

Administración y Organizaciones



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Rector General: Dr. José Lema Labadie

Secretario General: Mtro. Luis Javier Melgoza Valdivia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO

Rector de la Unidad: M. en C. Norberto Manjarrez Álvarez

Secretario General: Dr. Cuauhtémoc Pérez Llanas

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Director: Dr. Arturo Anguiano Orozco

Secretaria Académica: Lic. Iris Santacruz Fabila

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA

Jefe: Mtro. Carlos Alfonso Hernández Gómez

DIRECTOR DE LA REVISTA

Lic. Felipe de Jesús Martínez Álvarez

COMITÉ EDITORIAL

Salvador Andrade Romo

Ricardo A. Estrada García

Margarita Fernández Ruvalcaba

Anahí Gallardo Velázquez

Felipe de Jesús Martínez Álvarez

Germán S. Monroy Alvarado

Ma. Magdalena Saleme Aguilar

Pedro Solís Pérez

Diseño de Portada

María Carmina García de León

Impresión:

www.mercadografico.com

El propósito general de la revista **Administración y Organizaciones** es proveer, al investigador y al administrador interesado en su mejor práctica, los últimos temas de discusión académica, así como las herramientas y la información necesaria para su desarrollo en las organizaciones. Los artículos se seleccionan cuando discuten nuevas aproximaciones conceptuales, metodologías, modelos, técnicas recientes y casos de estudio, así como las tendencias de significancia práctica para el administrador profesional. No necesariamente reflejan la posición oficial de los editores o del Departamento de Producción Económica de la UAM-X.

Administración y Organizaciones

Publicación semestral del Área de Estrategia y Gestión de las Organizaciones, Departamento de Producción Económica, D. S. C. H.

Certificado de Licitud de Título: 11320 Certificado de Licitud de contenido: 7923

Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo del título No. 04-1999-072617054100-102.

Distribuidor: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Calz. del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, 04960 - México, D. F.

Teléfonos: (55) 54•83•71•00, 54•83•75•66 Fax: 54•83•72•35

fjmaral@correo.xoc.uam.mx <http://inmani.cueyatl.uam.mx>

Diciembre 2005

Año 8 Número 15

Tiraje: 500 ejemplares

Los Manuscritos son arbitrados por respetados revisores invitados y consejeros, y deben someterse por duplicado en el formato aprobado de la Revista. No serán retornados. Las guías de los manuscritos incluyen los requisitos y están disponibles por solicitud.

CONTENIDO

Nuevas propuestas y viejos temas que influyen en la Administración de las Organizaciones	5
---	----------

FELIPE DE JESÚS MARTÍNEZ ÁLVAREZ

Administración



La Evaluación de Proyectos de Inversión a través de los fundamentos de la Teoría de Opciones Reales	9
--	----------

MARTHA BEATRÍZ MOTA ARAGÓN

Ética-responsabilidad social- desarrollo sustentable en las organizaciones.....	27
--	-----------

RICARDO A. ESTRADA GARCÍA

GERMÁN S. MONROY ALVARADO

HILDA T. RAMÍREZ ALCÁNTARA

Organizaciones



La política de fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas del gobierno del presidente Fox.....	47
---	-----------

SALVADOR GARCÍA DE LEÓN CAMPERO

Diseño y arquitectura organizativa en la Globalización.....	71
--	-----------

SALVADOR ANDRADE

Nuevas propuestas y viejos temas que influyen en la Administración de las Organizaciones

Felipe de Jesús Martínez Álvarez

En esta edición de nuestra Revista, se han incluido temas que son de relevante actualidad en el campo de la Administración y las Organizaciones, y que, como ha sido siempre la línea editorial, persiguen mostrar propuestas de discusión académica que generen la reflexión para su aplicación práctica en el ejercicio profesional de los administradores.

5

Los artículos que ahora se incluyen, se caracterizan por abordar distintas temáticas, con un solo propósito: invitar al análisis de sus contenidos, para ver la pertinencia de su aplicabilidad en las organizaciones mexicanas en dos vertientes: como herramientas para la obtención de mejores resultados en la gestión administrativa, y como cuestionamiento de lo que se está haciendo o dejando de hacer para promover el mejoramiento de los esfuerzos organizacionales que podrían incidir en el desarrollo social; es decir, propuestas nuevas y temas viejos.

El artículo que presenta Beatríz Mota, relativo a la evaluación de Proyectos de Inversión a través de los fundamentos de la Teoría de Opciones Reales, plantea la aplicación de una metodología recientemente desarrollada, como una alternativa al método tradicional, ya que en esta nueva propuesta se parte de la consideración de que la característica de la economía en las últimas décadas, ha sido la volatilidad, y ésta presenta nuevos retos en la toma de decisiones estratégicas corporativas, que exigen una total atención a las condiciones de incertidumbre en las que pretendan realizarse inversiones.

La metodología emergente de las Opciones Reales, afirma la autora, parece tener la llave que dé mayor certeza a esa toma de decisiones, ya que en ella se estima el valor de las inversiones estratégicas, utilizando el Valor Presente Neto modificado, el cual consiste en calcular los flujos de efectivo esperados del proyecto, descontados a una tasa libre de riesgo y adicionar el valor de la flexibilidad de tomar decisiones futuras que incrementan el valor del mismo.

En la investigación realizada por la autora, se aplicaron las técnicas de simulación Monte Carlo, así como la de árboles binomiales y multinomiales, utilizando para tal efecto el software de Crystal Ball ya que, como afirma Mota, estos métodos son los mayormente aceptados por la industria, debido a la relativa facilidad que proporcionan para entender el concepto de Opción Real.

Concluye la autora que es evidente el poco desarrollo de esta nueva propuesta en México, por lo que invita a realizar futuras investigaciones en la materia y a llevar a cabo esas aplicaciones en el viejo tema de los proyectos de inversión en las empresas mexicanas.

En el artículo sobre Ética, Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable en las Organizaciones, sus autores afirman que pese a los logros científicos y tecnológicos, y a los cambios sociales, económicos y culturales alcanzados, se han quedado olvidados aspectos fundamentales e indispensables para el desarrollo individual y social, como son los que titulan su propuesta.

En esta colaboración, quienes la escriben señalan que toda actividad humana debe desempeñarse de forma lo más conscientemente posible, lo cual implica adoptar una perspectiva sistémica con relación a uno mismo y a la realidad en que se actúa, considerando las interacciones más significativas para la circunstancia que se enfrente, además de considerar a la Filosofía como el amor por el saber ser y hacer, y a la Ética como una de sus partes fundamentales.

Recomiendan que con independencia del cabal cumplimiento a sus obligaciones legales, las organizaciones deben actuar con responsabilidad social y desarrollar valores éticos que contribuyan al mejoramiento del entorno, a ofrecer oportunidades a los que menos tienen y a procurar un desarrollo sustentable.

Después de realizar un análisis conceptual sobre los aspectos centrales de su artículo, los autores presentan varias

interpretaciones de los mismos, dentro de los que señalan a la Ética, como la rama de la Filosofía que se enfoca al estudio y evaluación de las conductas o comportamientos humanos a la luz de principios morales y valores que gobiernan o distinguen a un grupo social.

De la Responsabilidad Social mencionan, entre otras interpretaciones, que implica el compromiso de una empresa a ocuparse de manera responsable y sostenible de su papel en la sociedad, como: productora, empleadora, vendedora, cliente y miembro de la misma, en la que buscará tener una repercusión positiva, desarrollando valores y principios más allá de sus obligaciones legales.

Al Desarrollo Sustentable lo presentan, entre otras interpretaciones, como el avance simultáneo en cinco dimensiones: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica, que deben contribuir a mejorar la calidad de vida de la sociedad y a establecer límites racionales al consumo de recursos y a los impactos ambientales, que no rebasen la capacidad de soporte del ecosistema.

Una vez que han presentado las diferentes interpretaciones conceptuales, los autores vinculan cada una de ellas con el concepto de Administración, para destacar que en la aplicación práctica de la misma, ésta parece más orientada a la consecución de objetivos netamente económicos, que a la procuración del bienestar social, por lo que demandan que tanto en las organizaciones como en las instituciones educativas, se le dé una mayor importancia a la impartición de principios y valores.

En otra colaboración para esta Revista, su autor Salvador García de León, nos presenta un análisis crítico de la política de fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas del Gobierno del Presidente Fox, en el que a partir de un marco analítico del Proceso de la Política enfocado a los aspectos más relevantes de las fases que lo conforman, persigue derivar algunas observaciones generales orientadas al logro de mayores niveles de eficiencia de la configuración y aplicación de tales medidas de política.

Señala que las políticas públicas corresponden al conjunto de concepciones, criterios, principios, estrategias y líneas fundamentales de acción a partir de las cuales la comunidad organizada como Estado, decide hacer frente a desafíos y problemas que se consideran de naturaleza pública, en donde si bien existen espacios de acción para los sectores privado y social, son las instancias gubernamentales las que cumplen una importante función en el proceso de su generación.

El autor desarrolla su trabajo haciendo un minucioso análisis de cómo el Gobierno del Presidente Fox configura y legitima su agenda para el fomento de las mipymes, partiendo de los pronunciamientos expresados en su campaña como candidato, hasta su formalización en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, que ya como presidente de la República presenta en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo se inscribe el Programa de Desarrollo Empresarial 2001-2006, que articula el conjunto de políticas, programas y acciones del gobierno federal orientadas al logro del gran objetivo nacional de incrementar la competitividad de las empresas del país, en

particular de las mipymes. Para ello, se planteó la necesidad de abordar este gran objetivo mediante una serie de estrategias que sustentan y dan origen a ocho programas específicos de apoyo.

Después de que el autor analiza detalladamente la implementación, la ejecución y los resultados e impacto de los programas, describe en otro apartado los problemas de concepción y operación de los mismos, dentro de los que destaca: que carecen de ejes rectores que permitan establecer prioridades en la asignación de subsidios; que en ninguno se contempla el otorgamiento de créditos a las mipymes; que existen traslapes y duplicación de funciones entre ellos; que los sistemas de información no permiten motiorear y evaluar adecuadamente los avances y resultados, determinar su costo-beneficio, ni valorar la efectividad de los recursos aplicados; que no hay reglas claras para la asignación de subsidios, lo que genera manipulación y concentración geográfica que obedece a intereses políticos coyunturales y de particulares, entre otras deficiencias que hacen evidente la falta de una aplicación profesional de la administración.

En el artículo sobre Diseño y Arquitectura Organizacional en la Globalización, Salvador Andrade nos presenta el proceso evolutivo de las formas organizativas que, desde lo funcional, basado en las actividades, se han transformado en las configuraciones de sistemas complejos, con enfoques matriciales y por redes.

Destaca que la problemática de la forma organizativa desempeña un papel esencial tanto en la teoría de los sistemas formales, la lógica y las matemáticas, como en el neoestructuralismo de nuestros días.

La contribución de Andrade recorre diferentes corrientes de pensamiento sobre las formas organizativas, que tuvieron lugar en el periodo comprendido desde 1930 hasta principios del siglo XXI, y en las que menciona a reconocidos teóricos e instituciones, destacando la importancia del papel que juegan los actores de esa formalización.

Refiere que la evolución de las formas organizativas se explica por medio de dos polos en un continuo: las que adoptan el enfoque funcionalista, que se basa en el agrupamiento de movimientos en acciones, éstas en actividades, las que a su vez se agrupan en funciones y, las de los sistemas, con enfoque matricial y por redes.

Después de hacer una descripción exhaustiva de las diferentes formas organizativas y sus características, cuya evolución facilitó la transición de las empresas transnacionales a empresas globales, el autor aborda en otro apartado el modelo de reestructuración de lo organizativo en la globalización, el cual, en concordancia con su enfoque, está constituido por tres elementos o dimensiones: la estructura, los sistemas y los procesos.

Para concluir su propuesta, Andrade formula varias preguntas que hacen reflexionar al lector sobre la viabilidad de aplicar los conceptos que expone, en la realidad nacional.

La evaluación de Proyectos de Inversión a través de los fundamentos de la Teoría de Opciones Reales

Martha Beatríz Mota Aragón*



RESUMEN

En la presente investigación se plantea el conocimiento de la Teoría de Opciones Reales (OR), como una metodología recientemente desarrollada y aplicada en la evaluación de proyectos de inversión. Dicho método captura con mayor precisión el valor real del proyecto al incorporar el método de valor presente neto modificado ($VPN = VPN + \varphi$), es decir, al incorporar los flujos de efectivo esperados del proyecto, descontados a una tasa libre de riesgo más el valor de la flexibilidad administrativa de tomar decisiones futuras que incrementen el valor del proyecto. La teoría de opciones reales es una extensión de la Teoría de Opciones Financieras (OF), aplicada a la valuación de activos reales no financieros; en este caso al capital de inversión, por lo que los parámetros utilizados en el modelo de valuación son los mismos ($S, K, R, T - t, \sigma$); la diferencia estriba en la definición en sí de los parámetros. Las opciones reales pueden ser valuadas por diferentes métodos, partiendo de la técnica de Valor Presente Neto (VPN), modelos de simulación Monte Carlo y aproximaciones binomiales y multinomiales. Para efectos de esta investigación utilizamos simulación Monte Carlo y árboles binomiales y multinomiales con el software de *Crystal Ball*. Finalmente, se estudia la taxonomía de OR y se ejemplifican algunos casos para fines prácticos, utilizando la metodología de OR.

*Profesora-investigadora Titular "C" UAM-I

ABSTRACT

On present research on state knowledge of Real Options (RO) Theory as a recent developed methodology about investment projects. This method captures accurately the real value of the project by adding modified present net value ($\overline{DCF} = DCF + \varphi$), thus involving expected flows of money of the project deducted from a free rate of risk including the administrative flexible flows of making future decisions which could increase the profit of the project. The real options theory is a range of the Financial Options (FO) Theory project applied to the valuation of real no financial assets (the investment capital), therefore the applied parameters for the valuation models are the same ($S, K, R, T - t, \sigma$), the different is setting on the meaning of the parameters themselves. The real options could be valued by different methods including closed models (DCF), simulating Montecarlo, and binominal and multinominal approximation. For the purpose of this research work we will work over simulation Montecarlo, binominal and multinominal trees dealing with *crystal ball* software. At last, we will analyze the RO taxonomy and illustrate some instances to get practical aims by applying the RO methodology.

Palabras clave: Opciones Reales, Proyectos de Inversión, Valor Presente, Valor Real, Riesgo.
Keywords: Real Options, Investment projects, Present value, Real value, Risk.

LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN A TRAVÉS DE LOS FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE OPCIONES REALES

INTRODUCCIÓN

La volatilidad de la economía característica de las últimas décadas ha presentado nuevos retos en las decisiones estratégicas corporativas; las opciones reales (OR) parecen tener la llave para administrar dichas decisiones vinculadas con los proyectos de inversión bajo estas condiciones de incertidumbre. La metodología de opciones reales estima el valor de las inversiones estratégicas utilizando un Valor Presente Neto (VPN) modificado, el cual consiste en calcular los flujos de efectivo esperados del proyecto descontados a una tasa libre de riesgo y adicionar el valor de la flexibilidad de tomar decisiones futuras que incrementan el valor del proyecto. Decisiones como continuar, extender, contraer, cerrar temporalmente o abandonar y posponer el proyecto de inversión cuando las condiciones proyectadas no resultan favorables debido a los cambios e incertidumbre prevalecientes en el ambiente de negocios.

Esta investigación pretende estudiar el método recientemente desarrollado de opciones reales, ya que la aplicación del concepto para valuar proyectos de inversión y valuar activos reales, representa una importante área de interés en la teoría y práctica financiera. El estudio está dividido en cuatro partes: La primera sección abarca los conceptos fundamentales de opciones reales; la segunda parte presenta las similitudes y diferencias entre opciones reales y

opciones financieras, en el entendido de que la metodología de valuación parte de la teoría de opciones financieras (OF). La tercera sección describe los métodos de valuación; se parte de modelos cerrados, simulación Monte Carlo, árboles binomiales y multinomiales y la aproximación de OR. Se utilizó simulación Monte Carlo y árboles binomiales para ejemplificar la metodología de OR en Crystal Ball. En la cuarta parte se presentan los tipos de opciones reales y se ejemplifica bajo la metodología de OR cada uno de ellos. Finalmente, se plantean las conclusiones y reflexiones sobre el tema.

1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

La teoría de valuación de opciones financieras se escribió en los años setentas por Black y Sholes (1973) y Merton (1973)¹. Desde entonces, diversos trabajos teóricos y empíricos se han escrito en esta dirección. En 1977 Stewart Myers argumenta que las oportunidades de inversión pueden verse como *opciones de crecimiento* y con ello aplica los conceptos de opciones financieras a los activos reales. Brabazon (1999) señala que el concepto de opciones reales proviene de las investigaciones sobre opciones financieras.

