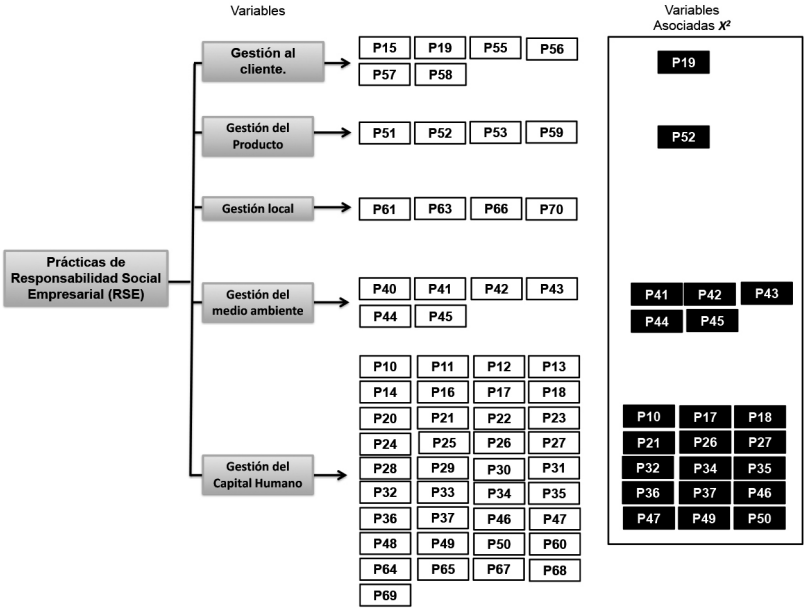


Figura 5. Variables asociadas a X^2.
Fuente: Elaboración propia.

Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión al cliente

Los resultados reportan un valor p>00.05 asociación a X^2, en el *Conocimiento de la Norma ISO26000-2010* (P11) y en el desarrollo de prácticas sobre reclamaciones de Clientes y Consumidores. Aquí, los respondientes reportan que 39% recibe reclamaciones, 57% las atiende y 49% da seguimiento, ver tabla A1, en el apartado de anexos.

Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión del Producto

Los resultados muestran un valor p>00.05 asociación a X^2, en el *Conocimiento de la Norma ISO26000-2010* (P11) y la difusión de las características de productos o servicios a consumidores, ver tabla A2, en el apartado de anexos.

Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión local

La prueba documenta un valor p >00.05 y explica que no existe relación entre el *Conocimiento de la Norma ISO26000-2010* (P11) y el desarrollo de prácticas para motivar la participación de los colaboradores en actividades de beneficio a la comunidad, eventos culturales, causas sociales o la formación profesional, ver tabla A3, en el apartado de anexos.

Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la sustentabilidad y Gestión del medio ambiente

La prueba reporta asociación a X^2, el valor $p < 0.05$, rechaza Ho en 5 de 6 preguntas. Los resultados explican que el Conocimiento de la Norma ISO26000-2010 (P11), se relaciona con el desarrollo de prácticas para administrar al capital humano (P41), en el uso eficiente de recursos materiales (P42), adaptación al cambio climático (P43), fortalecimiento del medio ambiente (P44) y creación de áreas verdes (P45), ver tabla A4, en el apartado de anexos.

Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la Gestión del Capital Humano

De 37 preguntas, 15 están asociadas a X^2, el valor $p < 0.05$, rechaza Ho. Esto indica que el Conocimiento de la Norma ISO26000-2010 (P11), se relaciona con el desarrollo de prácticas para identificar el nivel de conocimiento de las *Materias Fundamentales* en:

- Desempeño individual (P47) (P50).
- Fomento a las relaciones de trabajo (P27) y respeto a los derechos humanos y laborares (P26 y P36.
- Tolerancia a las formas de pensamiento (P37).
- Prevención de actos de corrupción (P46).
- Cumplimiento de las obligaciones patronales en la afiliación a instituciones de salud (P32), condiciones de trabajo (P34) y de seguridad (P35).

Ver tabla A5, en el apartado de anexos.

Asimismo, las frecuencias describen que 14% conoce las Materias Fundamentales, 9% reporta que no se discrimina a los colaboradores y por el contrario, este comportamiento suele presentarse entre compañeros por edad 5% o género 5%, ver figura 6.

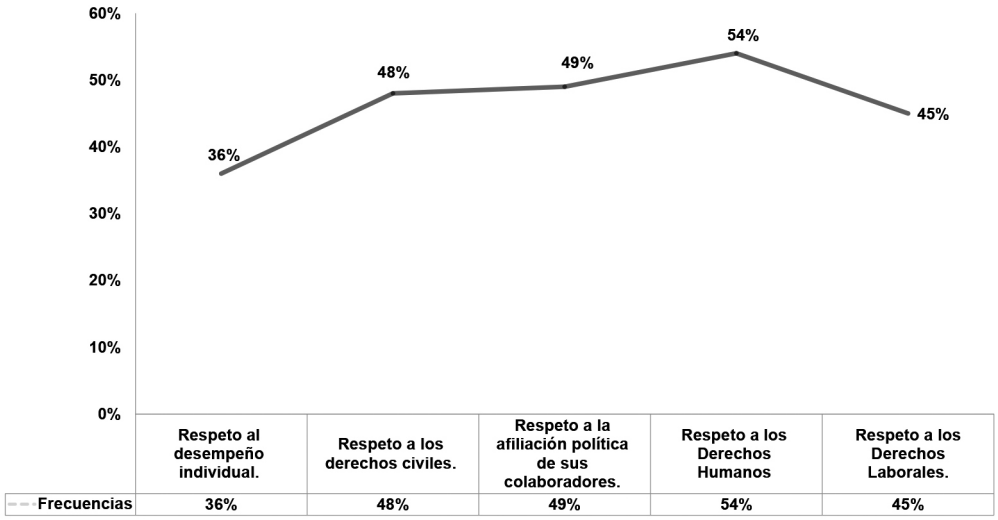


Figura 6. Prácticas de sustentabilidad y gestión al recurso humano.
Fuente: Elaboración propia.

En relación a sus obligaciones laborales indican que se tienen las condiciones idóneas para la realización del trabajo 33%, los empleados están asegurados 69%, se otorga seguro de vida 45%, se cuenta con equipo de protección 45% y se promueve la realización de exámenes periódicos 23%, prácticas de responsabilidad en el puesto de trabajo 33%, capacitación 45%. En cuanto al clima laboral, el 21% percibe que las actividades se realizan diligentemente porque 24% previene relaciones de complicidad que afecten a la empresa, 30% recibe reclamaciones de los empleados y 34% fomenta relaciones de trabajo armoniosas, 35% informa sobre derechos y obligaciones laborales, 34% de los directivos motiva la participación en concursos de méritos laborales, 49% la participación en eventos de capacitación y 29% desarrolla proyecto de vida y carrera para los empleados.

Prueba de Hipótesis

La Hi se definió como: A *mayor conocimiento del impacto de la Responsabilidad Social¸ mejor gestión en el desarrollo de prácticas de sustentabilidad.* Los resultados de las pruebas explican que *a mayor conocimiento del impacto de la responsabilidad social¸ mejor gestión en el desarrollo de prácticas de sustentabilidad* en relación a clientes y consumidores (*Variable Gestión al cliente*), características del productos y servicios (*Variable Gestión del Producto*), administración del capital humano, uso eficiente de los recursos materiales, adaptación al cambio climático y creación de áreas verdes, (*Variable Gestión del medio ambiente*). En la variable (*Gestión del capital humano*), se identifica que un mayor conocimiento de su impacto, promueve la difusión de las *Materias Fundamentales* e identifica las diversas formas de discriminación entre compañeros, incentiva el respeto a los derechos laborales, a los derechos humanos, al desempeño individual, a la diversidad de pensamiento, previene la corrupción y la responsabilidad en seguridad y de salud, ver figura 7.

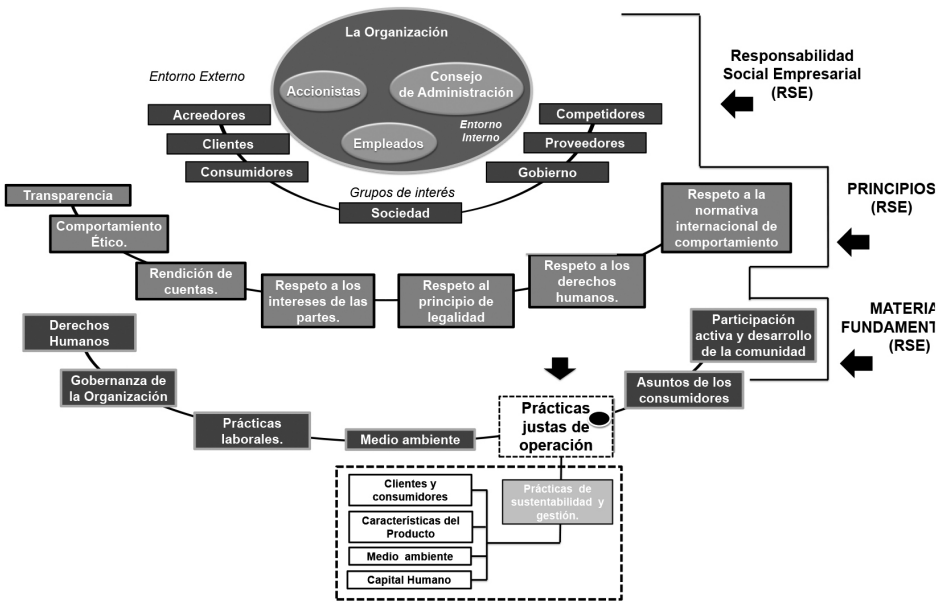


Figura 7. Responsabilidad social empresarial.
Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Aunque el conocimiento del impacto de la Responsabilidad Social por parte de las empresas, impulsa una mejor gestión en el desarrollo de sus prácticas de sustentabilidad, los datos recopilados evidencian que como procesos de aprendizaje, sus esfuerzos aún se encuentran en una etapa incipiente. En este sentido, se destaca la intención de transitar hacia esquemas de operación integradores, el énfasis en la información de las características de productos y servicios al consumidor y escasamente en el desarrollo de marcos normativos que permitan una gestión eficiente y continuada.

Recomendaciones

Realizar una auditoría de Responsabilidad Social Empresarial, para identificar los mecanismos más idóneos al giro, tamaño y sector económico de las empresas para la implementación de prácticas de sustentabilidad y gestión.

Referencias bibliográficas

ARAQUE, P.R.A., Montero, S., M.J. (2006). *La Responsabilidad social de la empresa a debate.* Editorial Icaria. ISBN: 847-4268-613, 978-8474-2686-14.

ARGANDOÑA, A. Isea, S.R. (2011). *ISO 26000, Una guía para la responsabilidad social de las Organizaciones.* Cuadernos de la Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo. No. 11
http://www.iese.edu/es/multimedia/catedralacaixa_vol11_Final_tcm5-72287.pdf

BRISEÑO, A.L., (2008). *Qué es la Responsabilidad Social Empresarial.* [Versión Electrónica]. Recuperado Mayo26 de 2013 en http://www.mktglobal.iteso.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=410&Itemid=125

CAJIGA, J.F., (n.d.). *El concepto de responsabilidad social empresarial.* [Versión Electrónica].
Recuperado el 9 de marzo de 2011, de: http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf

CARNEIRO, C.M. (2004). *La responsabilidad social corporativa interna: la nueva frontera de los Recursos Humanos.* Editorial ESIC. ISBN: 847-3563-81-6, 978-8473-563819

CIPRIAN, D.S. (2012). *Corporate social responsibility versus tax avoidance practices.* Babes-Bolyai University Cluj-Napoca. Faculty of Economics and Business Administration Cluj-Napoca.

CEMEFI. (2013). *Ganadoras del reconocimiento a las mejores prácticas de RSE.* [Versión electrónica]. Recuperado el 21 de junio de 2013, de: http://www.cemefi.org/RSE/ganadoras-del-reconocimiento-a-las-mejores-practicas-de-rse.html

Comisión Europea. (2007). *La Responsabilidad Social Empresarial de las Pymes*. CSR and Competitiveness European SMEs' Good Practice. Comisión Europea. Dirección General Empresa E Industria. [Versión Electrónica]. Recuperado el 1 de julio de 2013, de: http://www.csr-insmes.eu/downloads/brochure_spanish.pdf

Deres. (2013). *Las 25 mejores prácticas de responsabilidad social empresarial*. [Versión electrónica]. Recuperado el 4 de julio de 2013, de: http://www.elpais.com.uy/economia/gente-negocios/mejores-practicas-responsabilidad-social-empresarial.html

EABRASU, M. (2012). *A Moral Pluralist Perspective on Corporate Social Responsibility: From Good to Controversial Practices*. Springer Science Business Media Dordrecht. J Bus Ethics 110:429–439. DO 10.1007/s10551-012-1491-3

Foretica.org (2013). *Definición de Responsabilidad Social Empresarial*. [Versión Electrónica]. Recuperado el 26 de mayo de 2013, de: http://www.foretica.org/conocimiento-rse/que-es-rse?lang=es

Fundación Étnor. (N.D.). *Guía de responsabilidad social de la empresa*. [Versión Electrónica]. Recuperado el 14 de junio de 2012, de: http://www.etnor.org/html/pdf/pub_guia-rse.pdf

GONZÁLEZ, C. G. (2007). *¿Qué tan ética es la responsabilidad social empresarial y qué tan libre soy para ser responsable?* Monografías de Administración 96 – 2007. ISSN 0121-7062. Universidad de los Andes.

ISO 26000 visión general del proyecto. (N.D.). [Versión Electrónica]. Recuperado el 10 de marzo de 2012, en: http://www.iso.org/iso/iso_26000_project_overview-es.pdf

JAMES, I.B. (2013). *Defining the Role Engagement of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) in Corporate Social Responsibility (CSR)*. International Business Research. ISSN: 19139004

KUADA, J., Hinson, R.E. (2012). *Corporate Social Responsibility (CSR) Practices of Foreign and Local Companies in Ghana*. Thunderbird International Business Review, Vol. 54.

LEVIN, R.I., Rubin, D.S. (2004). *Estadística para administración y economía*. Pearson Educación. ISBN: 970-2604-97-4, 978-9702-6049-7

Libro Verde. (2001). *Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas.

MALHOTRA, N.K., (2004). *Investigación de mercados*. Pearson Educación. ISBN: 970-2604-91-5, 978-9702-6049-14

Mapa de Europa. (2013). [Versión electrónica]. Recuperado el 2 de julio de 2013, en: http://www.avizora.com/publicaciones/historia_del_mundo/images/0031_mapa_politico_de_europa_01.jpg

Mapa de Latinoamérica. (2013). Recuperado el 2 de julio de 2013, en: [Versión electrónica]. http://www.imagui.com/a/mapas-de-latinoamerica-con-nombres-cdKbpzyxo

MIHI, R.A., Ramírez, M., Barbosa, R.D., Merchan, H.R. (2008). *Retos de la ética corporativa para las empresas de Colombia.* Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, Vol. XVI, Núm. 2, diciembre-sin mes, 2008, pp. 133-140. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión. ISSN (Versión impresa): 0121-6805. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia.1007/s10603-012-9199-4.

MORENO, J.A. (2012). *Reforma laboral: malas noticias para la RSE*. Diario_Responsable. [Versión Electrónica]. Recuperado el 10 de marzo de 2012, en: http://www.diarioresponsable.com/portada/opinion/15311-reforma-laboral-malas-noticias-para-la-rse.html

Pacto Mundial. Foro de Expertos en Responsabilidad Social Empresarial del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. [Versión Electrónica]. Recuperado el 26 de mayo de 2013, en: http://www.pactomundial.org/iniciativarsepyme/cap1_2.htm

Cemefi-Práctica de RSE. (n.d.). CEMEFI.
[Versión Electrónica]. Recuperado el 2 de julio de 2013, en: (http://www.cemefi.org/Boletines-para-medios-de-comunicacion/ique-es-una-mejor-practica-de-rse.html

REIS, C. J.E., Söderberg, S. (2006). *Norma ISO 26000: Guía sobre Responsabilidad Social.* Boletín IRAM. [Versión Electrónica]. Recuperado el 6 de junio de 2011, en: www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/iso26000.pdf

ROSCA, M.I.R. (2011). *The importance of environmental protection in CSR policy.* The Bucharest Academy of Economic Studies, Marketing Faculty.

ROMERO, M. A., (2010). *Nueva Norma ISO 26000:2010 Guía de Responsabilidad Social. Global Standards Certification.* [Versión Electrónica]. Recuperado Marzo 3 2012 en www.globalstd.com/pdf/rs-iso26000-2010.pdf

SALDAÑA, R., A.J., (2010). *Responsabilidad social empresarial: Hacia una agenda de investigación en México.* Revista Administración y organizaciones. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco

VELOZ, G. E. (2008). *ISO 26000 y Derechos Laborales*. Reflexiones y perspectivas desde las organizaciones sindicales y ciudadanas.
[Versión electrónica]. Recuperado el 5 de marzo de 2012, en: http://www.fesmex.org/common/Documentos/Libros/Libro%20ISO%2026000%20y%20Derechos%20Laborales.pdf

Anexos

Tabla A1 Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), en la Gestión al cliente.

Preguntas	(%)	Valor X^2	gl	Sig. asintótica (bilateral)
V15. Desarrollo de prácticas para la recepción de reclamaciones por parte de Clientes y Consumidores.	39	38.024[a]	36	.377
V19. Desarrollo de prácticas para en situaciones de discriminación de Clientes y Consumidores.	4	79.536[a]	36	.000
V55. Desarrollo de prácticas en la atención a quejas presentadas por parte de Clientes y Consumidores.	57	50.562[a]	36	.054
V56. Desarrollo de prácticas para en el seguimiento a quejas presentadas por parte de Clientes y Consumidores.	49	48.001[a]	36	.087
V57. Desarrollo de prácticas para para la estructuración del Catálogo de clientes.	50	28.598[a]	36	.805
V58. Desarrollo de prácticas para la preservación de la confidencialidad de los datos de los clientes.	62	34.897[a]	36	.521

Fuente. Elaboración propia.

Tabla A2. Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), en la Gestión del Producto.

Preguntas	(%)	Valor X^2	gl	Sig. asintótica (bilateral)
V51. Desarrollo de Prácticas para informar a Clientes y Consumidores sobre las características del Producto/Servicio.	53	39.418[a]	36	.320
V52. Desarrollo de Prácticas para difundir las características del Producto/Servicio a Clientes y Consumidores.	49	60.136[a]	36	.007
V53. Desarrollo de Prácticas para difundir los Beneficios del Producto/Servicio a Clientes y Consumidores.	48	46.962[a]	36	.104
V59. Desarrollo de Prácticas para entrenar al capital humano acerca de las características del Producto/Servicio.	39	43.973[a]	36	.170

Fuente. Elaboración propia.

Tabla A3. Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), en la Gestión local.

Preguntas	(%)	Valor X^2	gl	Sig. asintótica (bilateral)
V61. Desarrollo de *Prácticas*, para motivar la participación en actividades de beneficio a la comunidad.	36	41.937[a]	36	.229
V63. Desarrollo de *Prácticas*, para apoyar la formación profesionales de sus colaboradores.	42	30.584[a]	36	.724
V66. Desarrollo de *Prácticas*, para motivar la participación de los colaboradores en eventos culturales realizadas por la comunidad local.	29	48.498[a]	36	.080
V70. Desarrollo de *Prácticas*, para motivar la participación en causas sociales.	36	37.760[a]	36	.389

Fuente. Elaboración propia.

Tabla A4. Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), en la sustentabilidad y Gestión del medio ambiente.

Preguntas	(%)	Valor X^2	gl	Sig. asintótica (bilateral)
V41. Desarrollo de *prácticas* para administrar el Capital humano.	38	60.057[a]	36	.007
V42. Desarrollo de *prácticas* para el uso eficiente de los recursos materiales.	37	63.333[a]	36	.003
V43. Desarrollo de *prácticas* sobre adaptación al cambio climático.	24	61.090[a]	36	.006
V44. Desarrollo de *prácticas* para fortalecer el medio ambiente.	32	59.378[a]	36	.008
V45. Desarrollo de *prácticas* para la creación de áreas verdes.	30	64.517[a]	36	.002

Fuente. Elaboración propia.

Tabla A5. Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), en la Gestión del Capital Humano.

Preguntas	(%)	Valor X^2	gl	Sig. asintótica (bilateral)
P10. Desarrollo de *prácticas* para identificar el conocimiento de las materias fundamentales de responsabilidad social.	14	88.593[a]	42	.000
P17 Desarrollo de *prácticas* para identificar diversas formas de discriminación.	9	105.650[a]	36	.000
P18. Desarrollo de *prácticas* para identificar discriminación a los colaboradores.	7	69.212[a]	36	.001
P21. Desarrollo de *prácticas* para identificar la existencia discriminación entre compañeros de trabajo por cuestiones de edad.	5	69.941[a]	36	.001
P26. Desarrollo de *prácticas* para promover el respeto a los derechos a los laborales.	45	57.552[a]	30	.002
P27. Desarrollo de *prácticas* para fomentar relaciones de trabajo armoniosas.	34	63.852[a]	36	.003
P32. Desarrollo de *prácticas* para identificar si las organizaciones tienen afiliados a sus colaboradores a instituciones de salud.	72	58.980[a]	36	.009
P34. Desarrollo de *prácticas* para identificar las condiciones de seguridad en la organización.	44	62.281[a]	30	.000
P35. Desarrollo de *prácticas* para identificar si la empresa cuenta con equipo de protección para el eficiente desarrollo de las actividades.	43	63.930[a]	36	.003
P36. Desarrollo de *prácticas* para promover el respeto a los derechos humanos.	45	61.447[a]	36	.005
P37. Desarrollo de *prácticas* para identificar si existe tolerancia a las forma de pensamiento.	42	69.317[a]	36	.001
P46. Desarrollo de *prácticas* para prevenir actos de corrupción	33	72.164[a]	36	.000
P47. Desarrollo de *prácticas* sobre responsabilidades individuales (derivadas del puesto de trabajo).	37	62.418[a]	36	.004
P49. Desarrollo de *prácticas* para promover la responsabilidad de las áreas.	33	60.913[a]	36	.006
P50. Desarrollo de *prácticas* para promover el respeto al desempeño individual.	36	63.321[a]	36	.003

Fuente. Elaboración propia.

Capítulo 8. Valuación de organizaciones con una perspectiva sustentable

María Angélica Cruz Reyes
Instituto Politécnico Nacional
Juan Alberto Adam Siade
Nadima Simón Domínguez
Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN

En los últimos 30 años se han diseñado programas a nivel internacional cuya finalidad es la reducción de los efectos nocivos y propiciar una cultura de cuidado al medio ambiente con miras al presente y a las generaciones venideras. El problema de la contaminación no es actual como tampoco es el cambio climático; lo cierto es que a la economía global se le ha señalado como causante de la cada vez mayor degradación ambiental, así como de la ampliación de la brecha entre ricos y pobres. Asimismo, se dice que el sector industrial contamina y destruye al medio ambiente al tratar de incrementar el desempeño y la rentabilidad, efectos que se manifiestan en el valor de empresa. Sin embargo, en el ámbito de los negocios la valuación empresarial se convierte en un indicador principal para la toma de decisiones además de ser una métrica para determinar el éxito económico y financiero de una entidad. Pero en la actualidad, no existen métodos integrales para valuar a las organizaciones con una perspectiva sustentable por lo que este capítulo tiene por objetivo reflexionar sobre la necesidad que existe en el área de las finanzas para innovar métricas que permitan determinar si hay generación de valor sustentable en las organizaciones que a decir de Hart y Milstein (2003), puede contribuir al desarrollo de las naciones y de las organizaciones. Bajo este enfoque no sólo se debe generar valor al accionista, sino también a las partes relacionadas es decir los *stakeholders*.

INTRODUCCIÓN

En la Conferencia de Desarrollo Sustentable que se efectuó en 2012 se mencionó que la sustentabilidad exige un nivel de vida decoroso que no comprometa las necesidades de las futuras generaciones y se erradique la pobreza, que son graves problemas que afronta el mundo.

Y ante los retos globales como el crecimiento económico, legitimidad y el cuidado al medio ambiente las organizaciones deben actuar de forma estratégica, ser responsables socialmente, enfoque que favorece una nueva forma de pensar y rendir cuenta de acuerdo a la triple alianza, implicando a primera vista mayores costos y gastos pero de no hacerlo se pueden agudizar los riesgos para las generaciones futuras, quizás también y en términos financieros la rentabilidad será menor o negativa a la esperada por la empresa, (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2012)

Es así, que se abre una multitud de oportunidades para las organizaciones al considerar las partes relacionadas como compromiso indiscutible, para ayudar a preservar el medio

ambiente. Para lograr lo anterior se requiere que las empresas minimicen el uso de materiales, el consumismo y la contaminación asociada al proceso de industrialización, que operen con transparencia, que satisfagan las necesidades de las personas en la base de la pirámide de ingresos, que facilite la creación y distribución global de la riqueza.

Acciones que quizá se releguen por la falta de métricas que indiquen que además de coadyuvar al cuidado del medio ambiente y a la sociedad también aportan al crecimiento económico de la empresa.

El objetivo de este capítulo es reflexionar sobre la necesidad que existe en el área de las finanzas para innovar métricas que permitan determinar si hay creación de valor sustentable en las organizaciones.

En ese sentido, lo primero que se presenta es el concepto, características e implicaciones de la sustentabilidad, qué significa la triple cuenta de resultados y la importancia de implementar una política de sustentabilidad en la empresa.

Posteriormente, se desarrolla el apartado de la valuación de empresas, su importancia, así como el concepto de la generación de valor y los conductores que se han señalado, para que no sólo se optimice el valor de la empresa sino que también se genere. En este tema, también se describe de manera sintética los métodos de valuación de empresas más utilizados por las empresas, así como por los académicos en las escuelas de negocios y administración en el sentido de que dichos métodos son una respuesta a las necesidades empresariales de acuerdo al contexto en el que operan.

Hacia el final del capítulo se presenta un análisis de cuáles son los métodos más utilizados por algunas empresas que cotizan en la bolsa mexicana de valores, así mismo cuáles son las formas de reportar los aspectos de la sustentabilidad. Al respecto se observó que los métodos más utilizados son el rendimiento sobre la inversión (ROI), el rendimiento sobre los activos (ROA), utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (*EBITDA*, conocida así por sus siglas en inglés), Valor en libros y en cuanto al reporte de sustentabilidad sólo dos empresas de las estudiadas presentan un informe específico de sustentabilidad. La mayoría de ellas se concreta en describir su compromiso con el medio ambiente y con la innovación.

Finalmente, se reitera la necesidad de reportar de manera integral las tres dimensiones de la política de sustentabilidad de la organización, la económica, la social y el medio ambiente.

La sustentabilidad

A partir de la década de los setenta del siglo XX, los problemas de contaminación del agua, aire y suelos han sido preocupación a nivel mundial, ya que las afectaciones en salud y al ecosistema son complejas.

El estudio de la sustentabilidad puede ser biopsicosocial, químico, físico, económico entre otros más, por lo que se requiere un enfoque multi y transdisciplinario para su estudio; en la que gobiernos, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales y sociedad deben comprometerse a trabajar en ello. A continuación se presenta el concepto y los elementos de la "*sustainability*" traducida para estos fines como sustentabilidad.

Concepto y elementos de la sustentabilidad

El término sustentabilidad apareció por primera vez en el reporte del Club de Roma en 1972; titulado: Los límites del crecimiento, en ese momento se refirió en un sentido amplio como la condición del equilibro global, quince años después en el Informe Nuestro Futuro Común de 1987 se presentaron tres principios básicos que aportaron a su definición:

a. La perspectiva global,

b. La conexión entre ambiente y desarrollo, y

c. La responsabilidad social entre las generaciones actuales y las futuras, así como entre las diversas sociedades que habitan el planeta.

En el mismo año de 1987 la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también definió el "*sustainable development"* como "*el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*". Y concretó que una "sociedad sustentable es aquella que atiende las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para hacerse cargo de sus propias necesidades.

Es así que al definir a la sustentabilidad se suponen los siguientes elementos para el desarrollo sustentable:

a. Global: lo que significa que no es un asunto exclusivo de una nación o región sino del mundo.

b. Proceso: vista como un conjunto de etapas cuyo resultado es el bien común, dignidad humana y protección al ambiente.

c. Responsabilidad social: interpretada como la actuación de las personas en comunidad.

d. Sociedad: inmersa en un contexto de valores humanos, comprometida con las generaciones del futuro

Con un enfoque de colectividad Meadows, Meadows y Randers (1993:248) dicen que una sociedad sustentable es aquella que puede persistir a través de generaciones, que es capaz de mirar hacia el futuro con la suficiente flexibilidad y sabiduría como para no mirar su sistema físico o social de apoyo.

Así también y de acuerdo a Leff (2002), el desarrollo sustentable "*es un proyecto social y político que se dirige al ordenamiento ecológico y la descentralización territorial de la producción así como de la diversificación de los estilos de vida*".

Señala también que "*es un proyecto de solidaridad intra-generacional es una cuestión del ser y del tiempo*", es en este sentido que cabe señalar que esta postura se basa en la racionalidad ecológica.[3]

La triple cuenta de resultados

La "*triple bottom line*" se empezó a escuchar aproximadamente en la década de los noventa del siglo XX, al cobijo de la definición de la sustentabilidad que tiene un enfoque global y de responsabilidad en el uso racional de los recursos ambientales y materiales, (medios que se utilizan para la satisfacción de las necesidades de la humanidad), dado lo anterior las dimensiones que abarca son: la ambiental, la social y la económica. A continuación se describe cada una de ellas.

La ambiental; en sentido amplio es todo lo que está fuera de algo o alguien, es el entorno que envuelve a los seres vivos, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el medio ambiente es el conjunto de todas las cosas vivas que nos rodean. De él se obtiene agua, comida, combustibles y materias primas que sirven para fabricar las cosas que se utilizan en la cotidianidad, (ONU- CINU, 2000); al ambiente natural también se le conoce como ecología, esta última es la ciencia multidisciplinaria que recurre a la biología, ingeniería, química, mecánica y ética que se ocupa de las interacciones entre los organismos y su ambiente, sustancias químicas y factores físicos. De acuerdo a Jacobs (1996:21), "*la economía del medio ambiente podrá concebir una convergencia de intereses entre países desarrollados, empresarios y ecologistas*".

La social; en una tesitura axiológica neutral, es la comunidad, que a decir de Ibarra (2009) en la actualidad se desenvuelve de forma antropocéntrica, ante la problemática del medio ambiente la sociedad debe comportarse bajo reglas para cuidarlo; en tal sentido se espera que una sociedad sustentable se caracterice por la racionalidad en el consumo, las adquisiciones y sus hechos estén en función a los límites de la tierra y de los objetivos sociales.

La económica; cuya finalidad es estudiar las necesidades del ser humano en contraposición a los recursos escasos de la naturaleza, para lograr lo anterior las preguntas básicas que se plantean para definir los actos económicos son: ¿qué, cómo se produce? y ¿a quién se satisface? Adam Smith, referido por Kenneth (2011), definió a la economía como el estudio de la riqueza; se centró en el estudio del comportamiento humano y la relación entre los objetivos y los medios escasos a los que se les pueden dar diferentes usos. Concibiendo que los actos económicos son acciones flexibles y creativas para el pensamiento crítico y la habilidad para rediseñar los sistemas económicos y sociales. Más recientemente Stiglitz (2002), define que la economía "es la ciencia de la elección".

En esta directriz la dimensión económica es la función cultural que cuida de la sustentabilidad bajo una convivencia humana orientada a la armonización permanente de la necesidad con la satisfacción.

De acuerdo a lo anterior y a raíz de los principios de la sustentabilidad se creó el modelo que integra las dimensiones del: medio ambiente, sociedad y economía. La figura 1, esboza la necesidad de generar información en una triple cuenta de resultados. Cabe señalar que, algunos investigadores han citado que dicha triple cuenta de resultados es paradigmática.

3 Racionalidad ecológica definida como el conjunto de principios éticos, bases materiales, instrumentos técnicos y jurídicos así como las acciones orientadas a una gestión colectiva. Resultado del movimiento de la racionalidad social. (Leff, 2002).

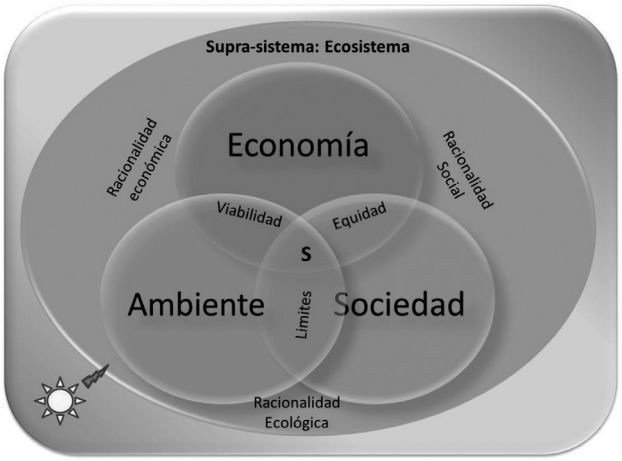


Figura 1. Dimensiones de la sustentabilidad y su interrelación con el ecosistema.
Fuente: Elaborado con base a Meadows, Meadows y Randers (1993), Leff (2002) y Jones (2008).

Para entender la figura 1, se debe de recurrir a la corriente ecológica la cual considera que la economía es un subsistema del ecosistema[4], y a la teoría general de sistemas. Al respecto Gigch (2006) describe que un sistema es el conjunto (físico, biológico, social) de un todo, es decir es una estructura de relaciones entre sus elementos incluyéndolas entre ellas mismas. Es así que los ecologistas definen al medio ambiente como un sistema complejo que no puede ser separado para su estudio, lo mismo es complejo el sistema social (convergencia de ideologías, valores, prácticas, comportamientos y acciones).

Así pues, la sustentabilidad debe ser el resultado de la interacción de un supra-sistema llamado ecosistema (medio ambiente) limitado en recursos (tierra e insumos que proceden de ella), abierto si se considera que a su vez es parte de un sistema exterior llamado solar quien a su vez proporciona energía, complejos porque el ambiente y la sociedad así son, mientras que el económico sólo es complicado (sólo absorbe algunos elementos del ambiente) por lo que se puede descomponer para su análisis.

La responsabilidad social corporativa

La responsabilidad social empresarial (ESR) forma parte de la sustentabilidad; en el ámbito de las empresas a la sustentabilidad le se conoce como responsabilidad social corporativa (RSC), la cual se define como "*la adopción de estrategias de negocio que cumplan con las necesidades de la organización y sus accionistas, al tiempo que se protege, mantiene y mejoran los recursos naturales y humanos que se necesitarán en el futuro*", (Instituto internacional para el desarrollo sustentable [IIDS, 2013]), el mismo Instituto dice que la RSC se basa en la idea de que las empresas ya no pueden actuar como entidades económicas aisladas o distantes a la sociedad en general, (IIDS, 2013).

4 El ecosistema es un componente de la "biodiversidad" la cual comprende las diferentes asociaciones o comunidades de seres vivos que cubren la superficie de la tierra, las especies que la componen y las estructuras genéticas. (Convenio sobre la diversidad biológica, 2003).

Mientras que para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNTAC por sus siglas en inglés, 2013], un negocio sustentable es "*aquel que deja el ambiente al final de cada periodo contable, igual o mejor que al principio del mismo*".

Política de sustentabilidad para una empresa

Una política de empresa es la manifestación de la alta dirección de empresas para organizar, planear y gestionar; en el caso de la sustentabilidad la política se diseña con la finalidad de cuidar al medio ambiente, ser responsables socialmente y obtener rendimientos superiores a los de la competencia. De acuerdo a Glavic y Lukman (2007), una política de sustentabilidad incluye las dimensiones de la economía, medio ambiente y sociedad, y se diseña por niveles cuya base son los principios sustentables, le siguen los enfoques, posteriormente los subsistemas y finaliza con los sistemas.

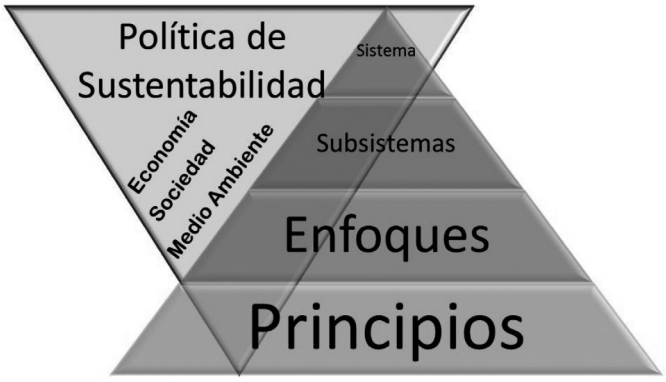


Figura 2. Política de sustentabilidad
Fuente: Elaborado con base en Glavic y Lukman (2007).

Desde el punto de vista filosófico, un principio es aquello de donde de alguna manera una cosa procede en cuanto al ser, al acontecer o al conocer (Brugger, 2005, p. 444). Y como base de la política sustentable, son las acciones para la protección del medio, -estas deben estar encaminadas a- evitar la degradación, diseñar tecnología ambiental, favorecer la purificación, reciclar, reutilizar, regenerar al medio ambiente, reparar los medios, recuperar los recursos naturales, minimizar el uso de recursos, cuidar los recursos renovable y reducir las fuentes.

En cambio los enfoques se refieren a los comportamientos y cuidado de la sociedad como: reportar a las partes interesadas, la responsabilidad social (SRE), la inversión ética, el mutualismo, la eco eficiencia, salud y seguridad y la postura de quien contamina paga. Dichos enfoques se basan:

a. En el cuidado del medio ambiente: control de la contaminación, minimización de residuos, evaluación del ciclo de vida, cero residuos, diseños ecológico, producción más limpia.

b. En los acuerdos de la sociedad: las alianzas voluntarias ambientales, la legislación ambiental y la química verde, y

c. En la gestión de la cadena de suministro.

Respecto al nivel del subsistema de la sustentabilidad en la empresa, primero se debe entender que es un sistema que forma parte de otro. Y se encuentra en la antesala del sistema llamado "política de sustentabilidad". Es el nivel de prevención y retroalimentación en cada dimensión de la misma sustentabilidad.

Así por ejemplo, en la dimensión del medio ambiente se revisa si la empresa cuenta con tecnología e ingeniería ambiental o sí hay sistemas de prevención y control de contaminantes. En la dimensión social se verifica como se previene la contaminación y si hay un enfoque de ecología industrial, mientras que la dimensión económica tiene que ver con los sistemas de productos y servicios y con la estrategia de gestión ambiental. Definitivamente un sistema de sustentabilidad engloba una producción sustentable, el cuidado del ambiente y el consumo responsable.