Una *opción real* es el derecho, pero no la obligación, de tomar una acción de invertir, posponer, expandir, contraer o abandonar un proyecto de inversión en una fecha futura. Dicha decisión tiene *un costo* predeterminado llamado *precio de ejercicio* que existe durante la vida de la opción (Copeland y Antikarov, 2001).

Una de las características fundamentales de las OR es que crean subsecuentes oportunidades de inversión y se

¹ Los primeros, galardonados con el Premio Nobel de Economía 1997 por su trabajo sobre la teoría del precio de las opciones financieras.

valúan como flujos de efectivo más un conjunto de opciones (Amram y Kulatilaka 1999).

Myers (1977) mostró en sus investigaciones que las decisiones de negocios sobre inversiones tienen similitud con un *call* o un *put*. En este sentido, es importante recordar que un *call option* es el derecho de comprar el activo subyacente, pagando el precio de ejercicio en una fecha determinada. Al tiempo de ejercer, la utilidad de la opción es la diferencia entre el valor del activo subyacente y el precio de ejercicio; y que un *put option*, es lo contrario: es el derecho de vender el activo subyacente para recibir el precio de ejercicio.

Finalmente, las opciones pueden ser del tipo americano o europeo; las *opciones americanas* son opciones que pueden ser ejercidas en cualquier momento hasta su fecha de vencimiento ($T - t$), mientras que las *opciones*

europeas sólo pueden ejercerse en la fecha de vencimiento previamente pactada. La mayoría de las opciones financieras negociadas en el mercado son de tipo americanas.

Si en términos generales OR son una extensión de la teoría de OF aplicada a la valuación de activos reales no financieros, es decir, al capital de inversión (Amram y Kulatilaka, 1999), entonces, encontramos adaptaciones en los parámetros a considerar en la valuación. Más adelante trataremos las OR como OF para su valuación.

Como se observa, los parámetros que componen a una OF son: El precio del activo subyacente S_f , el precio de ejercicio K , la volatilidad del subyacente σ , la tasa de interés libre de riesgo R , y la fecha de término de la opción $T - t$.

En el lenguaje de OR: S_f es el valor presente de los flujos de efectivo esperados en t ; K es el costo a valor presente de la inversión del proyecto en t ; σ es la volatilidad de los flujos de efectivo del proyecto; R es la tasa de interés libre de riesgo; y, $T - t$ es el tiempo de madurez del proyecto.

Kulatilaka y Perotti (1998) adaptaron los parámetros contenidos en el cuadro anterior para desarrollar una *opción de crecimiento* en su trabajo: *Strategic growth options*, en el cual consideran una distribución lognormal, donde θ es la variable aleatoria distribuida en $(0, \infty)$, con un valor esperado $E(\theta) = \theta_0 > 0$; K = costo unitario de producción; σ es la desviación estándar para la distribución lognormal; I es el valor de la inversión en el tiempo 0; V^I es el VPN de la inversión; V^N es el VPN de no hacer la inversión; $N(d)$ es el valor de d bajo una distribución lognormal y D es el valor del parámetro para la valuación de la opción.

Como se observa, en general, los parámetros de valuación son los contenidos en el cuadro 1, y éstos se adaptan a la nomenclatura que cada autor decida desarrollar.

Cuadro 1

Parámetros de valuación en Opciones Reales y en Opciones Financieras.

Parámetros	Opción Real	Opción Financiera
S_f	Valor presente de los flujos de efectivo esperados en t	Precio del bien subyacente
K	Costo (valor presente) de la inversión del proyecto en t	Precio de ejercicio o precio pactado
R	Tasa de interés libre de riesgo	Tasa de interés libre de riesgo
σ	Volatilidad de los flujos de efectivo del proyecto	Volatilidad del subyacente
$T - t$	Tiempo de madurez del proyecto	Tiempo total para la maduración

Fuente: Elaboración propia

2. OPCIONES REALES CONTRA OPCIONES FINANCIERAS

En el entendido de que las OR toman su base de la teoría de las OF, es importante mencionar las diferencias entre ellas, ya que cambian la estructura matemática de los modelos de OR.

Las OF se han utilizado por épocas, en tanto que las OR tienen un reciente desarrollo. Las OR tienen un período de vida largo, $T-t = \text{años}$, y las OF tienen un período de vida corto, usualmente $T-t = \text{meses}$. El activo subyacente en OF es el precio de la acción, mientras que en OR existen una infinidad de variables, en nuestro caso son los Flujos Netos de Efectivo (FNE). Como el análisis de OR considera activos físicos (reales), debe tenerse cuidado en la selección de la variable subyacente, ya que la volatilidad modelada se refiere a dicho activo subyacente.

Las OF están reguladas, aunque en teoría los accionistas manipulan el precio de las acciones para su beneficio. Las OR son creadas por la empresa y sus decisiones pueden incrementar el valor del proyecto. Las OF tienen relativamente menos valor (cientos o miles de dólares² por opción), mientras las OR valen miles, millones o billones de dólares por proyecto (opción estratégica) Mun (2002).

Ambos tipos de opciones pueden resolverse usando aproximaciones similares; soluciones cerradas, diferencias finitas, ecuaciones parciales diferenciales, árboles binomiales y multinomiales y simulación; sin embargo en OR es

aceptado con mayor fuerza el método binomial, básicamente por su facilidad de entendimiento. Ver a Cox, Ross y Rubinstein (1979), Trigeorgis (1991) y Boyle (1976), quienes incluyen simulación Monte Carlo; y Hull y White (1988).

Por último, los modelos de OF están basados en un mercado formal, lo que hace que los precios de los activos sean transparentes; por lo tanto, la construcción del modelo es más objetiva. Las OR no se negocian en un mercado formal y la información financiera está disponible sólo para la administración, por lo que el diseño del modelo se vuelve subjetivo. Entonces, la empresa asume que la clave es valorar OR y no OF. Dado un proyecto en particular, la empresa puede crear estrategias que podrían proveer por sí mismas opciones en el futuro, cuyo valor pueda cambiar dependiendo de cómo están construidas (Mun 2002).

Como se ha mencionado, las opciones reales tienen su base conceptual en la teoría del precio de las opciones financieras desarrolladas por Black y Sholes, y Merton (1973) y son estos principios los que se utilizan en la práctica para su valuación, aunque como se ha dicho, incluyen los factores flexibilidad e incertidumbre, los cuales marcan la diferencia clave entre ellas y por lo tanto la dirección de los activos que se pueden valorar. Otro elemento importantísimo que cabe destacar es que a través de las OR se liga la teoría de estrategia a la teoría financiera.

A manera de resumen, se presenta el cuadro 2 con las características y diferencias fundamentales de las OR y de las OF.

² Se mencionan dólares, porque la mayoría de las transacciones financieras a nivel mundial operan en esa moneda, incluso los grandes corporativos presentan su información financiera consolidada en dicha divisa. Es evidente que si las opciones financieras negociadas se listan en un mercado y país distinto al estadounidense, se deben valorar en términos de la moneda local. Asimismo las opciones reales.

Cuadro 2.

Diferencias entre opciones reales y opciones financieras

OR	OF
Reciente desarrollo en finanzas corporativas (última década)	Han existido por más de tres décadas
Madurez de largo plazo (años)	Madurez de corto plazo (meses)
Las decisiones de inversión son de millones y billones de dólares.	Las decisiones de inversión son de cientos y miles de dólares.
El precio del activo subyacente son los flujos de efectivo esperados del proyecto	El precio del activo subyacente es el precio de la acción
Se resuelven usando ecuaciones y árboles binomiales con simulación de la variable subyacente	Se resuelven por ecuaciones parciales diferenciales y simulación de técnicas de reducción de varianzas para opciones exóticas
El valor de la opción puede incrementarse por las decisiones administrativas y la flexibilidad de tomar nuevas decisiones en cualquier momento	El valor de la opción tiene un valor fijo, no puede manipularse por el precio de las opciones
Deben ser identificadas por los administradores	Están listadas en un mercado formal

Fuente: Opciones Reales contra Opciones Financieras. Adaptado de Mun, Johnathan: *Real Options, Analysis* (2002), John Wiley, USA.

Enseguida se describen los diversos métodos de valuación de OR. Específicamente, el método de OR como

una extensión del VPN se describe en el punto 3.4 y se ejemplifica en la sección 4 de tipos de Opciones Reales.

3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Las opciones reales pueden ser valuadas por dos tipos de técnicas numéricas: aquellas que se aproximan a procesos estocásticos y que son generalmente más intuitivas, y aquellas que se aproximan a resultados de ecuaciones parciales diferenciales. La primera categoría incluye aproximaciones binomiales y multinomiales; Cox, Ross y Rubinstein (1979), Trigeorgis (1991) y Boyle (1976), Hull y White (1988); quienes incluyen simulación Monte Carlo. La segunda categoría incluye integración numérica y diferencia finita; Cox, Ingersoll y Ross (1985), Majd y Pindyck (1987) y Brennan y Schwartz (1978).

En este caso, para ejemplificar la metodología de OR nos concentramos en la primera categoría, específicamente en la simulación Monte Carlo y el método binomial, ya que a partir de aquí se ejemplifica la aproximación de OR, la cual se muestra en la sección 4.1; pero antes, es necesario retomar la técnica de VPN.

3.1 LA TÉCNICA TRADICIONAL DE VPN

Se parte del análisis de la técnica tradicional de valuación del VPN (modelo cerrado), ya que el método de valuación de OR es una extensión de ésta y es importante recordar que el VPN es la suma del valor presente de los flujos de efectivo futuros del proyecto, descontados a una tasa ajustada libre de riesgo o a una tasa de reinversión, menos la suma del valor presente de la inversión inicial.

Las variables básicas que utiliza el VPN son: los ingresos, los costos y los gastos para calcular los *flujos futuros* del proyecto, y como se mencionó, los descuenta a una tasa libre de riesgo. Usar series de tiempo es apropiado si existen datos históricos y se asume que el futuro es predecible usando la experiencia pasada. Se expresa como:

$$VPN = -I + \sum_{t=1}^N (FNE_t) / (1 + R)^t$$

Como puede observarse, la incertidumbre de los FNE no está explícitamente modelada bajo este método; sólo descuenta los flujos esperados. Matemáticamente, esto es igual a tomar el máximo de un conjunto de alternativas mutuamente exclusivas:

$$VPN = \max (t = 0) [0, E_0 V_T - X]$$

La solución al problema por VPN es comparar las alternativas mutuamente exclusivas para determinar su valor $E_0 (V_T - X)$, y elegir la mejor entre ellas. El enfoque de OR toma una perspectiva distinta. Matemáticamente, una *opción call* es una expectativa de máximos (no un máximo de expectativas).

Rendimiento sobre los activos (ROA) es:

$$ROA: E_0 \max (t = T) [0, V_T - X]$$

Bajo la perspectiva de opciones, un proyecto es viable en el futuro si $V_T > X$; si se usa el método de VPN, el proyecto es aceptado en $t = 0$, si la expectativa en el tiempo cero es que $E_0 V_T > X$. Las dos aproximaciones podrían ser lo mismo sin incertidumbre, porque el valor actual, V_T , podría igualar la expectativa corriente del valor futuro, $E_0 V_T$. Finalmente, en OR se asume que pueden tomarse decisiones en el futuro, basadas en escenarios futuros, mientras que por VPN las decisiones son rígidas sin

posibilidad de cambio, aun cuando el proyecto no resultara tal como se estimó (Copeland y Murrin, 2000).

La principal crítica de este método es que produce una estimación simple, y esto es una desventaja, ya que los eventos que afectan los pronósticos de los flujos de efectivo son altamente inciertos; Myers (1987), Trigeorgis (1993), Copeland y Vladimir (2001), entre otros.

3.2 EL MÉTODO MONTE CARLO

El desarrollo del Método Monte Carlo corresponde a los matemáticos norteamericanos J. Von Neumann y S. Ulam (1949) en su trabajo: *The Monte Carlo method*. Es un sistema que usa números aleatorios para medir los efectos de la incertidumbre en un modelo. Es un método numérico que permite resolver problemas matemáticos mediante la simulación de variables aleatorias; simula cualquier proceso cuya marcha dependa de factores aleatorios. También resuelve otros problemas que no tienen relación con aleatoriedad a través de modelos de probabilística artificial.

El Método Monte Carlo tiene dos características importantes: La primera consiste en que su algoritmo tiene una estructura muy sencilla³. Como regla, se elabora primero un algoritmo para la realización de la prueba aleatoria, después se repite esta prueba n veces de modo que cada experimento sea independiente de los restantes y se toma la media de los resultados de los experimentos. La segunda consiste en que el error es proporcional a la magnitud $\sqrt{D/N}$, donde D es una constante, y N es el número de pruebas. Es decir, que para disminuir el error 10 veces en

³ El algoritmo consiste en iniciar con un número decimal de, por ejemplo, 10 cifras; como segundo paso se eleva dicho número al cuadrado y luego se toman nuevamente los diez dígitos de en medio, que corresponderá al primer número aleatorio generado. Se repite el proceso n veces generando n números aleatorios.

100 veces, el problema se soluciona buscando diferentes formas de ajustar la D.

Como los resultados de la simulación dependen fuertemente de los muestreos aleatorios, resulta muy importante considerar diferentes formas de generar números aleatorios y practicarles pruebas sobre su nivel de aleatoriedad. Por la manera de generarse, se puede pensar que existen dos clasificaciones de este tipo de números: los aleatorios y los pseudoaleatorios.

Una vez generados los números aleatorios, es necesario aplicar una prueba para conocer la calidad de ellos. Los métodos tradicionales son los de Ji-Cuadrada y Kolmogorov Smirnov (principalmente para funciones continuas)⁴. En cada uno de los dos métodos se agrupan los datos a probar, de acuerdo a criterios específicos y se calculan los estadísticos correspondientes, que se comparan con su valor de tablas. Generalmente se supone que la Hipótesis Nula es que los números generados no son suficientemente aleatorios.

El método presenta la ventaja de que se obtienen números aleatorios por operaciones muy sencillas y gracias a esto la velocidad de generación es muy alta.

3.3 EL MÉTODO BINOMIAL Y MULTINOMIAL

El método binomial fue desarrollado por (Cox, Ross y Rubinstein, 1979), quienes hicieron posible la valuación

de opciones en tiempo discreto a través de este método, y consiste en presentar diferentes trayectorias posibles que puede seguir el precio del activo subyacente, en este caso (flujos de efectivo) del proyecto en T - t, es decir, durante la vida de la opción, (Hull, 2004).

En cada período (t) el VPN del proyecto y los valores correspondientes de la opción real pueden calcularse; de esta manera, la dirección tiene un abanico de escenarios posibles para tomar la mejor decisión en el momento adecuado. Los valores de los flujos de efectivo son calculados de manera recursiva "hacia adelante", comenzando en el período 1, mientras que los valores de la opción real se calculan "hacia atrás", comenzando con los valores de la opción en la última etapa. El método puede presentarse para uno y dos períodos.

La fórmula base para un período es: $f = e^{-rT} [p f u + (1 - p) f d]$, y para dos períodos: $f = e^{-2r\delta t} [p^2 f u u + 2(1 - p) p f u d + (1 - p)^2 f d d]$. Las variables $2p$, $2(1 - p)$, y $(1 - p)^2$, son las probabilidades de obtener los nodos alto, medio y bajo finales. El precio de la opción es igual a su beneficio bruto esperado en un mundo neutral al riesgo descontando la tasa de interés libre de riesgo.

3.4 EL MÉTODO DE OPCIONES REALES

La metodología de opciones reales se aplicó primero a inversiones de recursos naturales; sin embargo, hay evidencia

⁴ Es una prueba no paramétrica que comúnmente se utiliza para verificar si una distribución se ajusta o no a una distribución esperada (en particular a la distribución normal). El nivel de medición de la variable y su distribución son elementos que intervienen en la selección de la prueba que se utilizará en el procesamiento posterior. Si la variable es continua con distribución normal, se podrán aplicar técnicas paramétricas. Si es una variable discreta o continua no normal, sólo son aplicables técnicas no paramétricas; aplicar las primeras arrojaría resultados de dudosa validez. La prueba K-S es muy potente con muestras grandes. Para revisar el tema con mayor detalle, ver: F. J. Massey Jr., (1951), "The Kolmogorov-Smirnov test of goodness of fit," *J. Amer. Statist. Ass.* 46.

reciente de aplicaciones en otras áreas, tales como inversión y desarrollo, desarrollo de nuevas tecnologías, valuación de adquisiciones, derechos de propiedad intelectual, activos intangibles, entre otros, Schwartz y Trigeorgis (2000).

Dixit y Pindyck (1995) y Trigeorgis (1988), proveen argumentos conceptuales para desarrollar opciones reales en decisiones de inversión de capital. Otros trabajos conceptuales son presentados por Trigeorgis y Mason (1987), y Brealey y Myers (2000).

Bajo este marco teórico y para efectos de esta investigación, en el esquema de OR resulta eficiente utilizar el método Monte Carlo, ya que arroja una mejor estimación del valor actual del proyecto y el resultado estocástico del modelo de VPN tiene una distribución de valores. La *variable subyacente* en OR es la utilidad futura del proyecto, la cual representa las series de flujos futuros de efectivo. La *volatilidad* implícita de la variable subyacente puede ser calculada a través de los resultados de la simulación Monte Carlo, y es medida como la desviación estándar de los retornos logarítmicos sobre los flujos de efectivo Hull (2002), Copeland y Vladimir (2001), Mun (2002).

Usualmente se emplea un análisis de sensibilidad sobre el modelo de flujos descontados; es decir, poner el VPN como la variable resultante que depende de un conjunto de componentes: los ingresos, los costos, los gastos, los impuestos, la depreciación, los cuales fluyen a través del modelo para afectar directamente el VPN; esto se observa al cambiar el monto presente de cada componente Copeland y Vladimir (2001).

Generalmente este tipo de análisis crea una representación gráfica donde la mayoría de los componentes se listan primero en orden descendente; con esta información se puede decidir cuáles componentes son clave y altamente

inciertos en el futuro y cuáles son determinantes. Los componentes de incertidumbre son los primeros candidatos para la simulación Monte Carlo, porque algunos de ellos pueden estar correlacionados. Típicamente estas correlaciones pueden obtenerse a través de datos históricos; al correr la simulación de correlaciones nos aproximamos al comportamiento real de los componentes. Ver Trigeorgis (1991), quien utiliza el método Monte Carlo en su análisis.

Entonces, el método de opciones reales considera el método de VPN y le adiciona el valor de la opción (es el valor estratégico de la flexibilidad). Dicha flexibilidad de tomar en el futuro una nueva decisión tiene un valor en el presente, ϕ . Si $VPN < 0$, pero $VPN + \phi > 0$, entonces debe aceptarse el proyecto, independientemente de si se ejercerá o no la opción, dado que hoy no conocemos los valores futuros del activo subyacente, y por lo tanto, del valor presente de los flujos de efectivo esperados. En este sentido se dice que una OR es el VPN expandido (Trigeorgis 1993, Copeland y Vladimir, 2001), y queda expresada como sigue:

$$\overline{VPN} = VPN + \phi$$

Donde ϕ es el valor de la opción (es decir, el valor estratégico de la flexibilidad).

Como se observa, la aproximación tradicional asume un punto de vista estático, mientras que el enfoque de OR asume una serie dinámica de futuras decisiones donde la empresa tiene la flexibilidad de adaptarse, dados los cambios en el ambiente de negocios.

Hasta aquí, únicamente se definen los fundamentos de la valuación de OR; en el siguiente apartado se estudiará su aplicación a través de simulación y árboles binomiales.

4. TIPOS DE OPCIONES REALES

En la sección anterior se estudiaron los caminos para realizar la valuación de OR, se describió la metodología de VPN, el método Monte Carlo, árboles binomiales y multinomiales y la aproximación de opciones reales. Ahora se estudiarán los tipos de OR y se ejemplificarán algunos casos para fines prácticos, utilizando la metodología de OR.

Las OR están clasificadas por el tipo de flexibilidad que ellas ofrecen; existen dos categorías fundamentales: *simples* y *compuestas*⁵. Este trabajo se dirige a las *opciones simples*: la opción de abandono, la opción de expansión, la de contraer, la de cierre temporal, y la de cambio (*switching*). Aunque en la literatura es posible encontrar otras modalidades, en realidad las descritas anteriormente engloban a todas ellas.

4.1 LA OPCIÓN DE ABANDONO

Este tipo de opción permite abandonar un proyecto antes de que expire su vida útil $T-t$ (Brabazon, 1999). Es decir, una empresa puede ejercer la *opción de vender (put option)* o abandonar un proyecto de inversión cuando el valor de mercado del *activo subyacente* excede el valor presente de los flujos de efectivo esperados en t . Es el caso de una empresa que pudiera operar con pérdidas; así no tendría que mantener sus costos fijos si no se observa una mejora en el valor del activo subyacente, aunque existen otras causas que pueden ocasionar el abandono definitivo del proyecto.

La opción de abandonar un proyecto para salvar su valor, fue analizada por Myers y Majad (1990) a través de una opción *put* tipo americana; Brennan y Schwartz (1985), determinaron el valor de las opciones al abandonar (y restablecer) las operaciones en una mina para salvar el valor de ésta, y Trigeorgis (1993), analizó la opción de abandono para la industria petrolera.

Ahora para ejemplificar esta opción, supónganse los siguientes valores en los parámetros que componen el análisis bajo la metodología de OR:

$S_f = \$38,452$, (valor presente de los FNE)

$R = 13.5\%$ anual (costo de capital para el proyecto)

$t = 0,5$ (semestres)

$K = \$32,000$ (precio de ejercicio de la opción). Se asume que el proyecto se abandonaría si llega a un precio de venta de $= \$32,000$.

$\sigma = 01310$

$S_u = 1,0971$, La probabilidad hacia arriba se distribuye como u

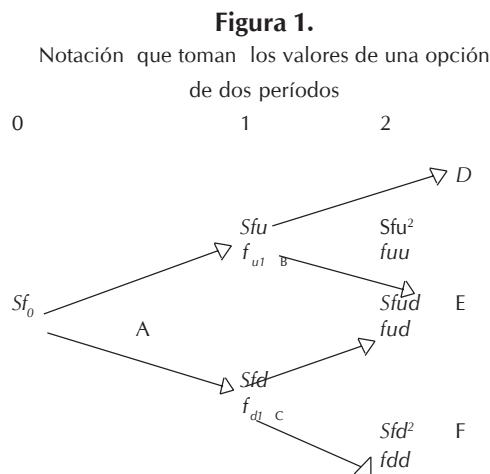
$S_d = 0,9115$, La probabilidad hacia abajo se distribuye como d

Nota: Los valores de las probabilidades se pueden observar en la figura 1 (el cálculo de dichos valores se corrió con el software de Crystal Ball) y responde a las literales u y d , mismas que se pueden relacionar con el parámetro de volatilidad σ y el período en cuestión $T-t$, como sigue:

$$u = e^{\sigma(T-t)} \text{ y } d = 1/u$$

⁵Son opciones sobre opciones (*compound options*). Por ejemplo al construir una fábrica se puede elegir hacerlo en partes (fase de diseño, fase de ingeniería y construcción), se tiene la opción de detener o diferir el proyecto al final de cada fase. Entonces, cada fase es una opción. Ejemplos de ellas son: *A deferral options o rainbow*, estas últimas están dirigidas a múltiples fuentes de incertidumbre.

El procedimiento utilizado para calcular el valor de la opción de abandono es el modelo binomial de dos períodos. La notación para los valores de cualquier tipo de opción se observa en la figura 1. El precio del activo subyacente inicial empieza en Sf , en cada período de tiempo este precio se mueve hacia arriba u veces su valor inicial o hacia abajo d veces su valor inicial. Como se observa, después de dos movimientos el valor de la opción es fuu , fud y fdd .



Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

Valores de la opción de abandono en $n = 2$

		Periodo										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
periodo	0,5											
Valor Nor	100											97,12
										80,69	88,52	80,69
Sf	38,452							67,04	73,55	67,04	73,55	67,04
Volatilida	0,131028						61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11
Curva de	0,135				50,77	55,70	50,77	55,70	50,77	55,70	50,77	55,70
				46,28	46,28	46,28	46,28	46,28	46,28	46,28	46,28	46,28
		38,45	42,18	38,45	42,18	38,45	42,18	38,45	42,18	38,45	42,18	38,45
			35,05	31,95	35,05	31,95	35,05	31,95	35,05	31,95	35,05	31,95
u	1,0971				29,12	26,54	29,12	26,54	29,12	26,54	29,12	26,54
							24,20	22,05	24,20	22,05	24,20	22,05
									20,10	18,32	20,10	18,32
d	0,9115										16,70	15,22
p	0,8532											
q	0,1468											

Fuente: Elaboración propia

Ahora, se parte del modelo binomial de un período, donde:

$$f = e^{-rT} [pfu + (1 - p) fd] \quad (1)$$

es la ecuación que permite valorar una opción, en un mundo neutral al riesgo y, aplicando repetidas veces la ecuación 1, se tiene la ecuación para valorar una opción de más de dos períodos:

$$fu = e^{-r\delta t} [pfuu + (1 - p) fud] \quad (2)$$

$$fd = e^{-r\delta t} [pfud + (1 - p) fdd] \quad (3)$$

$$f = e^{-r\delta t} [pfu + (1 - p) fd] \quad (4)$$

Sustituyendo las ecuaciones 2 y 3 en la 4, tenemos:

$$f = e^{-2r\delta t} [p^2 fuu + 2p(1 - p) fud + (1 - p)^2 fdd] \quad (5)$$

Las variables $2p^2$, $2(1 - p)$, y $(1 - p)^2$, son las probabilidades de obtener los nodos alto, medio y bajo finales. El precio de la opción es igual a su beneficio bruto esperado en un mundo neutral al riesgo, descontando la tasa de interés libre de riesgo.

El análisis de la opción de abandono, incluye una estimación del valor óptimo de abandono e indica en qué momento debe implementarse (Copeland y Antikarov, 2001). En la figura 2, se muestran los valores de la opción de abandono para dos períodos semestrales (vencimiento de la opción).

El pago al final de cada nodo puede escribirse como:
 Pago = $\max(Sf, K)$

Sustituyendo los valores supuestos y los resultados obtenidos en la figura 2, tenemos el cuadro 3:

Cuadro 3.

Tabla de decisión de abandonar o continuar con el proyecto

Nodo	Pago	Decisión
D	$\max[u^2 Sf, K] = \max [46,28, 32,00]$	Continuar
E	$\max[ud Sf, K] = \max [38,45, 32,00]$	Continuar
F	$\max[dd Sf, K] = \max [31,95, 32,00]$	Abandonar

Como es evidente, en el nodo F debemos ejercer la opción de abandonar el proyecto, ya que por el *valor de mercado* de $Sf < K$, obtendremos a cambio cierto “valor de recuperación” de la venta. Como se observa tenemos una *opción de venta tipo americano* sobre Sf y su precio de ejercicio (K) es el valor que recuperaremos, esto es:

$$Put = Sf + \max(K - Sf; 0) = \max(Sf; K) \quad (6)$$

Las opciones de abandono son importantes en proyectos de investigación y desarrollo, en proyectos de exploración y desarrollo de recursos naturales, en nuevos proyectos o productos a desarrollar y en proyectos de adquisiciones (Copeland y Antikarov, 2001).

4.2 LA OPCIÓN DE EXPANSIÓN

Diversos trabajos se han publicado en torno al estudio de las opciones de expansión; por ejemplo: Kester (1984), discute aspectos estratégicos y de competencia de las oportunidades de crecimiento; las oportunidades futuras de

inversión han sido vistas como opciones de crecimiento por Brealey y Myers (2000), Trigeorgis y Mason (1987) y Trigeorgis (1988, 1993), entre otros.

Ahora bien, siguiendo la descripción y nomenclatura utilizada en el desarrollo de la opción de expansión, tenemos que si la variable subyacente Sf resulta ser más favorable que lo esperado, entonces la empresa podría planear una expansión. La inversión extraordinaria sería pagar el precio de ejercicio (K') de la opción de expansión, esto es, una *opción de compra (call) tipo americano*.

Para mostrar los beneficios de la expansión, se toman los valores del ejemplo anterior y se introduce el valor de la opción de expansión de $K' = \$3,84$ (desembolso adicional posterior) que representa un beneficio a la empresa de $\delta = 10\%$; ($\delta = 1,1$) de $Sf_0 = \$38,45$.

Entonces la opción de expansión, se denota como:

$$Call = Sf + \max (Sf \delta - K', 0) \tag{7}$$

Sustituyendo los valores y tomando en cuenta los resultados obtenidos en la figura 2, se tiene (cuadro 4):

$$Call = Sf + \max [\delta Sf - K'; 0] = 46,28 + \max [46,28 \times 1,1 - 3,84; 0] = \$93,34 \text{ (expandir)} = D$$

$$Call = Sf + \max [\delta Sf - K'; 0] = 38,45 + \max [38,45 \times 1,1 - 3,84; 0] = \$76,90 \text{ (expandir)} = E$$

$$Call = Sf + \max [\delta Sf - K'; 0] = 31,95 + \max [31,95 \times 1,1 - 3,84; 0] = \$63,25 \text{ (no expandir)} = F$$

Cuadro 4.

Tabla de decisión de expandir o no expandir el proyecto

Nodo	Pago	Decisión
D	$\max [46,28, 1,1 (46,28) - 3,84] =$	Expandir \$ 93,34
E	$\max [38,45, 1,1 (38,45) - 3,84] =$	Expandir \$ 76,90
F	$\max [31,95, 1,1 (31,95) - 3,84] =$	No expandir \$ 63,25

Esta opción sólo será ejercida cuando el comportamiento futuro del mercado sea favorable, como se muestra en el nodo D y en menor grado, en el nodo E.

Por tanto, la oportunidad de inversión con la opción de expansión incorporada puede ser vista como una expansión de los FNE (Sf) esperados en una proporción δ del 10% con un "costo" de inversión adicional de K' en T. En otras palabras, el proyecto de inversión inicial más una opción de compra sobre una inversión futura, es una opción de expansión.

Este tipo de opciones puede ser visto como una canasta de opciones estratégicas de crecimiento empresarial⁶, ya que permite un crecimiento sin riesgo al ejercer la opción de expandir la inversión si los resultados son positivos, o bien, de ejercer la opción de abandono si el proyecto resulta con pérdidas (Pindyck 1988, Trigeorgis y Mason 1987).

⁶ Fondos de inversión en capital-riesgo, ya que siguen un proceso de inversión por etapas, reduciendo riesgo y ampliando sus posibilidades de inversión.

4.3 OPCIÓN DE CONTRACCIÓN

La opción de diferir o iniciar una inversión ha sido estudiada por McDonald y Siegel (1986); Trigeorgis (1993), analiza la posibilidad de disminuir la capacidad de producción o reducir la escala de operaciones si las condiciones del mercado no son las esperadas, y Pindyck (1988), examina opciones para alterar operaciones de escala o capacidad.

Una opción de contracción es el caso contrario al de ejercer una opción de expansión, ya que si las condiciones del mercado no son favorables, la empresa puede disminuir su capacidad productiva; con ello ahorraría una parte importante de las salidas de capital proyectadas. Esta flexibilidad para reducir las pérdidas es una opción de venta (*put*) tipo americano sobre una parte del proyecto de inversión originalmente planeado, cuyo precio de ejercicio es igual al ahorro en costos.

La inversión es por etapas: la primera inversión consiste en realizar estudios de mercado; la segunda está en función de los resultados de la etapa previa (aceptación del producto); si los resultados no son los esperados, la empresa puede ejercer la opción de contraer la producción al no invertir más en el futuro.

Supóngase una inversión inicial (I) en t y considérese que el producto no es aceptado tal como se proyectó; entonces la empresa invertirá en la segunda etapa una cantidad menor, sea Q , $Q < I$, para contraer en una proporción α el valor presente de los FNE esperados del proyecto. Entonces, la forma de calcular el valor intrínseco de la opción de contraer, queda expresada como sigue:

$$Put = (Sf, \alpha, A, Q) = \max((1 - \alpha) Sf - Q, Sf - A) \quad (8)$$

Donde:

$$A \text{ se define como: } e^{r(T-t)}$$

En este caso, el desembolso inicial en Sf_0 de \$38,45 mmd se puede dividir en dos pagos: \$19,22 mmd ahora, y 21,71 mmd el año próximo (esta cantidad surge de calcular el valor futuro de los 19,22 mmd restantes: $19,22 \times 1,13 = 21,71$). De esta última cifra, 10,23 mmd son costos fijos; 11,48 son costos variables de producción⁷.

En $t = 1$, la empresa tiene la opción de reducir la producción al 50% ($\alpha = 0,5$) desembolsando únicamente en $t = 1$: \$9,61 mmd (con lo que se ahorrará 11,48 mmd al eliminar los costos variables de producción, en el supuesto de que estos costos se generan con el 100% de producción de la compañía). La opción se ejercerá cuando las ventas totales sean menores a lo proyectado; las ventas proyectadas en el segundo año son de \$24,418. Si disminuye la producción en un 50%, el valor del *Put* será de \$12,910 en el mejor de los escenarios, mientras que en el peor de los escenarios valdrá \$5,745.