La valuación de empresas

La empresa surgió como industria doméstica para la independencia familiar, con autoridad retraída pero con responsabilidad definida (Kenneth, 2011); el estudio de las organizaciones ha desarrollado diversas teorías con la finalidad de comprender y explicar las formas de hacerlas más eficiente en cuanto a la producción, para disminuir costos, obtener más utilidades y rendimientos, administrar los riesgos, fijar las estrategias para la maximización de su valor o para el desarrollo de nuevos mercados.

Dado lo anterior y a raíz del estudio de la empresa y la economía el área del conocimiento de las finanzas corporativas se ha encargado del estudio de la maximización y generación del valor de la empresa, por ejemplo la corriente filosófica del materialismo histórico describe que la naturaleza del valor reside en la capacidad del ser humano para valorar al mundo en forma objetiva y los actos para valorar tienen tres elementos: el sujeto que valora, la valoración como proceso (intención y calidad) y el sujeto a quien se valora.

La valuación de empresas es un proceso de negociación en el que se acuerda un precio para el intercambio de bienes materiales o servicios, mismo que está en función al uso y a la capacidad de intercambio.

En este sentido, hay que recordar que el precio de un bien o cosa esta dado en función al intercambio, mientras que el valor se determina de acuerdo al uso y reconocimiento del mercado del bien o cosa a valorar.

Métodos para medir el valor de empresa

Desde la antigua Grecia se dialogaba sobre el intercambio de bienes y la justicia para llevarlo a cabo, prevalecía el bien común; posteriormente con los escolásticos se mencionó que el comercio era una actividad humana natural, Santo Tomás de Aquino, por ejemplo, se basó en el tema de la equidad de los precios. Hacia finales de la edad antigua, de la cual se derivan las bases de la civilización occidental, se inició con el estudio del

valor y el precio y es en la Edad Media Baja (s. XI-XV) con las teorías de Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx, entre otros, que se toma un interés particular por el estudio del precio y el valor, el intercambio como una forma de pago, así como la intervención de los elementos como el trabajo, la oferta, la demanda y el consumidor como causantes del cambio del precio o del valor según es el caso. Es en el periodo de la Revolución Industrial que el estudio de las finanzas en las empresas se enfatiza por resultados basados en la eficiencia, disminución de costos de producción y de financiamiento, aumento de utilidades, aumento de rentabilidad y de valor. Las variables a controlar son la liquidez, solvencia, rentabilidad y riesgo.

Entre los métodos más utilizados para la valuación de empresas está el método de valor contable, definido como el valor social de las acciones comunes, se determina periódicamente generalmente cada año. Se compone a partir de la información del estado de situación financiera.

$$Valor\ \ en\ libros = \frac{Capital\ Social + Utilidad\ neta}{No.\ \ Acciones\ \ Comunes\ en\ circulacion}$$

El método de valor de mercado agregado (VMA), que es la diferencia de restar al valor de la acción en el mercado el valor contable o en libros de esas acciones, sugiere medir la creación de valor.

$$\boldsymbol{VMA} = Vo\ de\ Mo - Vo\ en\ libros$$

Al igual que el procedimiento del valor contable, las cifras tienen significados diferentes ya que el valor de mercado lo fija el demandante del mercado mientras que el valor en libros es una cantidad registrada a unidades monetarias que representa un saldo histórico derivado de la aportación del accionista.

El método del múltiplo: Precio / Utilidad, indica cuánto está dispuesto a pagar el mercado por cada unidad monetaria de utilidad neta de la empresa, es la referencia dominante en los mercados bursátiles. El uso de esta técnica es bajo el supuesto de que el mercado es eficiente y que la cotización en bolsa es un reflejo del valor del negocio y el valor actual de la empresa depende de las utilidades acumuladas e históricas, este método combina un indicador de mercado con uno contable, este método supone las diferentes estructuras de financiamiento a fin de que el valor determinado sea comparable.

En la década de los años 80's del siglo XX la valuación de empresas, como ya se mencionó en párrafos anteriores, se convirtió en una actividad básica en las funciones del administrador financiero ya que la incertidumbre en los mercados financieros era la variable a controlar, para los años 90 del mismo siglo el estudio de las finanzas se convirtió en estratégico cuya base fue el costo de oportunidad, la inversión y las decisiones de operación; cabe señalar que Menger (de la escuela marginalista) introdujo el concepto de costo de oportunidad mientras que Bóhm Bawerk encuadró el parámetro tiempo para el análisis económico a través de la teoría del interés.

Entre los métodos más utilizados que dan cuenta de la generación de valor en la empresa está el método de la EBITDA, (siglas en inglés), traducido al español como la utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización. Se explica como la utilidad que no se ve afectada tanto por los intereses, impuestos y partidas virtuales. La interpretación al resultado es que a mayores flujos de efectivo esperados, la valuación determinada puede justificar mayor valor de la acción.

$$EBITDA = Utilidad\ \ neta \pm Intereses + Impuestos\ + Depn + Amortización$$

El método del beneficio económico, que es la diferencia de restar a la utilidad neta el resultado de multiplicar el valor contable de la acción común por su costo componente.

$$E = Utilidad\ \ Neta\ (Valor\ contable\ de\ la\ acción\ comun * Tasa\ de\ Rendimeinto\ )$$

Autores como Fernández (2008), menciona que dicha método se puede determinar utilizando la siguiente ecuación:

$$BE = Vo\ de\ la\ acción\ común_{t-1}\ \ (Rendimiento\ del\ capital\ - Tasa\ de\ Rendimiento)$$

Nótese que el valor contable de la acción se determina de acuerdo a los resultados de la empresa por un periodo determinado y la tasa de rendimiento es el resultado de la estructura de capital de la empresa.

También se cuenta con el *método del Cash value added*, interpretado como el valor de efectivo agregado, combina resultados del estado de situación financiera con rubros del estado de resultados separando conceptos para determinar la base de impuestos, no en forma general sino por financiamientos y por ingresos diferentes a las ventas.

$$CVA = NOPAT + amortización\ contable + amortización\ económica$$

En donde:

NOPAT = utilidad antes de intereses e impuestos (UAII) ajustados a la tasa de impuestos.

Se puede determinar de dos formas:

$$NOPAT = UAII\ (1 - tasa\ de\ impuestos) \quad \text{o}$$

$$NOPAT = Ut.Neta - [Intereses\ pagados(1 - tasa\ impuestos\ )] - [Intereses\ ganados(1 - tasa\ impuestos)] - [Otros\ ingresos(1 - tasa\ impuestos)]$$

Y la amortización económica (AE) se determina considerando el total de los activos fijos de la empresa:

$$AE = AF\left(\frac{Costo\ de\ Capital}{(1 + Costo\ de\ Capital)^n - 1}\right)$$

El método del valor económico agregado® (EVA®); es la medición del desempeño financiero basado en la utilidad operativa después de impuestos, en la inversión en activos requeridos para generar utilidades y el costo de la inversión en activos o el costo de capital promedio ponderado (CCPP), se conoce también como WACC por sus siglas en inglés.

Método spread

$$EVA = \left(\frac{Tasa\ de\ Rendimiento}{Capital\ invertido - CCPP}\right) * Capital\ Invertido$$

Método residual

$$EVA = \ Utilidad\ operativa\ neta\ despues\ de\ impuestos - Capital\ Invertido * CCPP$$

En el EVA® de acuerdo a Saavedra (2004), se considera que hay cuatro factores de decisión estratégica: la utilidad operativa después de impuestos, el beneficio fiscal por financiamientos externos, nueva inversión y la tasa de retorno después de impuestos.

Como se puede observar a través de los años y de acuerdo a las necesidades que se han ido presentando en el mundo de los negocios y de la empresa se ha creado una serie de métodos para la valuación de empresas. La mayoría de los expertos del tema hacen referencia a las diferencias entre los métodos de valuación de empresas y los indicadores que se relacionan con la generación de valor.

Por ejemplo, Adam (2005), presenta dos grandes grupos para la valuación empresarial: el de los métodos de valuación y los métodos de creación de valor. El mismo autor explica que hay una fuerte correlación entre el EVA® y los indicadores de la generación económica operativa y el del rendimiento de la inversión operativa neta.

Tabla 1. Métodos de valuación de empresas.

Métodos de valuación de empresas	Método de creación de valor
Método de valor en libros	Método del valor económico agregado®
Método de valor de mercado	Método de generación económica operativa
Método del múltiplo Precio/utilidad	Método del rendimiento sobre la inversión
Métodos de los flujos de efectivo descontados	Método del rendimiento de la inversión operativa neta
Método gooodwill	Método de la EBITDA
Método de Black & Scholes	

Fuente: Elaborado a partir de Adam (2005).

A decir de Pereyra (2008), los métodos de valuación más utilizados son: *price earnings ratio* (PER), la relación valor de mercado y valor contable, dividendos, múltiplos, por descuento de flujos de efectivo, creación de valor, valoración de bonos y la valuación de opciones.

Por otro lado Niño y Rivas (2004), señalan que la valuación contable no captura la capacidad de la empresa para crear valor y el valor de mercado de cada partida no necesariamente coincide al registrado en los libros contables. Ellos mismos dicen que la diferencia entre esos valores ha propiciado el concepto de capital intelectual– quienes lo definen como el conjunto de activos intangibles que no son contabilizados pero que agregan valor a la organización -. Enfatizan también que el valor de mercado refleja lo que los compradores están dispuestos a pagar por un título, sólo es una relación de cotización del mercado entre el valor en libros.

Y Markus y Ingo (2011), explican que la diversificación geográfica puede afectar o contribuir a la obtención de valor en una empresa en el sector de servicios financieros, el estudio se centró en empresas financieras con datos en "*Composted Segment* e Industrial Anual Data" en un periodo de 1985-2004 con activos mayores a $100 millones de pesos.

En el sentido estricto de la valuación financiera, Gitman (2007), describe que existen tres factores clave en el proceso de la valoración: los flujos de efectivo, el riesgo que determina el rendimiento esperado y el tiempo.

Es decir el valor de un activo es el valor presente de los flujos de efectivo futuros que se espera proporcione dicho activo durante un periodo determinado; esta situación considera que los accionistas tienen un fin: incrementar su riqueza, ellos sólo invertirán en aquellos proyectos viables a la generación de valor para que obtengan rendimientos, dividendos o ganancias de capital, por ello es necesaria la función de la valuación.

Los métodos de valuación de empresas que se han expuesto tienen un punto de vista económico, se centran en los intereses del accionista, de la operación del negocio y de la gestión empresarial. Es aquí donde existe una paradoja: los métodos son financieros (es decir la mayoría de ellos se basan en corrientes de información); sin embargo, subrayan la determinación de un valor económico; y de acuerdo a la teórica del valor existe una definición de valor de uso y otra de valor de cambio este último tiene una corriente objetiva que se distingue como el precio de los bienes para el intercambio.

El valor económico, social y medio ambiental

Desde la perspectiva básica financiera y a decir de Fernández (2008), la valoración de empresas es un ejercicio de sentido común que requiere de pocos conocimientos técnicos, pero fundamental para que una empresa pueda diseñar las estrategias necesarias, logre ser productiva y competitiva; es también un indicador que se utiliza para evaluar sí se obtiene rentabilidad y se genera valor a los accionistas. Menciona también que la valoración tiene múltiples funciones como:

a. Realizar operaciones de compra-venta de bienes y servicios,

b. Obtener valor de acciones que cotizan en bolsa,

c. Justificar un precio de acción al público inversionista,

d. Identificar los impulsores de valor,

e. La planeación estratégica.

Pérez (2009, p.30), en: la otra globalización: los retos del colapso financiero menciona que en la transición actual existe un conjunto de tecnologías de la información y de la comunicación flexibles que apuntan hacia la diversidad y complejidad, características cognoscibles y analizables que servirían de criterio -consciente o inconsciente- para definir el espacio de lo viable en lo social e institucional. En otras palabras, plantea que el futuro se va creando en el proceso de cambio y asimilación del nuevo paradigma y que sus claves están en el presente.

En el ámbito de la sustentabilidad dicha autora menciona que el reto ambiental es una enorme oportunidad de re-especialización e innovación financiera para crear riqueza nueva, no sólo movilizar la existente. Hay mucho que hacer en la reinvención de patrones de consumo y de producción; ya que el capital financiero es el detonador para desarrollar instrumentos financieros, dejar de trabajar sobre la economía de papel y hacerlo sobre la economía real.

Actualmente, algunos intentos por identificar el desempeño financiero y la sustentabilidad, se ha propuesto la implementación del reporte integral que incluye seis tipos de capital: el financiero, manufacturero, humano, intelectual, natural y social. Sin embargo, el reporte de sustentabilidad de acuerdo al Instituto Internacional de Sustentabilidad (2013), indica que sólo el 35% de las más de 2,000 empresas encuestadas realizan estrategias de sustentabilidad.

El porcentaje anterior es relativamente bajo, ya que teóricamente una política de sustentabilidad propiciará éxito financiero en la organización a largo plazo, además de favorecer a la toma de decisiones para un futuro sustentable.

Ya en la práctica, la responsabilidad social empresarial se observa a través de la implementación de estrategias que pueden coadyuvar a mejorar las condiciones de sectores de la sociedad vulnerables como agricultores, indígenas, artesanos, mujeres productoras bajo la figura de las partes interesadas o *stakeholders*; enalteciendo los valores éticos y cuidado al medio ambiente contribuyendo al bien común; es decir la ciudadanía está incluida en el propósito del negocio.

De acuerdo a la teoría se dice que una empresa es socialmente responsable cuando reporta de forma voluntaria en cuatro rubros: 1. Calidad de vida en la empresa, 2. Ética empresarial, 3. Vinculación de la empresa con la comunidad y 4. Cuidado preservación del medio ambiente; cada uno con indicadores que se miden en cuatro niveles, a decir del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), el lema "*Empresa Socialmente Responsable* ®" no sólo es un distintivo de mercadotecnia, sino que es un compromiso. En este sentido y de acuerdo la política de sustentabilidad se clasifica como un enfoque.

Las organizaciones pueden centrarse en los impulsores de valor que ellas mismas crean, según la importancia para su negocio e identificar o diseñar parámetros de sustentabilidad que estén vinculados con dichos propulsores. Actualmente, dichos índices ayudan a evaluar la acción que conlleva hacia la política de sustentabilidad. Entre los cuales se encuentra la gestión de:

La huella hídrica: derivada del volumen de agua que se utiliza para la producción de bienes y servicios consumidos por los habitantes de un país. Se determina en base al bien o servicio por su contenido en agua virtual o al sumar el uso de agua total de las fuentes domésticas y la importación de agua virtual asociada a los productos importados al país. También está relacionada con el consumo de productos agrícolas en un 86 por ciento, el 10% por el consumo de bienes industriales y menos de 5% con los usos domésticos, (SEMARNAT, 2012).

La huella de carbono: es el índice que mide las emisiones de efecto invernadero consideradas como un riesgo global. Barringer (2010) explica en base a los datos del Banco Mundial y de la City Mayors Foundation que sólo los expertos mundiales proponen un límite de aproximadamente dos toneladas por persona al año. La media mundial actual es de cuatro toneladas, con importantes variaciones entre los países. Sólo la Ciudad de México produce 55 millones de toneladas (tns) métricas de CO_2, por habitante se producen dos punto ocho tns.

Los bonos de carbono: Es el conjunto de instrumentos de tipo financiero [como los certificados de Reducción de Emisiones (CERs), montos asignados anualmente (AAUs), unidades de reducción de emisiones (ERUs) y las unidades de remoción de emisiones (RMUs)] que pueden generarse en favor de la empresa por diversas actividades de reducción de emisiones de efecto invernadero, (SEMARNAT, 2012).

El índice de precios y cotizaciones verde: Mismo que datan de 1999 con el *Dow Jones Sustainability Index,* el cual evalúa a la empresa corporativa, la transformación ambiental – social así como la mitigación del cambio climático y el compromiso con los estándares laborales; después en Canadá se crea el *Jantzi Social Index*, en el 2001 la bolsa de valores de Londres lanza el FTSE 4 *Good*, y en América Latina esta la *Bolsa de Valores São Paulo* (BOVESPA) en Brasil y en México el Índice de Precios y Cotizaciones Verde.

Los índices verdes de las bolsas de valores son parte de las innovaciones financieras como estrategia para atraer capital a las empresas verdes en concordancia a los principios de la sustentabilidad, así como para obtener el reconocimiento del mercado.

En lo referente a la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y contribuir a una cultura de finanzas verdes se creó en México el índice de precios y cotizaciones sustentable que tiene por objetivo integrar en una canasta a las compañías emisoras que mejor se encuentran posicionadas con relación a su conciencia sustentable, responsabilidad social y gobierno corporativo.

La eco- eficiencia: se alcanza al proporcionar bienes y servicios a un precio competitivo, que satisfagan las necesidades humanas y aporten calidad de vida, al tiempo que reducen progresivamente el impacto ambiental y la intensidad de recursos a lo largo del ciclo de vida.

La eco-innovación: supone la introducción de mejoras ambientales radicales en los productos, las tecnologías o la organización empresarial. En este sentido, Esteva (2005), menciona que para la innovación se requiere trabajar sobre:

a. La competitividad de la empresa,

b. Distribución geográfica del poder de la decisión estratégica y tecnológica,

c. Estrategia tecnológica específica,

d. Alianzas y redes, y

e. Capital humano y capacidad instalada.

Descrito lo anterior, la pregunta inevitable es, ¿las organizaciones y/o empresas que consideren estos indicadores obtendrán rendimientos superiores a los esperados?, ¿decidirán por proyectos de eco innovación o eco eficiencia aun cuando la tasa de rendimiento sea menor al costo de capital?, ¿con estas estrategias se genera valor a la empresa?

La política de sustentabilidad en los negocios van más allá de la gestión empresarial, pues involucra códigos de conducta y compromiso con la comunidad y el ecosistema, bajo esta perspectiva el valor de empresa no sólo se centra en el accionista sino de las partes implicadas.

Pero a pesar de los esfuerzos para caminar hacia la sustentabilidad, en términos de la administración prevalece la creación de valor para el accionista, NO la creación de valor sustentable.

Generación de valor para el accionista

La generación de valor para el accionista se define como el proceso que sigue una empresa para alcanzar un rendimiento superior esperado en comparación a la competencia. Para Fernández (2008), el aumento de valor para el accionista es la diferencia positiva de su riqueza del último año comparado con el inmediato anterior. Pero se hace énfasis en que el aumento de valor no es la generación de valor, para que exista la creación debe existir rentabilidad, es decir el rendimiento que espera el accionista.

Para Rappaport (1997), se crea valor cuando el rendimiento que se obtiene sobre la inversión es mayor que el costo de capital que se utilizó para dicha inversión. Desde su enfoque los factores que generan valor son: la utilidad bruta, la rotación de ventas, inversiones y activos, el crecimiento, la política de dividendos y endeudamiento y finalmente la rentabilidad sobre los activos y de los recursos propios (ROA y ROE respectivamente). Así también, se relaciona con el modelo de negocio de una organización, es decir una empresa genera valor en tres etapas: entrada, proceso y salida en un entorno específico como se observa en la figura 3.

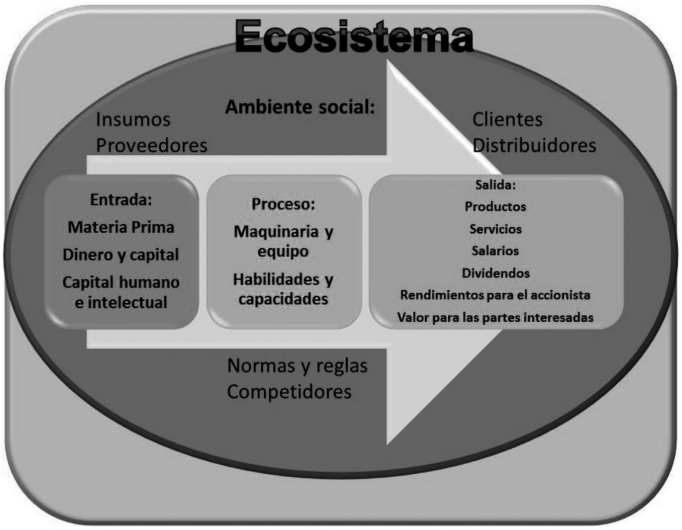


Figura 3. Proceso para la generación de valor
Fuente: Elaborado con base a Jones (2008).

Una visión más fue presentada a través del estudio global de IBM (2010), quien nombró a las organizaciones como "Integradores de valor" – a las más eficaces en dos capacidades primarias estrechamente asociadas con un rendimiento excepcional:

a. La eficacia de la función financiera en la estandarización de procesos y datos financieros.

b. El conocimiento empresarial en el nivel de madurez del talento, tecnología y capacidades analíticas del área financiera dedicadas a promover la optimización, la planificación y el conocimiento predictivo.

El conocimiento genera valor con la combinación de tres factores: el conocimiento empresarial, la producción automática de parámetros clave y la aplicación sistemática de las reglas de la empresa en datos y cálculos.

A raíz de las necesidades y contextos, los objetivos de las finanzas corporativas han cambiado hoy no sólo se busca alcanzar la generación de valor para el accionista sino también el sustentable. El camino es la creatividad como proceso de interacción de la racionalidad con las ideas se convierte en un elemento de evolución implícito del hombre para dar pauta a la innovación de procesos y productos así como de formas para la resolución de problemas.

Generación de valor para las partes interesadas

La Conferencia de Desarrollo Sustentable en Río de Janeiro celebrada en junio de 2012, estableció que lograr mejorar el bienestar de los ciudadanos presentes y futuros es el objetivo prioritario de la economía verde. Ésta reconoce que la distribución de la riqueza y del ingreso son determinantes para valorizar la naturaleza al internalizar las externalidades, a través de la asignación de derechos de propiedad y precios a bienes y servicios ambientales.

Sin embargo, la medición del valor está basada en los métodos financieros, misma que puede ser reduccionista bajo un enfoque sistémico e integral ya que los sistemas de información financiera se conforman por el registro de las operaciones bajo el principio de precios históricos. En esta tesitura se concibe que haya diferencias sustanciales entre precios y valor. Pero las demandas del entorno empresarial se centran en la diferenciación, eficiencia y eficacia para competir en los mercados más exigentes; es por eso que Hart y Milstein (2003), deliberan, que sí es posible la valuación interrelacionando las dimensiones de la sustentabilidad para la creación de valor sustentable.

El modelo se fundamenta con el criterio de "*equilibrio entre el desempeño social, medioambiental y económico*", (Valor Sustentable, 2012).

Como señala Hart y Milstein (2003), los conductores de la creación de valor sustentable son la eco innovación, eco eficiencia, transparencia de cuentas a las partes interesadas así como la diferenciación en el modelo de negocio. En un círculo de temporalidad entre el presente y el futuro, así como en la identificación de factores internos y externos. La clasificación de dichos conductores se divide en factores internos del presente y del futuro así como en factores externos presentes y futuros.

A continuación se muestra en la tabla 2, la descripción de un comparativo de generadores de valor bajo dos puntos de vista: el financiero y el sustentable. Como se observa, desde la perspectiva financiera se presentan variables que reportan un resultado en el tiempo tales como una tendencia de crecimiento, una relación entre dos cifras como el margen EBITDA o una ponderación en función a la estructura de capital como es el caso del WACC.

Mientras que el enfoque de la sustentabilidad es una acción dirigida para disminuir los efectos nocivos tanto del medio ambiente como de la sociedad o para legitimar la existencia de la misma empresa. Perspectivas sin duda diferentes pero las dos encaminadas a obtener un resultado.

Tabla 2. Conductores del valor al accionista vs los de valor sustentable.

Conductores de generación de valor centrado en el accionista	Conductores de generación de valor centrado en la sustentabilidad
a. Crecimiento del negocio	Factores internos del presente: Disminuir costos y riesgos
b. Mayor margen de EBITDA	a. Disminuir la contaminación
c. Menor tasa impositiva efectiva	b. Consumir de manera racional
d. Magnitud de las necesidades operativas de fondos	c. Disminuir residuos
	Factores internos del futuro: Innovación y reposicionamiento
e. Volumen de inversiones netas en activos fijos	a. Ruptura de corto a largo plazo. Competencias para el futuro
	b. Implementar tecnologías limpias
f. Costo de capital (WACC)	c. Disminuir la huella humana
g. Tendencia temporal de crecimiento	Factores externos del presente: Reputación y legitimidad
	a. Conectar a las partes interesadas
	b. Rendir cuentas y transparencia
	Factores externos futuros: Crecimiento del negocio y rendimiento esperado
	a. Disminuir la pobreza
	b. Satisfacer las necesidades de la población
	c. Propiciar la equidad

Fuente: Rappaport (1997), Hart y Milstein (2003), Fernández (2008).

Por último, se revisaron los informes al inversionista de ocho empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores del sector de alimentos, sub-rama de producción y comercialización de alimentos. Se tomaron en cuenta los principios básicos del análisis financiero: unificación de cuentas, periodos anuales con tendencia, se cerraron los saldos de los estados financieros de las empresas estudiadas a millones de pesos, se tomó especial cuidado en los periodos de 2003 a 2012.

Después se confrontó la lista de la tabla 1, de los métodos clasificados por Adam (2005), con los reportados por las empresas referidas con el objeto de identificar cuáles son los métodos más utilizados para medir el valor de la empresa y como se reportan los indicadores de sustentabilidad. En cuanto al informe al inversionista, para identificar cómo se reporta la política de sustentabilidad se revisó la terminología en cuanto al número de veces que se enuncian y sí hay algún informe adicional al respecto. Por lo anterior, se obtuvo que las empresas estudiadas utilizan los métodos de valor en libros, el múltiplo precio/ utilidad, el EBITDA, el ROI y el ROA como indicadores que se reportan al accionista y a la Bolsa Mexicana de Valores.

Mientras que los términos más utilizados para reportar acciones dirigidas hacia la sustentabilidad son la innovación, la responsabilidad social y el compromiso con el medio ambiente. Cabe señalar que, sólo dos de las ocho empresas realizan un reporte integrado con el informe GRI según la G 3.1 del Global Reporting Iniciative (GRI).

Tabla 3. Métodos utilizados en las empresas estudiadas

Métodos de valuación de empresas	Método de creación de valor	Informe de sustentabilidad
Método de valor en libros	Método de la EBITDA	Innovación, transporte limpio, excelencia ambiental, mejor empresa sustentable.
Método del múltiplo Precio/utilidad	Método del rendimiento sobre los activos	Innovación, nuevas tecnologías Modelo de sustentabilidad y Responsabilidad social
	Método del rendimiento sobre la inversión	Tecnología, mejores prácticas, ESR

Fuente: Elaborado con base en Adam (2005) e informes de la BMV.

Conclusiones

En el ámbito de los negocios la valuación como proceso de negociación es un indicador que se utiliza para la toma de decisiones. Para determinar sí se obtiene riqueza para los accionistas existe una vasta investigación en la economía financiera, los métodos para la medición de valor se han utilizado explícitamente para el ámbito financiero, han contribuido a la solución de múltiples problemas, sus métricas han sido manejadas también en otras áreas como la contaduría, administración, mercadotécnica; sin embargo, la fuente de información para tales casos son los estados financieros y de acuerdo a la gran movilidad que propician los mercados financieros; los sistemas de información actuales pueden ser insuficientes para dar respuesta específica y clara, sobre cuáles son los conductores que pueden generar valor sustentable, hoy en día, en la mayoría de las organizaciones no se rinde cuenta de tal manera que integre además del económico los ámbitos social y ambiental.

Es así y a raíz de los múltiples retos que se tienen en todas sus formas y manifestaciones por los problemas derivados por el uso indiscriminado de los recursos naturales y el maltrato al ambiente, las organizaciones requieren de estrategias para el futuro; a decir de Hart y Milstein,(2003) la creación de valor sustentable puede contribuir al desarrollo de las naciones y de las organizaciones mediante la llamada línea de triple cuenta de resultados en los ámbitos económicos, sociales y medio ambiente.

Es así que se abre una multitud de oportunidades para las organizaciones, considerar las partes relacionadas (trabajadores, clientes, proveedores, comunidad) es un compromiso indiscutible para ayudar a preservar el medio ambiente, por lo que se requiere de métricas o parámetros que muestren en el lenguaje financiero si se crea valor sustentable.

Cabe subrayar que sí hay avances al respecto de la triple cuenta de resultados, como la propuesta del reporte integrado: sustentabilidad y desempeño financiero o los modelos de valor sustentable presentados por Figge F., Hahn T., o la matriz de los conductores de valor sustentable construida por el mismo Hart y Milstein; sin embargo, al realizar la búsqueda para la construcción del estado del arte se observó que en más de una década el interés por investigar y proponer métodos y metodologías para valuar una empresa con enfoque sustentable es muy limitado. La sociedad, el ecosistema no pueden esperar.

Referencias bibliográficas

ADAM (2005). En Contaduría y Administración (217). [En línea]. *Los métodos de valuación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor.* Propuesta para reportar en la información financiera. Consultado en: www.ejournal.unam.mx

AGUILERA (2006). En ecosistemas. *Asociación Española de Ecología terrestre.* [en línea] El valor económico del medio ambiente. Consultado en www.revistaecosistemas.net/articulo.cesp?Id=418 pág. 66-71

AUGUSTO (2004). De ética económica a economía ética. *Fundamentos a partir de una racionalidad ético-interpretativa, con aplicación al caso ecuatoriano.* (1ra. Ed.). Ecuador: Abya-yala-Icala. 478 Pp. Consultado en: http://www.eclac.cl/cgibin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/46184/P46184.xml&xsl=/dmaah/tpl/p9f.xsl&base=/dmaah/tpl/top-bottom.xslt

ARGANDOÑA, (2011). En: IESE. Bussines School. Universidad de Navarra. [En línea]. La teoría de los stakeholder y la creación de valor. Consultado en http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0922.pdf

BARRERA, Saldívar, Nava y Otros. (2004). En: Problemas del desarrollo. Revista latinoamericana de economía. (35/137) [En línea]. Índice de sustentabilidad industrial: Refinería de Hidalgo. Consultado en: http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde137/PDE13705.pdf

BARRINGER (2010) (www.who.int/world-health-day)

Bolsa Mexicana de Valores. *Índice verde*. Consultado en: http://bolsamexicanadevalores.com.mx/indice-verde-bmv/

Bonos de carbono. Consultado el 22 de abril de 2012, en: http://www.ingenieriaquimica.org/system/files/bonos_carbono.pdf.

BRUGGER (1983). *Diccionario de Filosofía.* 1ª. Ed. 15ª. Reimpresión. Ed. Herder. 734Pp.

CALVENTE (2007). *El concepto moderno de sustentabilidad.* 7 p. En línea. Consultado en: http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/UAIS-SDS-100-002%20-%20Sustentabilidad.pdf

Comisión Nacional del Agua. Programa Nacional Hídrico 2007/2012. Consultado en http://www.cna.gob.mx/Contenido.aspx?n1=1&n2=28

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2013). Informe sobre el comercio y el desarrollo (TDR). Consultado en www.inctad.org

DE LARA. (2011). *Medición y control de riesgo financieros*. ED. LIMUSA. México.

ESTEVA (2005). *En el III Seminario de Discusión sobre Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación.* [En línea]. Investigación y desarrollo en la industria en México. Consultado en: http://www.foroconsultivo.org.mx/eventos_realizados/permanente3/ponencias/2_3_esteva.pdf

Ecologistas en acción. Áreas de acción. Consultado en: http://www.ecologistasenaccion.org/article19945.html.

Empresa socialmente responsable, Consultado en http://www.cemefi.org/esr/

FERNÁNDEZ (2008). *Valoración de empresas. Cómo medir y gestionar la creación de valor.* (3ra. Ed.) España: Ediciones Gestión 2000, S.A. Pp.934

GAETE (2010). *Teoría de los* stakeholders. Consultado en: http://compartiendoexperienciauniversitaria.blogspot.mx/2010/01/la-teoria-de-los-*stakeholders*.html

GIGCH (2006). *Teoría general de sistemas.* 3ª. ed. (Traducción: Applied general systems theory). Editorial Trillas. (Original en inglés 2006. Pp. 607

GILPIN (2009). *Economía ambiental. Un análisis crítico.* (1ª. ed.)(Traducción: Pelcastre O.G). México: Alfa Omega Grupo Editor, S.A. de C.V. (Original en inglés 2003). 334 Pp.

GITMAN y Joehnk (2009). *Fundamentos de inversiones.* (10ª. Ed.) (Traducción: Gitman &Joehnk). México: Pearson. 688 Pp. (Original en Inglés 2007)

GLAVIC y Lukman (2007). *Review of sustainability terms and their definitions*. Consultado en: www.elsevier/locate/jclepro

Hart y Milstein (2003). En: Academy of management executive (17/2). *Creating sustainable value.* Consultado en http://www.scopus.com/home.url

HERNÁNDEZ, Fernández y Baptista. (1998). *Metodología de la Investigación*. (2da. Ed.). México: Mc Graw Hill. 501 Pp.

IBARRA (2009). En Elementos: Ciencia y cultura. (16/73). *Ética del medio ambiente.* Consultado en: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/294/29411996002.pdf

IBM (2010). En Estudio mundial de CFOS IBM. [En Línea]. *El Nuevo integrador de valor.* Consultado en www.ibm.com

International Institute for Sustainable Development (IIDS, 2013). *Responsabilidad social corporativa.* Consultado en www.issd.org

JACOBS (1996). *La economía verde: medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro.* (1ra. Ed.). (Traducción: Niño, T. 1996). Barcelona, España: ICARIA. (Original en inglés, 1996). Consultado en: http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=-Ag1wbUrYj8C&oi=fnd&pg=PA11&dq=medio+ambiente+y+la+organizaci%C3%B3n&ots=EtSA8sHgOR&sig=JmSrzDpGXLwZVZ0WF8U6zYMYvsI#v=onepage&q=medio%20ambiente%20y%20la%20organizaci%C3%B3n&f=false

KENNETH (2011). *Historia de la economía.* 1ra. Ed. (Traducción: Rodríguez – Campoamor, H. 2009). España: Editorial planeta. (Original en inglés 1987). P. 343.

KURZ y García, M.R. (2008). *Sustentabilidad...origen y significado* (/101) [En línea]. Consultado en:
http://hometech.com.mx/articulos.php?id_art=77&id_sec=21&num_page=117

LEFF (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. (2da. Ed. 3ra. Reimpresión). México: Siglo XXI editores, SA de CV. 414 Pp.

MEADOWS, Meadows y Randers (1993). *Más allá de los límites del crecimiento*. (2da. Ed.). Buenos Aires, Argentina: El país –Aguilar. (Original en inglés, 1991).

Mercado y Córdova (2005). En: revista@nepam.unicamp.br [En línea].Desarrollo sustentable- industria, más controversias menos preguntas en: Ambiente y sociedad. Consultado en: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/317/31780103.pdf

MOYER, Mc Guigan y Kretlow (2000), *Administración financiera contemporánea*. (7ma. Edición)

NIÑO y Rivas (2004). *La razón valor en libros- valor de mercado: caso chileno.* En análisis económico. Num. 42, vol XIX. Aprobado en julio 2004.

Organización de las Naciones Unidas –ONU (2000). *Definición de medio ambiente*. Consultado en: http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu_n5.htm#ambiente

Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente. Consultado en: http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm#programme

Protocolo de Kioto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Consultado en: http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf

PEREYRA (2008). *Valoración de empresas: Una revisión de los métodos actuales*. Facultad de Administración y Ciencias Sociales Universidad ORT Uruguay.

PÉREZ (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza. (Traducción Nydia Ruiz 2004) (1ra.Ed.) Argentina: Siglo XXI editores. 269 Pp. (Original en inglés 2002).

PÉREZ (2009). *La otra globalización: los retos del colapso financiero.* (En línea). En: Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía. Num. 157. 11-37 Pp.

Rappaport (1998). *La creación de valor para el accionista. Una guía para inversores y directivos.* (Traducción Corrons L.) España: Deustos, Ediciones. 268 Pp. (Original en inglés 1998).

RODRÍGUEZ (2010). En: CNNExpansión. [En línea].Sustentabilidad no amenaza la industria. Consultado en:
http://www.cnnexpansion.com/manufactura/2010/06/22/sustentabilidad-no-amenaza-la-industria

SAAVEDRA (2004). En: Contaduría y Administración (/214). *La valuación de empresas en México.* Aplicación del Modelo de Valor Económico. Consultado en: www.ejournal.unam.mx

VAN H.J.C. (1997). Administración financiera. (10ª Ed.) México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 858 Pp.

Secretaria de Economía. *La industria alimentaria.* Consultado en: http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/empaques.htm http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/informacion-sectorial/industria-industria-alimentaria

Semarnat. *Temas Medio Ambiente. Concepto de huella hídrica.* Consultado el 21 de abril de 2013, en: http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/07_agua/recuadros/c_rec1_07.htm.

STIGLITZ (2011). *El malestar en la globalización.* (Traducción Rodríguez C. 2002). (1ra. Ed. 12ª. Reimpresión, 2011). México: Santillana ediciones generales, SA CV. 314Pp.

VARELA (2013). *Los Valores de la sustentabilidad.* Consultado en: http://www.morada.com.mx/moradapedia/los-valores-de-la-sustentabilidad.php

WITZEL (2013). *Historia del pensamiento administrativo* (Traducción Cruz M.) México. Grupo Editorial Patria. 555 Pp. (Original en inglés 2012).

Capítulo 9. Lombricultura y desarrollo sustentable: una experiencia en una granja de una comunidad rural de Chiapas

José Radamed Vidal Alegría
Pablo Albores López
Blanca Estela Molina Figueroa
Universidad Autónoma de Chiapas

RESUMEN

El presente documento propone el análisis de la práctica de la lombricultura como actividad económica y la forma como repercute en el desarrollo sustentable de una comunidad rural. Se reconoce a la lombricultura como una actividad sustentable que se encarga de reproducir lombrices, que además de criarlas, se dispone del producto resultante de la transformación digestiva de la materia orgánica, del cual se obtiene una calidad de *humus* excepcional en cuanto a nutrientes para abono orgánico. Según el Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2000), la sustentabilidad es la administración óptima de los recursos naturales, de tal manera que sea posible mejorar el bienestar de la población, sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. El desarrollo sustentable permite satisfacer las necesidades de la sociedad, atendiendo tres dimensiones: primero, la dimensión económica, que se refiriere al mejoramiento de las condiciones de vida; segundo, la dimensión social, al tomar en cuenta las consecuencias de la actividad en la sociedad; y la dimensión ambiental como tercera y última, que reconoce cómo una actividad económica debe ser compatible y amigable con la preservación de la biodiversidad y los ecosistemas (PND, 2000). El producto de esta investigación hace referencia a la Granja Luanda, una microempresa ubicada en una comunidad rural, misma que atiende actividades orientadas a la producción de lombricomposta y ácido húmico; está ubicada en el municipio de Ocozocuautla de Espinoza, Chiapas. Dada la falta de actividades más productivas en el municipio, en el año 2003, su propietario incursionó en la lombricultura como actividad económica; desde entonces no existe en esta granja, un estudio que documente los efectos de esta actividad en el desarrollo sustentable.