Sustituyendo las variables por los valores del ejemplo, se tiene:

$$Put = (Sf - Q) + \max[A - \alpha Sf; 0] = (46,28 - 21,71) + \max[11,48 - 0,5 \times 46,28; 0] = \$12,910 \text{ mmd (no contraer)}$$

$$Put = (Sf - Q) + \max[A - \alpha Sf; 0] = (31,95 - 21,71) + \max[11,48 - 0,5 \times 31,95; 0] = \$5,745 \text{ mmd (contraer)}$$

Este tipo de opción existe cuando se trata de introducir nuevos productos, bienes o servicios, a mercados inciertos (Trigeorgis, 1993).

⁷ Los costos fijos y los costos variables se toman de los estados financieros proyectados del corporativo objeto de estudio. Es importante señalar que todos los datos utilizados en este trabajo así como los supuestos es información real; el modelo se construyó y corrió con datos verídicos que, por un acuerdo de confidencialidad, no es posible divulgar el nombre de la compañía.

4.4 OPCIÓN DE CIERRE TEMPORAL

La opción de detener temporalmente y restablecer operaciones, fue analizada por McDonald y Siegel (1985), Brennan y Schwartz (1985) y Trigeorgis (1993), mientras que Myers y Majd (1990) estudian la opción de abandonar definitivamente un proyecto para salvar su valor, visto como una opción *put* americana.

Existe la posibilidad de detener temporalmente los procesos productivos cuando los ingresos obtenidos son insuficientes para hacer frente a los costos operativos, y cuando las condiciones reflejan mejoría es posible reiniciar la producción.

La presencia de la opción de “truncar” operaciones en forma temporal, incrementa el valor de un proyecto al mantener vigente la posibilidad de reiniciar cuando las condiciones sean nuevamente favorables (Gunther, 1977).

Así, las operaciones son vistas como *opciones de compra (call)* para adquirir los FNE anuales, mediante el pago de los costos variables como *precio de ejercicio* (Trigeorgis, 1993). Por ejemplo: sean los FNE (Sf), cuyo precio de ejercicio está dado por los costos variables operativos (K); entonces, el valor intrínseco de la opción de cerrar temporalmente se puede calcular a través de la expresión:

$$Call = \max (Sf - K; 0) \quad (9)$$

Para analizar este tipo de opción, se retoma el ejemplo y algunos datos adicionales. Supóngase en el año cero una inversión inicial de 38,45 mmd, los cuales pueden dividirse en dos pagos: el primero de 11,53 mmd (30%) y el segundo en $t = 1$, de 26,91 mmd; este último se subdivide en 15,43 mmd de costos fijos y 11,48 mmd de costos variables.

Además se estima en el modelo un crecimiento en ventas totales del 36% en $t = 1$.

Sustituyendo los valores de Sfu^1 y Sfd^1 respectivamente, se tiene un incremento:

$$Y_+ = Sfu^1 = 42,18 \times 0,36 = 15,18 \text{ mmd}$$

$$Y_- = Sfd^1 = 35,05 \times 0,36 = 11,50 \text{ mmd}$$

Ahora en la ecuación 7:

$$Call = \max [Sf - K ; Sf - Y_+] - cf = (Sf1 - cf - \min [K ; Y_-])$$

Sustituyendo las variables por sus valores para Sfu^1 y Sfd^1 , se obtiene:

$$Call = (Sfu^1 - cf) - \min [K ; Y_+]$$

$$Call = (42,18 - 15,43) - \min [11,48; 15,18] = 15,27(\text{continuar})$$

$$Call = (Sfd^1 - cf) - \min [K ; Y_-]$$

$$Call = (35,05 - 15,43) - \min [11,48; 11,50] = 8,14$$

(abandonar)

Este tipo de opciones se presentan en industrias como la de extracción de recursos naturales y en industrias cíclicas (Cortazar, G., E. Schwartz, and J. Casassus, 1996).

4.5 OPCIÓN DE CAMBIO (SWITCHING)

Algunos trabajos sobre opciones de cambio están documentados en: Kulatilaka y Trigeorgis (1994), quienes presentan un modelo en tiempo discreto de la flexibilidad genérica para intercambiar tecnologías u operar proyectos; también en Kulatilaka (1988, 1993) está documentado el tema.

Es claro que la opción de cambio (*switching*) se presenta cuando la empresa tiene la posibilidad de cambiar insumos, o de obtener nuevos productos terminados en sus

procesos productivos (Brabazon, 1999).

Este tipo de opciones pueden ser diseñadas cuando se usan insumos de manera alternativa; ello crea valor a la empresa, ya que el insumo utilizado hoy, puede cambiarse en el futuro por otro de menor costo; o bien, el resultante del proceso puede ser un producto que genere mayor utilidad.

Queda expresado como:

$$\text{Call } (S_T, T) = \max (S_{2T} - S_{1T} - K, 0), \quad (10)$$

donde S_{1T} es el valor presente de los FNE esperados en T en la producción actual, S_{2T} es el valor presente de los FNE esperados en T en la producción alternativa, K es el costo del cambio. Si sucede que $S_{2T} > S_{1T} + K$, debe ejercerse la opción.

Aquí se podría invertir en una capacidad productiva flexible que permita alterar los productos (insumos y/o productos terminados), en respuesta a las condiciones cambiantes del mercado (Trigeorgis, 1993).

En resumen, estas opciones son carteras de *opciones de compra y de venta tipo americanas* (Copeland y Antikarov, 2001).

5. CONCLUSIONES

La volatilidad de la economía de las últimas décadas presenta nuevos retos en las decisiones estratégicas corporativas de capital de inversión, ya que el ambiente de negocios se vuelve más incierto. La metodología de Opciones Reales tiene una respuesta a la administración de dicha incertidumbre, y se incorpora con mayor interés en la evaluación de proyectos de inversión, ya que el método

tradicional del VPN resulta insuficiente, al no capturar la flexibilidad de tomar decisiones futuras bajo condiciones de incertidumbre.

Esta investigación revisa primero los conceptos fundamentales de Opciones Reales; se mencionan los estudios generales sobre la teoría de Opciones Financieras desarrollada por Black, Scholes y Merton (1973), puesto que son la base del origen y desarrollo de la teoría de OR. Como se vio, la teoría de Opciones Reales es una extensión de la teoría de Opciones Financieras aplicada a la valuación de activos reales no financieros; de ahí que sea importante comprender sus similitudes y diferencias.

Los parámetros utilizados para la valuación en el método son los mismos; la diferencia es la definición en sí de las variables. Para entender el método es importante analizar los distintos caminos por los cuales es posible evaluar Opciones Reales; así, se describieron el método del VPN, el método Montecarlo y árboles binomiales y multinomiales, enfatizando en el método de simulación y en la construcción de árboles de más de dos períodos para ejemplificar la metodología de Opciones Reales. Estos caminos son los métodos mayormente aceptados por la industria, quizás por la relativa facilidad que proporcionan para entender el concepto de *Opción Real*. Finalmente se estudió la taxonomía de OR simples y se analizaron ampliamente cada una de ellas. Las opciones compuestas deben tratarse de manera independiente debido a la amplitud del tema. La evidencia muestra que hay poco desarrollo del tema en México; esperamos que este trabajo ayude a estimular futuras investigaciones en la materia y, sobre todo, a buscar nuevas aplicaciones en las empresas mexicanas.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Amram, M., y Kulatilaka (1999). *Real Options*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Boyle, P. (1976). *Options: A Monte Carlo Approach*, Journal of Financial Economics.
- Brabazon, Tony (dec.1999). *Real Options: Valuing flexibility in capital investment decisions*, Accountancy Ireland.
- Brealey, R., y Myers, S.C. (2000). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill.
- Brennan, M. y Schwartz, E., (Sep. 1978). *Finite Difference Methods and Jump Processes Arising in the Pricing of Contingent Claims: A Synthesis*. Journal of Financial and Quantitative Analysis 13, 461-474.
- Brennan, M., y Schwartz, E., (1985). *Evaluating Natural Resource Investments*. Journal of Business 58, 2, 135-157.
- Copeland, T. And Vladimir, A. (2001). *Real Options: A practitioner´s guide*.
- Copeland, T., T. Koller, y J. Murrin, (2000). *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. 3er. Ed., Wiley, NY.
- Cortazar, G., E. Schwartz, and J. Casassus (1996). *Optimal exploration investments under price and geological technical uncertainty: A real options model*. EFMA, Athens.
- Cox, J.C. Ross S.A. and Rubinstein M. (1979). *Option pricing: A simplified approach*, Journal of Financial Economics, 7 (oct.), 229-263.
- Cox, John, Jonathan Ingersoll y Stephen Ross (1985). *An Intertemporal General Equilibrium Model of Asset Prices*. Econometrica, 53, 363-384.
- Dixit, A. y Pindyck, R. S., (May-June 1995). *The Options Approach to Capital Investment*. Harvard Business Review, 105-118.
- Hull, J., (2002). *Options, Futures, and Other Derivatives*, 5a. ed. Prentice Hall, USA.
- Hull, J.C. y White, A., (September 1988). *An Overview of the Pricing of Contingent Claims*. Canadian Journal of Administrative Sciences, 5: 55-61.
- Gunther, Rita (1997). *A Real Options logic for initiating technology positioning investments*. Academy of Management Review.
- Kester, W. C. (1984). *Today´s Options for Tomorrow´s Growth*. Harvard Business Review 62, 2, 153-160.
- Kulatilaka, N., and E. Perotti (1998). *Strategic growth options*. Management Science, 44 (8), 1021-1031.

- Merton, R. C., (1973). *Theory of rational option pricing*. Bell Journal of Economics and Management Science, 4, pp. 141-183.
- Neumann, Von J. y S. Ulam (1949). *The Monte Carlo Method*. J. American Statistical Association, 44 No. 247, pp. 335-341.
- Schwartz, E., y L. Trigeorgis (2000). *Real Options and Investment under Uncertainty: Classical Readings and Recent Contributions*. MIT Press.
- Trigeorgis, Lenos (Autumm, 1993). *Real Options and interactions with financial flexibility*, Financial Management.
- Trigeorgis, Lenos (1988). *A Conceptual Options Framework for Capital Budgeting*. Advances in Futures and Options Research 3, 145-167.
- Trigeorgis, L., y Mason, S.P., (1987). *Valuing Managerial Flexibility*. Midland Corporate Finance Journal 5, 1, 14-21.
- Trigeorgis, L. (1991). *A Long-Transformed Binomial Numerical Analysis Method for Valuing Complex Multi-Option Investments*. Journal of Financial and Quantitative Analysis 26, 3, 309-326.
- Majd, S., y Pindyck, R. (March 1987). *Time to Build, Option Value, and Investment Decisions*, Journal of Financial Economics 18: 7-27.
- Massey, J. F. Jr., (1951), "The Kolmogorov-Smirnov test of goodness of fit," *J. Amer. Statist. Ass.* 46.
- McDonald, R., y Siegel, D., (1985). *Investment and the Valuation of Firms When There is an Option to Shut Down*. International Economic Review 26,2: 331-349.
- Myers, S.C., (Spring 1987). *Finance Theory and Financial Strategy*. Midland Corporate Finance Journal, 6-13.
- Myers, S.C. y Majad, S., (1990). *Abandonment Value and Project Life*. Advances in Futures and Options Research 4: 1-21.
- Mun, Johnathan (2002). *Real Options: Analysis*, John Wiley, USA.
- Schwartz, E. S., y M. Moon (1996). *Rational pricing of interest companies*. Financial analysis Journal, May/Jun, pp. 62-75.
- Pindyck, R. (1988). *Irreversible Investment, Capacity Choice, and the Value of the Firm*. American Economic Review 78, 5: 969-985.

Ética-responsabilidad social- desarrollo sustentable en las organizaciones

Ricardo A. Estrada García¹
Germán S. Monroy Alvarado¹
Hilda T. Ramírez Alcántara¹



RESUMEN

Ante tantos cambios que nuestras sociedades han enfrentado en las últimas décadas, como los logros científicos y tecnológicos, así como los cambios sociales, los económicos y los culturales, parece ser que quedan olvidados aspectos fundamentales e indispensables para el desarrollo, individual y social, como son *la ética, la responsabilidad social y el desarrollo sustentable*, que parecen quedar marginados; basta observar los altos niveles de *corrupción* existentes por doquier. Los objetivos del presente artículo son explorar y propiciar el debate de algunos aspectos teóricos de la ética, la responsabilidad social y el desarrollo sustentable, para la administración de las organizaciones, que orienten el actuar de las personas dentro de los procesos administrativos que influyen en los posibles resultados, como consecuencia de las decisiones tomadas por los hombres y mujeres que en ellas intervienen, y contribuir así a disminuir la corrupción.

¹ Profesores-investigadores de tiempo completo, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México, DF.

ABSTRACT

There have been so many changes that our societies have faced during the last decades, scientific and technological achievements, as well as the social, economic and cultural changes, that fundamental aspects such as the *Ethics, social responsibility, development and sustentability* seem to have become: marginal; it is sufficient to observe, the existing high levels of *corruption* everywhere. The goals of this paper are to explore and motivate the debate on some theoretic aspects of ethics, social responsibility and sustainable development for the management of organizations in order to guide the behavior of the people in the administrative processes, to influence possible outcomes, as a consequence of the decision making of men and women intervening, in an effort to contribute in reducing corruption.

Palabras clave: Ética, Responsabilidad Social, Desarrollo sustentable.
Keywords: Ethics, Social responsibility, Sustainable development..

INTRODUCCIÓN

Ante tantos cambios que nuestras sociedades han enfrentado en las últimas décadas, como los logros científicos y tecnológicos, así como los cambios sociales, los económicos y los culturales, parece ser que quedan olvidados ciertos aspectos fundamentales e indispensables para el desarrollo individual y social, como son *la ética, la responsabilidad social y el desarrollo sustentable*, que parecen quedar marginados; basta observar por ejemplo, los altos niveles de *corrupción* existentes por doquier.

Toda actividad humana debe desempeñarse lo más conscientemente posible, implicando con ello, por un lado, adoptar una perspectiva sistémica con relación a uno mismo y a la realidad en que uno actúa, tratando de considerar las interacciones más significativas para la circunstancia que se enfrente, y por otro lado, considerar la filosofía como el amor por el saber ser y hacer, y a la ética como una de sus partes fundamentales.

Tanto en la enseñanza de la administración como en las organizaciones mexicanas es difícil desarrollar la ética y la responsabilidad social. Sobre todo porque las empresas en su mayoría son pequeñas, medianas o informales, las cuales deben considerar a la ética como la base para la toma de decisiones y como parte importante de la cultura de la organización, y a la responsabilidad social como un fin de la misma.

Lo conveniente es que todas las empresas cumplan con la legislación laboral de sus países y que una vez fuera del límite de las obligaciones legales, desarrollen valores éticos y responsabilidad social para mejorar del entorno, ofrecer oportunidades a los que menos tienen, para que

puedan superar sus limitaciones y que las organizaciones tengan como objetivo su desarrollo sustentable.

El objetivo de este artículo es explorar algunos aspectos teóricos de la ética, la responsabilidad social y el desarrollo sustentable para la administración de las organizaciones, y contribuir a disminuir la corrupción dentro de las mismas.

El propósito del presente trabajo es propiciar el debate sobre algunos conceptos básicos acerca del actuar de las personas dentro de los procesos administrativos, con la intención de mostrar algunos factores básicos que influyen en los posibles resultados, como consecuencia de las decisiones tomadas por los hombres y las mujeres que en ellas intervienen

Este trabajo se inicia con la definición y propósito de la ética como parte fundamental de toda actividad humana. Enseguida se describe brevemente la evolución de la ética y la importancia de ésta a través del tiempo.

Después se mencionan los distintos enfoques de la administración, con la finalidad de identificar el papel que ha jugado la ética dentro de ésta. Posteriormente se aborda el tema de la ética y su relación con la administración, así como el tema de la responsabilidad social y, por la importancia que tiene para la administración de la organización, se define el desarrollo sustentable. Con los elementos antes mencionados se elaboró un apartado donde se relacionan la ética, la responsabilidad social, el desarrollo sustentable y la administración.

El trabajo concluye en que tanto la ética como la responsabilidad social son elementos que generan innovación, transparencia, eficiencia, rentabilidad, confianza, reputación y legitimidad, que conllevan a una

mayor competitividad de las organizaciones y al desarrollo sustentable. El fomentar valores éticos dentro de la empresa, permite que los integrantes de la misma actúen de forma honesta y transparente, evitando de esta manera la práctica de la corrupción. Se aborda el fenómeno complejo de la corrupción, reconociendo que dicho fenómeno va más allá de la administración de las organizaciones, por lo que esta consideración trata solamente de presentar un primer paso que pudiese incidir en la formación de la conciencia necesaria para propiciar un mejor desarrollo de las organizaciones y, por ende, de la sociedad en su conjunto.

Ética

La ética, del griego *ethos* "carácter", es la parte de la filosofía enfocada al estudio sistemático de la naturaleza de los conceptos relativos a los valores, como son el bien, el mal, el deber, lo correcto y lo incorrecto (equivocado, erróneo) y los principios generales que justifican el aplicar esos valores. La ética, también llamada la "filosofía moral", del latín *mores* "costumbre", construye y estudia el cuerpo de los principios morales o valores que gobiernan o distinguen a un grupo social (Ackoff, 1949; 670).

La ética, como rama de la filosofía, se enfoca al estudio y evaluación de las conductas o comportamientos humanos, a la luz de principios morales y valores, considerando las acciones respecto a lo que es correcto o no, a lo que es bueno o malo, tomando en cuenta los motivos y fines de tales acciones. Los valores y principios morales pueden ser vistos como estándares de conducta que el individuo ha construido para sí mismo, o como el cuerpo de obligaciones y deberes que una sociedad en particular

requiere de sus miembros.

La ética ha evolucionado a través de los siglos conforme el hombre ha reflexionado sobre las intenciones y consecuencias de sus actos. De esas reflexiones sobre la naturaleza del comportamiento humano, ha surgido la necesidad de desarrollar una mayor y mejor conciencia que dé dirección ética al pensamiento y a la acción humana.

La consideración ética en cualquier quehacer humano es relevante y fundamental; aquí sólo se hará referencia a algunos de los aspectos éticos en las actividades profesionales y académicas relacionados con la administración, que inciden en la posibilidad de mejorar su eficiencia y su eficacia, así como su desarrollo.

Hay que tener muy claro que dentro de la sociedad existen distintos actores sociales que deben ser fortalecidos para que desempeñen sus responsabilidades con eficiencia y efectividad. Entre esos actores sociales destacan las empresas y las organizaciones.

Es de interés no sólo para los mismos actores sociales, sino también para la comunidad nacional e internacional, tener organizaciones de empleadores y de trabajadores fuertes, dinámicas y capaces de impulsar los cambios requeridos. En la llamada cultura de occidente, desde su cuna en Grecia, la reflexión del quehacer humano emprendido por los primeros filósofos de esa época abordaba ya los aspectos éticos, considerándolos íntimamente ligados a toda actividad humana que se desenvuelve en un mundo que siempre está en permanente flujo y cambio, situación que impulsa la búsqueda permanente del conocimiento, para guiar las acciones, ligándolas a la forma suprema: la "Forma del Bien".

Desde esas primeras reflexiones, a través de los siglos la mayoría de los filósofos abordaron integralmente la filosofía desde diferentes posiciones, considerando siempre los aspectos éticos y de valores como fundamentales e íntimamente interrelacionados a todo quehacer humano. Así, las distintas grandes épocas de la evolución de la humanidad, como la edad media, el renacimiento y la modernidad, se vieron influenciadas por las reflexiones éticas desarrolladas por esos filósofos. Sin embargo, pareciera ser que desde el renacimiento, con la gestación de un renovado interés por la generación del conocimiento “científico”, éste se comenzó a desarrollar en forma paralela al conocimiento “general filosófico”. A partir de entonces, se comienzan a recorrer caminos aparentemente diferentes, la ciencia emprende ese camino paralelo separándose, cada vez más, de una visión filosófica integral.

La separación de la filosofía y la ética de la ciencia, en muchas ocasiones ha impulsado que estas últimas se desempeñen enfatizando sólo el valor del conocimiento “científico”, sin el menor o con muy escaso cuestionamiento respecto a los valores éticos del bien, lo bueno y lo correcto para la sociedad y la humanidad.

La producción del conocimiento científico, conjuntamente con la tecnología y su aplicación, alcanzaron su máxima expresión durante el siglo pasado, aunque existen perspectivas señalando que lo logrado en ese tiempo es sólo el comienzo de un crecimiento exponencial mayor.

Esa tendencia de generación y uso del conocimiento científico y tecnológico, ha interactuado con los importantes cambios sociales ocurridos en el siglo pasado, en especial los relativos a los renglones económicos y financieros de la segunda mitad de dicho siglo, como el impulso al

neoliberalismo, al libre mercado, a la formación de nuevos bloques de países y a la globalización.

Desafortunadamente, todos esos cambios no han incidido de manera equitativa, y en muchas ocasiones han producido malestar en vez de beneficiar a la humanidad. De continuar esas tendencias, con la falta de una consideración filosófica integral y ética, en especial en el quehacer científico-tecnológico y en el humano en general, la humanidad se estará exponiendo a alcanzar situaciones críticas de extinción en nuestro planeta.

ADMINISTRACIÓN

La administración, al igual que muchas otras actividades humanas, comenzó a verse influida e impulsada por la ciencia. Lamentablemente, en la mayoría de los casos, esa influencia ha implicado la conceptualización de una ciencia ausente de responsabilidad social y de una ética muy limitada.

El concepto de “racionalización” que fue adoptado por la Administración Científica de Taylor, estuvo entonces principalmente orientado por los requerimientos de la revolución industrial, considerando los procesos productivos como una maquinaria economizadora que busca aumentar la producción por unidad de esfuerzo humano.

Esto dio origen, entre otras cosas, a la conceptualización de la organización como formal, y a la de los trabajadores como un “hombre económico”, cuya iniciativa se mueve sólo por aspectos económicos. Se consideró así a la organización industrial y al hombre, como máquinas, de manera congruente con la revolución industrial.

A la evolución del conocimiento sobre la administración moderna de las organizaciones, siguieron otros esfuerzos científicos que pusieron en evidencia lo limitado de la conceptualización anterior y que comenzaron a remarcar la importancia de ampliar la conceptualización del trabajador.

El movimiento de relaciones humanas promovió que la administración reconociera la importancia de considerar a los trabajadores como individuos que tienen necesidades y deseos; tomar a éstos en cuenta, y satisfacerlos, produce en el trabajador un mayor compromiso que contribuirá al logro de los objetivos de la organización y, por ende, al incremento de la productividad.

En la interacción sistémica de todos estos elementos, este movimiento enfatizó la promoción del surgimiento de la organización informal. Para ganar la cooperación de los trabajadores en la persecución de sus objetivos, la administración debe tratar de entender y satisfacer la naturaleza “no racional” de los aspectos psicológicos y culturales de los trabajadores, en vez de diseñar el trabajo simplemente acorde a los dictados formales de la organización.

Si bien es cierto que el movimiento de relaciones humanas amplió la conceptualización del trabajador, para que no fuera sólo considerado como una máquina económica, a fin de cuentas su preocupación se tradujo en considerar nuevos factores que contribuyeran a mejorar la eficiencia productiva del trabajador para maximizar las ganancias al igual que en la administración científica, pero del mismo modo, esta situación contribuyó, en la mayoría de los casos, a que los valores éticos alcanzaran de manera muy limitada a los trabajadores y contribuyeran más a la

reproducción y acumulación del capital.

Como una posición intermedia a las dos anteriores, surgió la conceptualización del “Comportamiento Administrativo”, impulsada por H. Simon entre otros, como una respuesta también, a la imposibilidad real de la aplicación del concepto de “racionalidad”.

El comportamiento administrativo formuló su propuesta, argumentando la falta de la construcción de una teoría para la administración con bases más científicas que permitieran, con base en la observación del comportamiento humano, elaborar enunciados o hipótesis que pudieran sujetarse a comprobación empírica.

Así, se dio paso a promover la importancia de la toma de decisiones para la administración, resaltando el concepto de “racionalidad limitada” en que el comportamiento administrativo y las decisiones buscan alcanzar resultados “satisfacientes” en vez de “maximizantes”, correspondiendo de mejor manera a situaciones más reales de las organizaciones.

Aunque el movimiento del comportamiento administrativo representó un gran avance con respecto a los dos esfuerzos anteriores, también científicos a su manera, en lo que respecta a los valores éticos del bien no representó ningún cambio sustantivo, salvo el de atenuar las aspiraciones maximizantes y sustituirlas por la obtención de resultados satisfactorios.

Junto a estos movimientos surgidos en la construcción de la administración, se llevaron a cabo diversos esfuerzos científicos y técnicos que han contribuido significativamente en su desarrollo, como los de la sociología con su impulso a los estudios organizacionales, los de la economía impulsando la consideración de las decisiones económicas

y financieras, y los de las ingenierías con la generación de las ciencias y tecnologías de la información y la comunicación, entre otros.

Sin embargo, la mayoría de todos esos esfuerzos, influidos primordialmente por el modo de hacer ciencia, estuvieron separados del cuestionamiento de la responsabilidad social y de la ética. Es cierto que ha habido avances; los trabajadores han mejorado en su situación laboral, pero la mayoría de ellos ahora se enfrentan al desempleo, la corrupción, la marginación y la desigualdad, que marcan a la humanidad y, por su parte, la biosfera se ha puesto en caminos críticos de extinción.

ÉTICA Y LA ADMINISTRACIÓN

Relativamente han sido pocos los académicos y profesionales relacionados con el quehacer de la administración que han cuestionado las formas que han influido en los modos de administrar, y que han llevado a tales situaciones críticas. Entre ellos destacan, Churchman y Ackoff, quienes a partir de su sólida formación filosófica, desde hace más de cincuenta años, sus aportaciones han estado encaminadas a la promoción de la importancia de generar y usar una filosofía aplicada, promoviendo el reconocimiento de recuperar a la filosofía como base de todo el conocimiento y de la acción, de tal forma que todo quehacer humano incorpore los aspectos filosóficos integrales y éticos.

A través de sus desarrollos académicos y profesionales, Churchman y Ackoff, entre muchas de sus aportaciones, además de sus escritos sobre planeación, han promovido la formación de una corriente filosófica que, con base en el pragmatismo no-relativista de E. A. Singer Jr, enfatiza las

posibilidades de un nuevo experimentalismo; por otra parte, su preocupación por las aplicaciones los llevaron a ser unos de los principales pioneros de la investigación de operaciones, estrechamente ligada con la administración, y a ser también pioneros en la creación de las ciencias administrativas, movimientos a los que dieron base filosófica integral y metodológica. La orientación filosófica que ha matizado todas las aportaciones de Churchman y Ackoff, los llevó a ser también precursores y fundadores del movimiento de sistemas, que no sólo ha influido en el quehacer de la administración, sino que ha dado un nuevo significado a muchas otras actividades humanas.

La filosofía reconoce, entre otros ideales, los de la “verdad”, el “bien”, la “belleza” y la “plenitud”. La persecución de estos ideales, los lleva a cabo la humanidad a través de diferentes esfuerzos, que no pueden ser realizados independientemente; es decir, su persecución debe ser sistémica. Por eso la ciencia, en búsqueda del ideal de la verdad, no puede hacerse independientemente de la ética, como se ha pretendido en muchas ocasiones ya mencionadas antes, ni tampoco puede estar separada de los otros ideales. Este modo de ver la realidad, hace indispensable el cuestionamiento científico y ético simultáneamente en todo quehacer humano. Con respecto a la administración, aquí sólo remarcaremos unos cuantos de los principales aspectos de esa interacción.

En primer lugar, como lo remarcó G. Vickers, entre otros, en la administración de las organizaciones, éstas deben conceptualizarse como sistemas de un tipo muy especial: sistemas humanos, y deben percibirse a través de procesos de apreciación especiales, en que cada individuo participante aprecie al sistema de muy diversas maneras, todas ellas

significativas, en que ese proceso de apreciación está íntimamente impregnado de valores individuales y colectivos que presentan una dinámica muy especial de permanencia y cambio que debe tomarse en cuenta.

En segundo lugar, como ya antes se señaló, los procesos de toma de decisiones representan uno de los componentes fundamentales para la acción en la administración. Si bien es cierto que existen diversos modos para tomar decisiones, todos ellos de algún modo deben tomar en cuenta los valores o preferencias sobre los resultados posibles de las acciones y los valores o preferencias sobre las posibles alternativas de acción, entre las cuales se deberá escoger alguna para llevarla a cabo y así tratar de resolver algún problema. Todos estos elementos interactúan sistémicamente y aquí sólo se remarcarán los aspectos de valor o preferencias, ya que éstos son los que están íntimamente ligados principalmente a los aspectos éticos.

La consideración del valor ético del "bien", parece dificultarse por la necesidad de una definición de lo que es el "bien"; sin embargo, la operacionalización propuesta por Ackoff y Churchman usando el concepto de ideal, elimina dicha dificultad. El valor ético del "bien" como un ideal, busca la ausencia de fines contrarios y contradictorios dentro de cada individuo, así como la ausencia de fines en conflicto entre los individuos; sólo con la ausencia de tales conflictos, todo individuo puede alcanzar sus fines. El "bien", entonces, promueve la cooperación que permite alcanzar los fines que de otro modo no pudiesen alcanzarse. Los valores o preferencias que se utilicen en todo proceso de decisión deben someterse al cuestionamiento de su contribución a la búsqueda del valor ético del "bien" como un ideal. De otro modo, se estará actuando en contra, promoviendo el

conflicto y no la cooperación.

Así, la "ética" nos provee el modo del cuestionamiento de lo que "debe" hacerse en todo proceso de decisión; la "moral" en general nos provee el modo del cuestionamiento de lo que "no debe" hacerse. De este modo, la ética nos explica la diferencia entre el "bien" y el "mal" y la moral entre lo "correcto" y lo incorrecto". Sin embargo, éstas no son situaciones dicotómicas, entre ellas hay diferentes grados, por lo que se hace más indispensable el cuestionamiento ético-moral.

La persecución del ideal del "bien", como proceso permanente de aproximación asintótica, y la existencia de diferentes grados entre el "bien" y el "mal", así como entre lo "correcto" y lo "incorrecto", muestra la inexorable existencia del conflicto y la necesidad de aprender maneras de enfrentarlo, por lo que la búsqueda del valor ético-moral del "bien", es un ideal que permite la consideración humana de la búsqueda permanente de la cooperación para la paz del hombre, dentro de sí mismo y entre otros hombres, reduciendo sus conflictos internos con los otros, ya que la existencia de conflictos en el individuo, entre individuos, en la organización y entre organizaciones, es uno de los principales obstáculos para su desarrollo.

Los procesos de decisión en la administración de las organizaciones, además de conllevar el cuestionamiento ético-moral en los valores y preferencias de alternativas y resultados, llevan también a la apreciación de quienes son afectados por la solución de la problemática que se enfrente.

El cuestionamiento ético-moral debe extenderse a la apreciación para definir cuál es el sistema que se está considerando, cuál es su contexto, hasta dónde se aprecia que existe la frontera del sistema, y cómo los elementos del

sistema y de su contexto afectan y son afectados por la situación que se enfrenta.

Por ser las organizaciones sistemas humanos en los que cada individuo o grupo social tiene apreciaciones muy particulares sobre los valores y preferencias de alternativas y resultados, deben participar todos los actores o sus representantes en las decisiones y acciones de que se trate, ya que las afectan y, a su vez, son afectados por ellas.

La definición del sistema, la de su contexto y el proceso de decisión, debe ser entonces un proceso participativo en la búsqueda permanente del “bien” individual y colectivo, imprescindible en la administración de las organizaciones.

RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LA ADMINISTRACIÓN

La Responsabilidad Social de las Empresas (RSE) es un tema importante a considerar en la función administrativa, ya que una organización no solamente es responsable de producir bienes o servicios de calidad que satisfagan las necesidades y deseos de los consumidores o de maximizar su rendimiento económico, sino también tiene responsabilidades con la sociedad en donde se encuentra y con sus propios trabajadores.

Para Henri Savall, “la responsabilidad social es una auténtica hipótesis de trabajo que apunta a consolidar la capacidad de supervivencia y de desarrollo económico sustentable de la empresa (nivel micro), del sector de actividad y de la cuenca de empleo (nivel meso), o de la nación (nivel macro), dentro del espacio socioeconómico, delimitado por los principios de eficacia, de eficiencia, de ontología y de ética” (Savall, 2003; 3).

La Comisión Europea define a la Responsabilidad Social de las Empresas, como su integración voluntaria a las preocupaciones sociales y medioambientales, en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores (*stakeholders*).

La responsabilidad social de una empresa, implica el compromiso de ocuparse de su papel en la sociedad como: productora, empleadora, vendedora, cliente y miembro de la ciudadanía, de manera responsable y sostenible. Ese compromiso puede incluir una serie de principios voluntarios, más allá de las exigencias legales estipuladas, con los que se busca que la empresa tenga una repercusión positiva en las sociedades donde desarrolla sus actividades. La responsabilidad social de las empresas es la relación global de la corporación con todas las partes a las que atañen sus actividades. Eso abarca a los clientes, empleados, comunidades, propietarios, inversionistas, gobiernos, proveedores y competidores. A través de prácticas eficaces de RSE, las organizaciones alcanzarán un equilibrio entre los imperativos económicos, medioambientales y sociales; responderán a las expectativas, reclamos e influencias de las partes implicadas y sostendrán el valor de las partes accionarias.