INTRODUCCIÓN

México se ha caracterizado históricamente por realizar principalmente actividades económicas primarias, esto debido a las características del país, reforzadas en las raíces culturales; sin embargo, el apego a estilos, maneras o formas mediante las cuales se desarrollan las mismas, han comenzado a generar estragos en aspectos no solamente de consecuencias sociales, sino también culturales, ambientales y económicas que han puesto en riesgo la calidad de vida de la sociedad mexicana. El concepto de desarrollo sustentable ha transformado precisamente el estilo de vida en el que vive la sociedad hoy día. Los modelos sustentables que México necesita, deben tener el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la sana convivencia en armonía con el medio ambiente.

La presente investigación tiene como objetivo destacar la importancia que tiene la práctica de la lombricultura como actividad económica en una granja y el impacto favorable que puede tener en las dimensiones económica, social y ambiental en que puede manifestarse el desarrollo sustentable. La investigación hace referencia a la Granja Luanda, una microempresa rural que atiende actividades orientadas a la producción de lombricomposta y ácido húmico; está ubicada en el municipio de Ocozocuautla de Espinoza, Chiapas.

Es necesario destacar que la pregunta que puede ayudar a entender el problema abordado y que debe guiar el desarrollo de la investigación está enfocada a reconocer ¿cuáles son las características de la práctica de la lombricultura como una actividad económica en la Granja Luanda del municipio de Ocozocoautla de Espinoza, Chiapas; y de qué manera puede verse manifestada favorablemente en las dimensiones económica, social y ambiental que determinan el desarrollo sustentable?

Se espera que se logre el objetivo, a partir de la descripción de los resultados obtenidos en esta experiencia de investigación, misma que destaca la relación existente entre la práctica de la lombricultura como actividad económica y las dimensiones del desarrollo sustentable.

Antecedentes

El desarrollo de la lombricultura como actividad humana

De acuerdo al Instituto Hondureño del Café (IHCAFE, 2006), la lombriz empezó su evolución hace 700 millones de años, alcanzando su forma actual hace 500 millones de años; y al principio de la era secundaria se diversifican en lombriz de mar, agua dulce y tierra. En la antigua Grecia, Aristóteles (322-384 a.C.) manifestó que las lombrices eran los intestinos del suelo y que contribuían a la fertilidad del mismo.

El origen de la lombricultura se remonta a los antecedentes de la lombriz, que data desde hace 700 millones de años aproximadamente, desde esas épocas, se le atribuían distintos argumentos benéficos, que a la vez, también se consideraba la veneración para esta especie por los atributos y nutrientes que provee a la tierra. A partir de algunos estudios en Norteamérica, se convirtió en una actividad distinta a muchas que se practican en la actualidad, puesto que se empezó a conocer los beneficios integrales de su desarrollo, logrando expandirse a otros continentes. En México, se tiene registrado que esta actividad se practica desde que llegó, y fue alrededor de los años 80´s.

La lombricultura como técnica se mejoró entre los años 1930-1936 en Estados Unidos con el Dr. Tomas Barret, quien logró domesticar lombrices; después de observarlas por 10 años, publicó el libro *Harnessing the earth wormII –Utilización de la lombriz–*; posteriormente, Hugn Carter, en el año 1947, tenía la capacidad de suministrar a las tiendas de caza y pesca, 15 millones de lombrices al año; de esta forma la lombricultura se fue difundiendo en Europa, Asia y América.

Definiciones más comunes

De acuerdo a la Comisión Nacional para los Pueblos Indígenas (CNPI, 2009), la lombricultura es un método cada vez más popular de composteo pasivo y se reconoce como el composteo del futuro. Para elaborar la lombricomposta se introduce la lombriz roja (*Lumbricus rubellus*) que a veces se puede encontrar en el estiércol de vacas y caballos, también llamada lombriz californiana (*Eisenia foetida*). Si se crean las condiciones óptimas para su desarrollo, las lombrices, pueden producir un humus/abono de excelente calidad, sin que tenga que hacer el trabajo de hacer pilas y traspalear.

Según Rodríguez (s/f), la lombricultura es una opción para reducir los desperdicios orgánicos que contaminan el medio ambiente generados por el hombre y el sector agropecuario, permitiendo la obtención de fertilizante orgánico para la producción de alimentos agrícolas, además de proteína para la alimentación del cerdo, conejo, aves y peces. Otra definición destaca que la lombricultura consiste en el cultivo intensivo de la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*) en camas de residuos orgánicos aprovechados como abono para cultivos agrícolas, que además de reproducirlas como tal, generan otros derivados como son biofertilizantes (ácido húmico) y lombricomposta, y que pueden servir de alimento a otros animales de traspatio. Ayuda al medio ambiente, ya que aprovecha los residuos orgánicos para convertirlos en elementos del abono que producen las lombrices.

Por otro lado, Schuldt *et al*., (2007) señala que la lombricultura es el resultado de la aplicación de una biotecnología limpia, de bajo costo, fácil de desarrollar y al alcance de cualquier familia o productor del ámbito agro-industrial que desee valorizar su residuo orgánico biodegradable (restos de cosecha, camas, estiércoles) para convertirlo en abono (humus) y proteínas (lombrices). Se afirma que es un tipo de biotecnología limpia porque utiliza una especie domesticada de lombriz como herramienta de trabajo, ésta recicla todo tipo de materia orgánica obteniendo como fruto de este trabajo *humus* y carne de lombriz. Se trata de una interesante actividad zootécnica que permite mejorar todos los sistemas de producción agrícola.

Además, según Aguirre *et al*., (s/f), la lombricultura es considerada una actividad económica, puesto que produce un bien que satisface una necesidad de consumo a través de la producción e intercambio de sus derivados. La característica que la distingue de las actividades económicas convencionales es que al ser una producción más sustentable, el uso de energía, los materiales tóxicos y materias primas se reducen, generando beneficios ambientales como la disminución de contaminantes, teniendo como resultado una producción más limpia y amigable con el medio ambiente. Como actividad económica promete ser un negocio muy rentable en expansión, por un lado; por otro, desde las dimensiones del desarrollo sustentable en un futuro no muy lejano será el medio más rápido y eficiente para la recuperación de suelos en las zonas rurales, dada su proyección como actividad expansiva, por las características nutrimentales de sus derivados. Para la lombricultura se emplean dos tipos de lombrices, como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Identificación de los tipos de lombrices de uso en la lombricultura

Tipo de lombriz	Nombre científico	Características
Roja californiana	*Eisenia foetida*	Color rojo púrpura, engrosamiento céntrico, de 8 a 10 cm de longitud.
Roja africana	*Fudrillus ssp*	Color rojo oscuro, engrosamiento craneal, de 15 a 20 cm de longitud

Fuente: Schuldt *et al*., 2007.

Proceso de producción en la lombricultura

De acuerdo al procedimiento avalado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, S/A), el primer paso es preparar el terreno en el cual se producirán las lombrices. Para una persona que no tiene experiencia al respecto, se recomienda juntar hojas de árbol (que no sea un árbol resinoso) que estén muy secas, colocarlas en un recipiente y llenarlo de agua para que las hojas absorban el máximo posible de humedad. Luego, es necesario dejar las hojas en el agua aproximadamente 24 horas y volcar todo en algún rincón húmedo en la tierra o en algún recipiente que no acumule el agua, cuidando que conserve la humedad. Se puede agregar estiércol de algún animal herbívoro (conejo, vaca, caballo). Es prudente procurar que esta mezcla conserve la humedad (80% a 90%), y en unos cuantos días se convierte en alimento utilizable para las lombrices (si se utiliza habitualmente estiércol, conviene dejar transcurrir 45 a 60 días antes de proporcionárselos a las lombrices, así no le dan problemas durante los meses más cálidos).

Las hojas secas se degradan rápidamente y pueden ser consumidas por las lombrices siempre y cuando estén húmedas. Este alimento no requiere de ningún tratamiento especial y antes de que esté listo para ser consumido por las lombrices no producen ningún rechazo por parte de éstas. Lo más importante es conservar la humedad pero cuidando de que no se produzcan inundaciones, ya que las lombrices huirán en caso de inundación.

También debe controlarse el pH del alimento, este puede oscilar entre 5 y 9 aproximadamente, siendo 7 el ideal. Pero mientras se usen hojas no se tendrá problemas. Para cualquier otro alimento que se desee darle a las lombrices, se debe tener en cuenta que se haya superado la etapa de descomposición, ya que las lombrices no pueden vivir en un medio extremadamente ácido o alcalino, o bien demasiado caliente.

La temperatura ideal para la cría de la lombriz californiana es de 21° C, pero éstas pueden sobrevivir entre temperaturas desde 0° C hasta 42° C, por lo tanto pueden criarse al aire libre en cualquier hogar o campo de climas templados. Las lombrices se reproducen más cuando la temperatura oscila entre los 14° C y los 27° C grados centígrados, siendo la óptima 21° C.

Bajo circunstancias ideales, la población de lombrices californianas puede llegar a duplicarse mensualmente y una superficie de cultivo puede expandirse hasta 32 veces la inicial. Se debe tomar en cuenta que las lombrices californianas se acoplan regularmente –en promedio–, cada 7 días depositando cada una de ellas una cápsula que puede albergar hasta un máximo de 9 nuevas lombrices (promedio 2 a 4 lombricitas/cocón). Estas nuevas lombrices alcanzarán su madurez sexual a los 2 meses de edad y se reproducirán cada 7 días durante toda su vida (máxima 4.5 años en condiciones de laboratorio).

Si se conocen los elementos básicos para el desarrollo de la lombricultura, se puede iniciar en esta actividad creando cuatro áreas:

- Área inicial: Recepción de desechos que servirán de alimento a la lombriz
- Área de pre-composteo: Preparación de los desechos.
- Área de cultivo: Colocación de las camas en los cuales las lombrices son inoculadas e inician su trabajo de transformación de los desechos.
- Área final: Cosecha donde el producto está terminado.

Para establecer una cama o lecho de lombrices, se requiere haber preparado el alimento de la lombriz, se coloca en el lugar definido para establecer el pie de cría; puede ser el suelo o bien un contenedor. Si es en el suelo, se requiere marcar un área de 80 cm de ancho y colocar el desecho a una altura de 40 cm. Se debe humedecer el material y colocar la lombriz en el centro; se recomienda un módulo o pie de cría por m^2. Posteriormente se debe cubrir la cama con una capa ligera del mismo material y colocar una capa de paja sobre la cama. Es importante agregar alimento nuevamente cada vez que el material le indique que ya se está terminando su proceso.

La cosecha del abono inicia cuando se observa el desecho fragmentado, con una apariencia semejante a café molido; el grano es pequeño y suelto, además la lombriz se observa delgada debido a la falta de alimento. Para separar la lombriz y cosechar el abono se debe colocar alimento pre-composteado a los lados o sobre la cama, de manera que sirva de trampa a la lombriz. El alimento se coloca directamente cuando son áreas pequeñas o bien sobre mallas plásticas cuando son áreas mayores. Posteriormente se mueve el abono y se ventila un poco para que pierda humedad y pueda cosecharse. Una vez cosechado el abono se aplica en el menor tiempo posible o bien se empaca y se almacena en un lugar fresco y ventilado.

A partir del proceso de producción para llevar a cabo la lombricultura, se determina que puede adecuarse a las condiciones físicas del lugar en el que se planea procesarla, siempre y cuando cumpla con los requerimientos que ayuden al buen desarrollo de la lombriz californiana, como lo son la temperatura, el pH, las dimensiones del espacio para su reproducción y la calidad del alimento para la lombriz.

Utilidades del uso del abono orgánico

El uso de desechos orgánicos en las comunidades rurales es una práctica antigua y frecuente, buscando con ello mejorar el contenido de materia orgánica del suelo para mantener la fertilidad del mismo. Entre los desechos orgánicos aplicados al suelo están los rastrojos, estiércoles, pulpa o cascarilla de café, bagazo y cachaza proveniente de ingenios entre otros. Sin embargo, la aplicación de estos desechos no contempla ningún manejo previo en la mayoría de los casos.

Existen pruebas que las lombrices de tierra tienen efectos benéficos físicos y químicos sobre el suelo, además se ha demostrado que el cultivo de lombrices incrementa el desarrollo y el rendimiento de los cultivos, mejorando las propiedades y la estructura del suelo a una mayor

disponibilidad de elementos nutritivos para las plantas. La lombriz californiana avanza excavando en el terreno a medida que come, depositando sus deyecciones y convirtiendo este terreno en uno mucho más fértil que el que pueda lograrse con los mejores fertilizantes artificiales.

Los excrementos de la lombriz contienen cinco veces más nitrógeno, siete veces más fosforo, cinco veces más potasio y dos veces más calcio que el material orgánico que ingirieron. Se favorece a la ecología al reducir efectos de contaminación generados por desechos orgánicos sólidos. Transforma los desechos orgánicos en productos o co-productos de gran beneficio para el hombre. El abono de lombriz presenta una alta carga microbiana que le permite participar directamente en la regeneración de suelos. Los nutrimentos en el abono de la lombriz están en forma disponible para las plantas; su contenido respecto a ciertos elementos en particular varía en función del alimento que consume la lombriz. El contenido de proteína presente en las lombrices permite que puedan utilizarse como complemento en la alimentación humana y animal.

La importancia de la lombricultura es realmente amplia, no sólo por la reducción de residuos orgánicos y su aprovechamiento sino también por la calidad de los nutrimentos que se generan al incorporar a la lombriz californiana y producir lombricomposta, lo que garantiza un humus orgánico, generando productos cultivados altamente nutritivos y sanos.

Alternativas de producción de abono y lombriz

Tomando en cuenta las sugerencias de López y Díaz (2013), las opciones para incursionar en la lombricultura pueden ser de dos tipos:

Producción familiar: En ésta se utilizan contenedores de bajo costo como son costales plásticos, botes, rejillas o bien macetas de barro, los cuales se pueden colocar en el patio, jardín o techo de la casa.

Producción comercial: Comprende un área que va desde un m2 hasta una hectárea o más. Al comprender un área mayor se requiere de construcciones básicas, se puede hacer con tablas o costeras, tabiques o bloques de cemento. La opción más frecuente y económica es establecer las camas directamente sobre el suelo. Depende también del capital disponible, siempre buscando reducir los costos del proyecto. En un proyecto a escala comercial, donde las actividades son mecanizadas, no se recomienda hacer construcciones complejas, debido a que éstas suelen interferir con las labores cotidianas de manejo.

La manera en que se pretenda desarrollar esta actividad dependerá de la razón por la cual se espera reproducir lombrices, es decir, si no se cuenta con un presupuesto amplio, lo más idóneo es realizarla de bajo costo, en el jardín o patio. Si se cuenta con un presupuesto amplio, lo ideal es realizar estructuras tipo cama que darán un resultado distinto, pues ésta será con mayor cantidad de lombrices.

Productos derivados de la lombricultura

Los productos que se pueden obtener con la actividad de la lombricultura, son el *humus* y el ácido húmico, sustentadas en el contenido nutrimental y los beneficios que conllevan a cada uno. Debido a la fermentación controlada de estiércol animal y restos vegetales, y las deyecciones[5] de la lombriz, constituyen una excelente opción para poder desarrollar tanto fertilizantes como el aprovechamiento del ácido húmico, que son mejoradores que ayudan a las características físico-químicas del suelo (Duran y Henríquez, 2009).

Los productos que derivan de la lombricultura se explican a continuación:

HUMUS COMO ABONO DE EXCELENCIA

La presencia de nutrientes como el nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, hierro, magnesio (ver tabla 2), generan las condiciones necesarias para el óptimo desarrollo de las plantas, también las propiedades más importantes de este producto es que posee un alto contenido en materia orgánica, con gran riqueza de flora microbiana (1g de *humus* contiene aproximadamente 1.5 a 2.5 billones de microorganismos vivos), que al añadirlos al suelo, aumenta su capacidad biológica[6] y por lo tanto su producción. Al poseer un pH neutro, facilita su aplicación a los suelos a cualquier dosis, sin ningún riesgo de quemar las plantas.

Todas estas propiedades juntas hacen que el producto sea de los mejores fertilizantes orgánicos, utilizándose en todo tipo de cultivos, como son: horticultura, floricultura, fruticultura, viñedos, césped, recuperación de terrenos.

Las características favorables del abono de lombriz son:

- Incrementa la flora microbiana y fauna del suelo en los terrenos de cultivo.
- Los elementos nutritivos (N, P, K, Ca, Mg y B), están disponibles para las plantas.
- Favorece la retención de agua en el suelo.
- Mejora las características físicas, químicas y estructurales en el suelo.

5 Materiales orgánicos obtenidos mediante la ingestión por parte de las lombrices.

6 Habilidad que tienen los organismos vivos para cambiar, adaptarse y utilizar estos cambios en su beneficio propio.

Tabla 2. Productos derivados de la lombricultura.

Elementos principales	% de contenido
Nitrógeno total	2%
Anhídrido fosforito	2.7%
Potasio	2.1%
Elementos secundarios	% de contenido
Oxido de Calcio	6%
Oxido de Magnesio	2%
Azufre	0.4%
Oligoelementos	% de contenido
Hierro	1%
Boro	0.1%
Manganeso	0.005%
Cobre	0.014%
Zinc	0.08%
Otras características	% de contenido
Materia Orgánica total	60%
Extracto Húmico total	13%
Ph	7.2%
Humedad	40%
Flora bacteriana	2 bill/gr

Fuente: Duran y Henríquez (2009).

En general, se puede considerar que la lombricomposta presenta un amplio rango en lo que a contenido nutrimental se refiere. En la tabla 3 se muestra el alcance de los nutrimentos que las lombrices rojas californianas aportan, ya que son ricas en nutrientes que provocan una calidad en abono que producen de manera natural.

Tabla 3. Condiciones de los nutrimentos de las lombrices californianas.

Unidades		Rangos
PH	*(-)*	*6.8 a 7.2*
N	*%*	*1.5 a 3.35*
P	*ppm*	*700 a 2500*
K	*ppm*	*4400 a 7700*
/N	*(-)*	*10 a 13*
CIC	*meq / 100 g*	*75 a 81*
Ca	*%*	*2.8 a 8.7*
Mg	*ppm*	*260 a 576*
Mn	*ppm*	*0.2 a 0.5*
Cu	ppm	85 a 490
Zn	ppm	87 a 404

Fuente: Duran y Henríquez, 2009

Ácido húmico

De acuerdo a Basaure, (S/A), los ácidos húmicos son moléculas complejas orgánicas formadas por la descomposición de materia orgánica. El ácido húmico influye la fertilidad del suelo por su efecto en el aumento de su capacidad de retener agua. Los ácidos húmicos contribuyen significativamente a la estabilidad y fertilidad del suelo resultando en crecimiento excepcional de la planta y en el incremento en la absorción de nutrientes.

Reportes sobre la acción de los ácidos húmicos han indicado un incremento en la permeabilidad de las membranas de las plantas, estimulando la absorción de nutrientes. Muchos investigadores han observado un efecto positivo en el crecimiento de varios grupos de

microorganismos. Hay evidencia también que parte de las materias húmicas contienen poblaciones grandes de Actinomicetos (microorganismos que tienen en común propiedades de hongos y también de bacterias) que pueden degradar una amplia gama de sustancias inclusive de celulosas, humicelulosa, proteínas y ligninas. Los fertilizantes húmicos activan los procesos bioquímicos en plantas (respiración, fotosíntesis, y el contenido de clorofila) e incrementan la calidad y rendimiento de los cultivos.

Los beneficios del ácido húmico en buenas condiciones son las siguientes:

- Incrementan rendimiento de cosecha.
- Incrementan permeabilidad de las membranas.
- Incrementan la absorción de nutrientes.
- Aumentan crecimiento de organismos del suelo.
- Estimulan procesos bioquímicos en las plantas.
- Estimulan el desarrollo de las raíces.
- Aumentan la utilización de fosfato.
- Tienen capacidad alta de cambio de base.
- Estimulan crecimiento y desarrollo vegetativo.

La humificación es un proceso evolutivo por el cual la materia orgánica se va transformando, primero en *humus* joven, para pasar a *humus* estable hasta llegar a la definitiva mineralización formando el ácido húmico. Los ácidos húmicos derivados de leonardita[7] son muy estables, su grado de oxidación y los componentes son más uniformes. El ácido húmico posee dos componentes principales: ácido húmico y ácido fúlvico, en diferentes proporciones según su origen y método de extracción. La mezcla de estos ácidos se les conoce generalmente como ácido húmico, por su connotación universal con el *humus* concepto con el que se describe la mayor fertilidad y mejor condición de un suelo agrícola.

Elementos del debate teórico en torno al desarrollo sustentable

Orígenes del desarrollo sustentable

La Organización de las Naciones Unidas ha sido pionera al tratar el tema, enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en la lucha porque los países –en especial aquellos en desarrollo– ejerzan control de sus propios recursos naturales.

A partir de la década de 1970, los científicos empezaron a darse cuenta de que muchas de sus acciones producían un gran impacto sobre la naturaleza, por lo que algunos especialistas señalaron la evidente pérdida de la biodiversidad y elaboraron teorías para explicar la vulnerabilidad de los sistemas naturales (López, 2007).

Los países desarrollados (o países del Norte) se dieron cuenta en los años 1970 que su prosperidad se basa en el uso intensivo de recursos naturales finitos, y que, por consiguiente, además de las cuestiones económicas y sociales, un tercer aspecto estaba descuidado: el medio ambiente.

7 Sustancia compuesta por productos orgánicos, de naturaleza coloidal, que proviene de la descomposición de los restos orgánicos (hongos y bacterias).

Para algunos analistas el modelo de desarrollo industrial no es sostenible en términos medioambientales. Los puntos críticos son:

- El agotamiento de los recursos naturales (como las materias primas y los combustibles fósiles).
- La destrucción y fragmentación de los ecosistemas.
- La pérdida de diversidad biológica, lo que reduce la capacidad de resistencia del planeta.

La razón del desarrollo sostenible se origina desde el hecho en que la tendencia de los recursos naturales será limitado como del hecho de comenzar a valorar y saber aprovechar los elementos que la propia naturaleza nos proporciona, pudiendo ser posible el desarrollo de modelos que además de funcionar de manera propia, sean amigables verdaderamente con el medio ambiente y que además de eso cumplan con los aspectos básicos que son: económico, refiriéndose a la creación de riqueza en todos los sectores, aspecto social, refiriéndose al tener en cuenta las consecuencias de la actividad económica en la sociedad en general y al ambiente ambiental refiriéndose a que la actividad económica debe ser compatible con la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas.

Tiempo atrás, expertos y científicos, como Thomas R. Malthus[8] en el año de 1798, postulaba que la población y su constante crecimiento ejercían presión tal sobre los recursos naturales, que éstos no se reproducían ni restituían al mismo ritmo que la población, resultando de ello un desequilibrio que alteraba la relación entre hombre y naturaleza. Desde entonces han existido iniciativas de teorías sobre desarrollo y bienestar y equilibrio ecológico y su relación con el ser humano para incidir en una mayor disponibilidad de los recursos naturales y en una mejor calidad de vida. Sin embargo, la primera iniciativa global de mayor trascendencia hasta ahora adoptada entre los países desarrollados y en desarrollo es la Declaración de Estocolmo.

Para 1976, con motivo de la Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, conocida como Hábitat (Vancouver, Canadá), se ventiló la necesidad de mejorar la calidad de vida a través de la provisión de vivienda adecuada para la población y el desarrollo sustentable de los asentamientos humanos. Así podría agregarse una serie de eventos mundiales y regionales que han venido pugnando por superar los problemas ambientales y de sustentabilidad de la humanidad.

En junio de 1992, durante la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, Brasil, los jefes de Estado ratificaron el Informe Brundtland[9] y además aprobaron el Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable, conocido como Agenda 21, a través del cual los países se comprometieron a instrumentar, mediante la generación de indicadores, la gama de aspectos o temas implícitos en la noción de desarrollo sustentable.

En 1997, a cinco años de la declaración de Río, el balance sobre los progresos alcanzados en la solución de los problemas globales –cambio climático, diversidad biológica, lucha

8 Economista y demógrafo británico, sostenía que el crecimiento demográfico es mayor que el de los medios de subsistencia, afectados por la ley de rendimientos decrecientes. Así, mientras la población crece en progresión geométrica, la producción de alimentos lo hace en progresión aritmética.

9 En el año 1983, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), creó la Comisión sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Esta comisión fue presidida por Gro Harlem Brundtland, quien en esa época fuera ministra de Noruega, realizó un análisis profundo sobre sustentabilidad, en 1987 publicó el informe denominado Nuestro Futuro Común, el cual es mejor conocido como el Informe Brundtland.

contra la desertificación, control de desechos peligrosos, sustancias que agotan la capa de ozono, entre otros– era poco alentador, situación que motivó un nuevo llamado a los países y a la humanidad en general a redoblar las iniciativas y acciones a escalas mundial y regional para avanzar en la transición hacia una economía ambientalmente sustentable.

En lo que respecta a los foros de discusión, está la Conferencia sobre los Principios de Medición de Desempeño del Desarrollo Sustentable desarrollados en Bellagio, Italia en el año de 1996, cuyos aportes son ahora conocidos como los Principios de Bellagio y constituyen un marco de lineamientos para la evaluación del proceso de desarrollo sustentable, incluyendo la selección y diseño de los indicadores, su interpretación y difusión de resultados.

También destacan las iniciativas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que desde 1998 viene realizando una serie de talleres con expertos para explorar nuevas metodologías e indicadores para medir el progreso hacia el desarrollo sustentable.

Con el propósito de medir y evaluar el concepto, la Comisión de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas, con el apoyo de expertos y de representantes de países interesados, desarrolló un esquema metodológico –una hoja metodológica por cada indicador– que enfoca la sustentabilidad en cuatro dimensiones (con sus correspondientes temas e indicadores): social, económica, ambiental e institucional, donde se busca identificar no sólo los posibles ámbitos de causa-efecto para un fenómeno ambiental dado sino también los factores esenciales que pueden orientar las líneas de acción a seguir en torno a dichos fenómenos. Los indicadores así construidos tratan de reflejar y medir las interrelaciones entre el desarrollo socioeconómico y los fenómenos ecológico-ambientales, y constituyen un punto de referencia para la evaluación del bienestar y de la sustentabilidad de un país.

A continuación, en la tabla 4 se proyectan los indicadores de desarrollo sustentables de acuerdo a la Agenda 21, presentados en el año 2000.

Tabla 4. Indicadores sociales, económicos y ambientales de la Agenda 21.

Número	Indicador social
1	Tasa de desempleo
2	Índice general de pobreza
3	Índice del grado de pobreza
4	Índice del grado de pobreza al cuadrado
5	Índice de GINI sobre desigualdad del ingreso
6	Relación entre los salarios medios de los hombres y las mujeres
7	Tasa de crecimiento de la población
8	Tasa de migración neta por lugar de residencia
9	Tasa de fecundidad total
10	Densidad de población
11	Tasa de cambio de la población en edad escolar
12	Tasa bruta de matrícula escolar en primaria
13	Tasa neta de matrícula escolar en primaria
14	Tasa bruta de matrícula escolar en secundaria
15	Tasa neta de matrícula escolar en secundaria
16	Tasa de alfabetización de adultos
17	Niños que alcanzan el quinto grado de educación primaria
18	Esperanza de vida escolar
19	Diferencia entre matrícula escolar masculina y femenina
20	Mujeres por cada cien hombres en la fuerza de trabajo
21	Porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) destinado a educación
22	Saneamiento básico: Porcentaje de población que dispone de instalaciones adecuadas para la eliminación de excreta
23	Acceso seguro a agua potable
24	Esperanza de vida al nacer
25	Peso suficiente al nacer
26	Tasa de mortalidad infantil (TMI)
27	Tasa de mortalidad materna (TMM)
28	Estado nutricional de los niños respecto a los niveles nacionales
29	Porcentaje de la población infantil que ha sido inmunizada acorde a las políticas nacionales de vacunación
30	Tasa de utilización de métodos anticonceptivos
31	Proporción de químicos potencialmente peligrosos monitoreados en los alimentos
32	Gasto nacional en servicios locales de salud
33	Gasto total en salud respecto al Producto Interno Bruto (PIB)
34	Tasa de crecimiento de la población urbana
35	Consumo de combustible fósil por habitante en vehículos de motor

36	Pérdidas humanas y económicas debidas a desastres naturales
37	Porcentaje de población que vive en zonas urbanas
38	Área y población de asentamientos urbanos formales e informales
39	Área habitable por persona
40	Precio de vivienda en proporción al ingreso
41	Gasto en infraestructura por habitante

Número	Indicador económico
42	Producto Interno Bruto por habitante
43	Participación de la inversión neta en el PIB
44	Suma de exportaciones e importaciones en proporción al PIB
45	Producto Interno Neto ajustado ambientalmente por habitante
46	Participación de las manufacturas en la exportación total de mercancías
47	Consumo anual de energía por habitante
48	Participación de las industrias intensivas en recursos naturales no renovables en el valor agregado manufacturero
49	Reservas minerales probadas
50	Reservas probadas de fuentes energéticas fósiles
51	Duración de las reservas probadas de energía
52	Intensidad de uso de materiales
53	Participación del valor agregado manufacturero en el PIB
54	Participación del consumo de recursos energéticos renovables
55	Transferencia neta de recursos/Producto Interno Bruto (PIB)
56	Total de asistencia oficial para el desarrollo (AOD), dada o recibida, %PIB
57	Deuda /PIB
58	Servicio de la deuda externa respecto a las exportaciones
59	Gasto en protección ambiental como proporción del PIB
60	Cantidad de financiamiento nuevo o adicional para el desarrollo sustentable
61	Importación de bienes de capital
62	Inversión extranjera directa
63	Participación de bienes de capital ambientalmente limpios en la importación total de bienes de capital
64	Ayuda a la cooperación técnica

Número	Indicador ambiental
65	Cambio de la población de áreas montañosas
66	Usos sustentable de los recursos naturales en las áreas montañosas
67	Bienestar de población de áreas montañosas
68	Uso de pesticidas agrícolas
69	Uso de fertilizantes
70	Tierra de regadío como porcentaje de tierra cultivables
71	Uso de la energía en la agricultura
72	Tierra cultivable por habitante
73	Superficie de tierra afectada por salinización y anegamiento
74	Educación agrícola
75	Intensidad de la producción de madera
76	Variación de la superficie de bosques
77	Proporción de la superficie forestal administrada
78	Proporción de la superficie forestal protegida respecto a la superficie forestal total
79	Especies amenazadas respecto al total de especies nativas
80	Superficie protegida como porcentaje de la superficie total
81	Gasto en investigación y desarrollo en biotecnología
82	Existencia de regulaciones o lineamientos de bioseguridad
83	Emisiones de gases de efecto invernadero
84	Emisiones de óxidos de azufre
85	Emisiones de óxidos de nitrógeno
86	consumo de sustancias que agotan la capa de ozono
87	Concentración de contaminantes en zonas urbanas
88	Gasto sobre abatimiento de la contaminación atmosférica
89	Generación de desechos sólidos industriales y municipales
90	Eliminación de desechos municipales

91	Intoxicaciones agudas por productos químicos
92	Productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos
93	Generación de desechos peligrosos
94	Importación y exportación de desechos peligrosos
95	Superficie de suelos contaminados con desechos peligrosos
96	Gasto en tratamiento de desechos peligrosos
97	Generación de desechos radioactivos

Fuente: Informe Brundtland (1987)

Otros elementos de análisis del desarrollo sustentable

El desarrollo sustentable ha sido objeto de debates a través de reuniones mundiales y regionales y mediante el trabajo y apoyo de países, instituciones y expertos. De esta manera, la concepción original del desarrollo sustentable se ha venido analizando a través de procesos de análisis y participación social, con enfoques conceptuales y marcos de indicadores cada vez más acotados a temas de interés particular, ámbito geográfico y prioridades específicas. Una variante que enriquece la noción original del desarrollo sustentable es aquella que concibe a éste en tres dimensiones: capital social, capital económico y capital ambiental, entendida la palabra capital tanto en términos de existencia como de la calidad de los recursos. En la figura 1, se ilustran estas dimensiones.

Conceptos básicos

Aunque no deben existir variaciones relevantes en razón a las definiciones de sustentabilidad y sostenibilidad[10], la ONU, en el Informe Brundtland (1987), se considera como desarrollo sustentable al desarrollo que satisfaga las necesidades del presente, sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

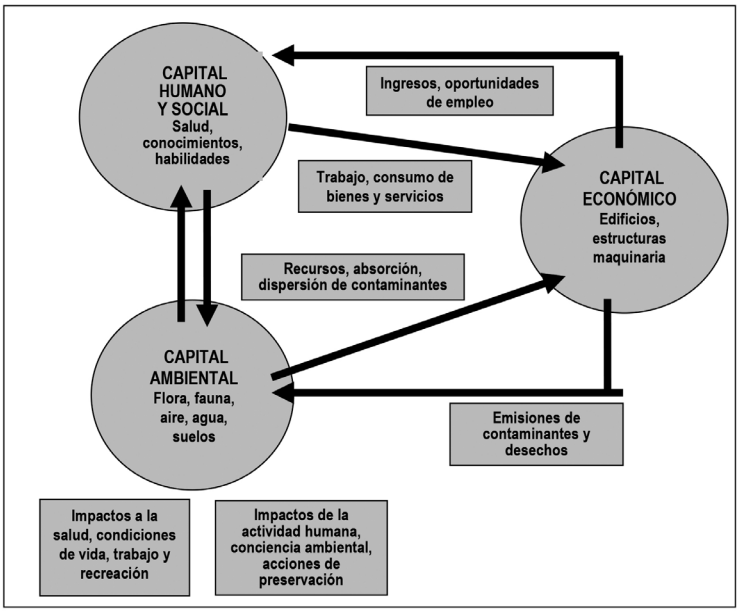


Figura 1. Dimensiones del desarrollo sustentable
Fuente: The Government Statistical, Quality of life counts, Reino Unido, 1999.

10 La diferencia entre ambos conceptos es en el sentido de que la sustentabilidad se orienta al desarrollo de actividades productivas, respetando de manera racional el medio ambiente; y el término sostenibilidad es en el mismo sentido, solo que se le asigna la dimensión de temporalidad sobre el desarrollo de una actividad en congruencia racional con la naturaleza pero sostenida a través del tiempo.

De acuerdo a Ramírez (2004), el desarrollo sustentable implica pasar de un desarrollo pensado en términos cuantitativos –basado en el crecimiento económico– a uno de tipo cualitativo, donde se establecen una estrecha vinculación entre los aspectos económico, social y ambiental, en un renovado marco institucional democrático y participativo, capaz de aprovechar las oportunidades que supone avanzar simultáneamente en estos tres ámbitos, sin que el avance de uno signifique ir en desmedro de otro. Es lo que algunos académicos y autoridades han comenzado a llamar el círculo virtuoso del desarrollo sustentable, basándose en casos donde se han logrado superar los antagonismos entre crecimiento económico, equidad social y conservación ambiental, reforzándose mutuamente y con resultados satisfactorios para todas las partes involucradas (*win-win,* es decir, todos ganan).

Otra definición de desarrollo sustentable, es también la que presentó la presidenta de Brasil en junio de 2012 ante el pleno de la Cumbre Río+20[11] que reúne a un centenar de jefes de Estado y de gobierno, Dilma Rousseff comentó que "*El desarrollo sustentable implica el crecimiento de la economía para que se pueda distribuir la riqueza, significa creación de empleos formales y aumento de los ingresos de los trabajadores; significa distribuir la renta para ponerle fin a la miseria y reducir la pobreza*".

Sin embargo, en el documento presentado por el INEGI donde proyecta los indicadores de desarrollo sustentable (INEGI, 2000), menciona que:

> "Independientemente de la definición que se adopte del término y de sus implicaciones para cada ámbito o región, sea urbana o rural, la mayoría coincide en que el concepto de desarrollo sustentable debería tender hacia un esquema de desarrollo que considere al ser humano como centro o eje de toda estrategia, en la cual el mejoramiento de la calidad de vida se dé con eficiencia productiva y de manera armónica con la preservación de los recursos naturales".

Un término nuevo adicional a este concepto, es el de sustentabilidad ambiental, que de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo de México (2007), se refiere a "la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras".

Al abordar el tema de desarrollo sustentable o sostenible, también es conveniente desarrollar tópicos que se tratan en esta área, como lo son, sociedad y consumo sostenible. Daly (2004:46), propone que una sociedad sostenible es aquélla en donde:

> "Los recursos no se deben utilizar a un ritmo superior al de su ritmo de regeneración, no se emiten contaminantes a un ritmo superior al que el sistema natural es capaz de absorber

11 La Conferencia de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas, también conocida como o Río+20, es un encuentro internacional organizado por el Departamento de Economía y Asuntos Sociales de la Organización Naciones Unidas (ONU), que se celebró del 20 al 22 de junio de 2012 en Río de Janeiro, Brasil, coincidiendo con el 20º aniversario de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992. Su celebración fue acordada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución A/RES/64/236 del 24 de diciembre de 2009.

> o neutralizar, los recursos no renovables se deben utilizar a un ritmo más bajo que el capital humano creado pueda reemplazar al capital natural perdido. Concretando esta definición en un caso práctico, el de los combustibles fósiles, significa que se tiene que utilizar una parte de la energía liberada para crear sistemas de ahorro de energía o sistemas para hacer posible el uso de energías renovables que proporcionen la misma cantidad de energía que el combustible fósil consumido".

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2013), define como consumo sostenible al uso de productos y servicios que responden a necesidades básicas y que conllevan a una mejor calidad de vida y que además minimizan el uso de recursos naturales, materias tóxicas, emisiones de desechos y contaminantes durante todo su ciclo de vida y que no comprometen las necesidades de las futuras generaciones.

México también realiza una aportación sobre la definición de este concepto, consignada en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1996 (Artículo 3º, inciso XI):

> "Desarrollo sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras".

La Universidad de Oxford (1987), reconoce que la sustentabilidad permite satisfacer las necesidades de la sociedad tomando en cuenta tres dimensiones.

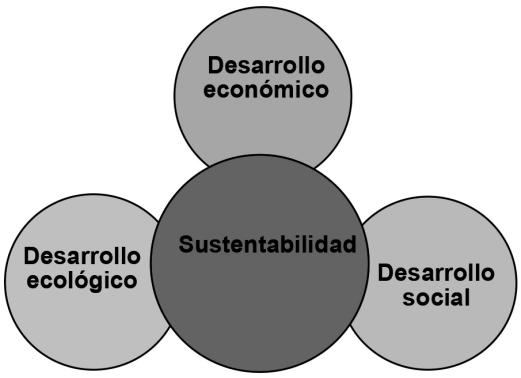


Figura 2. Tres pilares del desarrollo sustentable
Fuente: Oxford University Press, 1987.

- Dimensión económica, se refiriere a la creación de riqueza en todos los sectores productivos.
- Dimensión social, hace énfasis en reconocer las consecuencias de la actividad económica en la sociedad en general.
- Dimensión ambiental, destaca que la actividad económica debe ser compatible con la preservación de la biodiversidad y los ecosistemas.

Otra forma de ejemplificar los componentes de la sustentabilidad, se plasman en la figura 3, que muestra las tres áreas principales involucradas en torno a tal concepto: el bienestar humano, el bienestar ecológico y las interacciones.

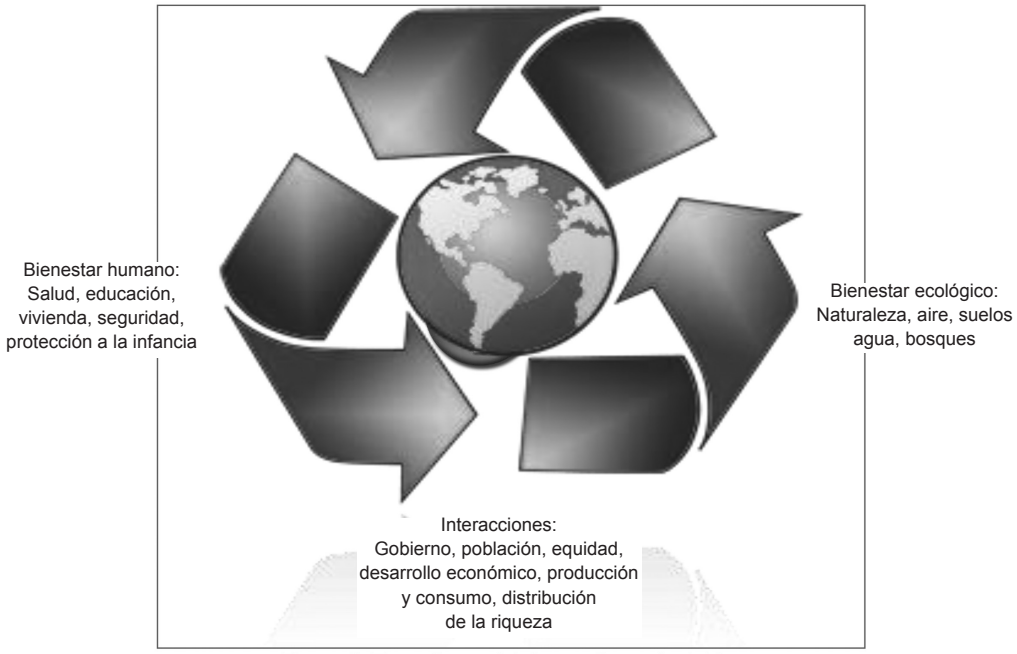


Figura 3. Tres pilares del desarrollo sustentable.
Fuente: World Commission on Environment and Development, Our Common Future, Oxford University Press, 1987.

El esquema muestra un enfoque integrado del desempeño económico y ambiental, conformando una área de factibilidad, donde el crecimiento económico debería ser suficiente para resolver el problema de la pobreza y paralelamente sustentable para evitar una crisis ambiental, considerando la equidad entre las generaciones presentes como el criterio que involucra los derechos de las generaciones futuras (Universidad de Oxford, 1987).

El Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2000), destaca que la sustentabilidad ambiental hace énfasis en la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones.

De acuerdo a la Secretaría de Ecología, Medio Ambiente y Recursos Naturales, (SEMARNAT), en materia de desarrollo sustentable, el propósito más importante es desarrollar nuevos patrones de producción y consumo, que impliquen educar y planificar, de modo que se busque reducir los costos ambientales, sociales y económicos de las actividades humanas (Gordoa, 2011).

Objetivos y metas del desarrollo sustentable en México

Se encuentran cada vez más evidencias de los impactos de la degradación ambiental y del agotamiento de los recursos naturales a nivel local, nacional, y global, las consecuencias

perturban la calidad de vida de la sociedad. Conscientes de ese desafío, los países han adoptado los instrumentos institucionales y legales para orientar sus estrategias hacia el desarrollo sustentable. En 1999 el Congreso de la Unión incorporó en los Artículos 4º, párrafo 5º, y 25º de la Constitución General de la República el derecho de los ciudadanos a vivir en un medio ambiente sano bajo los principios del desarrollo sustentable:

> "Artículo 4° (párrafo 5º): Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar."
>
> "Artículo 25º: Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento al crecimiento económico y al empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución."

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), junto con la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), presentaron el resultado de los trabajos entre los años 1996 y 1999 en el marco de la prueba piloto mundial para la elaboración de este tipo de indicadores, auspiciada por la Comisión de Desarrollo Sustentable de la ONU.

Según Gordoa (2011), los indicadores de desarrollo sustentable buscan proporcionar a los expertos y al público en general un conjunto de indicadores que contribuyan tanto al conocimiento de la problemática de sustentabilidad como a apoyar el diseño de las estrategias y políticas de desarrollo sustentable y por otro, sentar las bases metodológicas que permitan continuar el trabajo de elaboración y actualización de dichos indicadores.

En México, se ha logrado generar 113 indicadores de sustentabilidad de un total de 134, esa cantidad se integra de 97 indicadores elaborados conforme a su correspondiente hoja metodológica, además de otros 16 indicadores que son de carácter alternativo a la metodología propuesta. Por categorías temáticas, la capacidad general de elaboración es mayor en los temas sociales y económicos (85.4 y 82.6%, respectivamente), lo cual se explica porque para muchos de ellos la información básica o el indicador mismo es desarrollado y utilizado desde hace mucho tiempo en el país. Los indicadores ambientales, en cambio, son de desarrollo reciente y su disponibilidad es de 80.0%, por lo que, para algunos de ellos, todavía se requiere trabajar en cuanto a la generación de la información básica.

De los 113 indicadores generados, 56.6% forma parte de un programa de recopilación y desarrollo del indicador desde una perspectiva ambiental. Esa proporción descansa mayoritariamente en los indicadores ambientales, con 65.6%; los institucionales participan con 17.2%, los económicos con 9.4% y los indicadores sociales con 7.8%.

Resultados de una experiencia sobre lombricultura y sustentabilidad en una granja rural de Ocozocoautla, Chiapas

Para fines de esta investigación, se destaca una experiencia sobre lombricultura y sustentabilidad, observada en la Granja Luanda, ubicada en una comunidad rural del municipio de Ocozocuautla de Espinoza, Chiapas. En esta granja, su propietario, el Sr. Luis Alberto Gutiérrez Miceli, desarrolla desde hace más de 10 años la lombricultura como actividad económica, generando otras fuentes de producción como animales de traspatio (cerdos, conejos, peces), hortalizas, floricultura; y desde luego, los derivados de la práctica de la lombricultura como son bio-fertilizantes, abono orgánico y lombricomposta, así como lombrices rojas californianas.

El municipio de Ocozocuautla de Espinoza, se encuentra ubicado en la región económica II, denominada Valles, de las quince regiones existentes en la entidad chiapaneca. Presenta un clima favorable para desarrollar actividades agrícolas, puesto que no es seco y tiene a sus alrededores varias vertientes de ríos, siendo las más conocidas La Venta y El Achiote, su ventaja es que al ser perenne, son cursos de agua localizados en zonas de lluvias abundantes, la zona es abundante en agua, incluso en las áreas donde llueve poco pueden existir ríos con caudal permanente si existe una alimentación de aguas subterráneas suficiente.

Respecto al medio socio-demográfico, en el municipio habitan más mujeres que hombres, siendo el rango de edad más elevado de los 15 a los 64 años y la lengua de mayor frecuencia es el tzotzil. Nacen más mujeres que hombres y fallecen con mayor frecuencia de manera inversa. Respecto a los indicadores de pobreza, la marginación pondera las estadísticas al ser altas, mientras que el desarrollo humano y el rezago social se encuentran en la categoría media. Asimismo, en el área de agricultura, se muestra que los materiales que utilizan para cultivar, aunque se tiene variedad, solo se contempla el maíz y frijol. Lo anterior demuestra que es notorio el hecho de que no se está aprovechando el entorno para poder desarrollar nuevas actividades económicas. La lombricultura como actividad económica no se contempla dentro de ningún rango importante dentro de las actividades primarias.

Aspectos generales de la granja Luanda

Luanda es una granja ubicada a 12 km de la cabecera municipal y a 28 km de la capital Tuxtla Gutiérrez. Inició sus actividades en el año 2000 con 20 kg de lombriz roja californiana estableciéndose inicialmente sobre canteros de madera para la producción de abono orgánico; inicialmente utilizado en la producción de alimentos de autoconsumo y como alternativa a los altos costos de los insumos agrícolas, entre ellos los fertilizantes.

Esta actividad permitió reciclar y aprovechar la materia orgánica de origen vegetal y animal que se generaba en la granja, al mismo tiempo dio origen al mejoramiento de la calidad de los productos agropecuarios, libres de químicos que demanda el mercado local y regional. Actualmente se tienen 3 toneladas de lombriz ubicadas en 42 canteros construidos con ladrillo y cemento, se produce de 50 a 60 toneladas de vermi-composta y 5,000 litros mensuales de bio-fertilizante, siendo la lombricultura la actividad principal de esta microempresa.

Los objetivos en la Granja Luanda son innovar y dinamizar el proceso productivo agropecuario con enfoque orgánico; el proceso de elaboración de abonos orgánicos, la elaboración de bio-insecticidas con extractos vegetales; todo en forma artesanal, y proporcionar servicios técnicos a productores agropecuarios. Luanda es una microempresa en constante innovación y transferencia de tecnología vinculada con diversas empresas agrícolas. Promueve la aplicación de microorganismos como micorrizas y bacterias fijadoras de nitrógeno para promover la fijación biológica de ésta y mejorar la disponibilidad del fósforo en el suelo para la nutrición de los cultivos, a menor costo.

Luanda industrializa derivados del conejo; elabora fertilizantes edáficos orgánicos, extractos vegetales como bio-insecticidas y fertilizantes foliares. El proyecto integral incluye: producción de miel, reproducción y engorda de conejos, peces y ovinos orgánicos, agricultura orgánica con cultivos de gramíneas como maíz y sorgo, en frutales producción de papaya, limón y hortalizas.

Existe una constante vinculación con las Instituciones de Educación Superior (IES), como son la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG), y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICAH), orientada al intercambio de experiencias; en este sentido se imparten cursos de capacitación sobre agricultura orgánica a productores locales y de otras regiones de la entidad chiapaneca. Se tiene una constante actualización sobre temas relacionados con la agricultura orgánica mediante la participación en congresos, foros y ferias de exposiciones locales estatales y nacionales en las que se comparten experiencias con otros productores del país.

Además de su propietario, en la granja Luanda laboran ocho trabajadores de manera permanente, de las cuales cuatro personas atienden la producción de lombricomposta, dos más dan mantenimiento los jardines que implica riego, y dos más se hacen cargo del cuidado de los animales de traspatio.

Luanda está industrializando derivados de la ganadería de traspatio; elabora fertilizantes orgánicos, extractos vegetales para bio-insecticidas y fertilizantes foliares. El proyecto integral incluye: producción de miel, reproducción y engorda de conejos, peces y ovinos orgánicos, agricultura orgánica con cultivos de maíz y sorgo, frutales: papaya, limón y hortalizas.

El desarrollo de la lombricultura en la Granja Luanda es a través de la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*), en camas que son los espacios que se utilizan para su reproducción hechas de block, recubiertas con cemento, presentan varias medidas de acuerdo al espacio en el que se encuentran, en ellas se depositan residuos orgánicos sólidos, como lo es la paja en un estado de descomposición, estiércol de diversos animales de traspatio principalmente, estas se mezclan sobre las camas con tierra, al tener la consistencia que se requiere, se depositan las lombrices rojas californianas y son cubiertas por una tela especial que impide la entrada de los rayos solares a un 90%, permitiendo la aireación y generando un ambiente benéfico para las lombrices. Los trabajadores asignados al cuidado de esta actividad, verifican su evolución diariamente y están al pendiente por si se requiere más alimento para las lombrices o si necesitan agua, incluso para estar monitoreando su reproducción.

El principal objetivo de esta actividad es la obtención de lombrices rojas californianas, en el proceso de producción surgen también productos derivados de la misma, como lo es el abono orgánico, ácido húmico, alimento para peces y bio-fertilizantes, a su vez, el señor Gu-

tiérrez Miceli, –su propietario–, asesora a todas las personas que deseen llevar a cabo esta misma actividad. Se considera una actividad económica, ya que cumple con el criterio de satisfacción de necesidades, mediante la producción y el intercambio de bienes y servicios.

La lombriz, según relata el señor Gutiérrez, alcanza su etapa de madurez a los 3 meses, dos ejemplares de esta especie llegan a producir anualmente 2000 lombrices, su abono sólido mantiene una humedad de 85%. Esta categoría de lombriz convierten 60% de lo que ingieren en abono orgánico, alimentándose de: papel (sin tinta de impresión), excretas de vacas, borregos, cerdos, conejos y caballos. Un cantero (cama de lombriz) produce de 3 a 4 kilos por m^2 de lombrices. Cuando existe una sobrepoblación, se puede aprovechar empleando las lombrices como alimento a los peces y gallinas, incrementando la calidad de la carne y huevo. Otro punto importante, por ejemplo, en el caso de los peces, al añadir ácido húmico junto con algas, se produce un fertilizante nitrogenado, que de acuerdo a la experiencia del señor Gutiérrez, son nutrimentos ricos en elementos que ayudarán en su objetivo.

El señor Gutiérrez, inició con la idea de llevar a cabo la siembra y cosecha de maíz, atendiendo la vocación productiva de la región, pero se dio cuenta que esta actividad demandaba elevados costos de producción. Además que era alérgico a los productos químicos que se empleaban para su cosecha, por lo que el primer paso fue encontrar una opción más sustentable que le permitiera producir sus propios insumos y que disminuyera los costos de producción, por lo que decidió emprender su iniciativa criando lombrices rojas californianas, las que le generarían abono y bio-fertilizantes, disminuyendo también sus gastos; fue entonces que se decidió poner en práctica la lombricultura como actividad de apoyo a la producción de maíz.

Respecto a una evaluación de la producción de maíz, utilizando lombricomposta, comparándola con su forma convencional de producción, los beneficios se observan paulatinamente, ya que inicia de menor a mayor escala. La experiencia del señor Gutiérrez destaca que cuando ya disponía de una buena cantidad de abono, producto de la lombricultura, se propuso iniciar con la siembra de maíz; después de un año noto un incremento aproximado de media tonelada por hectárea, ya que la lombricomposta es un producto que poco a poco regenera la tierra porque tiene una diversidad de microorganismos que producen un control biológico y promueven un desarrollo enriquecido tanto para los cultivos que les aplican esos nutrimentos –refiriéndome al suelo– y de manera indirecta para quienes consumen esos alimentos –humanos y animales–.

Reflexiones finales

Es una obligación del ser humano asumir con total responsabilidad todas las acciones que emprenda en su vida cotidiana, tomando en cuenta que tiene la capacidad de pensar antes de tomar cualquier decisión, más si se trata de aquellas acciones que van en detrimento de su propia calidad de vida. La práctica de la lombricultura como actividad en la Granja Luanda y la forma como repercute en las dimensiones ambiental, social y económica del desarrollo sustentable es un ejemplo de una experiencia a seguir, ya que reporta la posibilidad de reconocer la importancia de emprender actividades con propósitos económicos si dejar de atender la urgente necesidad de preservar el medio ambiente.

El aprovechamiento óptimo de todas las actividades que se realizan al poner en práctica la lombricultura en esta granja y la forma como se llevan a cabo cada una de las tareas, hacen validar que su ejecución tiene un impacto favorable en los tres ejes de acción del desarrollo sustentable, ya que se observan beneficios tanto ambientales como sociales y económicos.

Respecto a la dimensión ambiental, todas las actividades que se llevan a cabo en la granja, procuran no perjudicar al medio ambiente, todo el alimento que se requiere para las lombrices es material de residuos orgánicos, promoviendo así el reciclado. No se utilizan aditamentos químicos para el cuidado de las lombrices, después de su reproducción; se obtiene abono orgánico y ácido húmico, además de las lombrices rojas californianas, las que estén listas para ser comercializadas se apartan mientras que las que no estén calificadas se utilizan para ser el alimento de los peces. El ácido húmico combinado con aditamentos orgánicos, sirve como bio-fertilizante para las hortalizas que se cosechan y sirven de alimento para los conejos y peces.

En el ámbito social, se logra el acceso a los productos naturales, puesto que todas las personas que trabajan en esa granja, tienen la libertad de poder acceder a los alimentos producidos en ese lugar, mejorando no sólo la calidad de vida, sino también la salud al ser productos orgánicos. Por otra parte, el propietario de la granja provee de un lugar donde vivir a las familias de los trabajadores, a cambio de mantener limpia el área de trabajo.

Finalmente, se cumple con la dimensión económica, ya que con la lombricultura se generan productos que se comercializan y por ello se obtiene una ganancia. Los productos que se comercializan son lombriz roja californiana, abono orgánico, ácido húmico, bio-fertilizantes; además se obtienen más dividendos con la comercialización de los animales de traspatios que se produce en la granja como son cerdos, conejos y peces, y que presentan condiciones inocuas y son sanos, como resultado de su alimentación orgánica.

Referencias bibliográficas

AGUIRRE B., Manuel de J., *et al.*, (s/a). *Lombricultura como alternativa para el aprovechamiento de desechos orgánicos,* UAM Agronomía y Ciencias-UAT. Cd. Victoria, Tamaulipas.

BRUNDTLAND, Gro Harlem, (1987). *Informe Nuestro Futuro Común, conocido como el Informe Brundtland,* Comisión sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

DURÁN, L. y Henríquez, C., (2009). *Crecimiento y reproducción de la lombriz roja* (eisenia foetida)*, en cinco sustratos orgánicos, agronomía costarricense.*

GALVÁN, C., Alberto, *et al.*, (2012). *Estudio de la percepción del desarrollo sustentable en el sector educativo de Navojoa*, Sonora, pp. 20-36.

GORDOA, M. (2011). *Desarrollo económico sustentable, programa de la PROFEPA*, *SEMARNAT*.

LÓPEZ, R. (2207). *Una experiencia chontal. Desarrollo rural sustentable*. Redalyc Trayectorias, volumen IX, número 24, mayo-agosto 2007, Universidad Autónoma de Nuevo León, México, pp. 57-67

LÓPEZ, T. y Díaz, R. (2013). *La lombricultura de traspatio, una alternativa viable para zonas rurales y urbanas.* Universidad Autónoma de Baja California Sur.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNESCO-PNUMA) (1987), *Elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambiental para el decenio de 1990,* París, UNESCO.

RAMÍREZ, T.A., *et al.*, (2003). *El desarrollo sustentable: interpretación y análisis,* Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD-IPN).

SCHULDT, M., *et al*. (2007). *Lombricultura: desarrollo y adaptación a diferentes condiciones de temperie.* Revista electrónica de Veterinaria, (REDVET), volumen VIII, número 8.

Capítulo 10. Sustentabilidad en la agrocadena de producción de café en Los Andes colombianos

Edisson Castro Escobar
Universidad de Manizales, Colombia

RESUMEN

El capítulo se enmarca en la temática sobre gestión de agronegocios sustentables, tomando como referencia la producción de café colombiano bajo iniciativas de sostenibilidad que se vienen implementado en los procesos de modernización de las fincas cafeteras y que han favorecido las condiciones de producción y comercialización y mejorado algunos aspectos sociales y ambientales en la zona rural. El trabajo pretende contrastar algunos de estos resultados desde las prácticas sostenibles llevadas a cabo en las fincas cafeteras promovidas por los sistemas de certificación y verificación de iniciativas y códigos de conducta a la luz del panorama mundial sobre la producción agrícola sostenible, considerando los enfoques y metodologías que se utilizan para la evaluación de este tipo de prácticas. De igual forma, se revisa el contexto de la caficultura colombiana en la transición de sistemas de producción convencional hacia la concepción de unidades productivas tecnificadas y sustentables. También, se examinan aspectos de orden económico y social y algunas tendencias sobre la producción de cafés especiales y tradicionales en la zona andina. Se encuentran diferencias entre las modalidades de café convencional y cafés especiales en términos de productividad, ingreso, organización productiva, manejo de fertilizantes y agroquímicos, gestión ambiental y otras prácticas. Estos resultados son parte del esfuerzo mutuo entre los sistemas de certificación y la institucionalidad cafetera, en el acompañamiento a los productores para la modernización de los cultivos de café y el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas en el campo.

INTRODUCCIÓN

La producción de café en Colombia viene acompañada de un arraigo histórico que compromete diferentes estados de desarrollo de la agricultura y que han propiciado el crecimiento de la industria manufacturera y la infraestructura de transporte y comunicaciones durante un periodo importante del siglo pasado (Garay, 1998). La geografía montañosa y clima tropical han favorecido el cultivo en la zona de los andes occidentales de Colombia sobre los departamentos de Antioquia, Caldas, Quindío, Risaralda, Huila, Tolima y el Valle del Cauca (Barón, 2010). Esta región del país ha sido tradicionalmente cafetera y en actualidad se extiende incluso sobre el suroccidente (Cauca y Nariño) configurando una diversidad cultural y costumbres productivas alrededor del café.

Se estima que en esta región hay aproximadamente 445,673 caficultores que representan el 80% de los productores de café a nivel nacional. De igual forma, el número de familias campesinas de esta región suman más de 1.5 millones de hogares de los cuales el 31% son cultivadores de café. En los últimos 60 años los campesinos de la zona andina cafetera se han visto afectados por fenómenos de pobreza, violencia, efectos ambientales y sobre todo cambios estructurales que han sido generadores de las sucesivas crisis en el sector y que tienen que ver con el aumento de la oferta mundial y la variación de precios, la menor productividad por hectárea, las tendencias en los precios de los insumos y la mayor propensión de las enfermedades sobre las variedad de los cultivos (CGR, 2013).

Ante estos efectos, los campesinos colombianos han intentado darle valor al proceso de producción que se manifiesta en la cadena de valor del agronegocio, mejorando los métodos de producción y el ingreso percibido por la actividad. Esta estrategia, es además, la respuesta a algunas conductas de los consumidores que le dan preferencia a los productos cuyos procesos productivos son sostenibles con métodos tecnificados y que procuran tener un bajo impacto sobre el medio ambiente y efectos positivos sobre el bienestar de las comunidades productoras (Potts, Fernández y Wunderlich, 2007).

En la actualidad el panorama de desarrollo rural del sector cafetero le apuesta a la producción de cafés especiales bajo estándares de calidad cuyas prácticas de producción son objeto de certificación o que siguen códigos de conducta con procesos de sostenibilidad en materia económica, social y ambiental. En ese sentido, se materializa como una estrategia de desarrollo sustentable promovida por la institucionalidad cafetera a través de empresas privadas que hacen parte de la cadena de producción o por medio de organismos multinacionales gestores procesos de la calidad en la agricultura e inclusive desde algunas iniciativas gremiales de los mismos campesinos. Es así, como las unidades productivas han venido transformándose en organizaciones rurales que cumplen con estándares de calidad y prácticas de producción tecnificadas favoreciendo la competitividad y mejorando las condiciones socioeconómicas del campo.

Antecedentes

Colombia es uno de los 49 de países productores de café en el mundo y representa el segundo puesto en producción de sacos (10.7%) después de Brasil (31.5%). El país concentra el 23% de la producción en Sur América y es también unos de los más importantes exportadores de cafés suaves. Esta condición productiva tiene una relación muy fuerte con la ubicación geográfica y los diferentes estados de desarrollo industrial del país durante el siglo pasado.

En primer lugar, las características del relieve andino han favorecido la producción agrícola por la fertilidad de los suelos húmedos que tienen que ver con la predominancia de altiplanos, serranías, la diversidad de climas y pisos térmicos que es una condición común sobre las tres cordilleras que atraviesan a Colombia con una notable riqueza hídrica y paisajística (Barón, 2010). La mayor parte del café que se produce en el país se da en una franja entre los 1,200 y 2,000 metros sobre el nivel del mar en cuyo caso la densidad demográfica es notable.

La producción de café en el país igualmente ha sido promovida por diferentes acontecimientos históricos, en especial los procesos de desarrollo de la agroindustria durante el siglo XX que impulsaron productos como la caña de azúcar, el algodón, el maíz mecanizado, el arroz y en especial el café. Tras las guerras independentistas y partidistas que fueron características entre 1800 y 1900, al igual que las iniciativas de colonización Antioqueña, la producción de café fue una de actividades más importantes de la economía colombiana de principios de siglo, a tal punto que el 80% de las reservas de divisas del país hacían parte de la actividad exportadora de café (Garay, 1998).

Esta condición permitió el desarrollo del sistema ferroviario y la importación de maquinaria industrial que fue clave durante los años veinte para la consolidación de la estructura manufacturera del país. El café además fue promotor del desarrollo rural en la dotación de vías de comunicación y estructura de uso institucional como escuelas y puestos de salud y se fortaleció además en una de las formas de agremiación más sólidas conocida en la actualidad como la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FNC).

Estas características de agremiación permitieron enfrentar situaciones de volatilidad de precios y sobre todo el acompañamiento en asistencia técnica que ha sido clave en el desarrollo y la tecnificación de los cultivos y las iniciativas de mejoramiento de la calidad de vida de los productores cafeteros. Es así, como se reconoce la expansión de la caficultura sobre la zona andina colombiana y la proliferación de semillas y cafetos que se extiende en medio de las cordilleras occidental y central sobre la base de una tradición productiva de más de cien años. En el siguiente mapa, se muestra la franja de concentración de producción de café colombiano en diferentes regiones sobre la serranía occidental del país.

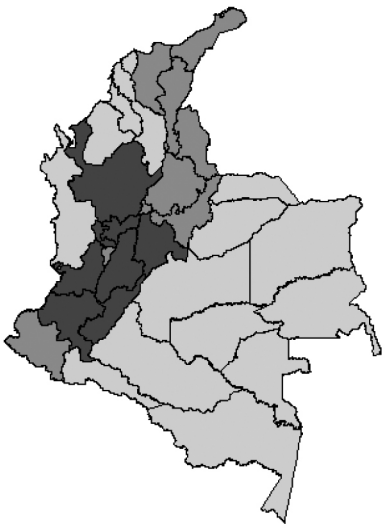


Figura 1. Mapa cafetero de Colombia por Departamento, 2010.
Fuente: Elaboración propia, con base en Federación Nacional de Cafeteros (FNC)

En la actualidad existen en todo el territorio Colombiano alrededor de 560,035 familias de caficultores en 20 departamentos que tienen prácticas del cultivo. Se reconoce en la zona andina, el departamento de Antioquia como el mayor productor, seguido del

conglomerado de tres departamentos que conforman la denominada zona del "triángulo del café" integrado por Caldas, Risaralda y Quindío; departamentos que están interconectados e históricamente se han reconocido como una sola unidad territorial. En la zona de los andes Colombianos se concentra el 86% de la producción de café y es donde se sitúan las industrias de trilla y las centrales de acopio más grandes del país.

En la tabla 1, se presentan las características de los departamentos productores de café diferenciando la concentración de la producción y el mayor uso del suelo medido en hectáreas destinado al cultivo. La producción promedio de los departamentos ubicados en el occidente de Colombia suma cerca de 60 mil toneladas, mientras que en el resto del país es poco menos de 10 mil, esta diferencia, se refleja en las condiciones de tecnificación y especialización propias de la mayor vocación cafetera. No obstante, en Colombia predominan los sistemas de minifundio cafetero, inclusive en la zona de los andes occidentales.

Tabla 1. Características de la caficultura en Colombia por departamentos, 2013.

Región	Departamento	Producción (Toneladas)	Hectáreas**	Número de Caficultores**	Part. (%)
Andes occidentales	Antioquia	115,268	133,613	90,216	18.6%
Andes occidentales	Huila	88,283	139,139	77,490	14.2%
Andes occidentales	Caldas	78,806	78,577	35,701	12.7%
Andes occidentales	Valle	65,476	69,444	22,629	10.6%
Andes occidentales	Tolima	52,114	113,152	59,985	8.4%
Andes occidentales	Risaralda	49,042	52,318	20,055	7.9%
Andes occidentales	Cauca	41,645	84,062	95,119	6.7%
Andes occidentales	Nariño	24,074	37,120	38,821	3.9%
Andes occidentales	Quindío	20,814	30,181	5,657	3.4%
Resto de país	Cundinamarca	32,780	40,794	34,993	5.3%
Resto de país	Santander	22,090	46,830	31,351	3.6%
Resto de país	Magdalena	13,302	20,556	4,590	2.1%
Resto de país	N. Santander	12,332	30,014	17,231	2.0%
Resto de país	Cesar	11,036	28,688	8,079	1.8%
Resto de país	Boyacá	5,643	10,354	11,202	0.9%
Resto de país	Meta	2,534	3,234	2,039	0.4%
Resto de país	Caquetá	2,528	3,681	2,113	0.4%
Resto de país	Casanare	2,024	2,919	1,995	0.3%
Resto de país	Guajira	1,933	6,214	1,812	0.3%
Resto de país	Chocó	98	167	203	0.0%
TOTAL NACIONAL		619,653	931,057	560,035	100%

Fuente: Elaboración con base en Agronet* y FNC**

Aproximadamente, la mitad de las fincas cafeteras tienen un área promedio de entre 1 y 3 hectáreas de las cuales el 40% se estima se dedican a la producción de café en monocultivo y 20% en café en asocio con otros productos. La relación del número de hogares por cada finca es de 0.85 familias por unidad productiva que se componen en promedio por 4 personas. Se estima que la dependencia de los ingresos del café es de aproximadamente el 80% y el número de productores que desarrollan otras actividades importantes para el sostenimiento del hogar, además del café, es bastante reducido.

La presencia de pobreza en los departamentos que integran la zona andina occidental es del 40% según cifras oficiales del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Al tiempo que la concentración de la riqueza de acuerdo con el índice de GINI es de 0.52 puntos. Para el caso de las fincas cafeteras las condiciones de tenencia de la tierra indican que

más de la mitad de los caficultores son propietarios residentes (55%) y otra parte importante propietarios ausentistas (41%). Se estima que el ingreso promedio de una finca cafetera puede ser entre 4,000 y 9,000 dólares al año dependiendo del comportamiento de los precios de venta y la productividad registrada en los ciclos de cosecha. Como unidad productiva, una finca promedio puede emplear tres trabajadores durante un año, aunque predomina la modalidad de vinculación temporal.

Las condiciones socioeconómicas de los hogares cafeteros revelan unas diferencias importantes entre regiones y entre productores por tamaño de las fincas. Estas características implican también diferencias en las prácticas de producción que adoptan los caficultores bien sea porque conciben la unidad productiva como un mecanismo de subsistencia o en su defecto los adoptan como una organización empresarial debidamente tecnificada. Se cree que influyen características como la escolaridad que es relativamente baja en los productores (80% han estudiado hasta primaria o lo que equivale cuatro años de escolaridad) y las condiciones de dependencia del café.

En la actualidad aproximadamente el 80% de las fincas cafeteras del país aún producen café de manera convencional, mientras que los productores de cafés especiales[12] esta sectorizados y se caracterizan por tener mayor información, asistencia técnica, proximidad geográfica a las cabeceras urbanas o por haber sido beneficiarios temporales de algún tipo de programa promovido por el gremio cafetero (CRECE, 2008).

El mercado de cafés especiales viene creciendo de manera importante durante los últimos años y los productores reconocen esta tendencia como una oportunidad productiva mejor remunerada. La estrategia se promueve desde la institucionalidad cafetera con el "propósito fundamental de lograr mayores retornos para el caficultor y fortalecer las finanzas del FoNC" (FNC, 2009, p. 16). Algunos resultados muestran un incremento importante del número de sacos vendidos con valor adicional al café verde estándar, aumentando la participación de la exportaciones con valor agregado (ver figura 2).

12 Los cafés que se producen bajo estándares de calidad se han denominado también como cafés especiales.

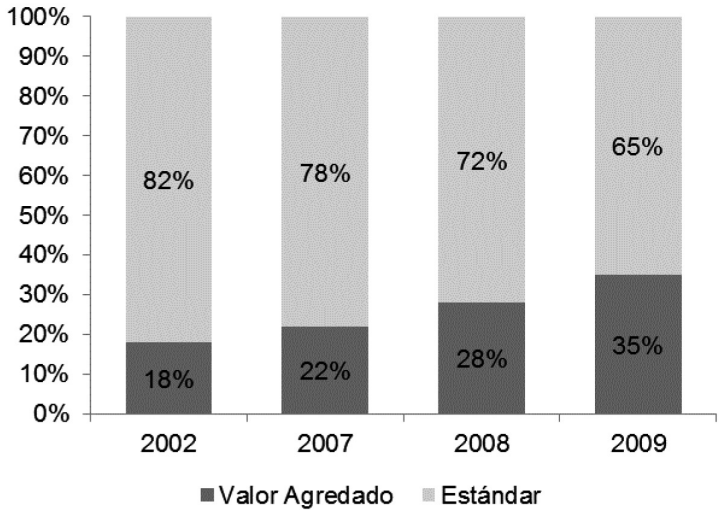


Figura 2. Participación de las exportaciones por tipo de café.
Fuente: Tomado de FNC (2009, p. 13).

En la actualidad el mercado del café, se concentra especialmente en mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda de cafés especiales para garantizar las primas de venta que reciben los productores. Estas iniciativas han permitido tecnificar los cultivos y aumentar la asistencia técnica a los caficultores, además de ser una estrategia para mitigar situaciones de pobreza, promover la modernización del campo y dar lugar a escenarios de relevo generacional y la transición a unas unidades productivas agro-sustentables.

En ese sentido, la producción sostenible ha superado la etapa de producción y se ha vuelto integral en el resto de eslabones de la cadena productiva. En la actualidad los sistemas de verificación y certificación de prácticas sostenibles, regulan los procesos productivos desde la siembra, cosecha, poscosecha y comercialización (incluye trilla, tostión, industrialización). En Colombia los encadenamientos del café, se pueden distinguir por lo menos en dos eslabones: 1) producción primaria, 2) transformación industrial y comercialización. Igualmente se reconoce la generación de actividades de servicios que se derivan de la actividad cafetera cuya orientación se da con mayor énfasis hacia el turismo rural desde el avistamiento de paisajes y los servicios de guianza alrededor de las prácticas del cultivo en zonas específicas del país donde se han conformado las denominadas “rutas del café”. Para el caso de este capítulo, el análisis se centra en las prácticas sostenibles en el primer eslabón de producción primaria, denominado agrocadena de café. En la siguiente tabla se descomponen los eslabones de producción de acuerdo a las actividades que conforman todo el proceso productivo.

Tabla 2. Caracterización de la cadena productiva del café.

Eslabón	Actividades	Procesos	Agentes
Producción primaria (Agrocadena)	• Cultivo • Cosecha • Poscosecha	• Germinación y producción de semillas y cafetos • Mantenimiento y renovación de cafetales • Recolección y Beneficio	• Centro Nacional de Investigaciones de Café - CENICAFÉ. • Comercializadoras de cafetos • Proveedores de insumos sintéticos y orgánicos (agroquímicos y fertilizantes) • Proveedores de herramientas e indumentaria para el mantenimiento y beneficio
Transformación industrial y Comercialización	• Acopio • Trilla y Tostón • Manufacturación • Comercialización	• Secado y Trilla • Torrefacción • Liofilización • Extracción de sustancias • Elaboración de subproductos de la fibra del café (aglomerados) • Manufacturación del tostón para mercado local • Comercialización internacional de pergamino seco • Comercialización internacional de café manufacturado	• Cooperativas de caficultores • Almacenes Generales de Depósito de Café -Almacafé S.A. • Trilladoras privadas • Compañías de manufacturación de productos alimenticios • Empresas de transporte • Compañías e instituciones exportadoras de café
De manera transversal los servicios derivados de la actividad cafetera se ubican en actividades de turismo, parques temáticos y tiendas de comercialización (Juan Valdez, Starbucks, etc.), entre otros.			

Fuente: elaboración propia.

Sustentabilidad en las organizaciones rurales

Las modalidades de producción agrícola sostenible, usualmente definidas en categorías de producción no tradicional, producción tecnificada o producción limpia; son formas de denominar las practicas productivas que se desarrollan de manera genuina y tienen como resultado la generación de valor agregado a un bien final o a los procesos de transformación que éste requiere. En la actualidad se hace énfasis en ambos criterios, incorporando además la circularidad multidimensional que gira en torno a las dimensiones económicas, sociales y ambientales a lo largo de las diferentes etapas de producción distribución y consumo de los productos agrícolas.

Este criterio, se acoge además a varios principios como la reciprocidad y el horizonte temporal y espacial que deben tener los procesos productivos para garantizar condiciones de equidad, ética, justicia e institucionalidad en los niveles local y global; siendo estos críticos dentro del desarrollo sostenible (Gallopin, 2003). En ese sentido, la producción agrícola sostenible va más allá de garantizar características específicas sobre los productos, hacia una visión holística de la producción que incorpora el desarrollo social y humano, el cuidado del entorno y los ecosistemas y el uso de recursos naturales y el medio ambiente, entre otros (ONU, 1987).

El concepto de sustentabilidad es está implícito dentro del enfoque sistémico de la sostenibilidad ya que refleja un cambio de paradigma de la producción sustitutiva del capital

manufacturado por el capital natural y social (Gallopin, 2003). Si bien la sustentabilidad puede ser integral, el concepto enfatiza propiamente sobre las unidades productivas y el entorno, sin considerar todo el enfoque sistémico del desarrollo sostenible que incluye el conjunto de condiciones antropológicas de la sociedad y el medio ambiente. Este criterio permite comprender de manera más práctica el concepto sostenibilidad, únicamente hacia las prácticas productivas de las organizaciones y su relación económica, social y ambiental.

Ahora bien, la sustentabilidad se puede determinar en el ámbito organizacional desde las prácticas productivas con un enfoque sostenible que se llevan a cabo en la gestión de recursos, gestión humana, responsabilidad social, valores corporativos, cuidado del medio ambiente y otros términos que simplifican la relación "*empresa – hombre - entorno natural*".

Las prácticas sostenibles en las organizaciones se pueden establecer a partir de la capacidad de aumentar la productividad y tecnificar los procesos, mejorar el acceso a los mercados, generar condiciones de empoderamiento y desempeño administrativo, al tiempo que se garantizan condiciones sociales óptimas sobre las relaciones de trabajo-salario, la reducción de riesgos laborales, cobertura en seguridad social y salud ocupacional, responsabilidad social, entre otros aspectos. Todo esto, en una función armónica con el medio ambiente, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos, disminuyendo la contaminación y manteniendo un equilibrio de mitigación que reduce el impacto ambiental dentro del sistema productivo en su conjunto.

En la actualidad, las organizaciones productivas que se acogen a los principios de sostenibilidad deben disponer todo un esquema operativo e implementar acciones y prácticas en los procesos que rompen paradigmas y esquemas funcionales. Estas trasformaciones morfológicas de la organización suelen reconocerse mediante sistemas de certificación y verificación de prácticas sostenibles.