Por lo tanto, la administración de cualquier organización debe estar consciente de que tiene una responsabilidad social, y que no solamente debe lograr que la organización sea competitiva en términos económicos, sino que debe cumplir satisfactoriamente con los objetivos económicos y sociales, tanto externos como internos. El objetivo económico externo es producir bienes y servicios de calidad que satisfagan necesidades de la sociedad, y el interno es generar el máximo valor agregado y distribuirlo

equitativamente entre sus integrantes.

En cuanto a los objetivos sociales, el externo es contribuir al desarrollo integral de la sociedad a la que sirve, y el interno es contribuir al pleno desarrollo de sus integrantes, propiciando tanto su bienestar como su desarrollo humano. Los objetivos económicos y sociales están inseparablemente unidos, por lo que la empresa debe buscar integrarlos armónicamente a su quehacer. Así asegurará su existencia, aumentará su productividad y permitirá el desarrollo humano de sus integrantes.

Lo anterior conduce a definir el concepto de responsabilidad social sustentable y que Henri Savall define como "El nivel de responsabilidad compatible con la capacidad de autofinanciamiento de una organización fuente de su viabilidad, de su autonomía, y por lo tanto su razón de ser" (Savall, 2003; 4). El concepto anterior se enriquece con la generación de comportamientos éticos de los factores de la organización, porque la falta de éstos genera desconfianza y repercute en el desempeño de las organizaciones. Deriva de la naturaleza misma de la empresa, como organización que busca, además del éxito productivo, contribuir con su comunidad en el sentido más amplio. Es la coincidencia entre su misión y sus logros, lo que la hace acreedora de su legitimidad por parte de la sociedad donde se desenvuelve, lo cual exige que el desarrollo de su actividad empresarial (el generar riqueza), debe realizarse tomando y respetando las características, orígenes, identidad y valores imperantes en su contexto social. Si se persigue el desarrollo de la empresa, se necesita también el desarrollo de la sociedad de la cual forma parte, y esto pasa por el reconocimiento de los derechos humanos de los individuos, de acuerdo a principios éticos a los cuales debe estar

supeditada la obtención de utilidades por parte de la empresa privada.

Si bien es cierto que el papel fundamental de la empresa privada sigue siendo el de contribuir a la generación de riqueza de un país, a través de la producción de bienes y servicios al menor costo posible para satisfacer necesidades y aspiraciones humanas, no es menos cierto que ella puede y debe participar en el desarrollo integral del país donde opera y de esta manera cumplir con su responsabilidad social

DESARROLLO SUSTENTABLE

El desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida. Para competir en mercados nacionales y extranjeros, el sector productivo debe incorporar la sustentabilidad en sus operaciones, y en sus relaciones con los trabajadores y la comunidad.

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 estrechas vinculaciones entre aspectos económicos, sociales y ambientales, 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. La sustentabilidad supone un cambio estructural en la manera de pensar el desarrollo, en la medida en que impone límites al crecimiento productivo, al consumo de recursos y a los

impactos ambientales más allá de la capacidad de aguante del ecosistema. Establecer límites, significa hacer un llamado a no “descapitalizarnos” financiera, física, humana, social y ecológicamente.

No solamente cuidar el capital físico y financiero, lo que comúnmente se hace, sino que es necesario realizar una revalorización del capital social y humano, lo que representa una oportunidad para reducir la dependencia de los recursos naturales e impulsar la diversificación hacia actividades intensivas en conocimiento y tecnología. Asimismo, la revalorización del capital natural atrae inversiones nacionales e internacionales basadas en la conservación y no en la extracción.

Sin embargo, trabajar por el desarrollo sustentable implica avanzar simultáneamente en cinco dimensiones: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica. Las características de cada una serán diferentes, dependiendo de la situación específica en que se encuentre un determinado país, región o localidad.

Dimensión económica. La actividad económica, bajo la perspectiva de la sustentabilidad, no puede seguir funcionando bajo el lema de que “pase lo que pase, el negocio continúa”. Se debe avanzar para cambiar el paradigma. El mercado puede aprovechar a su favor, y en favor del desarrollo sustentable, las oportunidades que supone la aplicación de regulaciones ambientales nacionales e internacionales, la puesta en marcha de procesos de producción más limpia y eficiente y la agregación de valor a las materias primas. En un esquema de sustentabilidad, lo que cuenta no es el crecimiento de la producción, sino la calidad de los servicios que se prestan.

Dimensión humana. El desarrollo sustentable se orienta a una mejor calidad de vida (superar la pobreza,

satisfacer las necesidades básicas humanas e igualar los ingresos), reasignando los recursos económicos para atender estas necesidades.

Dimensión ambiental. No es posible concebir el desarrollo ni la vida humana, sin el sustento de la naturaleza. En un modelo sustentable, la utilización de los recursos naturales y energéticos se limita a la capacidad de regeneración de éstos, y la generación de los residuos a la capacidad de asimilación del ecosistema.

Dimensión institucional. La sustentabilidad implica realizar progresos significativos en la descentralización política y administrativa de las decisiones, para estimular nuevas formas de organización y participación ciudadana.

Dimensión tecnológica. Se requiere una aceleración de la innovación y el desarrollo tecnológico para reducir el contenido de recursos naturales en determinadas actividades económicas, así como para mejorar la calidad de la producción. La dimensión tecnológica implica la búsqueda y cambio hacia tecnologías más eficientes en el caso de los países industrializados, y el desarrollo de tecnologías más eficientes y limpias en países en vías de rápida industrialización.

El desarrollo sustentable requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población y, al mismo tiempo, velar por que los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras. Dependiendo de las prioridades asignadas por los gobiernos, las empresas y la población en su conjunto, cada país aplicará sus propias estrategias para alcanzar el desarrollo sustentable. Llevar adelante estas estrategias requiere modernizar la gestión institucional, especialmente en los países en desarrollo, con personal técnico, sistemas

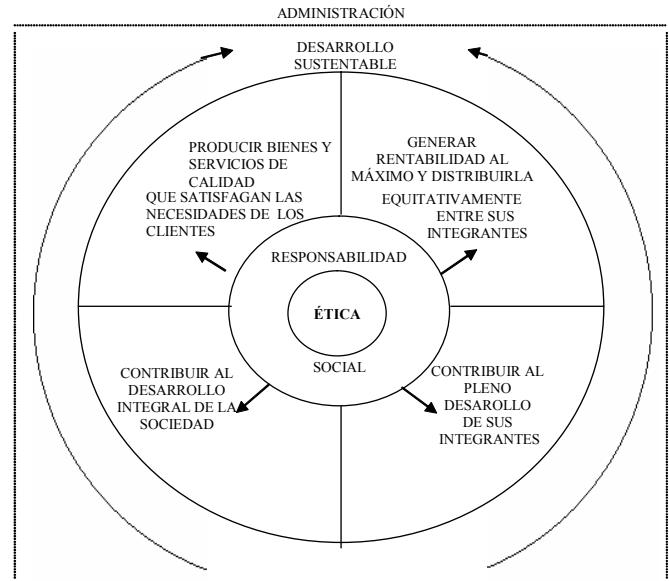
de información, mecanismos legales y administrativos, necesarios para planificar cuando los incentivos racionales son insuficientes (beneficios de gestión y sistemas de control). Por su parte, las empresas deben incentivar un cambio organizacional profundo, que promueva nuevas y mejores relaciones entre los actores (empresarios, trabajadores, proveedores, comunidad), favoreciendo con ello un desarrollo sustentable que valore la diversidad cultural, social y territorial del país e impulsando la responsabilidad social y ambiental a través del fomento de valores éticos.

ÉTICA- RESPONSABILIDAD SOCIAL-DESARROLLO SUSTENTABLE- ADMINISTRACIÓN

La ética debe ser considerada por la administración como la base fundamental de las decisiones y actividades que se realicen, pues ésta le permitirá cumplir con su responsabilidad social de forma adecuada, ya que una empresa que se sustenta en valores éticos, será capaz de alcanzar sus objetivos económicos y sociales de forma eficaz y eficiente, para de esta manera contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de la sociedad, mediante la producción de bienes y servicios, y la creación de empleos de calidad, que eliminen los abusos hacia los trabajadores, proporcionándoles mejores condiciones físicas de trabajo, oportunidades de desarrollo y crecimiento de sus habilidades y competencias, y seguridad para lograr sus objetivos personales (Figura 1).

FIGURA 1.

LA ADMINISTRACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia

Para que una organización alcance los objetivos antes mencionados, es necesario que cuente con una administración con integridad ética y con una cultura organizacional proba; es decir, una administración dotada de valores. Hay dos elementos, entre otros, que pueden ser la llave del cambio en las organizaciones: la educación o capacitación, y el liderazgo.

En materia de educación o capacitación, se podría incorporar, en primer lugar, el estudio de la Ética como disciplina en la formación de los administradores, dado que, según Orellana, se da en muy pocas universidades, aunque en muchos casos se incluye de manera marginal dentro de

alguna otra asignatura; en segundo lugar, los valores morales y la Ética deberían integrarse como práctica cotidiana en todos los cursos que se dicten; y, en tercer lugar, se deben preparar Códigos de Ética de la Administración en documentos que funcionen como verdaderos manuales operativos para actuar, desarrollando el valor de denunciar lo corrupto y no aceptarlo con indiferencia. La penetración de los valores éticos en la administración no debe entenderse como una labor de catequización, pues no se trata de ganar adeptos para una nueva religión, sino de divulgar los valores aceptados socialmente, con la intención de que se arraigue en la cultura organizacional.

Dos preocupaciones centrales deben ser de gran consideración en torno a un Código de Ética; por una parte, el que se transforme en una declaración programática y una bandera reivindicativa de los derechos del administrador y, por la otra, que se convierta en un mero ritualismo carente de contenido, aceptando las formas, pero ejerciendo costumbres que al margen del código ético puedan ser fuentes de corrupción.

En este sentido, un Código de Ética no resuelve la corrupción en las organizaciones, pero junto con el control contable y jurídico, el control de gestión y el ejercicio de una política de personal sana, puede construir una herramienta eficaz contra un mal que puede amenazar hasta la existencia misma de la organización.

El establecimiento de un Código de Ética, sin constituir un cuerpo normativo de carácter legal, por lo menos inicialmente, deberá ser un instrumento que lleve a observar los actos de la administración desde una perspectiva diferente, contribuyendo a contrarrestar la corrupción, la cual es fácil detener cuando comienza a corroer a la

organización, pero que también es parte de la cultura, cuando esa corrupción se entiende como normal o imposible de evitar. alguna de las partes deberá romper el círculo perverso que forma la cadena triangular Estado-Empresa-Mafia (Orellana, 2002; 19).

En cuanto a liderazgo, es imprescindible que el líder de la organización considere que tanto la ética como la responsabilidad social, son elementos que generan innovación, transparencia, eficiencia, rentabilidad, confianza, reputación y legitimidad, que conllevan a una mayor competitividad de las organizaciones y al desarrollo sostenible. El fomentar valores éticos dentro de la empresa, permite que los integrantes de la misma actúen de manera honesta y transparente, evitando de esta forma la práctica de la corrupción.

La corrupción, en la actualidad, parece ser una forma de comportamiento común de las personas en el ambiente político, pues es un tema que plaga la mayoría de los medios de comunicación, tanto impresos como electrónicos en todo el mundo. Pero ¿qué hay de las personas que se desempeñan en la administración, tanto pública como privada? ¿Se manifiesta solamente en los políticos? o ¿también se manifiesta en los administradores o en quienes aun sin disponer de un título universitario de licenciatura en administración se desempeñan en esos cargos? Sin duda alguna, es fácil relacionar la corrupción en la administración pública, porque de una u otra manera hemos padecido en carne propia sus consecuencias. Pero ¿se dará de la misma manera en el sector privado? La falta de conocimiento, real o fingido, sobre la importancia de la consideración ética en nuestro actuar cotidiano, por una parte, y las posibles repercusiones de actos y procesos de corrupción, por la otra,

han propiciado que se llegue a ver a la corrupción como algo natural, normal, aunque a través de ellos se ponga en peligro nuestro ser, y la existencia humana y de la naturaleza.

Es por ello que el estudio de la administración de las organizaciones, tanto desde el nivel individual como del grupal, debe coadyuvar a la difusión del conocimiento del concepto de la ética y del actuar con la consideración ética de las consecuencias, que permitan combatir la práctica de los actos y procesos de corrupción en todas sus posibles manifestaciones.

La complejidad del tema de la corrupción, debe ser considerado como un primer acercamiento para explorar su relación con los conceptos de ética, responsabilidad social, desarrollo sustentable y administración, con la finalidad de encuadrarlos en diferentes niveles pragmáticos; desde el nivel del sistema general llamado sociedad, pasando por las organizaciones, hasta llegar al nivel que reviste mayor trascendencia para nosotros como docentes e investigadores: la formación del administrador.

A la corrupción en términos generales, en nuestra cultura occidental, Aristóteles la definió como un cambio que va de alguna cosa, al no ser, de ella; de aquí que la corrupción involucre descomposición, alteración, putrefacción, seducción, cohecho, arreglo, soborno, como algo dado o prometido para inducir el hacer algo con vistas a corromper el comportamiento de una persona, especialmente en su funcionamiento, para hacer algo ilegal o malo, algo tortuoso, sin escrúpulos, fraudulento, vicioso o abusivo, una mala costumbre.

La corrupción, como acto, estado o proceso de corromper, de ser corrupto, conllevando el cambio del ser al no ser, forma parte, por tanto, de la consideración ética

del bien y del mal, relacionándose con el involucramiento de la deshonestidad, como la falta de verdad, falta de confianza, sin integridad, torcido, sin base en carácter, depravado, pervertido, malévolo, decadente, pútrido, actuando por mercenarios motivos sin consideración de honor, derecho o justicia.

Así, los errores de comisión, de omisión y los cambios que producen desviaciones entre lo deseado y lo que ocurre, pueden encontrarse entrelazados estrechamente con posibilidades de corrupción, de ahí la relevancia en indagar su posible causalidad. Sin embargo, la corrupción conlleva más profundamente:

1. La comisión de una violación de deberes u obligaciones, los cuales pueden o no estar legalmente o reglamentariamente especificados;
2. El interés de algún agente al cual la corrupción sirve o beneficia y por lo que los intereses de otros son afectados; y
3. Quien induce la corrupción y quien la lleva a cabo, son partes del mismo fenómeno.

Lo que *puede* ser considerado como corrupción, puede variar de cultura a cultura, dependiendo de la opinión pública, pero lo que *debe* ser considerado corrupto, no debe variar de esa manera, ya que *cualquier acto que obstruye el desarrollo individual, grupal, organizacional o social, a pesar de cómo lo perciba la gente, debe estar considerado como algo posiblemente corrupto.*

En materia de administración pública, Heidenhammer hace notar que “las definiciones de corrupción tienden a referirse a uno de tres dominios principales: un dominio jurídico (la corrupción, como una infracción por parte de un servidor público); un dominio de mercado (la corrupción,

como un tipo de decisión económica tomada por un servidor público); y un dominio político (la corrupción, como la subversión del interés público por intereses particulares). Evidentemente, estos dominios no se excluyen entre sí. Se podría decir que la especificación de lo que queremos decir cuando hablamos de corrupción, ha dependido del enfoque disciplinario del analista, y que se han tenido definiciones un tanto distintas cuando éstas provienen de las ciencias políticas, del derecho o de la economía, lo mismo que también varían las definiciones cuando provienen de una tradición weberiana, que cuando salen de una teoría de opción racional o del marxismo” (Lomitz, 2000; 11).

Por otra parte, la multiplicación de definiciones y de precisiones técnicas acerca de lo que es la corrupción, no ha impedido que la mayor parte de los estudiosos usen la palabra corrupción, de un modo general, para referirse al *uso de una función pública para obtener beneficios particulares, generalmente transgrediendo las leyes*.

Por su parte, Patricio Orellana propone que: “la corrupción administrativa es un proceso perverso realizado por funcionarios públicos en el ejercicio de sus funciones, que consiste en apropiarse o desviar indebidamente recursos asignados directa o indirectamente a la atención de los usuarios y puede asumir, además, las formas veladas de la ineficiencia deliberada o no deliberada y de actos conforme a las normas que implican el mismo efecto de desviar recursos de su destino legítimo” (Orellana, 2002; 2). En este caso, es importante aclarar que las deficiencias a que se refiere son aquellas que implican incumplimiento de deberes u olvido de los principios fundamentales de la Administración. Aclara además que, desde esta perspectiva, el sujeto de la corrupción no es otro que el jefe, porque es

el que tiene el poder, que en este caso es la facultad de desviar los recursos de un fin social a un fin individual. En este sentido, quien toma la decisión del acto corrupto es el que tiene el poder; el usuario puede ser un corrupto que ofrezca suculentas mordidas, pero la decisión siempre será del jefe.