Las prácticas sostenibles en la agricultura se han vuelto más frecuentes y han sido promovidas por instancias públicas y sobretodo privadas que institucionalizan el reconocimiento de ese tipo de esfuerzos en la producción. Es así que en la actualidad, se reconoce un auge de sistemas de verificación de estándares de calidad que evalúan y certifican conductas sostenibles de los productores y son veedores y promotores de la compensación en materia social, asistencia técnica y la distribución de primas de venta.

Sistemas de certificación y verificación de prácticas sostenibles en la producción de café

Actualmente, se reconocen dos grandes grupos de prácticas para la producción de cafés especiales (cafés que desarrollan prácticas sostenibles). El primero, se caracteriza por el cumplimiento de estándares de orden privado con toda una industria alrededor de la comercialización del café que se materializa en el reconocimiento de prácticas sostenibles sujetas a la verificación por parte de empresas que individualmente monitorean el cumplimiento de códigos de conducta y que definen el orden consuetudinario de estas prácticas por parte de las unidades productivas (Giovannucci y Ponte, 2005). Algunas de estas empresas están dentro de la cadena de comercialización del café como es el caso de Starbucks y Nespresso.

El segundo grupo es promovido por órganos internacionales que van de la mano con procesos de calidad en la agricultura y que están basados en principios de sostenibilidad (Giovannucci y Potts, 2008). Estas prácticas a diferencias de las clasificadas en el primer grupo son certificadas con sellos de calidad y tienen estricto cumplimiento de los parámetros que constantemente están siendo monitoreados.

La diferencia fundamental entre ambos grupos tiene que ver con estándares funcionales de cumplimiento sobre las prácticas productivas. En el primero, únicamente se somete a la verificación o chequeo de los códigos de conducta que establece la firma, donde las infracciones pueden estar exentas de sanciones que llegan a afectar ocasionalmente el precio de venta. Mientras tanto, las practicas que operan bajo sellos de calidad no solo se verifican, sino que son objeto de certificación y el estricto cumplimiento de los parámetros, puede tener penalidades e inclusive la perdida de la certificación de calidad.

Existen también algunas iniciativas de orden regional o de "origen" que son promovidas por comunidades productoras de café que se han organizado bajo una lógica productiva que opera con lineamientos similares a los códigos de conducta y que tiene características intrínsecas entre los mismo productores como las que puede tener el café certificado. Estas iniciativas son comunes en regiones con un nivel de organización gremial y empoderamiento social muy fuerte que permite funcionar mancomunadamente con el ánimo de obtener sobreprecios por la venta del café. Según el CRECE (2008), esta modalidad de producción es el paso previo para iniciarse en la producción de un sello sostenible. En la siguiente tabla se presenta la clasificación de los grupos de prácticas:

Tabla 3. Certificaciones, verificaciones e iniciativas de sostenibilidad en la caficultura colombiana.

Certificaciones o sellos de calidad	Verificaciones o códigos de conducta	Iniciativas regionales de grupos de productores
• Comercio Justo (FLO) • Cafés Orgánicos (IFOAM) • Rainforest Alliance • UTZ Certified	• Código Común para La Comunidad del café (4C) • C.A.F.E Practices • Nespresso AAA	• Café ADAM • Café de origen

Fuente: Elaboración propia.

Las características básicas de los sistemas de certificación y verificación de prácticas sostenibles radican en el enfoque, las formas de monitoreo y cumplimiento de los estándares, los costos que implica la membrecía, las condiciones de comercialización y las primas de venta, entre otros.

Certificaciones o sellos de calidad

Para el caso de la organización del sello Comercio Justo -FLO-, se reconoce como objeto el mejoramiento de las condiciones de bienestar, ingresos y escenarios de agremiación de los productores. Es un sello de calidad que tiene garantía de demanda y se basa no sólo en el seguimiento de los estándares del productor, sino que hace control de las condiciones de trazabilidad. Igualmente, se identifica mayor interés de trabajar con pequeños productores y organizaciones que tengan buena calidad del café.

Por su parte el café Orgánico que se certifica bajo estándares de la *International Foundation for Organic Agriculture* (INFOAM), se orienta especialmente al mejoramiento de las condiciones de uso del suelo, buscando reducir el impacto de los agroquímicos sintéticos y promoviendo el uso de los orgánicos derivados de las prácticas de compostaje; igualmente tiene parte de un objeto social y económico. Este tipo de cafés especiales tiene asegurada la demanda en la mayor parte de las transacciones y casi todas las ventas reciben sobreprecio. El sello orgánico está orientado a todo tipo de productores y organizaciones de caficultores.

Rainforest Alliance Certified es una organización con carácter social que promueve el desarrollo del productor y la conservación de la biodiversidad. Igualmente, están estratégicamente armonizadas las condiciones de mercado para garantizar el equilibrio entre la oferta y la demanda. Esta organización a diferencia de FLO, se concentra únicamente en el cumplimiento de estándares del productor sin hacer custodia a la cadena de comercialización. Rainforest opera en fincas grandes y cooperativas de caficultores y basa los criterios de certificación teniendo en cuenta sobretodo estándares ambientales, condiciones mano de obra, calidad de vivienda y relaciones con la comunidad.

Finalmente, UTZ Certified de la fundación UTZ Kapeh, busca mantener buenas prácticas agrícolas y administrativas que garanticen la calidad del café y que permitan a su vez la protección al medio ambiente, las condiciones de vida de los productores y de los trabajadores. Este sistema también considera la trazabilidad en la comercialización y tiene un buen balance en el mercado para garantizar primas de venta. UTZ opera especialmente con grupos de productores, cooperativas y caficultores grandes.

Es común en las certificaciones que los productores deban financiar los costos de auditoría y certificación cada año y generalmente no se reciben apoyos para las inversiones que requiere los estándares de calidad. Asimismo, los niveles de exigencia de las auditorías son muy altos y en ocasiones pueden tener penalidades a toda una comunidad lo que obliga a los mismos productores a auto-regular el cumplimiento de los estándares.

Verificaciones o códigos de conducta

Para los códigos de conducta se establecen algunas condiciones que comúnmente se definen desde las compañías promotoras. Nespresso AAA por ejemplo, busca establecer una armonía entre los sistemas sociales, económicos y ambientales a través de la adopción de prácticas da calidad. Estos estándares son verificados cada año y las condiciones comerciales dependen del cumplimiento de los códigos de conducta. Este sistema tiene una cadena de custodia a la comercialización y es inclusivo con pequeños productores que tengan buena calidad del café. Se caracteriza por tener buenas condiciones de asistencia técnica a los productores.

La iniciativa que promueve Starbucks sobre prácticas equitativas para el productor denominado: C.A.F.E Practices, se basa en aspectos sociales y de la calidad del café. Se reconoce que tiene una demanda importante y casi todo el café recibe sobreprecios, además, vincula fácilmente pequeños productores que tengan buena calidad. Las primas de venta pagadas a los productores generalmente se deben reportar a Starbucks.

Por otro lado el Código Común para La Comunidad del café (4C) a diferencia de Nespresso AAA y C.A.F.E Practices, es un sistema de verificación que no es corporativo por lo que la

demanda no siempre está asegurada y en ocasiones únicamente el 10% del café vendido recibe sobreprecios. 4C busca estimular las buenas prácticas agrícolas y administrativas en las fincas cafeteras y se orienta a pequeños productores y cooperativas de caficultores.

Evaluación de prácticas sostenibles

Los sistemas de certificación y verificación de prácticas sostenibles si bien han sido promotores del desarrollo rural y han mejorado los procesos de producción del café, se deben evaluar con el fin de reconocer impactos en las áreas de la sostenibilidad que se fundamentan. Según Giovannucci y Ponte (2005), los productores de cafés especiales reciben beneficios directos en indirectos aunque no se conoce de manera clara cuales son los efectos sobre la conservación del medio ambiente y la biodiversidad y sobre el bienestar de los campesinos. Igualmente, el CRECE (2008) menciona que los sistemas de certificación y verificación de prácticas sostenibles han tenido un impacto favorable sobre el fortalecimiento del capital social y las estructuras de empoderamiento de las comunidades, sin embargo, se cuestionan la garantía de beneficios sobre el precio de venta.

Según Oxfam (2010), los sistemas de sostenibilidad fallan en mantener un balance entre la oferta y la demanda, por lo que los cafés especiales no siempre se venden como tal y la tendencia tiende a prolongarse en la medida que ingresan nuevos productores. En ese caso, "los caficultores no pueden estar seguros de que su inversión les generará un retorno positivo cuando solo venden pequeñas cantidades de sus cafés certificados" (CRECE, 2008, p. 33).

Mientras tanto, Salazar, Navarro y Vaast (2006) describen que en Costa Rica en cambio las iniciativas de sostenibilidad han sido rentables porque mejoran el ingreso de los productores en el mediano plazo. Igualmente, Bacón (2005), enfatiza en que las prácticas sostenibles mitigan los escenarios de vulnerabilidad por los beneficios que se reciben de la venta del café que no solo se dan en la primas, sino en los servicios de extensión en educación, crédito e infraestructura. Jaffe (2008), indica que si bien los impactos no son tan claros en materia social y ambiental, los beneficios económicos son visibles e incluso pueden ser hasta cuatro veces mayores que los cafés convencionales.

Es claro que hay controversias sobre los efectos de los sistemas de certificación y verificación de prácticas sostenibles, porque si bien hay un resultado positivo sobre los precios de venta, las garantías no son constantes y se menciona incluso que puede verse dilatado el beneficio que reciben los productores en materia social y ambiental. Giovannucci y Purcell (2008) han llegado a manifestar que algunos sistemas parece que estuvieran creados para mejorar la imagen y credibilidad y las necesidades corporativas más allá de apostarle a la sostenibilidad de la producción del café.

Este tema ha dado lugar a la configuración de varios frentes de trabajo que buscan reconocer el impacto de los sellos y las iniciativas de sostenibilidad sobre las unidades de producción y su entorno, las comunidades y los productores de café u otras formas de producción agropecuaria. En ese escenario surge en 1992 la organización denominada

"*The Committee on Sustainability Assessment*" (COSA™),[13] que es una entidad interinstitucional de orden mundial que promueve la sostenibilidad en la agricultura buscando entregar información imparcial, cuantificable y fidedigna sobre el impacto de las prácticas agrícolas. Esta organización se acompaña de 42 entidades en distintos países del mundo, de las cuales los fundadores son: International Institute for Sustainable Development (IISD),[14] Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD),[15] Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE),[16] La Recherche Agronomique Pour le Dévelopment (CIRAD)[17] y el Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles (CIMS).[18]

COSA, ha venido desarrollando una serie de indicadores y un esquema metodológico para la evaluación de las prácticas sostenibles con el ánimo de aplicarse a nivel mundial basado en un análisis multidimensional de la sostenibilidad que permite hacer estimaciones en los ámbitos social, ambiental y económico. Se puede conocer detalles sobre los ingresos, productividad, renovación de cultivos, acceso al crédito y acceso a información del mercado. Igualmente, aspectos sociales como cobertura médica, acceso al agua segura, capacitación y educación de los niños, condiciones de género, agremiación, etc. Asimismo, aspectos ambientales como el uso de fertilizantes y agroquímicos, uso de energía, contaminación y reciclaje, prácticas de conservación de suelos, biodiversidad y huella de carbono, entre otros. En la siguiente figura se muestra el enfoque circular de la sostenibilidad que ha definido COSA en términos metodológicos.

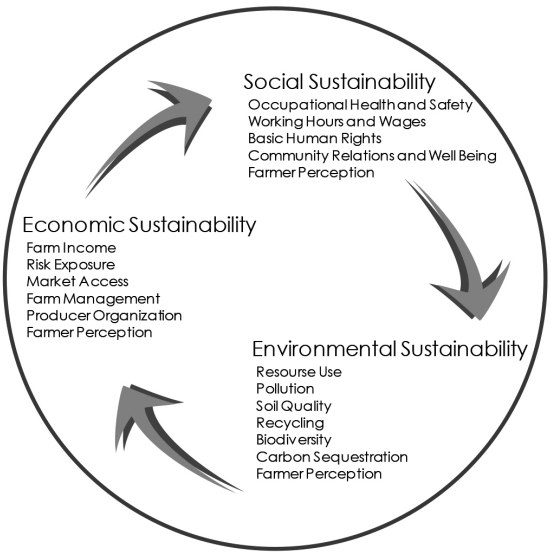


Figura 3. El circulo de la sostenibilidad
Fuente: A partir de COSA™ (2013, **http://www.thecosa.org/approach.html**)

13 Para conocer más detalle puede referirse a la página web: http://www.thecosa.org/
14 www.iisd.org/
15 http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx
16 www.catie.ac.cr/
17 www.cirad.fr/
18 www.cims-la.com/es

El enfoque de COSA, se fundamenta en varios desafíos de la sostenibilidad como la pobreza, seguridad alimentaria, escases de agua / contaminación, derechos humanos y laborales, deforestación y desertificación, biodiversidad y cambio climático, etc. Para el caso Colombiano se han venido llevando a cabo la aplicación de esta metodología con el apoyo de la FNC, USAID, el Centro de estudios Regionales Cafeteros y Empresariales (CRECE) y algunos Comités Departamentales de Cafeteros. Igualmente ya ha sido aplicada en Nicaragua, Perú, Kenya, Costa Rica y Honduras (Giovannucci and Potts, 2008) y otros países de África y Asia.

Impacto de las prácticas sostenibles

Es claro que los efectos de los procesos de sostenibilidad se pueden considerar en los ámbitos sociales, económicos y ambientales, aunque de manera puntual sobre las primas de venta y el ingreso, la producción y calidad del café, el acceso al mercado, los servicios de extensión y asistencia técnica, el mejoramiento de las condiciones de organización social, el impacto ambiental y la resilencia al riesgo, entre otros (CRECE, 2008). En el caso de las certificaciones los impactos más importantes se presentan en la tabla 4.

Aparentemente, los mayores resultados se han dado en materia económica y social, mientras que los efectos ambientales son muy limitados. Se destaca el impacto en la producción y calidad del café, el acompañamiento en asistencia técnica y el fortalecimiento de las formas de agremiación cafetera. El sello FLO tiene aspectos positivos por el tema de empoderamiento, la reducción de vulnerabilidad al riesgo de los ingresos y aparentemente la satisfacción de los productores con los precios de venta son importantes (Jaffe, 2008). El café Orgánico tiene mejores resultados a la hora de beneficiar las condiciones ecológicas de las fincas.

Tabla 4. Resumen de impactos para las certificaciones.

Impacto	Comercio justo	Orgánico	Rainforest Alliance	Utz Certified
Prima	La prima está asegurada.	Se paga prima pero no se asegura.	No asegurada, pero se paga en ciertas circunstancias.	Se paga prima bajo ciertas condiciones de mercado
Producción y calidad	Impacto indirecto por un mayor ingreso, aunque se incrementa la posibilidad de compra de insumos y contratación de mano de obra.	El impacto en producción puede ser negativo en corto plazo; aunque el impacto en la calidad es positivo	Impacto negativo en la producción; impacto positivo en la calidad	Positivo aunque limitado
Impacto en otros ingresos	Un impacto indirecto, probablemente con la venta de otros productos de Comercio Justo	Posibilidad de obtener ingresos adicionales debido a la venta de otros productos orgánicos de la finca.	Posiblemente por la venta de subproductos forestales y frutas	Un impacto indirecto si la finca esta certificada con cacao.
Acceso a mercados, redes de trabajo	Accesos a mercados bien establecidos y confiables.	Acceso al mercado bien establecido y confiable. Aunque pequeño.	Compradores y mercados limitados, aunque creciendo.	Aunque limitado, los compradores y mercados están incrementándose
Extensión	Acceso a financiamiento de la comercialización y mejoras en la posición financiera de las cooperativas.	Apoyo más efectiva por parte del equipo de campo de ONGs y de algunos compradores, pero limitado apoyo público.	Apoyo efectivo suministrada por ONGs, extensionistas del programa y otras instituciones. Limitado apoyo público.	Servicios de extensión apoyados por ONGs y algunos compradores. Limitado apoyo público.
Capacidad organizacional; impacto en la comunidad	Se incrementa la capacidad organizacional de los agricultores participantes; acceso a capacitación	Un incremento potencial en el apoyo mutuo entre agricultores para solucionar problemas de manejo en fincas	Apoyo mutuo entre agricultores para manejo forestal	Fortalecimiento de las capacidades organizacionales, si el registro se efectúa con grupos de productores.
Impacto ambiental	Muy limitado o inexistente	Adopción de técnicas agronómicas para mejorar la fertilidad del suelo, así como para proteger contra la sequía y erosión.	Condiciones agro ecológicas y de biodiversidad mejoradas; mejoramiento de la fertilidad del suelo	Beneficios ambientales limitados
Riesgo, capacidades de planeación	Mejor planeación de la producción y necesidades del personal y hogares; la garantía de precio reduce el riesgo.	Reducción del riesgo con el menor uso de insumos externos, no monocultivo, se incrementa la resiliencia del suelo.	Se reduce el riesgo social y de manejo de plagas . La planeación puede mejorar	Potencial para el manejo de algunas pestes y riesgos sociales. La planeación puede mejorar

Fuente: A partir textualmente de CRECE (2008, p. 21-22).

Para el caso de los sistemas de verificaciones o códigos de conducta hay algunas diferencias entre C.A.F.E Pratices y Nespresso AAA frente al Código 4C; la cuestión es que los dos primeros por ser corporativos favorecen la garantía de primas de venta cuando se cumplen criterios de calidad, mientras que 4C está sometido a las circunstancias del mercado. Algunos resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 5. Resumen de impactos para las iniciativas de sostenibilidad.

Impacto	Nespresso AAA	C.A.F.E. Practices	4C
Prima	Asegurada de cumplirse los estándares de calidad	Asegurada de cumplirse los estándares de calidad	No asegurada, puede pagarse en ciertas circunstancias
Producción y calidad	Impacto positivo aunque limitado en la producción; impacto positivo en la calidad	Impacto positivo aunque limitado en la producción; impacto positivo en la calidad	Positivo aunque limitado
Impacto en otros ingresos	Posiblemente por diversificación con otros productos agropecuarios	Posiblemente por diversificación de la finca	Posiblemente por la venta de subproductos forestales y frutas
Acceso a mercados, redes de trabajo	Mercadeo asegurado y confiable.	Mercadeo asegurado y confiable.	Aunque limitado, los compradores y mercados creciendo
Extensión	Servicio de extensión apoyado directamente con recursos monetarios de Nespresso	Servicios de extensión apoyados por algunos compradores. Limitado apoyo público.	Capacitación aportada por 4C con participación de organizaciones nacionales e internacionales.
Capacidad organizacional; impacto en la comunidad	Se han llevado a cabo algunos proyectos	Se han llevado a cabo algunos proyectos comunitarios	Capacitación aportada por 4C con participación de organizaciones nacionales e internacionales.
Impacto ambiental	Muy limitado con inversiones en protección de fuentes hídricas y microcuencas.	Muy limitado	Muy limitado
Riesgo, capacidades de planeación	Mercadeo asegurado y confiable.	Mercadeo asegurado y confiable.	Muy limitado

Fuente: A partir textualmente de CRECE (2008, p. 21-22).

Análisis de las prácticas sostenibles en Colombia

Desde el año 2008 el CRECE viene desarrollando la evaluación de prácticas sostenibles en la caficultura colombiana en los departamentos de Caldas, Huila, Nariño y Santander. El proyecto comprende múltiples mediciones desde la línea de base y tres seguimientos intermedios con el ánimo de observar el impacto de forma longitudinal y de manera transversal frente a grupos de control que se constituyen como productores de café convencional. Particularmente, se analizan las certificaciones Fair Trade, Orgánico, Rainforest Alliance y Utz Kapeh y los códigos de conducta Starbuck's, C.A.F.E. Practices, el Código Común para la Comunidad Cafetera (4C) y Nespresso AAA. La muestra también incluyó la iniciativa de regional ADAM (CRECE, 2008, p. 16).

Algunos resultados de la línea de base indican que se encuentran diferencias entre las modalidades de café convencional y cafés especiales en términos de productividad, ingreso, organización productiva, manejo de fertilizantes y agroquímicos, gestión ambiental y otras prácticas. Para el caso de la dimensión económica, se identificaron mayores ingresos por la venta de café aunque existen discrepancias entre regiones. En general los productores de cafés especiales tiene mayor dependencia o grado de especialización que los convencionales

(CRECE, 2008, p. 107). La relación costo/beneficio es favorable para los cafés especiales pero con resultados no muy notables frente a los convencionales. En materia de productividad se reconoce el impacto más sobresaliente de esa dimensión, ya que "las fincas que hacen parte de alguna iniciativa presentan niveles de productividad de los cafetales notablemente superiores a las fincas convencionales" (CRECE, 2008, p. 127). Según el CRECE (2008), estas diferencias se deben a la edad de los cafetales y las densidades de siembra.

En la dimensión social sobresalen los resultados en materia de capacitación y formación, especialmente la que se requiere para los sistemas de calidad. Igualmente, es bien importante la diferencia que se percibe en materia de asociatividad frente a productores convencionales. Estos grupos, además de apostarle a los temas de calidad, "*desarrollan labores de acopio y comercialización de café, proyectos de capacitación en mejores prácticas agrícolas, establecimiento o mantenimiento de semilleros cooperativos y en algunos casos proyectos para el tratamiento de aguas residuales*" (CRECE, 2008, p.84).

Finalmente, en la dimensión ambiental las diferencias son menos evidentes aunque se nota que los productores de cafés especiales tienen prácticas de manejo de aguas residuales derivadas de la producción y del consumo doméstico. Se advierten algunas prácticas incipientes en el uso eficiente de energía y agua y manejo de residuos en los programas de calidad. Del mismo modo, existe mejor gestión y mitigación en las cercas de nacimientos de agua y arborización. Una característica importante tiene que ver con la implementación de prácticas de reciclaje sobretodo de materia orgánica y pulpa del café para las actividades de compostaje de abonos (CRECE, 2008). En ese mismo sentido, la aplicación de químicos sintéticos y el mayor uso fertilizantes orgánicos es favorable en particular para algunos sellos.

En síntesis, los sistemas de certificación y verificaciones de calidad muestran resultados importantes en la caficultura colombiana en las tres dimensiones de la sostenibilidad, aunque el impacto en algunos aspectos no sea tan claro. Los resultados dejan ver la importancia de la gestión de agronegocios sustentables y permite establecer un panorama de referencia sobre la adopción de prácticas productivas como un mecanismo para mejorar y tecnificar los cultivos y contribuir al mejoramiento de las condiciones sociales en la zona rural, al tiempo que se busca mantener un equilibrio con el entorno natural. Se destaca papel de la institucionalidad cafetera en la gestión de este tipo de iniciativas sirviendo de apoyo para garantizar escenarios de inclusión, acompañamiento técnico y mejoramiento de las condiciones de agremiación y organización productiva.

Conclusiones

Los resultados de la adopción de prácticas sostenibles en las fincas cafeteras de Colombia, son una muestra del avance y el cambio de paradigma en los modos de producción convencional hacia nuevas modalidades de operación tecnificada con un fuerte acompañamiento institucional y del gremio cafetero, promovido para mejorar de manera integral las condiciones productivas de las organizaciones rurales y los caficultores. Estas transformaciones han significado un avance en la gestión de la sustentabilidad en toda la agrocadena de producción de café donde intervienen una serie de actores de orden local

y global que buscan asegurar escenarios armónicos de sostenibilidad en las instancias de producción, trasformación y comercialización del café colombiano.

La introducción de sistemas de certificación y verificación de prácticas sostenibles en la producción de café, son una muestra de la modernización de las organizaciones rurales que atraviesan por diferentes estados de madurez operativa y administrativa con el ánimo de asegurar mejores condiciones de competitividad y un espacio en los crecientes mercados que valoran positivamente este tipo de acciones. En ese sentido, es de esperarse que la producción de café Colombiano se someta a un estado de transición y especialización que sustituye las prácticas convencionales por procesos agros sustentables dentro de la relación "*empresa – hombre - entorno natural*".

Referencias bibliográficas

BACON, Ch. (2005). Confronting the Coffee Crisis: Can Fair Trade, Organic, and Specialty Coffees Reduce Small-Scale Farmer Vulnerability in Northern Nicaragua? *World Development* 33 (3): 497–511.

BARON, J. (2010). Geografía, café y prosperidad en los andes occidentales de Colombia. En: Revista de Economía. *Universidad el Rosario. Vol.*3 *(1)*. Bogotá.

Centro de Estudios Regionales, Cafeteros y Empresariales, CRECE. (2008). Análisis de costo-beneficio de prácticas sostenibles en el sector colombiano cafetero Fase I 2008. Mimeo.

Contraloría General de la República de Colombia, CGR. (2013). Crisis del sector cafetero. República de Colombia.

Federación Nacional de Cafeteros, FNC. (2009). El comportamiento de la Industria Cafetera Colombiana durante 2009. Disponible en: http://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Informe%20de%20la%20Industria%202009%20internet.pdf (fecha de consulta: 15 de septiembre de 2013).

GALOPÍN, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Medio Ambiente y Desarrollo. Serie 64. Santiago de Chile.

GARAY, S.L.J. (1998). Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996 Capítulo 12. Biblioteca Luis Ángel Arango (digital). Banco de la República de Colombia. Santafé de Bogotá. Consultado en: http://www.lablaa.org/blaavirtual/economia/industrilatina/indice.htm

GIOVANNUCCI, D. y Ponte, S. (2005). *Standards as a new form of social contract? Sustainable initiatives in the coffee industry.* Food Policy, 30 (2005), 284-301.

GIOVANNUCCI, D. y Potts, J. (2008). *Seeking sustainability: COSA preliminary analysis of sustainability inititatives in the coffee sector.* Winnipeg, International Institute for Sustainable Development, pp. 48.

GIOVANNUCCI, D. y Purcell, T. (2008). *Standards and Agricultural Trade in Asia*, MPRA Paper 13550, University Library of Munich, Germany.

JAFFEE, D. (2008). *Better, but not great: the social and environmental benefits and limitations on Fair Trade for indigenous coffee producers in Oaxaca, Mexico.* En: The impact of Fair Trade. Editado por Ruben, T. Wageningen Academic Publishers. Wageningen, the Netherlands.

Oxfam (2010). *Coffee Barometer 2009*. Tropical Commodity Coalition for sustainable Tea Coffee Cocoa.

POTTS, J.; Fernandez, G. y Wunderlich, C. (2007). *Trading Practices for Sustainable Coffee Sector: Contex, Strategies and Recommendations for Action*. Manitoba Canada, International Institute for Sustainable Development and Sustainable Coffee Partnership.

Organización de Naciones Unidas, ONU. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Nuestro futuro común". Cuadragésimo segundo período de sesiones No. 25 (A/42/25). 04 Agosto de 1987, Nueva York.

SALAZAR, M., Navarro, G. y Vaast, P. (2006). *Economic analysis of different farm types participating to the pilot program* "C.A.F.E - Practices" of Starbucks in high altitude zones of Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa y Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), Montpellier, Francia.

Capítulo 11. Sustentabilidad en la empresa, un acercamiento a los códigos de ética con un enfoque de género

Laura Romo Rojas
Irma Carrillo Flores
Felipe de Jesús Leal Medina
Universidad Autónoma de Aguascalientes

RESUMEN

La debilidad ética es la tercer causa que lleva a efectuar fraudes en la empresa según el reporte del Fraude en las Empresas de México (2010), por lo que las empresas requieren contar con códigos de ética, como uno de los pilares de la sostenibilidad, por lo que se identifican en los códigos de ética de empresas que operan en México, los elementos que menciona FORÉTICA SGE21 (2002), y que incluyan la equidad de género en empresas consideradas como sostenibles. Se analizaron códigos de ética de tres empresas de tamaño grande, dos de capital mexicano y una trasnacional. Resultados: Semejanzas encontradas: las tres empresas tienen códigos de ética publicados en internet. Se observan las siguientes diferencias: el formato y el orden de la información de los apartados y solamente uno explícitamente se refiere a la equidad de género. Concluyendo que las empresas analizadas, cuentan con códigos de ética pero no todos incluyen equidad, inclusión económica y social con la incorporación de las mujeres en el mercado laboral, y de acuerdo a la Guía para la Gestión de Ética para empresas sostenibles.

INTRODUCCIÓN

Independiente a los fraudes financieros por citar algunos Enron, WorldCom, Tyco, etc., otros temas relacionados con la ética son la seguridad de los productos, la salud de los empleados, el acoso sexual, robo de identidad, discriminación por cuestiones de género, los encubrimientos, por citar algunos y considerando como uno de los pilares para el desarrollo sostenible de la empresa.

El Institute of Business Ethics (IBE), realizó un estudio llamado "¿La ética de negocios representa un beneficio?" y las conclusiones a las que llegaron fueron que "un claro compromiso con la conducta ética" se desempeña mejor que las empresas que no lo hacen así, citado por David (2013). *"La ética de negocios puede definirse como aquellos principios de conducta dentro de las organizaciones que guían la toma de decisiones y el comportamiento*." FORÉTICA SGE21, (2002) diseñó un sistema de la Gestión Ética y Responsabilidad Social, y es un documento marco, con el fin de formar una guía para establecer un sistema de gestión de ética, a partir de la conceptualización de lo que se entiende como empresa sostenible.

El despacho KPMG México (2010) publicó los resultados de la Encuesta del Fraude en México 2010, y mencionan que solo el 30% de las empresas tienen algún programa de prevención de fraudes, el país está con el porcentaje más alto de fraudes en América Latina 75%, quien causa más daños a la empresa son los miembros de Alta Dirección con edades entre 35 a 50 años, y con antigüedad en la empresa entre 10 y 15 años, y un promedio de $3.3 millones de pesos mexicanos, que representa el 15% de fraude; a diferencia del nivel operativo con 54% de fraude pero el monto es mucho menor.

La falta de cultura ética representa la tercera causa de debilidad, la cual aumentó del 11% en el 2008 al 17% en el 2010, en este informe no hacen un desglose por género de los encuestados, considerando en este trabajo que si se debe de identificar quién hace más fraudes y que puestos son los que ocupan, de acuerdo a todos los niveles de la organización con el fin de ir tomando medidas correctivas en cuanto a controles internos, capacitación en valores y estrategias de virtudes ciudadanas.

La ética empresarial, se considera un pilar de la sostenibilidad de la empresa como lo menciona el Informe VI de la OIT (2007). Existen rankings a nivel mundial que catalogan a las empresas como sostenibles, encontrando que en varias de esas empresas están mujeres como directivas a nivel de México, también la revista Expansión hace un ranking de las mujeres Directivas, además de otras publicaciones como la de Empresas Socialmente Responsables, que identifican en México las empresas que hicieron las mejores prácticas, en el rubro de cumplimiento de responsabilidad social. Por lo tanto la finalidad es identificar en los Códigos de Ética de empresas que operan en México, los elementos que menciona FORÉTICA SGE21 (2002), y si éstos incluyen la equidad de género en empresas consideradas como sostenibles.

Marco teórico

Sostenibilidad en las empresas

Para alcanzar la sostenibilidad a través de las actividades empresariales que realizan las empresas, deben de asegurar que añadan valor y además se lleven de manera eficiente y eficaz; también se requiere que se desenvuelvan en un entorno (político, legal, tecnológico, social, etc.) que las respalde. El acuerdo con el Informe VI de la Conferencia del Trabajo 96ª (2007) menciona que el "*desarrollo empresarial sostenible se debe de considerar holístico y a largo plazo y no de manera lineal: dedicada a maximizar el valor económico a corto plazo."*

Una empresa sustentable se relaciona con el enfoque general del desarrollo sostenible: la forma de progreso que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas propias y que tiene tres pilares: crecimiento económico, progreso social y aspectos medioambientales. Existen actualmente rankings de empresas consideradas como sostenibles a nivel mundial, entre las que se encuentran: General Eléctric, PG&E Corp, TntNv, H&M Hennes&Mauritz Ab, Nokia Corp, Siemens Ag, Unilever Plc, Vodafone GroupPlc, Smith GroupPlc,Geberit (David, 2013: 318). En el discurso de Altlaya y Blansco, resaltaron"*…que de las 100 economías mayores del planeta, 52 son empresas. Las decisiones que toman los directivos de las empresas afectan a poblaciones equiparables a países enteros…*" Así también mencionan la confusión entre distintos concep-

tos (como "responsabilidad social", "reputación", "ética empresarial"…), las cuales tienen implicaciones en la manera en que se define la estrategia de la empresa o en qué parte de la organización se sitúa el liderazgo con respecto a esas funciones.

La diferencia entre sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa es cuando en ésta última se "satisfacen las expectativas que, sobre su comportamiento, tienen los diferentes grupos de interés (*stakeholders*: empleados, socios, clientes, comunidades locales, grupos de presión, accionistas, proveedores…)", sin embargo, la sostenibilidad aplicada a la estrategia empresarial, va más allá del cumplimiento de las obligaciones jurídicas, fiscales o laborales, es invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores, así el desarrollo sostenible en la empresa, se refiere principalmente a la sostenibilidad económica del negocio a largo y mediano plazo.

En el Informe VI *op.cit*, menciona que una empresa sostenible tiene a la vez tres niveles: el nivel micro: donde la sostenibilidad es en función del sector o mercado en que opera, considerando la infraestructura, servicios financieros y físicos, a los interlocutores sociales, redes e instituciones de apoyo, la estructura del mercado, cadenas de valor, relaciones con el consumidor y el proveedor, así como recursos humanos de la empresa, en quienes se debe de invertir como por ejemplo: en educación, calificación y salud. El siguiente nivel que rodea a la empresa es el macronivel, en este hay una serie de esferas políticas que son las que determinan la competitividad y crecimiento de la empresa, encontrándose en el entorno normativo y jurídico de la misma, en las políticas sectoriales: agricultura, manufactura y servicios; las políticas macroeconómicas, además de las condiciones de la demanda, las políticas comerciales, de integración regional y las condiciones de acceso a los mercados. El metanivel se refiere específicamente a factores económicos, sociales y medioambientales, que afectan a la sostenibilidad de la empresa.

Varias investigaciones se han realizado en el campo de la sostenibilidad como son los factores determinantes de la sostenibilidad del crecimiento empresarial, sostenibilidad de los sistemas de mejora continua de la industria, un modelo integral para la sostenibilidad socio-ambiental y emocional, la gestión de los grupos de interés, la actitud de las empresas ante la divulgación de la información por García (2006), Jaca (2010), Dinamarca (2011), Gil y Luciano (2011), Horrach y Socias (2011), Senge (2009) y éste último menciona que es necesaria una revolución similar a la revolución industrial que lleve a las empresas a una economía regenerativa, no encontrando investigación relacionada ética y específicamente con los Códigos de Ética con la sostenibilidad, que corresponderían al micro nivel por las conductas que deben de observar el personal de todos los niveles de la empresa así como por las relaciones con clientes, proveedores y gobiernos por la importancia que tiene y que se relaciona con fraudes en la empresa.

Para resumir lo que implica la sostenibilidad, se requiere abarcar tres pilares: crecimiento económico, progreso social y aspectos medioambientales considerando que actualmente (como se menciona en la introducción) un aspecto especial como lo es la ética en los negocios, y enfocándolo principalmente al gobierno corporativo, toda vez que ha tomado mayor relevancia debido a los cambios en las relaciones de las empresas, las estructuras organizacionales y los sistemas financieros, y cuando se dificulta el registro preciso de la posición financiera de una empresa, que es en donde se pueda obtener una imagen de la salud competitiva de la misma, y si los inversionistas o los mismos consumidores y sociedad

perciben que existen fraudes por parte de la Alta Dirección o aún por los niveles operativos, la empresa deja de ser sostenible debido a que pierde imagen, afectando el factor económico e imposibilitándola para alcanzar un desarrollo sostenible a mediano y largo plazo.

Ética y códigos de ética

Referente a los códigos de ética, éstos se encuentran dentro de la ética en la cual se encuentran los principios aceptados de lo correcto y lo incorrecto que regulan el comportamiento de una persona, a los miembros de una profesión o las acciones de una organización y la ética en los negocios se refiere a los principios aceptados de lo correcto y lo incorrecto que regulan el comportamiento de los hombres de negocios. Garza (2000), cita a Sverdlik, (1991), quien dice "La micro ética influye sobre las decisiones diarias ha recibido menos atención en los medios informativos que las cuestiones macro éticas. Sin embargo, es en las pequeñas decisiones diarias en donde los administradores expresan más frecuentemente sus valores éticos." La ética implica una tarea esencial: aprender a ser responsables. Saber responder por lo que se hace, dice u omite, razón por la cual los directivos pueden confrontar dilemas éticos, situaciones en las que no hay un consenso generalizado en cuanto a cuáles principios es aceptado de lo correcto y lo incorrecto para regular determinando comportamiento, o si alguna de las alternativas disponibles parece aceptable en términos éticos.

En el área de los negocios existen leyes que regulan la confiabilidad de un producto (derecho de responsabilidad civil), contratos e incumplimiento de contratos (leyes contractuales), la protección de la propiedad intelectual (ley de propiedad intelectual), comportamiento competitivo (ley antimonopolio) y la venta de valores o títulos (ley bursátil).Hill y Jones (2011: 275), mencionan como propuestas: que los administradores de las empresas favorezcan la contratación y promoción del personal que tengan ética personal bien fundamentada, fomentar una cultura organizacional que dé un alto valor al comportamiento ético, considerando la cultura como la base de la organización, y que los líderes de la empresa no solo fomenten la ética sino que ellos tengan ese comportamiento ético y así como el valor moral para alentar a otros a tenerlo y hacer una toma de decisiones sobre pilares éticos.

Los códigos de ética han sido investigados a su vez desde diferentes ángulos, Gorbaneff *et al* (2012) presentan un estudio de los códigos de conducta de empresas petroleras colombianas y los resultados que obtuvieron son: que los códigos de las empresas globales son extensos y legalistas, los de las empresas locales con proyección internacional son menos extensos pero mantienen el carácter legalista y los de empresas locales pequeñas son cortos y van enfocados con un tono misional y sus raíces están basadas en la ética utilitaria. Cortina (2011), hace un listado de 15 acciones que debe de hacer la empresa para considerarla con rasgos de la ética empresarial: realizar auditorías éticas y observaciones de la calidad ética de las organizaciones, códigos de buen gobierno, comercio justo, consumo responsable, inversión socialmente responsable, recursos humanos como base de la economía del conocimiento, empresa ciudadana, economía y ética del desarrollo humano ligado a los Objetivos del Desarrollo del Milenio, responsabilidad social, derechos humanos, formación de profesionales en las empresas para ser buenos profesionales, cohesión social, haber una narrativa, una imagen de la empresa.

En cuanto al desarrollo moral de hombres y mujeres, Arredondo y De la Garza (2011) a través de 428 encuestas aplicadas en empresas manufactureras, identifican que la mujer joven es más madura moralmente que el hombre joven; y también que el hombre en general muestra un comportamiento moralmente evolutivo cuando transita de la edad de menor de 30 años a mayor de 30 años. Los resultados de este artículo concluyen que los esfuerzos para ofrecer una formación en virtudes ciudadanas en los colaboradores de una organización tendrían que considerar las variables de género y edad para diseñar estrategias más efectivas y eficientes ya que queda demostrado que la forma de desarrollarse moralmente es distinta. Gilligan (1982), menciona que el preocuparse por los demás es la base de la moralidad, y en su propuesta de la ética del cuidado argumenta que las mujeres tienden a pensar en términos morales vinculados a relaciones, y en preocuparse por los demás, mientras que los hombres tienden a pensar más en principios generales de justicia y derechos individuales.

En cuanto a la relación con la sostenibilidad de la empresa FORÉTICA SGE21, diseñó un sistema de la Gestión Ética y Socialmente responsable como norma para la evaluación en las organizaciones, versión 15 de Julio del 2002, como un documento marco en el cual se complementa lo legislativo (obligaciones) con lo ético (voluntario) y dentro de sus apartados contempla la descripción de la norma y los elementos que la configuran entre los que se encuentran: 1) Alta dirección, 2) Relaciones con los clientes, 3) Proveedores, 4) Personal propio, 5) Entorno social y medio ambiental, 6) Accionario, 7) Competencias, 8) Relaciones con administraciones competentes. En cuanto a la sostenibilidad de la empresa, en el Informe VI, *op. cit.*, enumera una serie de condiciones básicas que generan oportunidades para la sostenibilidad de las empresas: 1) Buena gobernanza y diálogo social, 2) Estabilidad macroeconómica y buena gestión de la economía, 3) La sociedad y la cultura como factores de apoyo a las empresas, 4) Infraestructura material, 5) Gestión responsable del entorno, 6) Equidad, inclusión económica y social. La inclusión social se refiere en cuanto al género, a factores étnicos o cualquier otro factor que refuerce el potencial para el desarrollo de empresas sostenibles.

Entonces se considera que la ética se da a nivel micro en la empresa y tiene que ver con diferentes elementos como lo son protección ambiental, condiciones de trabajo, políticas de precios, equilibrio de utilidades y costos que dependen de la toma de decisiones y el liderazgo, plasmado en un marco ético, el cual deberá estar en la cultura ética en la empresa y establecida a través de un código de ética, especificando el papel del Gobierno Corporativo de las empresas, el ambiente laboral y enfatizando sobre todo en la conducta ética debido a que en décadas pasadas se descuidó este aspecto y se priorizó en los controles internos sobre la operación y controlando a los mandos operativos pero descuidando a la Alta Dirección, que son los que pueden causar el mayor daño en la empresa.

Mujeres como directivas de empresas

Ahora bien, la pregunta es, ¿por qué se considera el género como una variable en este acercamiento con los códigos de ética y la sostenibilidad?, es debido a que a nivel mundial se ha estado afectando la vida de las mujeres, debido a discriminación, violencia, falta de educación y de oportunidades, lo que ha propiciado que organismos a nivel internacional como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económicos (OCDE), definan una postura en relación al género e inclusive a nivel nacional para el sexenio 2012-2016, se han establecido cuotas de género debido a que en las últimas dos décadas la incursión de la mujer en el mercado laboral y empresarial ha logrado ocupar puestos de dirección en las grandes empresas tanto a nivel internacional como nacional, pero todavía el lenguaje que se utiliza no es incluyente y siempre se habla en masculino.

Las mujeres ahora constituyen 53% de la fuerza laboral en Latinoamérica. David (2013, p. 242), hace una relación de 18 mujeres CEO en 2012, de acuerdo con la publicación de la revista Fortune 500, así también el citado autor menciona que todavía queda mucho camino por recorrer en retirar el llamado techo de cristal en Estados Unidos, 47% de la fuerza laboral estadounidense son mujeres. Además, los Estados Unidos es líder mundial en promover mujeres y minorías a puestos directivos de alto nivel en los negocios y solamente un 2.6% de las 500 empresas de Fortune tenían una CEO mujer. Ejemplo de un caso de empresas que han salido a flote bajo de dirección de una mujer está en XEROX, su presidenta Anne Mulcahy, sacó adelante la empresa que estuvo al borde de la bancarrota; por otra parte las investigaciones han mostrado como diferencia entre hombres y mujeres el estilo de liderazgo debido a que éstas últimas tienden a ser más democráticas al tomar decisiones e involucran y comprometen más al personal de la empresa.

El libro Talento Femenino en la Alta Dirección en México presentado por la UP-IPADE, muestra que sólo el 25% del talento femenino ocupa puestos de alta dirección en las empresas que operan en México y menor al 7% puestos en Consejos de Administración, a diferencia de países como Suecia y de acuerdo con la revista Expansión (2012), cada año se hace un ranking de las 50 mujeres más influyentes, en las que se destaca María Asunción Aramburuzabala, con el puesto de Vicepresidenta del Grupo Modelo, empresa de capital mexicano que en el 2013, pasó a una empresa cervecera trasnacional belga-brasileña. La revista Expansión (2014), en su edición México, ha estado realizando una medición de equidad de género en empresas por tres años consecutivos, solicitando a sus lectoras que evaluaran la equidad de género en las empresas donde trabajan y los resultados fueron ligeramente superiores 6.84% comparativa contra años anteriores: el 6.59% del 2013 y 6.76% del 2012, con una valoración del 0 a 10, pero se observa que es lento el avance.

Investigaciones como la de Zabludovsky (1997), menciona que la brecha entre la presencia masculina y femenina en los cargos de Alta Dirección se explica tanto por factores culturales compartidos en toda la sociedad como por elementos específicos relacionados con la cultura de la organización. En cuanto al estilo de liderazgo Bass y Avolio (1994) sugieren que las mujeres son más "transformacionales" en su forma de dirigir que los hombres por su mayor experiencia en actividades de crianza y educación, su interés por los demás y su mayor sensibilidad social y hacen referencia a los valores de las mujeres distintos al de los hombres. Eagly y Johnson (1990), encontraron en su investigación que las mujeres son más "democráticas" y los hombres más "autocráticos", recurriendo a diferencias en rasgos de personalidad y conductas entre hombres y mujeres. Guadarrama citado por Arredondo (2011) coincide con Gilligan (*op. cit.*), arguyendo que en la mujer hay mayor orientación hacia lo social, y por consiguiente se espera que tenga un mayor compromiso para promover la ética en el colectivo.

Como lo menciona el Informe de la VI de la Conferencia del Trabajo 96ª, reunión 2007, en el punto 6. Equidad, inclusión económica y social. La inclusión social se refiere en

cuanto al género, a factores étnicos o cualquier otro factor que refuerce el potencial para el desarrollo de empresas sostenibles, es el que se tomará en relación al género, considerando que el número de mujeres que ocupan puestos directivos ha aumentado de manera significativa en las últimas décadas. Latinoamérica tiene varias presidentas, entre ellas se destacan la de Brasil, Argentina, Chile en América del Sur, Costa Rica en Centroamérica. En relación al género se han encontrado que hay diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a su desarrollo moral y al estilo de liderazgo, lo que repercute en la ética cuando toman decisiones, en el liderazgo que ejercen y al desarrollo moral que tienen.

Metodología

Es una investigación exploratoria de carácter cualitativo o método no tradicional, mencionado por Bonilla y Rodríguez, citado por Bernal (2006), de tipo documental, que se hizo a través de la búsqueda de información en las bases de datos electrónicos, así como de libros y revistas.

Unidades de observación. Códigos de ética de empresas que se encontraron publicados en las páginas de internet (búsqueda en marzo del 2013) y que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores con al menos una mujer en puesto de Alta Dirección.

Muestreo. Se encontraron los códigos de ética de tres empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y al menos en una de ellas, estaba ocupando una mujer el puesto en la Alta Dirección en esa fecha (marzo 2013). Presidenta del Consejo de Administración del Grupo Modelo, las otras empresas son Bimbo y Cemex.

Análisis. A través de semejanzas y diferencias considerando los elementos de FORÉTICA SGE21, como un documento marco en el cual se complementa lo legislativo (obligaciones) con lo ético (voluntario) y dentro de sus apartados se hace la descripción de la norma y los elementos que la conforman, así como del Informe VI de la Conferencia del Trabajo 96ª, reunión 2007, punto 6 que incluye al género.

Resultados

Perfil de las empresas

A continuación se describe el perfil de las empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

BIMBO. Grupo Bimbo es una de las empresas de panificación más grandes del mundo, líder en el continente americano, cuenta con 153 plantas y más de 1,000 centros de distribución localizados estratégicamente en 19 países de América y Asia. La compañía, a través de sus principales subsidiarias, se dedica a la producción, distribución y comercialización de 10,000 productos en las categorías de pan de caja, pan dulce, pastelería de tipo casero, galletas, english muffins, bagels, barras de cereales, dulces, chocolates, botanas dulces y saladas, tortillas empacadas de maíz y de harina de trigo, tostadas, cajeta y comida rápida,

entre otros. Asimismo, la compañía cuenta con más de 150 marcas de reconocido prestigio entre las que se encuentran: Bimbo, Marinela, Tía Rosa, Lara, El Globo, Barcel, Ricolino, Oroweat, Arnold, Mrs. Baird's, Thomas', Brownberry, Entenmann's, Ideal, Plus Vita, Pullman, Sara Lee y Monarca, entre otras. Además la compañía tiene una de las redes de distribución más extensas del mundo, con más de 51,000 rutas y una plantilla laboral superior a los 127,000 colaboradores. Por áreas geográficas, operando en las siguientes regiones: México, E.U., Latinoamérica, Región Ibérica y Asia. Desde 1980, las acciones de Grupo Bimbo cotizan en la BMV bajo la clave de pizarra BIMBO. Director General Daniel Servitje.

CEMEX. La empresa mexicana Cemex es un productor y proveedor mundial de cemento y concreto. Es considerada la mayor productora de materiales de construcción y el tercer mayor productor de cemento del mundo. Así mismo, es el mayor productor de cemento de México. Las operaciones internacionales de la empresa se concentran en Norteamérica y Europa, pero también opera en Sudamérica, Medio Oriente y Asia. Cemex opera en los cuatro continentes y cuenta con 62 plantas productoras de cemento, 1.997 plantas concreteras, 376 canteras de agregados, 223 centros de distribución terrestre y 71 terminales marítimas. El 2009, la empresa puso en operación el proyecto Parque Eólico Eurus, planta que posee una capacidad de generación eléctrica de 250MW. Cemex fue fundada en 1906 y tiene su sede en Monterrey, México. El Director General es Lorenzo H. Zambrano.

Grupo MODELO. Grupo Modelo, fundado en 1925, es líder en la elaboración, distribución y venta de cerveza en México. Cuenta con una capacidad instalada de 71.5 millones de hectolitros anuales de cerveza. Actualmente tiene catorce marcas, entre las que destacan: Corona Extra, la cerveza mexicana de mayor venta en el mundo, Modelo Especial, Victoria, Pacífico y Negra Modelo. Exporta siete marcas y tiene presencia en 180 países. Es el importador en México de las marcas Budweiser y Bud Light, y de la cerveza sin alcohol O'Doul's, producidas por Anheuser-Busch InBev. Además, importa la cerveza china Tsingtao y la danesa Carlsberg. A través de una alianza estratégica con Nestlé Waters, produce y distribuye en México las marcas de agua embotellada Sta. María y Nestlé Pureza Vital, entre otras.

Desde 1994, Grupo Modelo cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores, con la clave de pizarra GMODELOC. Adicionalmente, cotiza con Certificados de Depósito Americanos (ADR), bajo la clave GPMCY en los mercados OTC de Estados Unidos y en Latibex, en España, bajo el símbolo XGMD. El Director General es Carlos Fernández González y cabe destacar que María Asunción Aramburuzabala, aparece como Vicepresidenta del Grupo Modelo y se encuentra entre las primeras 10 mujeres más influyentes en la empresa. El martes 5 de junio del 2013, la empresa Anheuser-Busch InBev (AB InBev), empresa belga-brasileña, luego que el pasado 31 de mayo del 2013 cerró la oferta pública de adquisición (OPA), de las acciones de la ex compañía mexicana y Ricardo Tadeu fungirá como Presidente y Director General del Grupo Modelo México y María Asunción Aramburuzabala, pasaría a formar parte del Consejo de Administración, del Grupo Modelo México (Lino y Dinorín 2013).

Códigos de ética

En la tabla 1, se detallan los contenidos de los códigos de ética, los títulos y los aspectos éticos de las empresas mexicanas Bimbo, Grupo Modelo y Cemex, se hace la aclaración

que los tres códigos de ética analizados, tienen los valores que definen también la actuación del personal de la empresa. Observándose que las tres empresas tienen más de 50 años en el mercado y se han sabido adaptar a los cambios y tendencias tanto nacionales como mundiales, debido a que operan no solamente en México, sino también en otros países tanto de Norteamérica, América Latina como de Europa.

Tabla 1. Contenidos de los Códigos de Ética: Aspectos éticos.

BIMBO Fundada en 1944	GRUPO MODELO MÉXICO Fundada en1925	CEMEX Fundada en 1906
1. Con nuestros consumidores y clientes a) En nuestro trato con clientes no hay cabida para ningún tipo de corrupción, soborno, favoritismo o cualquier actividad que sea contraria a las buenas costumbres o atente contra la salud de la población. 2. Con nuestros accionistas y socios a) Buscamos establecer las mejores prácticas corporativas para dar total transparencia y certidumbre a Nuestros Accionistas. b) Estamos convencidos que un buen Gobierno Corporativo fortalece el mandato de los Accionistas de ser Bimbo una Empresa bien administrada, socialmente responsable, eficiente y rentable, y por ello nos esmeramos en ser modelo de gestión. c) Utilizamos de manera prudente y rentable los recursos, observando las más altas normas de conducta ética y legal en todas nuestras prácticas de negocio y transacciones que realizamos. 3. Con nuestros colaboradores a) Respeto a la individualidad. b) Desarrollo y valores. c) Seguridad. d) Claridad y responsabilidad en las funciones. e) Organizaciones laborales. f) Información y confidencialidad. g) Conflicto de intereses. h) Integridad y corrupción. i) Trabajo de familiares. 4. Con nuestros proveedores a) Trato. b) Selección y desarrollo. c) Condiciones. d) Anticorrupción. 5. Con nuestra competencia a) Respetamos a Nuestros Competidores y siempre que tengamos que hablar de ellos utilizaremos información basada en hechos.	1.- CODIGO DE ETICA Y CONDUCTA. a) Igualdad de oportunidades. b) Trato entre colaboradores. c) Relación con los accionistas. d) Relación con distribuidores e importadores de los productos. e) Relaciones con instituciones. f) Relaciones con la competencia. g) Relaciones sociales y públicas. h) Compromiso con la seguridad. i) Compromiso con el medio ambiente. j) Compromiso con la comunidad. k) Compromiso con la calidad. l) Lealtad a Grupo Modelo y su cultura. m) Cuidado de los activos. n) Cargos en otras empresas. GRUPO MODELO o) Asesoría y consultoría. p) Información confidencial interna. q) Información confidencial externa. r) Información privilegiada. s) Cumplimiento de leyes y regulaciones. t) Obsequios. u) Gratificaciones. v) Contribuciones políticas. 2.-DERECHOS HUMANOS. a) En Grupo Modelo no existen operaciones que impliquen un riesgo potencial o real de incidentes de explotación infantil o de trabajo forzado no consentido. 3.-DIVERSIDAD. a) Grupo Modelo está comprometido con la igualdad y pluralidad entre los colaboradores. b) Los salarios son definidos tomando en consideración las condiciones del mercado laboral y las funciones a desempeñar, apegándose en todo momento a las normas y leyes en materia laboral sin hacer distinción de género. c) Se han implementado iniciativas para adaptar la infraestructura de empresas de Grupo Modelo para facilitar la integración laboral de GRUPO MODELO	1.- FUNDAMENTOS 1.1 Misión, valores y creencias que nos definen. 2.- RELACIONES CON GRUPOS DE INTERÉS. 2.1 Nuestra gente y derechos humanos. 2.2 Relación con los clientes y términos de las negociaciones. 2.3 Relación con los proveedores y términos de las negociaciones. 2.4 Relación con el gobierno. 2.5 Relación con la comunidad. CEMEX 3.-OPERACIONES Y ACTIVIDADES. 3.1 Cumplimiento de leyes de libre competencia. 3.2 Anti-soborno. 3.3 conflictos de interés y oportunidades comerciales. 3.4 Regalos, atenciones y otras cortesías. 3.5 Responsabilidad ambiental. 3.6 contribuciones y actividades políticas. 4.-SALUD Y SEGURIDAD. 4.1 Seguridad industrial y salud en el trabajo. 4.2 Información confidencial y/o privilegiada. 4.3 Controles y registros financieros. 4.4 Protección de activos. 5.-ADMINISTRACION. 5.1 Administración del CEMEX Código de ética y conducta CEMEX.

b) Toda comparación con la competencia se hará utilizando términos exactos, sin calificativos y sin emplear información o argumentación engañosa. 6. Con el gobierno a) Respeto a las leyes. b) Respeto a costumbres locales. c) Participación en actividades políticas. 7. Con la sociedad a) Generación y conservación de empleo. b) Publicidad. c) Medio ambiente. 8. Con la productividad a) Austeridad. b) Protección de activos. 9. Faltas al código de ética Este código entra en vigor a partir de octubre de 2011.	Personas con capacidades diferentes que contribuyan al desempeño de la organización. 4.- NO DISCRIMINACIN. Grupo Modelo otorga igualdad de oportunidades de empleo sin hacer distinción de género, cultura, religión, capacidades diferentes, etc., además de respetar los derechos de los indígenas. 5.- ANTICORRUPCION. A través de la Dirección de Auditoría Interna, realiza evaluaciones al control interno de la empresa y su administración, elaborando un programa de trabajo en el que se detallan las empresas del Grupo a revisar durante el año.	

Fuente: Elaboración propia, en base a la información obtenida en las páginas web de cada una de las empresas en Marzo de 2013.

Análisis

En la tabla 2, se comparan los elementos entre las empresas, tomando de base a Forética que enlista que los códigos de ética deben de mencionar los siguientes elementos: 1. Alta Dirección, 2. Relaciones con los clientes, 3. Proveedores, 4. Personal propio, 5. Entorno social y medio ambiental, 6. Accionario, 7. Competencias, 8. Relaciones con administraciones competentes, de acuerdo con los resultados de los códigos de ética enlistados anteriormente, se observan las siguientes diferencias:

a) El formato que sigue cada una de las empresas y la información contenida en cuanto al orden de cada uno de los apartados.
b) La empresa Bimbo cumple con todos los elementos de manera explícita similar a la guía de Gestión de la Ética.
c) El Grupo Modelo es quien hace explícito en los apartados que menciona como Diversidad, que no hará distinción de género en materia laboral, en el apartado de No Discriminación otorga igualdad de empleo sin hacer distinción de género, cultura, etcétera. Sin embargo, no se menciona explícitamente a la Alta Dirección, así como a los Proveedores.
d) Otra observación que se puede hacer es que el código de ética del Grupo Modelo es el que tiene un mayor número de elementos a diferencia de los otros dos códigos de ética.
e) CEMEX, también cumple con apartados de los elementos de Forética, englobados la mayoría en el punto 2. Relaciones con los grupos de Interés y en el 3. Operaciones y actividades con la responsabilidad ambiental.
f) Se observa que el código de ética de CEMEX es el más preciso.

Entre las semejanzas encontradas son: las tres empresas tienen un código de ética y éste se encuentra publicado en internet, destacando la presencia de una mujer en la Alta Dirección del Grupo Modelo, hasta antes que se vendiera al Grupo Anheuser-Busch InBev (AB InvBev), empresa belga-brasileña (junio 2013), y que las tres empresas se consideran como sostenibles por el tiempo que tienen de fundadas.

Tabla 2. Comparación de elementos entre empresas.

FORÉTICA	BIMBO	GRUPO MODELO	CEMEX
1.- Alta dirección	✓		✓
2.- Relaciones con los clientes	✓	✓	✓
3.- Proveedores	✓		✓
4.- Personal propio	✓	✓	✓
5.- Entorno social y medio ambiental	✓	✓	✓
6.- Accionario	✓	✓	
7.- Competencias	✓	✓	✓
8.- Relaciones con administraciones competentes	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

De las tres empresas de la muestra seleccionada, son dos mexicanas y una de capital extranjero, todas muestran la sostenibilidad económica del negocio a largo plazo, debido a que tienen más de medio siglo de haber sido fundadas, considerando que además de cumplir con las obligaciones jurídicas, fiscales y laborales, han invertido en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores, adaptándose a las nuevas tendencias a nivel mundial.

De acuerdo con el objetivo planteado: identificar si los códigos de ética de empresas que operan en México, consideradas como sostenibles tienen los elementos que menciona FORÉTICA SGE21 (2002), e incluyen la equidad de género, se logró a través de hacer la búsqueda de aquellas empresas que tuvieran la mayor cantidad de información y que mostraran sus Códigos de Ética en las páginas de internet analizar a tres empresas como Bimbo, Cemex y Grupo Modelo México (anteriormente Grupo Modelo); observando que los códigos de ética, contienen elementos de Forética que se establecen en el sistema de gestión de Ética (2002) y además reúnen elementos para ser consideradas empresas sostenibles de acuerdo con el Informe VI de la OIT (2007) y al menos una de ellas explícitamente menciona la Diversidad y la No Discriminación en cuanto al género; las tres tienen publicados sus Códigos de Ética.

Adicionalmente, la ética implica una tarea esencial: aprender a ser responsable, por lo que cada empresa requiere tener implementados su propio código de ética, los cuales deben ser del dominio de todo su personal. De acuerdo con el Reporte del Fraude en empresa de México 2010, México tiene el índice más alto de América Latina, donde el 75% de las compañías encuestadas mencionó haber sido víctima de fraude en el último año; mientras que la debilidad ética es la tercera causa de fraude debido a la falta de una cultura ética y al hecho de carecer de códigos de ética, capacitación en valores, toda vez que la forma tradicional que han realizado las empresas es que se concentran en sistemas de controles internos, dejando a un lado las conductas humanas y el desarrollo ético y en valores. Otro aspecto relevante que se encontró es que de las empresas investigadas en este trabajo al menos una de ellas tenía a una mujer como Vicepresidenta en el Consejo de Administración.

Se sugiere que la empresa en su código de ética considere la variable género e independiente a los sistemas internos de control, implementar estrategias para fomentar la ética, las virtudes ciudadanas, el desarrollo en valores, de lo contrario de acuerdo a las tendencias de fraude que se han estado presentado en el país, pudieran continuar realizándose acciones fraudulentas en detrimento de la imagen de la empresa, de su rentabilidad, competitividad y por ende no alcanzaría la sostenibilidad a largo plazo en los aspectos económico, ambiental y social; limitando su crecimiento e interfiriendo el desarrollo de buenas relaciones con sus grupos de interés (clientes, proveedores, accionistas, empleados, autoridades, sociedad, entre otros).

Las líneas futuras de investigación, es bajarla a evidencias empíricas referentes a diagnosticar cuántas empresas tienen códigos de ética y la forma como manejan la ética, analizar al desarrollo moral del personal de la organización y su relación con la sostenibilidad de las empresas (grandes, medianas y pequeñas), por sector de actividad, cruzando con las variables de género, edad.

Referencias bibliográficas

BERNAL, C. (2006). *Metodología de la Investigación.* (Segunda edición) México: Pearson.

DAVID, F. (2013). *Conceptos de Administración estratégica*. (Decimocuarta edición). México: Pearson.

GARZA, T. (2000). *Administración Contemporánea.* México: McGraw Hill.

GILLIGAN, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women´s development.* (En una voz diferente: la teoría psicológica y el desarrollo de las mujeres). Cambridge, MA: Harvard University Press.

HILL, C.W.L. y Jones, G.R. (2011). *Administración Estratégica*. México: Editorial Progreso.

SVERDLIK, M. (1991). *Administración y organización.* (Segunda edición). USA, Harper Collins Publishers.

ARREDONDO, F., Velázquez, L., y De la Garza, J. (2011). *El apoyo de la Mujer Directiva en Diversidad y Flexibilidad Laboral en el marco del RSE.*II Simposio Iberoamericano de Estudios Gerenciales: Una mirada interdisciplinar a la Innovación.Cali, Colombia: ICESI.

Bass B.M y Avolio B.J (1994) Shatter the Glass Ceiling: *Women May Make Better Managers*. Human Resource Managament. Vol. 33 (4), 549,560.

Dinamarca, H. (2011). *Desafío para las Direcciones de Comunicación: un modelo integral para la sostenibilidad socio-ambiental y emocional.* Revista Internacional de Relaciones Públicas, Vol. 1 (2), 79-106.

EAGLY, A.H. y Johnson B.T. (1990) *El género y el estilo de liderazgo de las mujeres y los hombres.* Diario de Asuntos Sociales, no. 57, 781-797.

Expansión (2014.- *Más equitativas.*- Las 50 Mujeres Más Poderosas.- Año XLV. Núm. 1147. ISSN 0185-2798, 80.

GARCÍA, R.C. (2006). *Factores determinantes de la sostenibilidad del crecimiento empresarial.* Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Nº. 3, 21-44.

GIL Lafuente, A. y Luciano P. (2011). *La gestión de los grupos de interés: una reflexión sobre los desafíos a los que se enfrentan las empresas en la búsqueda de la sostenibilidad empresarial.* Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa, Vol. 11, 71-90.

GORBANEFF Y., Uribe E. y Hoyos G. (2012). *Los Códigos de conducta de las empresas petroleras en Colombia.* Revista de economía institucional, Vol. 14 (7), 193-205.

HORRACH, P. y Socias Salvá, A. (2011). *La actitud de las empresas de economía solidaria frente a la divulgación de información sobre sostenibilidad desde el prisma de la teoría de los* stakeholders *o grupos de interés*. Revista de contabilidad, Vol. 14, (1), 267-297.

SENGE, P. (2009). *El reto de la sostenibilidad o la revolución necesaria.* Harvard Deusto business review, Nº 181, 28-33

Páginas web

Cemex, (2013). Código de Ética. Cemex. Recuperado el 15 de marzo de 2013, de: http://www.cemex.com/ES/Inversionistas/CodigoEtica.aspx

Código de Buen Gobierno de la Empresa Sostenible (2002). Definición de empresa sostenible. Recuperado el 11 de febrero de 2013, de: www.foroempresasostenible.org

Cortina, A. (2011). La meta de la economía y la empresa: construir una buena sociedad. Recuperado el 01 de marzo de 2013, de: http://www.etnor.org/doc/XXSeminario.pdf

El Talento en la Alta Dirección en México. (2012). Recuperado en febrero de 2013. http://noticierostelevisa.esmas.com/economia/519929/las-direcciones-ejecutivas-sin-oportunidad-mujeres/

FORÉTICA SGE-21. (2002). Norma SGE 21, Estándar de gestión ética y socialmente responsable. Recuperado el 01 marzo de 2012, de: http://www.foretica.org/conocimiento-rse/estandares/sge-21?lang=es

Grupo Bimbo, (2013). Código de Ética. Grupo Bimbo. Recuperado el 15 de marzo de 2013, de: http://www.grupobimbo.com/es/grupo-bimbo/codigo-de-etica.html

Grupo Modelo, S.A.B. de C.V. México, (2013). Ética Empresarial. Grupo Modelo. Recuperado el 15 de marzo de 2013, de: http://www.gmodelo.com.mx/rs/gobierno_corporativo/etica_empresarial.xhtml

Lino R. y Dinorin A. "Grupo Modelo deja de oficialmente de ser una empresa mexicana" Recuperado el 10 de Septiembre de 2013, de: http://e-consulta.com/nota/2013-06-04/econom%C3%ADa/grupo-modelo-deja-oficialmente-de-ser-una-empresa-mexicana

OIT (2007). Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo Informe VI La promoción de empresas sostenibles. Recuperado el 7 de febrero de 2013 de: http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc96/pdf/rep-vi.pdf

Zabludovsky, G. (1997). Las Mujeres en los Cargos de Dirección en México. Recuperado en marzo de 2012, de: http://www.cimacnoticias.com.mx/especiales/coinversion2007/mujeresambitolaboral/contexto/contextonacional/lasmujeresenloscargosdedireccionenmexico.pdf

Capítulo 12. La creación de competencias empresariales en jóvenes de las comunidades yaquis de Tórim

Vidal Salazar Solano
Jesús Mario Moreno Dena
Fernando Valdez Valenzuela
Ramón Peñuelas Romo
Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, A.C.

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo validar el modelo de capacitación de trabajo-aprendizaje, aplicando la metodología de marco lógico para desarrollar competencias en los jóvenes emprendedores del pueblo de Tórim. Estos Jóvenes, lograron diseñar e implementar una estrategia de intervención enfocada a mejorar su posicionamiento en la cadena productiva trigo. Su esfuerzo se tradujo en la apropiación de una mayor proporción del valor generado, pero sobre todo, en someter a prueba una estrategia que los conduzca a recuperar el control de sus recursos productivos que durante años han sido usufructuados por inversionistas ajenos a la tribu. Quizás el mayor logro de este esfuerzo sea la presentación sistematizada de un modelo exitoso con capacidad de replicación en otras comunidades y grupos indígenas de México, que enfrentan una problemática similar a la de las comunidades yaquis de Tórim.

INTRODUCCIÓN

El inventario de recursos naturales del territorio yaqui ofrece una gama de potencialidades económicas, donde destaca la calidad de terrenos agrícolas con abundante agua en la rivera del Río Yaqui. Estas ventajas comparativas, sin embargo, no se traducen en bienestar para sus moradores, quienes al no contar con capital para invertirlo en actividades primarias, optan por obtener ingresos arrendando sus terrenos a los *yoris*; este fenómeno trasciende al 95% de la superficie de cultivo.

Las nuevas generaciones de yaquis acuden a solicitar empleos fuera de su territorio. Sin embargo, un grupo de ellos que comparten el interés y la convicción de constituirse en actores de desarrollo, tomaron la iniciativa de congregarse para reflexionar, diseñar e implementar alguna estrategia de desarrollo sustentable en su territorio. De esta forma y con el apoyo de Prestadores de Servicios Profesionales (PSP) se interiorizaron en el análisis de los programas de apoyo al desarrollo rural e identificaron el *Programa de Jóvenes Emprendedores Rurales y Fondo de Tierras de la Secretaría de la Reforma Agraria*. Este Programa plantea como objetivo el desarrollo de capacidades organizativas, empresariales y capitalización para la creación de empresas sustentables constituidas por jóvenes.

Objetivo general

El objetivo de este trabajo es analizar el proceso de apropiación de aprendizajes y desarrollo de capacidades organizativas y empresariales, para la creación sustentable de la empresa de jóvenes emprendedores *Los Yaquis de Tórim*, *SC de RL de CV.*

Los recursos naturales del territorio yaqui, la concentración de activos productivos y el acceso al financiamiento, no garantizan por si mismos la creación de una base material para el desarrollo sustentable; es necesario además contar con una estrategia de intervención construida a partir de un proceso de competencias entre los actores. Ello es un condicionante para que las nuevas generaciones de jóvenes, asuman el control de los eslabones de la cadena agroalimentaria en que participan.

La investigación documental consistió en consultas en bases de datos provistas por fuentes electrónicas especializadas, hemerográficas, revistas especializadas, entre otras. Esta información se compartió con los actores de los talleres de planeación participativa, ahí se identificaron los objetivos del diagnóstico asi como las potencialidades productivas del territorio. Estos procedimientos se implementaron conforme a los criterios de la metodología de *Enfoque Marco Lógico* (EML) (Camacho, *et al.*, 2001).

El soporte teórico de este documento presenta diversas vertientes; por un lado en el ámbito educativo el constructivismo propone un paradigma donde el aprendizaje se concibe como proceso participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una construcción operada por el sujeto cognoscente. El método trabajo-aprendizaje (MTA) hace posible el desarrollo de estructuras de pensamiento, afectivas y psicomotoras que se generan en la interacción del hombre con su entorno (esencialmente en el proceso de trabajo) y se fundamenta simultáneamente en la Antropología, Sociología, Epistemología, Psicología del aprendizaje, Neurofisiología y Pedagogía (Malagón, 1999).

De igual importancia resulta en este trabajo la visión territorial, ya que es el territorio una escala geográfica donde se llevan a cabo procesos de desarrollo (Boisier, 1999). En dicha escala es posible reconocer las siguientes categorías: mundo, continente, país, región, estado, provincia, municipio, comuna, corregimientos, u otras categorías menores.

Chambers (1989), plantea una nueva integración del desarrollo a través de la aproximación territorial, al señalar que desarrollo es visto como ligado intrínsecamente a la capacidad de consolidar los lazos sociales al interior de colectividades que tienen una base territorial definida. De esta forma se le da al territorio el reconocimiento como el espacio donde se llevan a cabo los procesos de transformación productiva e institucional, con el fin de satisfacer las necesidades humanas (Shejtman y Berdegué, 2003).

En tal perspectiva, el desarrollo rural se concibe como un proceso de largo plazo que incorpora objetivos que integran el equilibrio en los niveles ambiental, social y económico, de tal manera que garantiza el acceso a mejores condiciones de existencia plenas a las generaciones futuras (Caetano, Quesnel y Valencia, 2010). Este equilibrio comulga con los principios del desarrollo sustentable, el cual se encamina a satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Bruntland, 1987). En esta visión, el instrumento de vinculación entre la teoría y la práctica lo constituye el Proyecto Estratégico.

El enfoque de Cadena de Valor resultó el más apropiado al describir el rango de actividades necesarias para obtener un producto agrícola. Ahí se identifican tres aspectos básicos: los segmentos o eslabones; los agentes económicos y sociales; las funciones y los flujos de bienes y monetarios (CICDA, 2004).

El nivel desarrollo de cada uno y su articulación determina la complejidad de una cadena productiva. Se requiere que los diferentes agentes tengan una visión compartida y de concertación sobre diversos aspectos del conocimiento, actitudes y comportamientos para elevar su capacidad competitiva en los mercados.

El territorio Yaqui y el pueblo de Tórim

La nación yaqui se localiza en México, en la porción sur del estado de Sonora, en el ámbito territorial de los municipios de Guaymas, Empalme, San Ignacio Río Muerto, Bácum y Cajeme, la cual cuenta con una superficie de 485 mil hectáreas, de acuerdo a la figura 1.

La población se estima en alrededor de 40 mil individuos, el 80% son indígenas y el resto mestizos avecindados (yoris). La Etnia tiene su jurisdicción delimitada en comunidades principales, con influencia en asentamientos de menor tamaño.

Tórim se localiza en el Municipio Guaymas, Sonora en las coordenadas GPS[19] : Longitud (dec): -110.226389, Latitud (dec): 27.577778. Su población es de 755 individuos (391 hombres y 364 mujeres), 54 son mayores de 60 años, 378 tienen entre 18 y 59 años y 323 son menores de edad. De estos, 608 hablan la lengua caita, 34 indígenas solo hablan su lengua y 571 hablan caita y español. (INEGI, 2005).

Las actividades económicas en Tórim

En Tórim tienen efecto diversas fuentes generadoras de ingresos como la ganadería, el aprovechamiento forestal y artesanías, sin embargo la más emblemática es la agricultura. Esta se beneficia por la operación de dos de las seis *Unidades de Riego para el Desarrollo Rural* que operan en el territorio yaqui, (Tórim I y Tórim II), que disponen de 17 equipos de bombeo para irrigar de 4,100 hectáreas distribuidas entre 663 usuarios.

19 http://www.nuestro-mexico.com/Sonora/Guaymas/Torim/

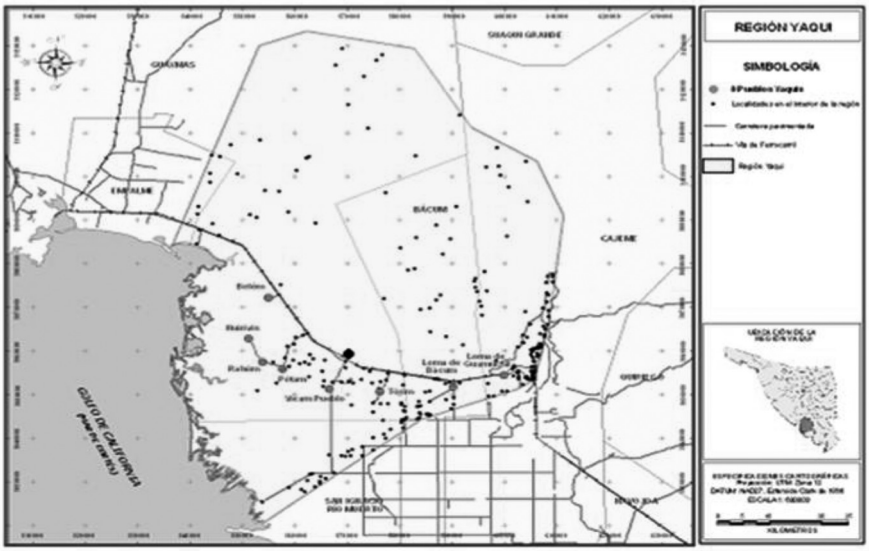


Figura 1. Localización del territorio Yaqui.
Fuente: Luna, 2006.

La estructura de su patrón de cultivos en el ciclo otoño invierno 2010-2011, estuvo conformada por: trigo (5,209 has.), cártamo (600 has.), garbanzo (800 has.) y otros cultivos menores (156 has.). El ciclo primavera-verano presentó el cultivo de sorgo (700 has). El 61.5% de estos cuenta con un sistema de riego por gravedad, cuya red de canales revestidos comprende 11 kilómetros de longitud (SIAP, 2012).

La superficie cultivada con financiamiento por los yaquis de Tórim es de 300 has., equivalentes al 4% de las 6,906 abiertas al cultivo. De esta forma el 96% de esta superficie es usufructuada por inversionistas yoris que pagan a los propietarios yaquis $4,000 pesos por hectárea arrendada. De acuerdo a sus usos y costumbres, los yaquis esperaban obtener empleo en las explotaciones agropecuarias de su territorio; esa sería una salida natural a sus problemas de ocupación e ingreso. Por el contrario, los yoris contratan fuerza de trabajo externa a la comunidad: operadores de maquinaria, regadores, asesoría técnica, administradores, rompiendo los acuerdos que complementarían los ingresos de la comunidad y que eventualmente resultarían más importantes que los obtenidos del arrendamiento.

Este esquema genera diversas consecuencias socioeconómicas que alteran las relaciones y condiciones de convivencia en las comunidades:

- Tendencia a la concentración de los mejores recursos y el capital en pocas manos y conflictos por la propiedad generando disputas de la tierra y el agua.
- Desplazamiento de trabajadores en algunas áreas por la introducción de maquinaria, sin que se desarrollen alternativas de empleo fuera del sector.
- Dependencia de “paquetes tecnológicos” de empresas externas a la comunidad.
- Mayor dependencia del mercado de insumos, que “infla” costos de producción y reduce la rentabilidad de las unidades de producción.
- Expulsión de mano de obra local que engrosa las filas de la migración, con sus consecuencias socioeconómicas, culturales y políticas.