La causa fundamental de la corrupción administrativa, es la debilidad o ausencia de los valores éticos en los seres humanos. Sin embargo, existen otras causas que no son fáciles de encontrar, diversos factores individuales, grupales, organizacionales y sociales son coproductores de este fenómeno multicausal; por lo tanto, es necesario empeñar esfuerzos de indagación para determinarlos, si es que se quiere contribuir al verdadero progreso y desarrollo individual, grupal, organizacional y social, y no continuar sólo considerando que la corrupción es un esfuerzo para sobreponer obstrucciones impuestas por las condiciones sociales al desarrollo de todos; es necesario promover el dejar de percibir que la corrupción hace posible las cosas de maneras más eficientes y eficaces, ya que a la larga esto impide también un desarrollo más armonioso de todos.

CONCLUSIONES

En la práctica administrativa actual, orientada primordialmente hacia la maximización de las ganancias, utilidades o retornos de la inversión, en general, hacia la consecución de objetivos netamente económico-monetaristas, existe la posibilidad de que se haya generado una especie de avaricia financiera en donde se han llegado a confundir, o distorsionar, conceptos básicos esenciales de la administración, tales como: ética, responsabilidad social,

desarrollo sustentable, versus corrupción

El desconocimiento de la importancia del concepto de la ética en todo el actuar humano individual y social, hace que nuestras sociedades y nuestras organizaciones, día con día, cada vez más parecen verse y estar involucradas en actos y procesos que pueden clasificarse como *patológicos*, actos y procesos de corrupción, cuya extensión hace suponer que se pueden estar alcanzando niveles endémicos y epidémicos que ponen en peligro la existencia y sobrevivencia natural en lo individual, lo organizacional y lo social en general. Actos y procesos de corrupción que no sólo ponen en riesgo a la humanidad, sino también, ponen en riesgo a nuestro propio planeta Tierra y la relación de éste con el Universo. Promover la remoción de las obstrucciones al desarrollo, es tratar de prevenir y curar la patología de la corrupción.

El profesional de la administración se encuentra sometido a fuertes presiones. Por ejemplo, al tomar decisiones y acciones en una organización para tratar de resolver problemas, corre un grave riesgo, ya que si las decisiones y acciones no están bien tomadas y llevadas a cabo correctamente, pueden no solucionar el problema sino, por el contrario, producir otro estado maligno que puede obstaculizar el desarrollo sano y armónico de la Organización, y en casos extremos, llevarla hasta la extinción.

El profesional de la administración se ve presionado por los resultados. En su afán por conseguir la eficacia y la eficiencia se ve influenciado por la competencia, con una ideología utilitarista generalizada, en donde pareciera ser que el fin único de la organización es el de velar por los intereses de los empresarios o inversionistas: las utilidades. Esta situación lo ha orillado a desarrollar habilidades para

evadir la ley, bajo el precepto de: "lo que no está prohibido, está permitido". Es tal la situación, que parece fácil entender por qué podemos observar en la actualidad los esquemas de corrupción que se han generalizado como un cáncer silencioso que corroe las entrañas de las organizaciones y de la sociedad.

En muy pocas instituciones de educación superior en México se estudia la Ética Administrativa; prácticamente no se considera importante. Pareciera ser que en la práctica administrativa no hay tiempo para pensar en trivialidades; los códigos de ética de la administración actual, se ocupan más de aspectos como la piratería y la camaradería, que de otros aspectos que resultan ser esenciales para un sano desarrollo de dicha actividad, además de que en la realidad existe una gran cantidad de personas que desempeñan funciones administrativas sin disponer de los conocimientos básicos necesarios; ni del aspecto jurídico, ni de aspectos técnicos, mucho menos de aspectos básicos de la Ética, la responsabilidad social y el desarrollo sustentable, como disciplinas.

De lo anterior, se debe destacar la importancia de la formación metodológica del administrador para que, dada una cierta circunstancia, él pueda escoger el método más apropiado para detectar y enfrentar las causas que originan la patología, y no sólo volverse experto en la aplicación de ciertas técnicas, procedimientos, o herramientas, sólo por estar de moda.

Otro factor importante que debe ser considerado en la formación del profesional de la administración, es la adopción de un enfoque sistémico que le permita acercarse a cada situación, considerándola como un sistema, para entender de manera más precisa la situación, su circunstancia

y el contexto en el que se da.

Dadas las situaciones descritas, se genera la imperiosa necesidad de que las Instituciones de Enseñanza Superior, en nuestro caso dedicadas a la formación de los profesionales de la Administración, reconsideren sus posiciones ideológicas, contemplando la impartición de nuevos

elementos en su currícula académica considerando de manera relevante la asimilación de las experiencias en la formación de los profesionales médicos, para su aplicación en los esquemas de formación de los profesionales de la Administración.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbagnano Nicola (1996), *Diccionario de Filosofía*, 13ª. Reimpresión, Fondo de Cultura Económica, México.
- Ackoff, R.L. (1949), *On A Science of Ethics*, Philosophy and Phenomenological Research, Vol. IX, pp. 663-672.
- ____ (1962), *Scientific Method-Optimizing Applied Research Decisions*. Wiley, N.Y.
- ____ (1999), *Re-Creating the Corporation-A Design for Organizations for the 21st. Century*, Oxford, New York.
- Churchman, C. W. (1961), *Prediction and Optimal Decision-Philosophical Issues of a Science of Values*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- ____ (1968), *Challenge to Reason*, Mc Graw Hill, N.Y.
- ____ (1971), *The Design of Inquiry Systems*, Basic Books, N.Y.
- ____ (1979), *The Systems Approach and Its Enemies*, Basic Books, N.Y.
- Coriat, B. (1982), *EL Taller y el Cronómetro-Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*, Siglo XXI Eds, México.

- Deysine, Anne. *Political corruption: A Review of the literature*. Journal of Political Research
- Guillespie R. (1976), *Manufacturing Knowledge*, Cambridge U. Press, Cambridge, Mass.
- Heidenheimer, Arnold J. *Topografía de la Corrupción; Investigaciones en una Perspectiva Comparativa*; Pub. electrónica: www.unesco.org./issj/rics149/heidenheimer149.htm
- Lomitz, Claudio (2000. P. 11), *Vicios públicos, Virtudes privadas; la Corrupción en México* CIESAS, México.
- Mayo E. (1933), *The Human Problems of an Industrial Civilization*, Macmillan, N.Y.
- Mitroff I.I. (1988), *Business Not as Usual-Rethinking Our Individual, Corporate, and Industrial Strategies for Global Competition*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Mitroff I.I., R.O. Mason, and C.M. Pearson (1994), *Frame Breack-Radical Redesign of American Business*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Mitroff I.I. (1998), *Smart Thinking for Crazy Times-The Art of Solving the Right Problems*, Berret-Koehler, San Francisco.
- Nelson D. (1974), *Scientifi Management, Systematic Management and Labor 1880-1915*, Business History Review, Vol.XLVIII, No. 4, pp 479-500.

- Orellana, Patricio en *Revista Probidad* diciembre 2001–enero 2002. Revista electrónica: ww.probidad.org/revista/017/007.html.
- Rodil, Florencio (2005), *RSE: El Lado Oscuro de la FE*. Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa. IX Coloquio de Administración. México.
- Roethlisber F.J. and W.J. Dickson (1976), *Management and the Worker*, Harvard U. Press, Cambridge, Mass. 1976. Schein, Edgar. CAREER DINAMICS. Addison Wesley. Nueva York.
- Roth W. (2000), *The Roots and Future of Management Theory-A Systems Perspective*, St. Lucie Press, N.Y.
- Savall, Henri (2003), “Modelo de Gestión Socio-Económica y Responsabilidad Social de la Empresa”. Publicado en CD Memorias del 1er Congreso Internacional de Análisis organizacional: los Dilemas de la Modernización, Homenaje a Jaques Girin, Iztapalapa, México.
- Simon, H.A. (1945), *Administrative Behavior-A Study of Decision –Making Processes in Administration Organization*, The Free Press, N.Y.
- Taylor, F. (1911), *The Principles of Scientific Management*, Harper and Bros., N.Y.
- Vickers G. (1970), *Value Systems and Social Process*, Penguin Books, Harmondsworth, England.
- _____ (1970), *Freedom in a Rocking Boat- Changing Values in an Unstable Society*, Penguin Books, Harmondsworth, England.
- _____ (1983), *Human Systems are Different*, Harper & Row, N.Y.
- Pequeño Larousse Ilustrado, Ediciones Larousse, Paris, 1977.
- The Random House Dictionary of the English Language, N.Y., 1967
- “La Ética sí es Negocio”. Periódico Reforma, Sección Negocios pag. 12ª. De fecha 2 de Julio del 2001.
- “La Ética es un Buen Negocio”. Editado por la Unidad de Vinculación para la Transparencia de la secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo del Gobierno Federal. México 2000. <http://www.secodam.gob.mx>.
- <http://www.sustentable.cl/portada/Andres/358.asp>. Extraído en abril de 2004.- Nebel, Bernard J. y Wright, Richard T. (1999). Ciencias Ambientales. Ecología y desarrollo sostenible. 6ª. ed. Versión en español. Pearson Educación. México. p. 14.

La política de fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas del gobierno del presidente Fox

Salvador García de León Campero*



Resumen

Con el presente trabajo se pretende mostrar una visión general del proceso de la política implementado por el Gobierno del Presidente Fox para el fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas. En particular de los programas de apoyo con Reglas de Operación que reciben recursos fiscales y en los que la Secretaría de Economía tiene atribuciones de coordinación, ejecución y control del presupuesto asignado.

* Profesor e investigador del Departamento de Producción Económica de la UAM-Xochimilco. E-mail: sleon@correo.xoc.uam.mx

ABSTRACT

A general vision of the policy process for the promotion of micro, small and medium companies implemented by the Government of President Fox is presented in this work. Specifically about programs with Rules of Operation that receive fiscal resources and in which the Secretary of Economy has attributions of coordination, execution and control of the assigned budget.

Palabras clave: Proceso de la política, Política de fomentos micro, pequeñas y medianas empresas.
Keywords: Policy process, promotion policy, micro, small and medium companies.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como propósito el presentar un acercamiento a la caracterización y evaluación del esquema de fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) que, como parte de las políticas públicas, ha implementado la administración del presidente Fox. Esta aproximación se desarrolló con el objeto de derivar algunas observaciones generales orientadas al logro de mayores niveles de eficiencia en la configuración y aplicación de tales medidas de política. Lo anterior, referido específicamente a los programas de apoyo sujetos a Reglas de Operación que reciben recursos fiscales y en los que la Secretaría de Economía tiene atribuciones de coordinación, ejecución y control del presupuesto asignado.

En un intento por visualizar la política como un curso de acción integrado, se utilizó como marco analítico de la investigación el *proceso de la política*, y dentro de éste, básicamente la enfocada a algunos aspectos relevantes de las fases que lo conforman. Lo anterior, partiendo de los pronunciamientos de Fox sobre las mipymes, externados en los años 1999-2000 durante su campaña para la presidencia y continuando, una vez que asumió la primera magistratura del país, con la legitimización de la agenda de gobierno, su instrumentación, el desarrollo de acciones y la evaluación de resultados.

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y EL FOMENTO DE LAS MIPYMES

En términos generales, las políticas públicas corresponden al conjunto de concepciones, criterios, principios, estrategias

y líneas fundamentales de acción, a partir de las cuales la comunidad organizada como Estado, decide hacer frente a desafíos y problemas que se consideran de naturaleza pública. Las políticas públicas están contenidas tanto en planes, programas y asignaciones de recursos presupuestales, humanos y materiales, como en disposiciones constitucionales, leyes, reglamentos, decretos, resoluciones administrativas y decisiones emanadas de cortes, tribunales y órganos constitucionales autónomos.

Si bien las políticas públicas incluyen espacios de acción tanto para los gobiernos como para los sectores privado y social, las distintas instancias gubernamentales cumplen una importante función en el proceso de su generación. Este *proceso de la política*, y en particular para el caso del análisis de la política pública de fomento de las mipymes, lo hemos dividido en las fases de configuración y legitimización de la agenda de gobierno, la implementación, su ejecución y la evaluación de los logros alcanzados.

Aunque es frecuente que se considere que las políticas públicas son una resultante de un proceso que se desenvuelve por etapas, en las cuales cada una de ellas posee sus actores, restricciones, decisiones, desarrollos y resultados particulares, sin embargo, el concepto de *policy process* es propiamente un marco analítico, intelectualmente conformado para fines de descripción, ordenamiento, explicación y prescripción de una política. En la práctica, las etapas del proceso no necesariamente son eventos que guardan una secuencia temporal, y son realmente separables; pueden sobreponerse, anticiparse, retrasarse o repetirse (Sánchez y Vidal, 2000).

Por consiguiente, como parte de las políticas públicas en el ámbito económico y social, se pueden situar las de fomento de las mipymes, con las cuales se pretende promover su desarrollo para el logro de ciertos objetivos.

CONFIGURACIÓN Y LEGITIMACIÓN DE LA AGENDA DE GOBIERNO PARA EL FOMENTO DE LAS MIPYMES

Una de las más importantes decisiones de un gobierno, es la que concierne a las elecciones de sus asuntos y prioridades de acción; es decir, su agenda. Por agenda de gobierno suele entenderse el conjunto de problemas, demandas y asuntos que los gobernantes han elegido y ordenado como objetos sobre los cuales han decidido actuar (Aguilar, 2003). La configuración de la agenda de gobierno para el fomento de las mipymes tiene como marco el entorno en que éstas se desenvolvían a fines del decenio de los noventa del siglo pasado, entre cuyas características sobresalientes se encuentran las siguientes:

- La importancia de las mipymes dentro del conjunto de la economía nacional. A fines del decenio de los noventa del siglo pasado constituían el 99.7% de las unidades empresariales, generaban el 42.0% del PIB y el 64.0% del empleo del país.
- La creciente intensidad competitiva que ponía en peligro su desenvolvimiento, derivado del proceso de apertura, de la desregulación de la economía, de la acentuación de la globalización de los mercados, de la carencia de apoyos suficientes de carácter financiero y no financiero, y la falta de vinculación con los instrumentos para el desarrollo y la innovación tecnológica para enfrentar este nuevo contexto.
- La escasa formación del personal de las mipymes. Por ejemplo, en una encuesta elaborada por Nacional Financiera en 1999, se detectó que capacitaba a sus empleados solamente el 23.4% de las microempresas; el 51.6% de las pequeñas; y, el 51.6% de las medianas.

En lo que se refiere a la capacitación gerencial, el 18.4% de las microempresas capacitaba a sus directivos; el 43.3% de las pequeñas; y, el 59.2% de las medianas (NAFIN, 1999).

- La necesidad de generar mecanismos para incorporar en mayor medida a las mipymes en el esfuerzo exportador, ya que a finales del siglo pasado, del total de las exportaciones mexicanas, estas empresas participaban únicamente con un 6.7%.
- La posibilidad de que las mipymes tuvieran un papel relevante en el fortalecimiento de las cadenas productivas, ante su progresivo debilitamiento que, con mayor énfasis, se venía presentando a partir de la apertura comercial emprendida en 1985. Lo anterior, reflejado en el comportamiento de la relación importaciones/PIB manufacturero, que de 38.8% en 1982, pasó al 75.6% en 1994 y al 91.4% en 1999, sin incluir las importaciones temporales realizadas por las maquiladoras (Calva, 2000).
- El rol que desde el punto de vista social tenían y podrían continuar jugando las unidades de menor escala, como uno de los instrumentos de combate a la pobreza, la cual continuaba manteniéndose en magnitudes generalmente crecientes, pues desde 1977 y hasta el año 2000, se había incrementado a una tasa equivalente a 2.8% anual, al variar de 26.7 a 50.1 millones de pobres. De ellos, estimativamente el 60% se encontraba en situación de pobreza extrema y el restante 40% en pobreza moderada (Hernández, y Velásquez, 2003).

La agenda de campaña

En la formación de la agenda de gobierno para el fomento

de las mipymes, destacan los pronunciamientos expresados por el candidato Fox, y una vez nombrado presidente, su legitimación.

Con relación a lo anterior, la agenda de campaña en materia de mipymes de Fox se conformó por una serie de pronunciamientos públicos expresados de manera sumamente breve y repetitiva, especialmente en las intervenciones realizadas ante miembros de la Confederación de Cámaras de la Industria de la Transformación (Fox, 1999a), en la Reunión de Mujeres con Fox (Fox, 1999b), en la reunión con estudiantes y trabajadores del Instituto Tecnológico Autónomo de México (Fox, 2000c), en el discurso de campaña en su visita a León, Gto. (Fox, 2000d), en pronunciamientos en el Colegio de Economistas (Fox, 2000e), en ruedas de prensa (Fox, 2000f), en Canacindra-Campeche (Fox, 2000g), ante el Consejo Nacional Agropecuario (Fox, 2000h), y en el Foro The Economist Conference (Fox, 2000i).