La creación de competencias

Una de las reflexiones derivadas de la búsqueda de alternativas de los Jóvenes Emprendedores Yaquis de Tórim es básicamente, que el desarrollo de su comunidad debe sustentarse en la explotación ordenada de sus recursos naturales, y que esta oportunidad está negada por el estado actual del mercado de tierras rentadas.

También coincidieron en señalar que acceder a la tierra y a capital no es suficiente para promover el desarrollo de su comunidad, que este responderá principalmente a la adquisición de capacidades técnicas y administrativas para la explotación adecuada de esos invaluables recursos.

La reflexión sobre el diseño de una estrategia de desarrollo a través de su creación y control, y la posibilidad de acceder a los apoyos del Programa de Jóvenes Emprendedores y Fondo de Tierras de la Secretaría de la Reforma Agraria les condicionó a constituirse en la Empresa Rural Agropecuaria *Jóvenes Emprendedores Rurales Los Yaquis de Tórim SC de RL de CV* (JEYT).

Este programa promueve entre su población objetivo el desarrollarles capacidades organizativas, empresariales y capitalización, para la creación de empresas sustentables constituidas por jóvenes y asegurar su éxito. Este proceso de generación de competencias incluyó prácticas de trabajo generadoras de aprendizajes significativos en los siguientes aspectos:

1. Diagnóstico de la condición sustentable de su entorno, incluida su realidad y la proyección de su desarrollo.

2. Identificación de las competencias necesarias para cubrir las demandas inherentes al funcionamiento de las unidades de negocios a implementar.

3. Puesta en marcha de los procesos de aprendizaje para asegurar el funcionamiento exitoso de las unidades de negocio seleccionadas.

4. Retroalimentación e implementación de ajustes del proyecto estratégico según las necesidades de mercado.

La estrategia didáctica consistió en la aplicación del EML. Sobre esa base los JEYT, realizaron un autodiagnóstico que les permitió redimensionar su condición de actores socioeconómicos determinados, así como diseñar, poner en marcha y liderar las unidades de negocios identificadas en el contexto del Proyecto Estratégico Integración Económica de la Tribu Yaqui; éstas fueron dos: a. Unidad de Producción primaria de Trigo y b. Central de Maquinaria Agrícola.

En ese contexto se promovieron aprendizajes relevantes sobre su territorio, sus problemas y formas de participación, no solo en la escala social, sino como líderes de la cadena productiva del trigo, con capacidades en formación para trascender a la conducción de empresas eficientes, operando al margen de dominio hegemónico de inversionistas ajenos a la tribu y sus comunidades. Ello condujo a la construcción de una tipología de los actores de más influencia en la operación de las empresas seleccionadas.

Análisis de involucrados

a) Rentistas. Los inversionistas arrendatarios se clasificaron como opositores al proyecto. Los JEYT al tener vínculos de raza, parentesco y vecindad en la comunidad y contar con el apoyo de las autoridades tradicionales, amenazan el poder hegemónico de los yoris en el mercado de tierras rentadas.

b) Comercialización. La comercialización se efectúa con acopiadores yoris, quienes establecen los criterios de calidad y el precio del trigo. Para los JEYT esto representa una limitante para realizar sus cálculos correctos de rentabilidad, ya que el único referente de precios existente es el de las ventas del ciclo anterior.

c) Financiamiento. Los JEYT identificaron varias empresas parafinancieras que, aunado a la Financiera Rural, ofertan crédito para la producción de trigo; sin embargo presentan la limitante de no disponer de garantías para acceder a esta oferta crediticia.

d) Aseguramiento Agrícola. Los costos elevados de aseguramiento y coberturas restringidas que oferecen las empresas aseguradoras se clasifican entre las desventajas principales a la operación de las unidades de negocios.

e) Recursos naturales. El análisis territorial de Tórim corrobora la existencia abundante de recursos naturales no explotados para apuntalar un proyecto sustentable para los JEYT y el eventual rescate de los recursos naturales usufructuados por Yoris.

f) Comercialización de los insumos. Es liderado por empresas que operan en Vícam y Cd. Obregón, fijando sobreprecios a los productos que encarecen los costos del cultivo y restringen su rentabilidad y los ingresos de los productores.

g) Dependencias gubernamentales. Las Instituciones con mayor vínculo a la actividad agropecuaria regional son: SAGARPA, CNA, Comisión Nacional de Atención a los Pueblos Indígenas, Gobierno del Estado, Ayuntamiento de Guaymas.

h) Autoridades Tradicionales del Pueblo de Tórim. Resuelve sobre los asuntos comunitarios. Su anuencia es necesaria para cualquier iniciativa y es la única facultada para establecer acuerdos sobre los recursos del territorio.

Construcción de la matriz de marco lógico

La Matriz de Marco Lógico, integra los elementos del proyecto que permiten estructurar su proceso de planificación, ello incluye: la concepción; el diseño, la ejecución; el seguimiento de desempeño y el análisis del proyecto en términos de objetivos y alternativas (ILPES, 2005).

La aplicación del EML como un instrumento de capacitación, permitió a los actores poner en claro sus objetivos e identificar los factores determinantes de la economía del territorio, del contexto institucional de su desempeño, así como la clasificación de los actores según sus competencias.

Plan operativo

Una vez analizada la información de la cadena productiva trigo, los JEYT proyectaron su plan de negocios, definiendo su visión objetivo a un periodo de 20 años; algunas ideas que definen ese escenario futuro son:

- Alcanzar un promedio mínimo de 2,000 hectáreas sembradas con diferentes cultivos que se adapten a la región y provean utilidades.
- Formar una central de maquinaria, con tractores e implementos agrícolas.
- Constituir un fondo de aseguramiento de amplia cobertura para atender contingencias y siniestros no imputables al productor.
- Adquisición de una unidad de transporte para traslado de la producción al centro receptor y/u otros destinos como el puerto de Guaymas o la frontera con EUA.
- Concertar con los productores afines una comercializadora de insumos (fertilizantes, plaguicidas, etcétera) necesarios para la producción agrícola.
- Adquirir aero fumigadores para proveer de servicios de control sustentable de plagas, malezas, etcétera.
- Constituir un centro de acopio, para apoyar la comercialización a mayor escala de su producción, así como de otras empresas a mejores precios.

Los aprendizajes para la implementación del Proyecto Agroempresarial

Apoyados en el método de formación de competencias Trabajo-Aprendizaje, los jóvenes concluyeron el diagnóstico situacional y de los alcances derivados de la eventual participación en la cadena de valor trigo. La siguiente etapa del proceso se orientó a generar competencias entre el grupo JEYT, para solventar las necesidades en los procesos y actividades de administración, gerencia, gestoría, operación de equipo, exigidos por el proyecto empresarial.

Proyecto escuela

La capacitación en el proyecto escuela se fundamentó en el método trabajo aprendizaje mediante el análisis de los factores de éxito y fracaso en las experiencias de otras empresas, útiles en la operación de las unidades de negocios a) Central de Maquinaria Agrícola y b) Producción Primaria, en el ciclo 2010-2011.

El EML, permitió capitalizar aprendizajes, resultantes de la interacción entre actores internos y externos del Proyecto y sus Unidades. Los actores internos están constituidos por los miembros de la empresa y Autoridades Tradicionales. Los externos son aquellos involucrados directamente al desarrollo del proyecto central de maquinaria y siembra de cultivos anuales: inversionistas arrendatarios de los terrenos a los comuneros yaquis, proveedores de maquinaria agrícola, proveedores de insumos (fertilizantes, semilla y

plaguicidas), el Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui (ITVY), Financiera Rural, SAGARPA, Comisión Nacional del Agua, acopiadores de granos, comisionistas y rentistas. El ejercicio permitió estimar el volumen de ingresos generado por la Unidad de Producción de trigo y de la Unidad de Central de maquinaria. Además, permitió estimar los ingresos potenciales derivados de una proyección de varios años y su impacto en la economía de los actores productivos de las comunidades.

Tabla 1. Ejercicio grupal de Marco Lógico en la Comunidad de Tórim

	Lógica de la Intervención (resumen narrativo)	Indicadores objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Supuestos/ hipótesis/ factores externos
Objetivo general	Los Yaquis de Tórim SC de RL de CV pretenden Asegurar su desarrollo comunitario sustentable, mediante la formación de U. de N. en el Contexto del PEIECY	Has. Sembradas por ciclo agrícola. U. de N. apropiados. Número de empleos fijos permanentes y temporales generados.	Registro contable Nomina Declaraciones fiscales Observación directa	-Apoyo de las A. T. al proyecto. -Demanda en el mercado para los productos a ofrecer -Acompañamiento para desarrollo empresarial
Objetivo específico	Establecimiento de una central de maquinaria y siembra de cultivos de trigo en 190-00 has.	Facturas de la Maquinaria. Contratos de renta de tierras validados por la A. Tradicional. Contrato de crédito de F.R. Permiso de siembra. Pago de agua.	Archivos contables de la Sociedad Cooperativa. Inscripción de Procampo. Reporte técnicos de campo.	-SRA: Capitalización a c/socio, para adquirir maquinaria y renta de tierras. -Tierras disponibles para renta. - F.R. nos reconoce como S. de crédito.
Resultados	Cosecha de 1,740 toneladas de trigo cristalino. Automaquila de 290 hectáreas.	Boletas de recepción en bodegas de acopio de trigo. Ingresos en cuenta de cheques de la Soc. Coop. Horas trabajadas por tractor	Cuenta Bancaria. Regs. Contables de la Soc. Coop. Regs. admvos de la Cent. de Mal.	El precio de la cosecha de trigo es justo. Financiera Rural nos concede crédito para el avío del cultivo de trigo.
Actividades	Renta de tierras aptas para el cultivo. Elaboración de P. de N. de siembra de trigo. Elaboración del programa de siembra con asesoría técnica. Capacitar operadores de maquinaria agrícola. Realizar labores del cultivo de acuerdo al programa de siembra con apoyo técnica especializada.	*RECURSOS* Fondo de capitalización y fondo de tierras del programa Joven Emprendedor Rural de la SRA Recursos propios. Crédito para capital de trabajo. Proyecto Escuela.	*COSTOS* $3,500.00 renta por hectárea para siembra. $11,000.00 por hectárea para capital de trabajo.	*CONDICIONES PREVIAS* F. Rural dispersa oportunamente el crédito de avío. El clima adecuado para sembrar fecha óptima. Proveedores entregan insumos con oportunidad y calidad requerida. Asesoría especializada.

Fuente: Elaboración propia con base en información derivada del Taller participativo de JEYT, Mayo de 2010.

Los actores de la Unidad de Central de Maquinaria y Producción Primaria

Los resultados del análisis sobre la identificación de los actores socioproductivos, sus eslabones y funciones, fueron clasificados de la siguiente manera:

Actores internos:

- Socios de la empresa Los Yaquis de Tórim SC de RL de CV.
- Autoridades Tradicionales del Pueblo de Tórim.

Actores Externos:

- Arrendatarios de terrenos Yaquis, Proveedores de maquinaria agrícola.
- Proveedores de insumos (fertilizantes, semilla y plaguicidas).
- Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui (ITVY).
- Financiera Rural, SAGARPA, Comisión Nacional del Agua.
- Acopiadores y comisionistas por adquisición de terrenos en renta.

De acuerdo con el grado de influencia de los actores en la funcionalidad de los proyectos se estableció una categorización de los participantes (tabla 2). Esta clasificación se basó en lluvias de ideas de los equipos de trabajo y facilitó los elementos para identificar el problema y las alternativas de solución en el rescate de la tierra rentada. Este proceso fue conducido con la asesoría de un Prestador de Servicios Profesionales, aplicando técnicas trabajo aprendizaje para inducir a los productores a identificar los sujetos que participan en la cadena productiva, considerando su situación técnica, económica y organizativa. La visión derivada de la capacitación de JEYT, es construir una empresa competitiva, generadora de empleos e ingresos familiares, aplicando los criterios de competencias laborales.

Figura 2. Descripción de los actores que intervienen en la cadena de trigo.
Fuente: Elaboración propia con base en información del taller participativo de JEYT, mayo de 2010.

Los fundamentos constituyen estructuras de pensamientos de los actores en capacitación, incorporando estímulos y actividades mentales específicas en cada actividad de capacitación para inducir los procesos cerebrales que constituyen la base biológica del aprendizaje.

Tabla 2. Categorización de los participantes en el proyecto de desarrollo

I. Beneficiarios Directos
Socios de la Cooperativa Familias de los socios
II. Beneficiarios Indirectos
Autoridades Tradicionales de las Comunidades Yaquis Comerciantes locales. Prestadores de servicios profesionales Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) Financiera Rural Secretaria de la Reforma Agraria Programa Joven Emprendedor Rural y Fondo de Tierras. Instituciones de investigación Dueños de las tierras agrícolas. Productores agropecuarios de las comunidades yaquis. Escuelas de la comunidad. (CBETA) Co-Competidores.
III. Participantes neutrales
Proveedores de insumos agrícolas Proveedores de maquinaria agrícola Compradores de granos Gobierno del Estado Gobierno municipal CIANO SAGARPA
IV. Opositores al proyecto de desarrollo
Arrendadores de tierras.

Fuente: Elaboración propia con base en información producida en Taller participativo de Jóvenes Emprendedores Tórim, mayo de 2010.

Aprendizaje y retroalimentación del proceso metodológico

Los aprendizajes logrados por los productores se pueden describir en los siguientes aspectos.

Organización

Los asociados a la empresa Los Yaquis de Tórim, SC de RL de CV, se integraron como grupo de trabajo en una organización informal que no contaba con sustento jurídico para incursionar en los créditos bancarios. Al analizar los temas relacionados con las organizaciones rurales en los equipos de trabajo y discutirlos en el pleno de las sesiones de capacitación, se identifica la necesidad de contar con una figura jurídica formal, ello originó la constitución de la sociedad cooperativa Los Yaquis de Tórim, S.C. de R.L. de C.V. En este proceso JEYT analizaron los conceptos utilizados en la gestión y elaboración de planes de negocios, que a continuación se enuncian:

Tabla 3. Conceptos clave en la gestión y elaboración de planes de negocio

Desarrollo rural integral	Cadena agroalimentaria	Capacitación
Sustentabilidad	Alianza estratégica	Sentido empresarial
Equidad	Autogestión	Competitividad
Participación	Solidaridad	Valor agregado
Autogestión	Equidad	Comercialización
Organización	Integración y cooperación	Liderazgo
Desarrollo regional	Diversificación y reconversión	

Fuente: Elaboración propia

El análisis desarrollado por los actores en proceso de capacitación cubrió los siguientes aspectos:

1. Características que deben tener las organizaciones económicas rurales.
2. Principios organizativos.
3. Factores de funcionamiento de las organizaciones económicas.
4. Orientación empresarial de las organizaciones económicas.
5. Constitución de figuras jurídicas.
6. Política de Constitución de figuras jurídicas
7. Organizaciones de primer nivel.
8. Organizaciones de segundo nivel.

La empresa

Entre resultados de la capacitación a los jóvenes emprendedores rurales yaquis, se logró la comprensión del concepto de empresa y los beneficios derivados de la adopción de su personalidad moral, así como de su operación ordenada en los criterios de la cultura empresarial (figura 3).

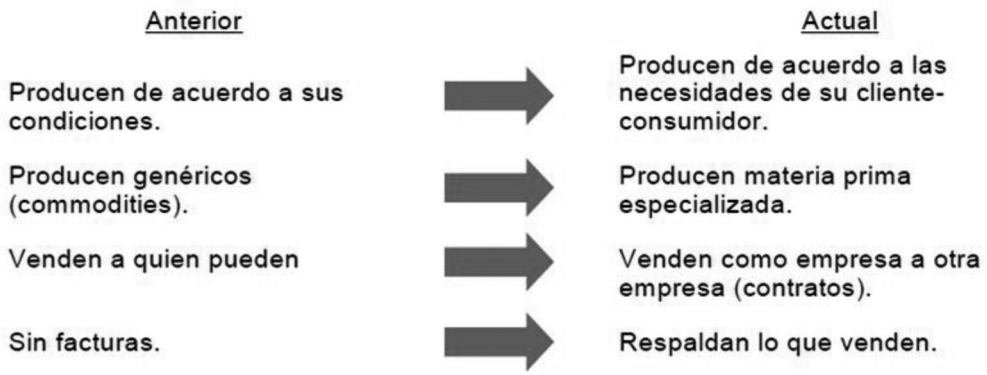


Figura 3. Visión Empresarial de las Organizaciones.
Fuente: Valdez, 2011:45

Todas las empresas tienen una razón de ser y se crearon para lograr un beneficio, estos propósitos se fundamentan en los siguientes aspectos:

- Los valores personales y las creencias de los socios.
- La realidad económica y social del entorno de la empresa.
- Los recursos disponibles.
- Las condiciones de mercado.

La razón de ser de la empresa, sus valores y su visión de futuro facilitan definir el rumbo del negocio, enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades. Para estas definiciones, sus valores y sus principios rectores, los JEYT realizaron un ejercicio para dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo hemos llegado a dónde estamos?
- ¿Cuáles son valores actuales de mi empresa?
- ¿Cuáles son los factores externos que determinan el éxito y la forma de actuar de mi empresa?
- ¿Cuáles son los principales recursos con que cuenta mi empresa?
- ¿A qué se dedica mi empresa?
- ¿Qué es lo que queremos lograr en mi empresa en los próximos de cinco años?
- ¿En qué eslabón de la cadena participamos?
- ¿Por qué creemos tener éxito en el mercado?
- ¿Quiénes son mis competidores y qué diferenciación tengo que producir para el mercado?
- ¿Cómo adquiriría los insumos y materia prima?
- ¿Cómo se financian las operaciones de mi empresa?
- ¿Cuál es mi mercado actual?
- ¿Cómo pienso realizar las ventas?
- ¿Cuáles son mis metas en el primer año, tercero y quinto año?
- ¿Cómo reduzco mis perdidas?

Una vez expuesto y analizado por los capacitadores, los jóvenes ubicaron su empresa dentro del desarrollo económico y social del pueblo de Tórim. Para llevar estas actividades, cada equipo resolvió las diferentes preguntas, usando el método trabajo aprendizaje.

El análisis de cadena de valor permitió identificar los puntos críticos que frenan la competitividad de un producto, para luego definir/promover estrategias concertadas entre los principales actores involucrados.

El enfoque de cadenas se empleó para el análisis de la cadena de valor del trigo, y la definición de los criterios generales de equidad entre sus participantes:

- Equidad económica. Todos los actores obtienen utilidades de los productos.
- Equidad social. Cada actor participa en la etapa que mejor le proporcione utilidad.
- Equidad de género. La mujer y el hombre tienen los mismos derechos y obligaciones.
- Equidad generacional. Los jóvenes actúan como relevo generacional en la producción primaria.
- Equidad cultural. Los miembros de la empresa, trabajarán en el primer eslabón de la cadena, respetando los usos y costumbres de la Tribu Yaqui.

Tabla 4. Desarrollo de competencias en la implementación del proyecto agro empresarial de los jóvenes emprendedores mediante el enfoque de trabajo aprendizaje

Actividad	Estrategia Didáctica	Producto	Actores participantes	Competencias desarrolladas
Gestión de agricultura por contrato	Taller participativo	• Convenio venta de la cosecha a precio justo. • Estimación de ingresos por venta de cosecha	Representante de la empresa acopiadora, jóvenes empresarios	• Produce para el mercado. • Negocia bien la venta de la cosecha. • Estima el valor de los ingresos que obtendrá.
Desarrollo de labores del cultivo	Identificación y solución de problemas	• Meta de producción por unidad de superficie. • Estimación de ingresos anuales por venta de productos. • Aplicación del paquete tecnológico.	Asesor técnico especializado en trigo. Gerente de producción Gerente de maquinaria agrícola. Socios de la empresa. Tutor agroempresarial	• Aplica un paquete tecnológico. • Atiende pertinentemente el cultivo. • Calcula costos del cultivo. • Identifica riesgos. • Estima valor de la producción.
Asambleas ordinarias de la sociedad	Asamblea de socios. presentación de información	• Acuerdos de asamblea	Socios de la sociedad cooperativa. Personal técnico de apoyo	• Toma decisiones oportunas basadas en información objetiva
Asambleas extraordinarias de la sociedad	Asamblea de socios exposición de información	• acuerdos de asamblea	Socios de la empresa. Personal técnico de apoyo.	• Toma decisiones oportunas basadas en información objetiva
Operación de las gerencias	Identificación y solución de problemas	• Análisis y solución de problemas en campo	Gerentes de las unidades de negocios.	• Consultan asesores para solución de problemas. • Aplican recomendaciones
Eventos demostrativos en campo	Exposición demostrativa	• Capacitación en nuevas tecnologías probadas	Socios de la empresa. Personal técnico.	• Capacitación permanente
Eventos de intercambio de experiencias con otros empresarios rurales	Información de experiencias en campo	• Conocer soluciones a problemas de producción	Socios de la empresa y de otras empresas	• Capacitación permanente
Información de mercados de futuro en granos	Consulta internet	• Conocer el comportamiento de los mercados	Gerentes y directivos de la empresa	• Producen de acuerdo a las demandas del mercado

Elaboración propia con base en información producida en Taller participativo de Jóvenes Emprendedores Tórim II, mayo de 2010.

Resultados y conclusiones

Los JEYT al participar en la capacitación han desarrollado habilidades para poner en operación su proyecto estratégico con una nueva forma de operar como empresarios obteniendo varias fortalezas.

Este comité de jóvenes se constituye como sociedad cooperativa Los Yaquis de Tórim SC de RL de CV con veintinueve socios, protocolizando el acta constitutiva ante el registro público y de la propiedad, así como darse de alta ante la SHCP para generar el RFC que requerirán para llevar su contabilidad al generar facturas por ingresos y egresos, con todo esto, se considera que cumplen con la normativa de estar legalmente constituidos para tener acceso al crédito.

Las capacidades que estos jóvenes adquirieron derivadas del proyecto escuela y del proyecto Agroempresarial son los resultados de los cultivos establecidos tanto de trigo como de cártamo. Como parte del cambio que experimentan estos jóvenes en el transcurso de la operación de la empresa, son los que a continuación se enuncian:

Obtienen la asociatividad. Todo individuo que quiere integrarse a desarrollar un proyecto, siempre opone resistencia, para no llegar a asociarse, por pensar que el proyecto no se podrá operar con honestidad y responsabilidad, esta organización llego a consolidarse como una sociedad cooperativa de responsabilidad limitada, con sus bases constitutivas bien claras y entendibles por sus integrantes ya que se analizaron todos y cada uno de los capítulos y artículos que compone dicha acta constitutiva.

Visión empresarial. Esta empresa siempre estuvo buscando la forma de operar sus créditos de la mejor manera, con el propósito de hacer un uso eficiente de los recursos, sin hacer gastos innecesarios, permitiéndole así ejercer un crédito de avío por debajo de la cuota autorizada.

Existe liderazgo. Al poner en marcha este proyecto se buscó a las personas idóneas que pudieran desarrollarlo de la mejor manera y que tuvieran las capacidades para que este proyecto sea sustentable, respetando el medio ambiente.

Buenos gestores. Toda organización requiere que sus representantes tengan la capacidad de gestionar los recursos oportunamente y suficientes para el buen desarrollo de su proyecto.

Capacitación permanente. Las empresas que están dispuestas a adquirir conocimientos nuevos que le ayuden a fortalecerse son empresas con éxito, es por esto que la sociedad cooperativa ha buscado estar a la vanguardia en las tecnologías de producción de trigo y cártamo, adoptando tecnologías de punta, así como asistiendo a eventos de capacitación que les permita desarrollar su empresa con una perspectiva de éxito.

Organización para el trabajo. Una vez que se presenta la operación crediticia, se integra el equipo de trabajo que desarrollará la actividad agrícola y operación de la maquinaria, esto tomando muy en cuenta las capacidades que tiene cada socio

para desarrollar las funciones que le fueron asignadas, llegándose a formular un organigrama de la empresa.

Transparencia en el ejercicio de los recursos económicos. La adquisición de la maquinaria e implementos agrícolas se realizó de forma trasparente al cotizar en tres casas comerciales optando por la mejor opción, por otro lado en la operación crediticia se realizaron reuniones de avance de la atención de los cultivos y una asamblea de balance y programación al finalizar el ciclo agrícola.

Acreditación como empresa ante proveedores. Toda empresa que se establece, tendrá que buscar alternativas de solución a los problemas financieros para poder invertir oportunamente y de calidad, buscando siempre ser rentable, lo anterior ha permitido a esta sociedad cooperativa su credibilidad ante los proveedores de insumos, de tal suerte que han sido apoyados con préstamos para sacar adelante su actividad agrícola con créditos puentes, así mismo, hoy en día, son tomados en cuenta por parte de los centros receptores de granos, como una empresa productora, ofreciéndoles insumos y créditos para la atención de sus cultivos.

Acreditación ante la autoridad tradicional. Hoy es una empresa con la experiencia en el primer ciclo de operación con buenos resultados, por lo que la autoridad tradicional del pueblo de Tórim los reconoce y los sigue apoyando en las gestiones que realicen en el futuro.

Creación de nuevas empresas. Esta sociedad cooperativa tiene dentro de sus objetivos, crear empresas que les permita incorporarse a los eslabones de la cadena de producción, con lo que les generara empleo para sus socios, así como ingresos a través de las unidades de negocios que se puedan poner en operación.

Con la sociedad legalmente constituida se propone un plan de negocios, en donde se programan las necesidades de crédito, con lo que estos jóvenes desarrollan la capacidad de hacer su análisis de costos por unidad de producción, mismo que tendrá que ser gestionado ante la instancia correspondiente, generando con esto la capacidad de análisis y gestoría en los socios y directivos de esta empresa.

Con los recursos autorizados los jóvenes requieren de buscar entre sus socios las personas con capacidades para desarrollar las actividades inherentes a la producción, por lo que generan reuniones de trabajo para la selección de los mejores elementos, con esta actividad están apropiándose del proyecto y desarrollando la capacidad de organización empresarial.

La organización requiere de solucionar varios aspectos técnicos y de comercialización por lo que se realizan capacitaciones para cada uno de los aspectos específicos, desarrollando con estas actividades, la disponibilidad de involucrarse en la capacitación de nuevas tecnologías y de adquirir conocimientos sobre la globalización de los mercados.

Hoy esta organización ha llegado a cristalizar su proyecto en su primer año de operación y ya cuentan con una acreditación de los proveedores de insumos, ya viene siendo parte de los productores de la región de las comunidades yaquis por sembrar un área importante y producir un volumen de producción de importancia económica. Esta nueva dinámica

de adopción del modelo de trabajo aprendizaje bajo la metodología del marco lógico, permite a los jóvenes que se genere, su rápida adopción al proyecto, dando la seguridad de recuperación y con la característica de ser sustentables.

Así, en este proceso de la nueva forma de capacitación y con el apoyo de instituciones como la Financiera Nacional de Desarrollo (antes Financiera Rural) para acceder al crédito y fomentar la integración económica, se podrá hacer uso eficiente de los recursos naturales, humanos y económicos con los que se cuenta. Esto permitirá que existan proyectos integrales que se pongan en marcha y cuenten con el acompañamiento técnico necesario, desde que se tiene la idea del proyecto hasta su consolidación.En tanto que las diversas instituciones involucradas deberán asumir un papel más protagónico que impongan un nuevo estilo en la dinámica del desarrollo regional.

Referencias bibliográficas

BRUNDTLAND, G.H. (1987): *Nuestro futuro común.* Comisión Mundial del Medio ambiente y del Desarrollo. ONU. Alianza Editorial.

CAMACHO, H., Cámara, L., Cascante, R. y Sainz, H. (2001). El Enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos. Cuaderno para la identificación y diseño de proyectos de desarrollo. Acciones de Desarrollo y Cooperación A.D.C. CIDEAL – Fundación CIDEAL, Madrid.

CAETANO DE OLIVEIRA, A., Quesnel, E. y Valencia, S. (2010). Trabajo-aprendizaje en el financiamiento del desarrollo rural. El Colegio de Postgraduados-Financiera Rural. México.

CHAMBERS, R. (1989). Vulnerability, coping and policy. IDS Bulletin (20,2), pp. 1-7.

CICDA (2004). Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas. Documento.

Financiera Rural (2010). Reglas de operación de los Programas de Apoyo de la Financiera Rural para acceder al Crédito y fomentar la integración económica y financiera para el desarrollo rural. México D.F., mes de julio.

GANDOLFO, J. (2005). *Los 6 pasos del pensamiento estratégico.* Punto de Lectura. México.

ILPES (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile.

INEGI (2005). II Conteo de Población y Vivienda. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2005/default.aspx

INEGI (2000). Síntesis de información geográfica del Estado de Sonora. Disponible en: www.inegi.org.mx.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable (2001). Diario Oficial de la Federación 7 de diciembre.

LUNA, G. (2006). *Derechos, Usos y Gestión de Agua en el Territorio Yaqui.* Tesina, El Colegio de Sonora.

MALAGÓN, E. (1999). Reflexiones sobre fundamentos de la metodología trabajo aprendizaje. Material Didáctico del INCA Rural, México.

SCHEJTMAN, A. y Berdegué, J. (2003). *Desarrollo Territorial Rural.* En Desarrollo territorial rural en América Latina y el Caribe: manejo sostenible de recursos naturales, acceso a tierras y finanzas rurales. Echeverría, R. (Editor). Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

Secretaría de la Reforma Agraria (2010). *Manual de procedimientos*. Programa Joven Emprendedor Rural y Fondo de Tierras. Dirección General de Política y Fondo de Tierras. México, DF.

SIAP (2012). *Estadísticas agrícolas, producción Mensual.* Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera. Disponible en: www.siap.gob.mx, consultado en agosto de 2012.

VALDEZ, F. (2011). *La Estrategia Trabajo Aprendizaje en la Creación de Competencias Empresariales: Los Jóvenes Emprendedores de las Comunidades Yaquis de Tórim*. Tesis de Maestría. El Colegio de Postgraduados-Financiera Rural.

Capítulo 13. Creando un valor compartido a través de la responsabilidad social empresarial y la sustentabilidad

Clara Molina Verdugo
Silvia Leticia Sánchez Fuentes
María del Rosario Soto Federico
Universidad de Sonora

RESUMEN

El presente capítulo aborda el tema de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y la Sustentabilidad, como una opción de creación de valor compartido entre empresa y sociedad. Constituye una investigación documental, en la cual se expone la Teoría del valor compartido y la concepción filosófica de la RSE. Todo ello desde un enfoque teórico conceptual, a partir del análisis de la literatura sobre el tema, se concluye que es imperante visualizar a la RSE y la Sustentabilidad, como un punto de enlace de valores entre empresa y sociedad, para lo cual las organizaciones empresariales deberán aprovechar la oportunidad de crear valor compartido, entre éstas y la sociedad en la que se encuentran inmersas. Se requiere de una nueva visión de negocios, que permita generar simultáneamente más valor social, medioambiental y económico (interna y externamente) para entrelazar la visión de corto y largo plazo, concertar compromisos entre los públicos de interés y fomentar el diálogo continuo, así como para mejorar la rendición de cuentas de la práctica ética de las organizaciones empresariales. Todo ello considerando que la sustentabilidad no debe amenazar la rentabilidad económica de las compañías porque es uno de los elementos por los cuales existen, claro sin menoscabo de los fines sociales que también persiguen.

INTRODUCCIÓN

La expresión de "crear valor" se utiliza especialmente cuando se desea marcar un criterio para la toma de decisiones en cualquiera de las áreas de la empresa, tales como: comercial (creación de valor para los clientes), financiera (creación de valor para los accionistas) o estratégica (creación de valor económico neto). Las empresas se proveen de "valores" en su filosofía, a modo de principios que inspiran las relaciones entre sus miembros y entre estos y los agentes externos y que, cuando son asumidos por todos, pasan a formar parte de la cultura de la organización. Cuando los valores incluyen normas morales de carácter universal, que están vigentes en cualquier momento del tiempo y en cualquier lugar del espacio, constituye un acercamiento a la Ética. Existen prácticas de conjugación del aspecto económico del negocio: como lo es el dinero y las recompensas monetarias con los principios morales: "el valor de los valores" (Aspen Institute – Booz, Allen and Hamilton 2005) o la "ética rentable". Por su parte. Michael Porter y Marak Kramer publican un artículo titulado "creando valor compartido" (Creating Shared Value) con un subtítulo "How to reinvent capitalism and unleash

a wave of innovation and growth", en el cual hacen el planteamiento de la creación de valor compartido como "las políticas y prácticas operacionales que aumentan la competitividad de una empresa, mientras simultáneamente mejoran las condiciones sociales y económicas de las comunidades en las cuales opera." (Porter y Kramer 2011).

La propuesta de Porter y Kramer abre una nueva dimensión de la RSE en la cual la creación de valor aunado al apellido compartido, perfilándose como un criterio para tomar decisiones, de manera que los valores como restricciones a la conducta dejan paso a la creación de valor como función primordial de la empresa. Bajo esta nueva visión de las relaciones entre la empresa y la sociedad, el objetivo de los responsables de la gestión empresarial no es tanto adoptar un código de valores con el propósito de que forme parte de la cultura colectiva, como el dotarse de un criterio que permita evaluar alternativas de decisión que, de acuerdo a Porter y Kramer, incluye conjuntamente el "beneficio económico y el bienestar social".

El presente capítulo presenta a la RSE, como una opción de creación de valor compartido entre empresa y sociedad, esta última caracterizada por los públicos de interés con los que la empresa se relaciona y que comúnmente son llamados *stakeholders*.

Cada vez son más empresas las que consideran la responsabilidad social como un tópico que no está limitado exclusivamente a las acciones sociales o ambientales desarrolladas por la empresa en la comunidad, sino que implica la participación e interacción con los diversos públicos de la empresa o *stakeholder*s. Para que la empresa actúe con responsabilidad social, desde una consideración holista y profunda, es necesario que ese concepto, bajo esta nueva visión, sea agregado a sus procesos de gestión, es decir, que la RSE sea un elemento integral de sus estrategias de negocio, de su sistema de planeación interna y de toma de decisiones.

El presente trabajo constituye una investigación documental que, a través de la revisión de la literatura se visualizará cómo las organizaciones empresariales pueden diseñar estrategias de negocios que integren la RSE y la Sustentabilidad para satisfacer a los diferentes públicos con los que interactúa, toda vez que se ha creado conciencia acerca de los beneficios económicos y sociales, que esto trae consigo, es decir que exista la creación de valor compartido.

Las preguntas a responder son: ¿Cómo puede crearse un valor compartido entre empresa y sociedad a partir de la Responsabilidad Social y la Sustentabilidad? ¿De qué manera los valores podrían marcar criterios de decisión que conlleven a un propósito dual beneficio económico y el bienestar social para las organizaciones empresariales y la sociedad?

El objetivo general dar a conocer el concepto de valor compartido y la importancia que tiene en relación a la Responsabilidad Social Empresarial y la Sustentabilidad. Igualmente, la manera en que se debe crear el valor compartido dentro de las empresas.

El contenido se presenta en apartados, en primer lugar la introducción, en la cual se expone el alcance del concepto de creación de valor tal como se utiliza en la dirección de empresas seguida de los antecedentes y del marco teórico, donde se delinean los diferentes conceptos que ayudarán a desarrollar el tema de investigación, como las fuentes de creación de valor que surgen de las relaciones entre empresa y sociedad, después se describe el método de estudio a seguir, se presentan conclusiones y por último se enlistan las referencias bibliográficas.

Se espera que la presente investigación, motive a los lectores u otros investigadores a ahondar en esta temática, asimismo que las empresas se convenzan que la RSE y la Sustentabilidad tiene un propósito dual para las empresas y a su vez se traduce en beneficios para los diferentes públicos con los que se relacionan, por lo que la RSE y la sustentabilidad constituyen una fuente de creación de valor compartido entre empresa y sociedad.

Antecedentes

En la actualidad, la Responsabilidad Social y la Sustentabilidad han cobrado importancia como resultado de las preocupaciones por aspectos económicos, sociales y ambientales de distintos grupos de interés que consideran que hacer negocios de una forma ética y más humana contribuye al crecimiento sustentable de las organizaciones.

En el marco antes descrito y considerando las condiciones cambiantes que prevalecen en la actualidad en las entidades nacionales y multinacionales quienes se están preocupando más por sus trabajadores, por la comunidad, la salud, los servicios financieros y el medio ambiente; las empresas se están orientando en los enormes desafíos sociales, económicos, y ambientales. De esta forma no es suficiente que las empresas se esfuercen por responder por las necesidades de la sociedad sino también que las empresas enfoquen sus estrategias para suplir las necesidades de la sociedad de una manera innovadora creando oportunidades en modelos de negocios innovadores que retribuya beneficios a la empresa. Es por que se busca crear el valor compartido, para que las empresas tengan éxito económico y al mismo tiempo asuman la responsabilidad social, con la comunidad y la sustentabilidad (Díaz y Castaño, 2013). A través de este documento se quiere dar a conocer el concepto de valor compartido y la importancia que tiene en contraste con la Responsabilidad Social Empresarial y la Sustentabilidad. Igualmente, la manera en que se debe crear el valor compartido dentro de las empresas hacia la sociedad, constituyéndose en una empresa sustentable.

Marco teórico

Fuentes de creación de valor que surgen de las relaciones entre empresa y sociedad

El valor compartido es definido como las políticas generales y operaciones de la empresa que aumentan su competitividad y al mismo tiempo mejoran las condiciones económicas y sociales de las comunidades donde la empresa desarrolla sus actividades (Porter y Kramer, 2011).

La competitividad de la empresa es medida a través de los beneficios que ésta obtiene, como resultado de la producción y venta de bienes y servicios en el mercado. Las condiciones económicas y sociales crecientes significan que la empresa, además de beneficios privados, contribuye a un mayor bienestar para el conjunto de la sociedad de que forma parte. Por lo tanto, una empresa comparte valor creado cuando, además de beneficios, crea valor social.

La creación de valor es un concepto con una historia relativamente larga en la literatura sobre dirección de empresas, aunque poco se había utilizado en el análisis de las

relaciones empresa y sociedad, ni tampoco ha sido habitual en los textos sobre RSE; entonces cuál es la adición que hace la nueva propuesta de Porter y Kramer a lo que ya está incorporado en los manuales de dirección de empresas sobre creación de valor, se puede decir, completan la frase de crear valor con la palabra "compartido", este último término significa una doble fuente de valor: la que incluye al "beneficio económico", que correspondería al resultado de la empresa desde la perspectiva de los accionistas, y la que se manifiesta en forma de "valor social". Los conceptos de valor, beneficio y bienestar deben mantener una relación, sin embargo no están exentos de ambigüedad y de ciertas contradicciones. Por ejemplo resulta sorprendente que el beneficio económico se separe del valor o bienestar social y no queda claro si el bienestar de los consumidores que se relacionan con la empresa, por ejemplo, debe considerarse parte del beneficio o del valor.

Generalmente, las relaciones que construyen las diferentes organizaciones empresariales con personas, grupos u otros organismos, se efectúan en función de su tarea o misión corporativa en busca de la consecución de sus objetivos, enfocando sus esfuerzos y recursos para lograr beneficios y utilidades de dichas relaciones. Bajo este enfoque, la teoría de los *stakeholders* o partes interesadas propone una serie de elementos y aspectos para identificar y gestionar adecuadamente las relaciones que se establecen con cada una de las personas, grupos e instituciones con los cuales se vincula una organización.

La palabra *stakeholders* o partes interesadas fue utilizada por primera vez en 1963 por el Stanford Research Institute para referirse a aquellos grupos o personas que son de importancia trascendental para la existencia de una organización, este concepto se define como "cualquier grupo o individuo que pueda afectar o se vea afectado por la consecución de los propósitos de la empresa" (Freeman, 1984; Freeman, 2005; Sison, 2008; Lozano, 2009). Sin embargo, la identificación de los *stakeholders* de una organización a la hora de gestionar su responsabilidad social, adquiere una gran importancia y complejidad, debido a que muchas veces no se tiene claro quiénes son las partes interesadas (Hax, 2006; Prandi, 2007; Setó, 2007) en atención a las múltiples formas, características y definiciones que los grupos de interés pueden adquirir.

Esta identificación se encuentra supeditada a los diferentes ámbitos o sectores al cual pertenezca cada organización, el parámetro o característica con el cual se pretenda identificar a los actores involucrados y muy especialmente, dependiendo del grado de compromiso con el cual cada institución pretenda asumir su comportamiento socialmente responsable. Este último aspecto puede ser determinante en la identificación de las partes interesadas, debido a que este compromiso puede oscilar en una escala que va desde el cumplimiento cosmético o estético en función del marketing, hasta el asumir un compromiso real y sincero por establecer un diálogo fluido y permanente con todos sus *stakeholders*, para acrecentar su capital social o relacional estableciendo una comunidad de aprendizaje y participación permanente.

Asimismo, es común que las organizaciones identifiquen como sus *stakeholders* solamente a aquellos grupos que se encuentran organizados, como un sindicato por ejemplo, o aquellos grupos con los cuales la organización mantiene algún tipo de relacional contractual (Post *et al*, 2002; Antonacopoulou y Meric, 2005; Hax, 2006).

La creación de valor o riqueza generada por la organización para las partes interesadas y para sí misma, forma parte de la gestión de la relación con los *stakeholders*, (Post *et al*,

2002, 2002b; Antonacopoulou y Meric, 2005; Ferrary, 2005; Torres, 2006; Setó, 2007; Puentes *et al*, 2008) siendo relevante considerar que el valor creado es limitado y generalmente temporal, surge de este modo, una competencia entre todas las partes que están directa e indirectamente involucradas en el proceso de creación de valor, por lo que la organización debe ser capaz de gestionar las interacciones que puedan generarse en este proceso.

En este último aspecto, Ferrary (2005) sostiene que en un sistema stakeholder de relaciones entre la organización y sus partes interesadas, los distintos grupos o actores no sólo interactúan de manera bidireccional con la organización, sino que regularmente interactúan también con las otras partes interesadas en forma de red, con lo que pueden lograr intervenir directamente en el funcionamiento de la organización con mayor fuerza, perspectiva reticular que también es compartida por otros autores tales como Lozano (2009) o Post *et al* (2002, 2002b).

Freeman (2005), ofrece un criterio básico para clasificar a los *stakeholders* al analizar la definición clásica de las partes interesadas acuñada en 1984, señalando que respecto de esa definición que es posible distinguir el concepto en un sentido amplio que incluye: proveedores, clientes, accionistas, empleados, comunidades, grupos políticos, gobiernos, medios de comunicación, etcétera. En un sentido más estricto, según Freeman (2005), los grupos de interés de una empresa son los proveedores, clientes, empleados, entidades financieras y las comunidades. Sin embargo, existen otros criterios que pudieran ser utilizados para identificar y especialmente para clasificar a los *stakeholders* (Moneva, 2005; Marín, 2008), los cuales proponen dos grandes perspectivas para identificar a las partes interesadas de una organización:

a) Grupos de interés internos (directivos, empleados, accionistas, por ejemplo) y,

b) Grupos de carácter externo (clientes, proveedores, administraciones públicas, entidades financieras, medio ambiente, entre otros).

No obstante, de acuerdo con Marín (2008), los *stakeholders* pueden clasificarse en dos categorías:

1. De carácter primario (alta dirección, recursos humanos, accionistas / inversores, proveedores, clientes, competencia);

2. De carácter secundario (entorno social, entorno ambiental, administraciones públicas).

Lo importante para las organizaciones empresariales sería buscar una acercamiento con sus grupos de interés, es decir con sus *stakeholders*. La gestión de los grupos de interés debiera ser el eje central de cualquier estrategia de Responsabilidad social Empresarial. Aunque tradicionalmente estas relaciones se han enfrentado desde la gestión del riesgo, donde primaba la comunicación unidireccional frente al diálogo, las organizaciones están comprobando las ventajas de alinear su estrategia con las expectativas de la sociedad.

Así, cada vez son más las empresas que entienden esta apertura al diálogo como una oportunidad de innovación ya no sólo para anticipar riesgos sino también para generar nuevos productos y servicios o adaptarlos contribuyendo así, a una respuesta rápida y bien enfocada a las necesidades de los consumidores y por tanto más competitiva.

Los beneficios de iniciar este diálogo de forma estratégica han llevado a empresas también a abrir nuevos mercados dirigidos a contribuir a la resolución de necesidades globales (cambio climático, envejecimiento de la población, eficiencia en el uso del agua, entre otros), mercados que resolviendo dichas necesidades inician un camino de mayor comprensión de las organizaciones con la sociedad.

De cara a la inminente demanda de comportamiento responsable por parte de los *stakeholders* se comprueba que las grandes empresas transnacionales han vuelto sobre las dimensiones éticas y sociales porque impactan en sus negocios de largo plazo, razón que las PyMEs pueden imitar y avenirse a las ventajas contraídas con ello. Por tanto el enfoque de RSE puede ser una gran oportunidad para que a partir de intereses aparentemente contrapuestos converjan nuevas formas de ordenar la convivencia entre Gobierno, empresas y *stakeholders*.

Teoría del valor compartido

Los autores Porter y Kramer (2011), afirman que la mayor parte de las compañías "siguen atrasadas en un enfoque antiguo de creación de valor…optimizando el desempeño financiero a corto plazo" y omitiendo los problemas sociales y ambientales (inclusive los que ellas mismas generan). Según ellos, esta miopía impide a los líderes empresariales comprender que los males sociales y los problemas ambientales perjudican el desempeño de sus empresas. Así, por ejemplo, la pobreza limita el tamaño de los mercados, los sistemas educativos obsoletos impactan sobre la formación del capital humano, las carencias en materia de salud incrementan el ausentismo laboral, la falta de inversión en infraestructura aumenta los costos logísticos, las tecnologías que contaminan son a la larga más caras, etcétera.

En años recientes han surgido experiencias empresariales novedosas, en las que el éxito económico está ligado a impactos sociales importantes. Estos casos muestran que las empresas acrecentaron el valor económico como resultado de prácticas empresariales que simultáneamente crearon valor social. Así, por ejemplo para asegurarse el suministro de leche de calidad, Nestlé comenzó a trabajar de modo diferente en comunidades donde residen pequeños productores de leche. Allí realizó inversiones de infraestructura, transferencia de tecnología, capacitación a los productores, financiamiento de sistemas de riego eficientes, entre otros. Como consecuencia de ello, se mejoró la productividad y la calidad de la leche, todo lo cual provocó un incremento de los precios para los productores. El impacto social ha sido sorprendente: los agricultores tienen ahora acceso a la electricidad y a la telefonía, se mejoró la producción de alimentos para el autoconsumo, se incrementó el número de escuelas y, en general se produjo una verdadera mejora en la calidad de vida de esas comunidades.

En una conferencia presentada por Porter el 5 de octubre de 2011, en San José, Costa Rica, ante una audiencia de más de 400 personas conformada por académicos, hombres de negocios, representantes de organizaciones no gubernamentales y líderes políticos, propuso tres pasos clave para la creación de valor compartido:

En primer lugar, es necesario reflexionar sobre las necesidades de los clientes, los productos y los mercados con una mirada más amplia. En segundo término, redefinir la productividad en la cadena de valor. Para ello es necesario incluir los impactos sociales, ambientales

y económicos. En tercer lugar, facilitar el desarrollo de clúster locales que contemplen las características y las necesidades de las comunidades en las que se desarrollan.

Un punto aparte fue la diferenciación del valor compartido con la responsabilidad social empresarial (RSE). Porter afirmó que esta modalidad no resolverá el problema de las comunidades ya que el impacto de los programas es limitado. En ese sentido, dijo que "el problema de las grandes compañías es que definen sus políticas de RSE asesorados por consultoras de relaciones públicas que miran las acciones desde el marketing y no desde los impactos".

Y agregó: "*Con una política de comercio justo, pagando más por los productos a sus productores, estos pueden incrementar sus ingresos un 10%, pero trabajando en la creación de valor compartido mirando la productividad, los impactos, la sustentabilidad, un pequeño productor puede incrementar sus ingresos mucho más*".

El concepto de Crear Valor Compartido asevera que todo producto o servicio tiene un impacto sobre una necesidad de la sociedad y las compañías deben redefinir sus productos y sus cadenas de valor, para satisfacer esas necesidades sociales, al mismo tiempo que generan mayores ingresos para sus empresas.

"*En los negocios podemos hacer frente a muchos problemas con nuestros productos. Si lo hacemos, nuestro negocio crecerá. Si lo hacemos, incrementaremos las ganancias, que es de lo que se trata el capitalismo*", señala Porter, quien afirma que el rol más importante de las empresas en la sociedad es el lograr transformarla a través de la creación de riqueza bajo el modelo capitalista.

Después de toda crisis, hay que reorganizarse, armar nuevas estrategias y plantear nuevos pasos a seguir. En este contexto, para Michael Porter, reconocido economista, doctor de Harvard Business School y un gurú en materia de competitividad, no hay tiempo que perder, ya que el actual modelo para hacer negocios exitosos, ha pasado a la historia.

Por todo lo expuesto y para finalizar su presentación, Porter sugiere que se debe tomar el camino de la creación de valores compartidos: "*Si el empresario entiende que tiene en su poder la posibilidad de solucionar aquellos problemas sociales que ONG's o el mismo Gobierno no puede resolver, habrá encontrado la forma exitosa de potenciar su negocio. Sólo se trata de tener una mirada más integral*".

¿Cómo cumplir con la Responsabilidad Social Empresarial y crear valor compartido?

Es necesario aclarar que la creación de valor compartido no se trata de una redistribución del valor de las compañías, sino de una manera de integrar en el negocio los verdaderos factores que determinan el éxito en el largo plazo.

Acción RSE conceptualiza a la Responsabilidad Social Empresarial como una visión de negocios, necesaria para la sustentabilidad y competitividad de las empresas, que integra armónicamente el desarrollo económico con el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el medio ambiente, en toda la cadena de valor.

Por su parte, la norma ISO 26000, la define como la "*responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medioambiente, a través de un comportamiento transparente y ético que:*

- *contribuya al desarrollo sustentable, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad;*
- *tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas;*
- *cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento;*
- *esté integrada en toda la organización y,*
- *se lleve a la práctica en sus relaciones*"

La RSE debe estar estrechamente conectada al *core business* de la compañía e integrar las expectativas de los grupos de interés, para estar en condiciones de agregar valor económico, social y ambiental tanto a la empresa, como a la sociedad en la cual se inserta. De esta manera, la empresa asegura su éxito y sustentabilidad, al mismo tiempo que contribuye al desarrollo de la comunidad, bajo la premisa de que no existen compañías exitosas en sociedades fracasadas.

El objetivo de la gestión responsable, es que cada actividad realizada por la compañía genere el máximo valor para la empresa y para la sociedad, extendiendo así las fronteras de crecimiento y desarrollo para todos.

Cada empresa produce impactos sociales y ambientales, tanto positivos como negativos, jugando un rol en el marco del desarrollo sustentable. No existe una receta única de RSE, sino que el modelo, las estrategias y las acciones deben ser adecuados al contexto de cada empresa.

Para lograr este círculo virtuoso empresa-sociedad, se demandan líderes que desplieguen sus competencias y nuevas formas de conocimiento, así como una mayor consideración de las necesidades y desafíos de la sociedad misma.

Aunado a lo esbozado anteriormente, es fundamental:

- Demostrar un comportamiento responsable, garantizando el cumplimiento y la sustentabilidad del proceso productivo.
- Conceder valor a los proveedores y trabajadores que componen el negocio, además de fortalecer las relaciones con la sociedad civil.
- Examinar los canales de participación junto a la sociedad y realizar inversiones a largo plazo que beneficien tanto a las comunidades como a los accionistas de la compañía.
- Preservar el medio ambiente como base del negocio en décadas venideras, es decir, ser sustentables.
- Es necesario entender que el futuro de cada empresa está estrechamente unido al futuro del planeta, ya que hay coexistencia en el tiempo y espacio.

¿Cómo lograr la Sustentabilidad en las organizaciones y crear valor compartido?

Los tiempos traen diversos cambios en muchos aspectos y uno de ellos tiene que ver con la economía. Las condiciones del entorno vigente hace necesario cambiar de formas de pensamiento, sobre todo, en situaciones de crisis como la que prevalece en el mundo globalizado de nuestros días. Hay que repensar las fórmulas de trabajar, de la forma de

relacionarse con otros negocios, de vender, de satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes, de buscar la sustentabilidad.

El desarrollo sustentable o sustentabilidad es definido por la Comisión Brundtland como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias necesidades (WCED, 1987). Acorde con este planteamiento, la Cumbre de la Tierra de 1992 estableció la necesidad de encontrar un punto de equilibrio entre las exigencias económicas, sociales y ambientales tanto de las generaciones presentes como futuras (Pardo y Morales, 2009).

Una vez que se establece un modelo de empresa socialmente responsable es tiempo de hacer referencia a los beneficios que trae la integración del desarrollo sostenible en la organización; de esta manera es posible identificar los resultados de una gestión empresarial responsable, que indudablemente redundarán en el beneficio de la empresa, del grupo de interés y de la sociedad civil.

Los beneficios de la integración del desarrollo sostenible en la organización:

a) Incremento del valor de la marca.

b) Mayor acceso a financiación.

c) Recursos laborales más seguros y fidelizados.

d) Buen gobierno de empresa corporativa.

e) Personal motivado.

f) Clientes fidelizados.

g) Partes interesadas confiadas.

h) Buena imagen pública.

De igual forma se la gestión debe estar orientada hacia las partes interesadas, lo cual implica establecer una cultura basada en relaciones, permitiendo que se eleve el nivel de eficiencia y eficacia de todos los procesos de la organización, orientados todos ellos a la consecución del objetivo previsto alineados con los valores éticos asumidos entre las partes interesadas:

a. Consustancias, accionistas e inversionistas, socios estratégicos.

b. Contractuales, clientes, proveedores y subcontratistas, instituciones financieras.

c. Contextual, administración pública, creador.

Una perspectiva del valor compartido, de acuerdo con Porter y Kramer (2001), se orienta en la mejora de técnicas para el crecimiento y en fortalecer el cluster local de proveedores y de otras instituciones para mejorar la eficiencia, el rendimiento de los cultivos, la

calidad del producto y la sustentabilidad de los granjeros, esto es con respecto a la agroindustria. Lo cual permite que tanto los granjeros como las compañías que les compran adquieran un mayor porcentaje de ingresos y utilidades. Los primeros estudios sobre los cultivadores de cacao en Costa de Marfil, por ejemplo, sugieren que mientras el comercio justo puede elevar los ingresos de los agricultores entre 10% y 20%, las inversiones de valor compartido pueden elevar sus ingresos en más de 300%. Puede que se requiera más inversión inicial y tiempo para implementar las nuevas prácticas de suministro y desarrollar el clúster de apoyo, pero el retorno de la inversión será un mayor valor económico, así como mayores beneficios estratégicos para todos los que sean partícipes de ello.

Diseño de la Investigación

Para efectuar el presente capítulo, se efectuó una investigación documental consistente en la revisión de la literatura, en la cual se visualizó cómo las organizaciones empresariales pueden diseñar estrategias de negocios que integren la RSE y la sustentabilidad para satisfacer a los diferentes públicos con los que interactúa, toda vez que se ha creado conciencia acerca de los beneficios económicos y sociales, que esto trae consigo, es decir que exista la creación de valor compartido.

Las preguntas a responder fueron: ¿Cómo puede crearse un valor compartido entre empresa y sociedad a partir de la Responsabilidad Social y la Sustentabilidad? ¿De qué manera los valores podrían marcar criterios de decisión que conlleven a un propósito dual beneficio económico y el bienestar social para las organizaciones empresariales y la sociedad?

Presentación, análisis e interpretación de los hechos y resultados

En una publicación de Cuadernos de la Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo – IESE (Argandoña, 2008), se hacen el mismo cuestionamiento aquí vertido, ¿contribuyen las acciones de responsabilidad social a los beneficios de la empresa? Si la respuesta es positiva, la responsabilidad social constituye una propuesta efectiva, es decir, el actuar de manera socialmente responsable, conlleva la obtención de beneficios múltiples para la propia organización empresarial, sus propietarios, y para la sociedad, de modo que no habría motivos para resistirse. Sin embrago, si la respuesta es negativa, entonces se hace presente la urgencia de buscar y encontrar argumentos que resulten favorables a la RSE, que sirvan de base para apoyar una defensa sólida: porque la sociedad lo requiere o lo exige, cosa que sería llegar a tal extremo sin razón, porque toda organización empresarial, tal como se sostiene a lo largo de este capítulo se debe a la sociedad y como tal tiene un propósito social, lo cual encierra la premisa de que hay que devolver a la sociedad lo que la sociedad ha entregado a la empresa; todo ello para que la empresa se gane el reconocimiento ante la sociedad de actuar de manera socialmente responsable, y vaya más allá de solo producir bienes y servicios útiles creando riqueza y garantizando la prevalencia de la organización en el mercado.

¿Contribuye la responsabilidad social a los beneficios de la empresa? Es fácil hacer un listado de resultados positivos de actuar con responsabilidad social. Aunada a la lista presentada en secciones anteriores, se puede decir que cuando las organizaciones empresariales actúan responsablemente es una forma de autocontrol o autorregulación que puede dominar la presión de la sociedad o del gobierno para poner en práctica regulaciones directas y más costosas; reduce los riesgos laborales, medioambientales, de litigios y sanciones o de boicots y publicidad negativa; mejora las relaciones con la Administración pública, y puede proporcionar ventajas en contratos públicos y concesiones; también puede mejorar las relaciones con los medios de comunicación y crear una buena imagen ante los clientes, proveedores y ante la sociedad, lo que puede traducirse en una mayor lealtad y en otras ventajas.

¿Cómo ser sustentable y crear valor compartido? ¿Cómo se crea valor compartido? De acuerdo a Albano, *et al* (2012), para Porter y Kramer existen tres caminos claves para que las empresas pueden generar valor económico creando valor social y así crear oportunidades de Valor Compartido:

1. Redefiniendo productos y mercados: analizando profundamente las necesidades de los clientes, los productos y los mercados con una mirada más amplia. Identificando las empresas las verdaderas necesidades de la sociedad, beneficios y efectos nocivos que puedan revestir sus productos. Estas necesidades no son estáticas, cambian permanentemente. Al identificar estas necesidades no atendidas por los mercados obliga a redefinir los productos y servicios de una organización.

2. Redefiniendo la productividad en la cadena de valor. Siendo para ello necesario incluir los impactos sociales, ambientales y económicos. Lo cual implica no sólo ejercer prácticas ambientales amigables, sino procurar compras a pequeñas empresas o firmas locales, así como utilizar nuevos modelos de distribución. Todas estas prácticas innovadoras no sólo reducen costos sino que generan un gran valor compartido que muchas de las empresas han tradicionalmente ignorado en sus operaciones.

3. Facilitar el desarrollo de clúster locales o concentraciones geográficas de firmas, empresas relacionadas, proveedores de productos y servicios e infraestructura logística de un área en particular; que contemplen las características y las necesidades de las comunidades en las que se desarrollan.

Por otro lado, presenta del mismo modo ventajas el ser una empresa sustentable y con ello actuar socialmente responsables con sus *stakeholders* internos; contribuye a atraer, fidelizar y motivar a los empleados y directivos; crea un clima de confianza y transparencia en las relaciones laborales; permite instaurar buenas prácticas como, por ejemplo, una cadena de suministro sin problemas laborales o medioambientales; reduce los accidentes laborales y el ausentismo, etcétera.

Lo anterior, puede convertirse en ventas mayores o más constantes; posiblemente en una diferenciación del producto, que permita cobrar mejores precios; o en menores costos laborales, en un mayor aprovechamiento de las primeras materias y la energía, en menores costos operativos, o quizás en una productividad más elevada de los empleados y una

menor rotación de personal, que puede materializarse en una prima de riesgo más baja y, por tanto, en menores costos financieros.

Lo señalado en los párrafos que anteceden coadyuvará a que las organizaciones empresariales conviertan en mayores beneficios que, al menos, compensen los posibles costos derivados de las políticas de responsabilidad social. Ello denota la creación de valores compartidos entre empresa y sociedad.

De cualquier forma las organizaciones que tienen un equilibrio entre su búsqueda de beneficios económicos y los propósitos sociales, es decir sus esfuerzos de responsabilidad social, consiguen muchas ventajas como ya se ha venido arguyendo, esto significa que cada vez sean más las organizaciones empresariales que asumen el reto de actuar de manera socialmente responsable, asociado a esto existen organismos que reconocen a aquellas empresas que han tenido un desempeño destacado en este sentido, como el caso del Centro Mexicano para la Filantropía, mismo que en su edición 2012, reconoce a las organizaciones empresariales en diferentes categorías, tales como: las alianzas intersectoriales o alianzas entre empresas, cadena de valor, calidad de vida en la empresa, cuidado y preservación del medio ambiente, comunicación de la RSE, modelos de gestión de RSE, vinculación con la comunidad, lo anterior corresponde a la edición para México.

La edición para América Latina, otorga reconocimiento a las empresas que hayan tenido un desempeño destacable en sus prácticas de Responsabilidad Social, atendiendo a las siguientes categorías: alianzas intersectoriales o alianzas entre empresas, cadena de valor, calidad de vida en la empresa, ética empresarial, promoción del consumo responsable y vinculación con la comunidad.

Conclusiones y recomendaciones

Con la revisión de la literatura pertinente al tema de estudio, se visualizó cómo las organizaciones empresariales pueden diseñar estrategias de negocios que integren la RSE y la Sustentabilidad para satisfacer a los diferentes públicos con los que interactúa, toda vez que se ha creado conciencia acerca de los beneficios económicos y sociales, esto trae consigo la creación de valor compartido.

La empresa es una organización social, pero de una sociedad más amplia, que abarca a sus *stakeholders* internos y externos, mismos que tiene que considerar a la hora de quererse insertar como empresa en la sociedad.

La Responsabilidad Social Empresarial y la Sustentabilidad proponen el equilibrio entre las variables económicas, sociales y medioambientales en la estrategia de negocio de las empresas, como un requisito primordial para alcanzar un desarrollo sustentable, que preserve los recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respete la diversidad y promueva la reducción de las desigualdades sociales, lo cual no es una tarea fácil y en la cual confluyen una combinación de factores y actores cuyo aporte es indispensable para lograr crear valor no solo para la empresa, sino también para el medio ambiente y la sociedad.

La creación de valor compartido no debe entenderse como una redistribución del valor de las compañías. Su objetivo central es expandir el alcance del valor económico y social a todos los grupos de interés relevantes. En términos prácticos, se trata de una mirada de creación de valor con foco en el crecimiento y desarrollo de clúster donde la empresa se inserta, lo que le permite aumentar sus niveles de eficiencia, productividad, y sustentabilidad de la cadena productiva. La inversión inicial y tiempos de implementación pueden ser significativos, pero el retorno económico y los beneficios estratégicos serán más amplios para todos los actores involucrados.

Un aspecto que debe ser enfatizado en este proceso de implementación de la RSE y la Sustentabilidad es la importancia del diálogo con representantes de los públicos con quienes la empresa se relaciona, sus partes interesadas o *stakeholders*, para evaluar los impactos de sus acciones, buscar soluciones y definir metas.

La adopción de la Responsabilidad Social Empresarial y la Sustentabilidad, no resulta fácil. Es un camino que implica decisiones de liderazgo en la empresa para superar problemas como la baja cultura cívica, la corrupción, los insuficientes marcos legales, las formas autoritarias de ejercer el liderazgo y otros que han impedido a la empresa desarrollarse cabalmente como ciudadano responsable, por lo que identificamos diez compromisos de acción básicos:

- Buscar la sustentabilidad de la empresa, contribuyendo al desarrollo y bienestar social de las comunidades en las que opera.
- Considerar las necesidades del entorno social del negocio en la toma de decisiones y en la definición de las estrategias de la empresa, así como colaborar en su solución.
- Hacer públicos sus compromisos con la sociedad y medir los logros alcanzados.
- Vivir conforme a esquemas de liderazgo participativo, solidario, de servicio y respetuoso de la dignidad humana, actuando con base en un código de ética.
- Fomentar el desarrollo humano y profesional de la comunidad laboral de la empresa y de sus familias.
- Apoyar alguna causa social afín a la actividad que desarrolle la empresa como parte de su estrategia de negocios.
- Respetar, preservar y regenerar el entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación, comercialización y actividades que realice.
- Invertir todo el tiempo, talento y recursos empresariales que estén disponibles a favor de los grupos y comunidades en las que opera y de las causas sociales que ha decidido apoyar.
- Participar en alianzas intersectoriales que, en conjunto con las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, le permitan contribuir corresponsablemente al bien común y atender las necesidades sociales de mayor importancia.
- Motivar y apoyar al personal, accionistas y proveedores para que participen en los programas empresariales de inversión y desarrollo social.

La creación de valor debe partir de que las compañías identifiquen las necesidades de la sociedad, así como los beneficios y efectos negativos que pueden generar sus productos y servicios. Considerando la variación de las necesidades en respuesta a la evolución tecnológica, el desarrollo económico y los cambios en las preferencias sociales. Identificar estas necesidades no atendidas por los mercados obliga a redefinir los productos y servicios entregados por las empresas, permitiendo la creación de grandes oportunidades de diferenciación y reposición en los mercados existentes.

Muchas variables sociales y ambientales son afectadas por la cadena de valor de una empresa, como la utilización de los recursos naturales disponibles, las condiciones laborales y los principios de justicia e igualdad en el espacio de trabajo. Es precisamente ahí donde surgen las oportunidades de crear valor compartido, por lo que las empresas deben estar atentas a la dinámica que presente en relación a ello.

Existen muchas formas en las cuales una empresa puede obtener beneficios económicos al abordar problemas de la sociedad. Por ejemplo, imagine lo que ocurre cuando una empresa invierte en un programa de bienestar. La sociedad se beneficia porque los empleados y sus familias se vuelven más saludables y la firma reduce las ausencias de los empleados y las pérdidas de productividad. Por lo tanto, las empresas deben plantearse como crear valores compartidos entre éstas y la sociedad.

Por otra parte, Los gobiernos y las ONG resultarán más eficaces si actúan en términos de valor compartido, por ejemplo: considerando los beneficios en relación a los costos y se enfocan en los resultados logrados más que en los fondos y los esfuerzos dedicados. Los activistas han tendido a abordar el progreso social desde una perspectiva ideológica o absolutista, como si los beneficios para la sociedad debieran obtenerse a cualquier costo.

Afortunadamente, ha surgido un nuevo tipo de ONG que comprende la importancia de la productividad y de la creación de valor. Esas organizaciones a menudo han tenido un impacto notable.

Por otro lado, La regulación es necesaria para que los mercados funcionen bien, lo cual quedó se comprendió a profundidad durante la última crisis financiera. Sin embargo, las formas en que las regulaciones son diseñadas e implementadas determinan si beneficiarán a la sociedad o no.

Las regulaciones que potencian el valor compartido fijan metas y estimulan la innovación: resaltan un propósito social y crean un campo de juego justo para alentar a las empresas a invertir en valor compartido en vez de maximizar las utilidades de corto plazo. Dichas regulaciones tienen varias características:

1. Fijan metas sociales claras y medibles, ya sea que se refieran al uso de energía, temas de salud o de seguridad.

2. Fijan estándares de desempeño pero no imponen los métodos para cumplir con ellos, lo cual queda a criterio de las empresas.

3. Definen plazos para el cumplimiento de los estándares, los que reflejan el ciclo de inversiones o de nuevos productos en un sector. Estos períodos de entrada en vigencia dan a las empresas el tiempo para desarrollar e introducir nuevos productos y procesos de una manera que sea consistente con los fundamentos económicos del negocio.

4. Implementan sistemas universales de medición e información de desempeño, donde el gobierno invierte en infraestructura para recopilar datos confiables de referencia. Esto motiva y permite la mejora continua más allá de los objetivos actuales.

5. Las regulaciones apropiadas requieren informes eficientes y oportunos que luego pudieran auditarse por el gobierno, si fuera necesario, en vez de imponerles a todos procesos detallados y costosos que implica el cumplir las normas.

La creación de valor compartido presume el cumplimiento de leyes y estándares éticos, así como la mitigación de cualquier mal causado por la empresa, pero va más allá que eso. La oportunidad de crear valor económico mediante la creación de valor para la sociedad será una de las fuerzas más poderosas que impulsará el crecimiento en la economía global.

Esta idea significa una nueva visión de comprensión de los clientes, la productividad y las influencias externas en el éxito corporativo. Destaca las inmensas necesidades de las personas a quienes hay que satisfacer, los enormes mercados nuevos por atender y los costos internos de las carencias sociales y comunitarias, así como las ventajas competitivas disponibles para quienes los aborden.

La creación de valor compartido será más eficaz y mucho más sustentable que la mayoría de los actuales esfuerzos corporativos en el ámbito social. Las empresas darán grandes pasos en lo ambiental, por ejemplo, cuando traten este asunto como un impulsor de la productividad más que como una respuesta que las haga sentir bien ante la presión externa.

Indudablemente que las oportunidades más fértiles para la creación de valor compartido están estrechamente relacionadas con el negocio particular de una empresa y en las áreas más importantes para el negocio. En ellas, la empresa puede obtener la mayor utilidad económica y por ello sostener su compromiso en el tiempo. Y es en ellas donde la empresa puede aportar más recursos y donde su escala y presencia de mercado le permiten tener un impacto significativo en un problema de la sociedad.

Contrario a lo que se pudiera pensar, muchos de los pioneros del valor compartido han sido actores con recursos muy limitados: emprendedores sociales y empresas en países en desarrollo. Estos actores han sido capaces de ver las oportunidades con más claridad. Bajo esta perspectiva, se desvanece la distinción entre las actividades con y sin fines de lucro.

Por lo expuesto en este capítulo una de las perspectivas empresariales sobre la creación de valor compartido es que se requerirá de indicadores concretos y específicos para cada unidad de negocios en cada una de las tres áreas, mencionadas en este capítulo. Si bien, algunas empresas han empezado a hacer seguimientos a sus impactos en la sociedad, pocas los han vinculado con sus intereses económicos a nivel de empresa.

La creación de valor compartido involucrará formas nuevas y superiores de colaboración. Si bien algunas oportunidades de valor compartido pueden ser aprovechadas por una empresa por sí sola, otros se beneficiarán con los conocimientos, habilidades y recursos que traspasan los límites de lucro/no lucro y público/privado. En este aspecto, es justo pensar que las empresas tendrán menos éxito si intentan abordar por sí solas los problemas sociales.

Los competidores más importantes también podrían necesitar trabajar en conjunto en las condiciones estructurales precompetitivas, algo que no ha sido común en las iniciativas de RSC preocupadas por la reputación. La colaboración exitosa será impulsada por los datos, estará claramente ligada a resultados definidos, estará bien conectada con las metas de todos los *stakeholders* y se le hará seguimiento con indicadores claros.

Tal como lo sostiene Porter, la realidad es que no todos los problemas de la sociedad pueden ser decididos con las soluciones de valor compartido. Pero una cosa es segura, el valor compartido ofrece a las corporaciones la oportunidad de utilizar sus habilidades, recursos y capacidad de gestión para liderar el progreso social constituido como ventajas competitivas que no pueden ser igualadas por las organizaciones sectoriales y gubernamentales mejor intencionadas.

En el proceso, las empresas pueden recuperar el respeto de la sociedad y trabajar de manera conjunta con esta y lograr la generación de valor compartido que vislumbra el presente y el futuro de estos actores de una economía, cada vez más competida.

Para la construcción de la propuesta de valor se tendrá en cuenta el siguiente recorrido que se muestra en la figura 1, tal y como lo propone Castaño *et al*. (2012).

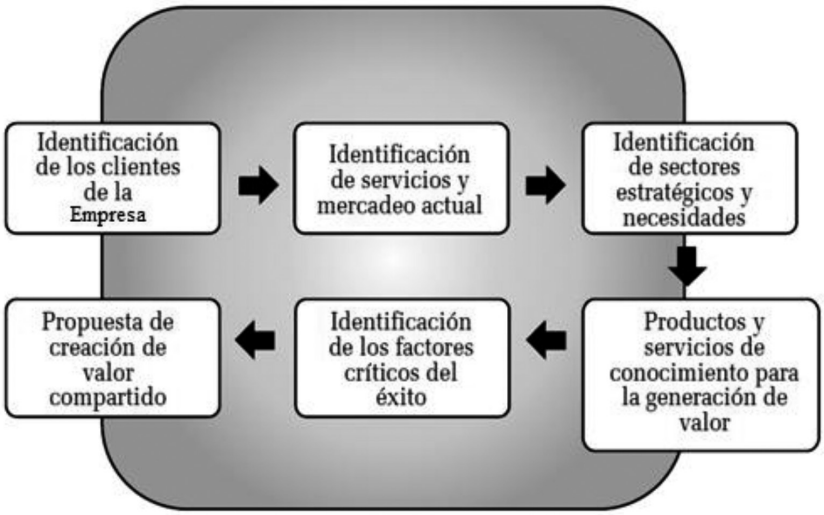


Figura 1. Construcción de Propuesta de Valor
Fuente: Adaptado de Castaño *et al*, 2012.

En la construcción de la propuesta de valor compartido para las empresas, es preciso identificar a sus clientes y necesidades específicas, ya que como se ha dicho anteriormente el verdadero valor se genera cuando se satisfacen las motivaciones y expectativas de estos mismos. Cuando las instituciones crean valor para sus clientes, estos a su vez trasladan el valor a otros usuarios y se establece una cadena de progreso y desarrollo que promueve el crecimiento económico y social del entorno de las mismas.

El concepto del valor compartido, que se enfoca en las conexiones entre el progreso económico y el de la sociedad, tiene el poder de detonar la próxima oleada de crecimiento global.

Cada vez son más las empresas que se reconocen por su forma de hacer negocios, tales como: Google, IBM, Intel, Johnson & Johnson, Nestlé, Unilever y Wal Mart, sobre todo por sus importantes iniciativas de valor compartido.

Aunque actualmente la sociedad y los mismos empresarios están en ciernes de concebir en su justa dimensión el potencial del valor compartido.

Las empresas pueden tener oportunidades para crear valor compartido a través de:

- Replantear el concepto de los productos y mercados.
- Redefinir la productividad en la cadena de valor.
- Permitir el desarrollo de un clúster local.

El valor compartido está precisando un completo y nuevo agregado de mejores prácticas que todas las empresas deberían adoptar. También formará parte integral de la estrategia. La naturaleza de la estrategia es escoger un posicionamiento único y una cadena de valor especial que lo refleje. El valor compartido pone de relieve muchas necesidades nuevas por satisfacer, nuevos productos para ofrecer, nuevos clientes que atender y nuevas formas de configurar la cadena de valor.

Todas las empresas deberían echar un vistazo a sus decisiones y oportunidades sobre la Responsabilidad Social y la Sustentabilidad desde el prisma del valor compartido. Esto conducirá a nuevos enfoques que crearán más innovación y crecimiento para las empresas y mayores beneficios para la sociedad.

Referencias bibliográficas

ALBANO, S., Pérez Cortés, Á., Spotorno, M., Martín, S., Rocatti, S., Santero, M. y Suñer, M.N. (2012). *De la responsabilidad social empresaria a la creación del valor compartido entre organizaciones y comunidad.* Primera parte.

CASTAÑO, A.G.T., Castaño, M.D.C.L., y Montaño, C.A.G. (2012). *Propuesta de creación de valor compartido como modelo de gestión social universitario, desde la reconcepción de productos y mercados.* Caso concreto, Universidad del Quindío.

FERRARY, M. (2005). *A stakeholder perspective of human resource management. En Bonnafous-Boucher, M. y Pesqueux, Y. Stakeholder Theory.* A European perspective. Palgrave-Macmillan, New York, EE.UU. Pp. 104-124.

FREEMAN, R. Edward. (2004). *Strategic Management: A stakeholder approach. Boston.*

LOZANO, J. (2009). *La empresa ciudadana como empresa responsable y sostenible.* Madrid, España. Editorial Trotta.

PARDO, C., Padilla, V., y Morales, G. (2009). *Política Mexicana e Indicadores de Sustentabilidad.* (Spanish). Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana De Economía, 40(158), 113-135.

PORTER, M. y Kramer, M. (2006), *Estrategia y sociedad. El vínculo entre ventaja competitiva y responsabilidad social corporativa.* Harvard Business Review, diciembre 2006.

PORTER, M. y Kramer, M. (2011, January-February). *Creating shared value: How to reinvent capitalism –and unleash a wave of innovation and growth.* Harvard Business Review, 63-77.

PORTER, M., y Kramer, M. (2011). *La creación de valor compartido.* Harvard Business Review, 89(1), 32-49.

Páginas web

ARGANDOÑA, A. (2008). *La Responsabilidad Social de las Empresas Pequeñas y Medianas*. Recuperado de: http://www.iese.edu/es/files_html/5_40821.pdf

DÍAZ C, N., y Andrés Castaño, C. (2013). *El Valor Compartido como Nueva Estrategia de Desarrollo Empresarial.* Revista Daena (International Journal of Good Conscience), 8(2).

MAZARS (2012). *Responsabilidad Social Empresarial.* Recuperado de: http://www.mazars.mx/Pagina-inicial/Nuestros-servicios/Consultoria/Responsabilidad-Social-Empresarial

MUNCH, L. (2000). *Objetivos o propósitos de la empresa.* Recuperado de: http://www.slideshare.net/Munchadministracion/administracion-verde

Sustentabilidad, empresa y agroindustria:
reflexiones y aplicaciones

Se terminó de imprimir
en diciembre de 2014
Umbral Editorial, S.A. de C.V.
Privada Porfirio Díaz # 15
Col. El Mante C.P. 45235
Zapopan, Jalisco.
Tel/ fax 31 33 30 53 y
31 33 30 59

www.umbral.com.mx