De estos pronunciamientos, inferimos que en esta agenda destacan dos grandes ejes de política: uno de carácter económico y otro de tipo social. El primero, orientado a elevar la competitividad de las mipymes con potencial para crecer, desarrollarse e integrarse al desenvolvimiento económico al que Fox denominó *“política industrial para la innovación y la competitividad”*. El segundo, dirigido al fomento de microemprendimientos, como medio para contribuir a la disminución de los niveles de pobreza, denominado *“un nuevo enfoque para combatir la pobreza”*.

Política industrial para la innovación y la competitividad

En lo relativo a la política industrial para la innovación y la competitividad, y dentro del ámbito del fomento de la competitividad de las mipymes, destacan los siguientes

pronunciamientos sobre los cuales, además de procurar mantener la esencia de los términos en que se expusieron, se agruparon temáticamente.

- Acceso a los servicios financieros y no financieros. Respecto al acceso a los servicios financieros y no financieros, Fox planteó la necesidad de fortalecerlos, de reorientar la acción de la banca de desarrollo y de otros actores con intervenciones selectivas y temporales que detonaran el desenvolvimiento de las mipymes y aseguraran a la vez que los apoyos, la asistencia técnica, la capacitación y el crédito se ofrecieran en conjunto. Lo anterior, en forma tal que se constituyeran en instrumentos para elevar su competitividad y la eficiencia.
- Inserción de las mipymes en el mercado externo. Con relación a este rubro, Fox planteó la necesidad de impulsar la internacionalización de las mipymes mediante el acceso al crédito y a la asistencia técnica, para mejorar su administración y mercadotecnia; de implementar una política industrial que asegurara su incorporación exitosa a la era del cambio tecnológico, la globalización y la economía del conocimiento; que promoviera la innovación y la tecnología; que condujera al fortalecimiento del mercado interno; y que permitiera que los beneficios de la inserción de México en el comercio internacional, fueran alcanzados por todos los micro, pequeños y medianos empresarios. Asimismo, de conformar políticas microeconómicas dirigidas a reducir la brecha de productividad que tenemos con nuestros principales socios comerciales.
- Integración de cadenas productivas. En lo relativo a la articulación productiva, Fox sugirió estructurar cadenas productivas que permitieran extender

los beneficios de la exportación hacia sectores proveedores de insumos y que fortalecieran las cadenas productivas locales, con una amplia participación de las mipymes.

- Fortalecimiento del macroentorno empresarial.

En este tema, Fox consideró como necesario mejorar el contexto empresarial, fortaleciendo la infraestructura pública y los servicios para la producción, tanto en zonas urbanas como rurales, y desarrollando instituciones que aceleraran el proceso de calidad de las mipymes y acrecentaran su competitividad, siguiendo el ejemplo del modelo italiano.

Un nuevo enfoque para combatir la pobreza

Fox, en su campaña presidencial, externó que se podía acabar con la pobreza en la medida en que se generara riqueza donde más se necesitaba, a partir de un enfoque de cambio cualitativo: pasar de los programas vigentes de ataque a la pobreza dirigidos a mantener la dependencia de los mexicanos en extrema pobreza mediante regalos y dádivas gubernamentales, a programas orientados a la generación de oportunidades de inversión, producción y empleo para todos aquellos que no tenían acceso a ellos.

Para lo cual, propuso implementar líneas de acción como las siguientes:

- Impulsar la banca social, como medio para captar de manera masiva el ahorro popular y proporcionar financiamiento a las grandes mayorías, como elemento que contribuyera a combatir la pobreza generando riqueza, pero desde abajo, desde el hogar, desde la comunidad rural o la colonia popular.
- Una banca social integrada por diversos instrumentos en el ámbito de las microfinanzas: las cajas populares,

el microcrédito para mujeres indígenas, campesinas o de colonias populares sin acceso a recursos; fondos de apoyo financiero a microempresas con presencia regional en zonas urbanas y rurales marginadas, un Instituto de la Banca Social, y organizaciones de la sociedad civil que participaran en la colocación de créditos para los sectores más desfavorecidos.

- Duplicar, a lo largo del sexenio, los recursos para el fomento de microemprendedores y de la empresa social, para posibilitar el ampliar la cobertura geográfica y de servicios que se proporcionaban, mayor número de créditos y desarrollo de capacidades personales de aquellos que se encontraban en la pobreza, para iniciar un negocio y convertirse en emprendedores, con la renovación de la infraestructura que los rodeaba, y con el adiestramiento para que productores informales transitaran al mercado formal.
- Lograr la integración plena de la mujer a la sociedad, garantizando y promoviendo, entre otras cuestiones, la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación, a la cultura, al trabajo, a la economía, con mecanismos que permitieran incorporar a la mujer que así lo deseara, a la población económicamente activa, con mecanismos de financiamiento como los microcréditos y la banca social; la capacitación técnica y la certificación de competencias laborales, que incrementaran las posibilidades de incorporarse al mundo productivo, con asesorías en negocios e industrias.

Legitimación de la agenda de gobierno del presidente Fox

La legitimación de la agenda de gobierno del presidente Fox, la formalización de sus propósitos de política, entre

ellos los referidos al fomento de las mipymes, tienen como marco de integración el Sistema Nacional de Planeación Democrática, el cual se apoya en una estructura institucional que define, en sus distintos niveles de operación, las responsabilidades de cada uno de los participantes. Mediante estas responsabilidades y funciones, se generan diferentes documentos de planeación que se distinguen por su jerarquía, su cobertura espacial y temporal, y por la tarea a cumplir dentro del Sistema. Entre ellos destaca el Plan Nacional de Desarrollo (PND), instrumento normativo de mediano plazo, el cual da origen a los programas sectoriales¹, institucionales y regionales, que se constituyen en los mecanismos operativos para lograr el cumplimiento de los objetivos y metas del PND y señalar los procesos, programas y proyectos a ser llevados a la práctica.

En el caso de la agenda de gobierno del Presidente Fox en materia de fomento de las mipymes, ésta tiene su concreción y legitimación a nivel global, en los planteamientos que al respecto recoge el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y, a nivel sectorial, en el Programa de Desarrollo Empresarial 2001-2006.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, se agrupan las políticas públicas del Ejecutivo Federal en grandes áreas, y de una de ellas, la de “crecimiento con calidad”, se desprenden varios objetivos rectores de los cuales tres de ellos: “asegurar el desarrollo incluyente”, “promover el desarrollo económico regional equilibrado”, y “elevar y extender la competitividad del país” constituyeron, a este nivel de planeación, el marco para la formulación del

Programa de Desarrollo Empresarial 2001-2006 (PDE), programa de carácter sectorial formulado por la Secretaría de Economía.

El PDE es el eje que articula el conjunto de políticas, programas y acciones del gobierno federal orientados al logro del gran objetivo nacional de incrementar la competitividad de las empresas del país, en particular de las mipymes.

Para ello, en el PDE se planteó la necesidad de abordar este gran objetivo mediante una serie de estrategias que, entre otros aspectos, sustentan y dan origen a ocho programas específicos de apoyo a las mipymes, instrumentados por la administración del Presidente Fox, que se han agrupado bajo la denominación de “vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes”. Tales estrategias son las siguientes:

- Facilitar el acceso al financiamiento.
- Promover la formación empresarial para la competitividad.
- Impulsar la gestión, la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas.
- Fortalecer los mercados.
- Estimular la articulación e integración económica regional y sectorial.
- Fomentar un entorno competitivo para el desarrollo de las empresas.

Por otra parte, el gran objetivo de “asegurar el desarrollo incluyente”, plasmado en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, originó tres programas de apoyo que se han agrupado en la “vertiente de fomento de microemprendedores y de la empresa social”. La agrupación

¹ Los programas sectoriales deben sujetarse a las previsiones contenidas en el PND y en ellos se especifican los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades de las dependencias de la Administración Pública Federal Centralizada de que se trate. Una vez aprobado el PND y los programas mencionados por los órganos correspondientes, éstos adquieren el carácter de obligatorios para las dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias.

de los programas en dos vertientes se realizó con base en las diferencias de objetivos perseguidos por cada uno de ellos.

IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE FOMENTO

En el caso bajo estudio, la fase de implementación de la política de fomento de las mipymes se centra esencialmente en la constitución y caracterización de los programas de ambas vertientes.

Programas de la vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes

En esta vertiente, y en el marco de las estrategias mencionadas, el gobierno del Presidente Fox generó un esquema de apoyos financieros que ha comprendido, al 2005, la implementación de ocho programas: seis nuevos y dos a los que se decidió darles continuidad. En su conjunto, orientados principalmente a contribuir al logro del objetivo de incrementar la competitividad de mipymes con capacidad para crear valor agregado, evolucionar y consolidarse, así como para generar empleo y contribuir al crecimiento de la economía nacional. Estos programas son los siguientes:

- Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FAMPYME), creado en el 2001 con el propósito de incrementar la competitividad de las mipymes mediante el fomento de sus procesos de innovación y gestión tecnológica, de la infraestructura productiva, de instrumentos de acceso al financiamiento y a los mercados, de articulación productiva sectorial y regional. A partir del 2004 este programa se integró al FONDO PYME.

- Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas (FIDECAP), instituido en el 2001 con la finalidad de apoyar con recursos financieros la realización de proyectos estratégicos que permitieran la incorporación eficiente de las mipymes a las cadenas productivas. A partir del 2004 este programa se integró al FONDO PYME.
- Fondo de Apoyo para el Acceso al Financiamiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FOAFI), establecido en el 2002 con el objeto de fomentar y constituir esquemas e instrumentos financieros que apoyaran el acceso de las mipymes al crédito y al financiamiento del Sistema Financiero Nacional. A partir del 2004 este programa se integró al FONDO PYME.
- Programa de Centros de Distribución en Estados Unidos (FACOE), implementado en el 2001 con el propósito de apoyar proyectos que fomentaran la oferta exportable de las mipymes. A partir del 2004 este programa se integró al FONDO PYME.
- Programa Marcha Hacia el Sur (PMHS), instituido en el 2001 con el objeto de contribuir al desarrollo económico de regiones de muy alta marginalidad comprendidas en la zona de cobertura, y fomentar una cultura industrial y empresarial entre los habitantes de la misma, apoyando proyectos productivos generadores de empleo permanente.
- Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PYME), el cual se crea en el año 2004 mediante la fusión a éste de FAMPYME, FIDECAP, FOAFI y FACOE. Tal fusión se debió, entre otros aspectos, a la existencia de traslapes y duplicación de funciones entre sí. El FONDO PYME tiene como objetivo general promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a programas

y proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas.

- Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial, y Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (RED CETRO-CRECE), constituidos a fines de 1996 con el objetivo de contribuir a incrementar la competitividad de las mipymes, proporcionándoles servicios de consultoría y capacitación empresarial.
- Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE), igualmente creado a fines de 1996 con la finalidad de favorecer, a través de servicios de capacitación y consultoría, actividades encaminadas a promover la productividad e inducir procesos de calidad y responsabilidad social en las mipymes.

A excepción de la RED CETRO-CRECE, que opera bajo la figura de fideicomiso privado, y de COMPITE, que es una Asociación Civil, el resto de los programas funcionan como fideicomisos o fondos públicos.

Características de los apoyos

- Aportaciones financieras de carácter no recuperable, para cubrir, dentro de ciertos límites de montos máximos, un porcentaje del costo de los proyectos a los cuales se dirijan. Lo anterior implica que en ninguno de los programas de esta vertiente se contempla el otorgamiento de créditos a beneficiarios.

- Apoyos financieros a organismos intermediarios y a mipymes, individualmente o a grupos de ellas legalmente constituidas, de los sectores industrial, comercial y de servicios. Asimismo, en algunos casos se contemplan recursos destinados a grandes empresas que contribuyan de manera directa o indirecta a la creación, desarrollo o consolidación de las mipymes.
- A excepción del Programa Marcha Hacia el Sur, que es el único de carácter regional, ya que el resto tiene cobertura nacional, la estratificación de mipymes aplicada, corresponde a la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas².
- En ninguno de los programas se definen prioridades de carácter geográfico, sectorial, por estrato de tamaño o tipo de apoyo para las asignaciones presupuestales.

Tipos de apoyos

En función del factor de competitividad sobre el cual se ha pretendido incidir con los programas de la vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes, hemos agrupado los apoyos en dos conjuntos: *“apoyos que inciden en los costos”* y *“apoyos que inciden en la eficiencia en el uso de los recursos”*.

1. Apoyos que inciden en los costos

Indudablemente, el costo es un factor primordial para la

² Microempresas industriales, comerciales y de servicios de 0 a 10 trabajadores. Pequeñas empresas industriales y de servicios de 11 a 50 trabajadores; comerciales de 11 a 30 trabajadores. Medianas empresas industriales de 51 a 250 trabajadores, comerciales de 31 a 100, de servicios de 51 a 100 trabajadores.

competitividad, porque determina, en buena parte, los niveles de costos unitarios con los que operan las empresas, cuestión relacionada con su rentabilidad y capacidad de penetración en el mercado. Por consiguiente, para incidir en este factor, se proporcionan apoyos financieros a las mipymes para la constitución y fortalecimiento de fondos de garantía, los cuales tienen por objeto garantizar total o parcialmente los créditos otorgados a las mipymes por instituciones financieras, y por tanto, reducir el costo del dinero y facilitar el acceso a préstamos a un mayor número de éstas.

Igualmente, para fomentar la inserción de mipymes a agrupamientos empresariales³, que a la vez coadyuven al desarrollo regional y a la integración de las diversas cadenas productivas debilitadas por la sustitución gradual de insumos nacionales por los provenientes del extranjero. Lo anterior, para la obtención de los beneficios que se derivan de estas formas de cooperación, como son el logro de economías de escala, de conocimiento, y la elevación de los niveles de integración nacional. Asimismo, para la creación y fortalecimiento de Centros de Articulación Productiva⁴ y remuneraciones de personal que proporcione servicios especializados en materia de gestión financiera (extensionistas financieros).

Apoyos que inciden en la eficiencia en el uso de los recursos

La repercusión efectiva del costo sobre la competitividad, se ve matizada por el grado de eficiencia (productividad) con que se utilizan los recursos, entre ellos los laborales y tecnológicos, y por la efectividad de los sistemas de mercadotecnia implementados.

Los apoyos para influir en la productividad laboral, esencialmente se orientan a proyectos de formación de trabajadores, empresarios y emprendedores, en cuestiones relativas al proceso administrativo y áreas funcionales de las organizaciones. Además, a la preparación de metodologías, contenidos, materiales y modelos de negocios para la capacitación.

Para incidir sobre los factores tecnológicos, los programas de fomento de esta vertiente incluyen aportaciones para acceder a servicios que permitan a las mipymes mejorar sus procesos productivos, administrativos y de gestión; para el desarrollo e instrumentación de proyectos de innovación tecnológica de productos, servicios, procesos y materiales y de sistemas de calidad; para la adquisición y transferencia de tecnología; para el fomento de incubadoras de empresas⁵, aceleradoras de negocios⁶ y centros de servicios que

³ Conjuntos de unidades económicas de diferentes tamaños asentadas regional o localmente que desarrollan actividades de transformación, comercialización o de servicios al interior de un mismo sector de la producción y que se encuentran vinculadas por relaciones de insumo producto y cooperación interempresarial de tipo horizontal y vertical a lo largo de la cadena productiva de determinada actividad (García de León Campero, 2002).

⁴ Centros de atención a las mipymes cuyos objetivos son promover los programas de apoyo gubernamentales y de organismos privados, vincular las ofertas de procesos, productos y servicios de las mipymes con la gran empresa, ofrecer servicios para la integración productiva, promover la formación de cadenas de valor y esquemas asociativos, entre otros (Secretaría de Economía, 2005).

⁵ Centros de apoyo a emprendedores que facilitan la creación de empresas, proporcionándoles servicios integrales tales como espacios físicos, acceso a equipo, capacitación y asesoría y servicios de información y apoyo técnico para el desarrollo y/o puesta en marcha de sus planes de negocios.

⁶ Organizaciones, instituciones o empresas privadas especializadas en detectar, atraer, financiar y desarrollar mipymes de base tecnológica en proceso de crecimiento.

promuevan el uso y explotación de tecnologías de información y comunicación⁷.

Para fomentar el desarrollo de eficientes sistemas de mercadotecnia, se aportan recursos financieros para la conformación y aprovechamiento de bancos de información sobre la oferta de productos, procesos y servicios de las mipymes, y de oportunidades de negocios para éstas; para la instalación y equipamiento de puntos de venta y comercializadoras, la promoción y realización de eventos en el país y en el extranjero que les faciliten el acceso a los mercados; para la contratación de servicios de consultoría especializada y el desarrollo de Centros Pymexporta⁸ e Impulsoras de Oferta Exportable⁹.

Programas de la vertiente de fomento de microemprendedores y de la empresa social

Esta vertiente comprende tres programas implementados con anterioridad a la administración del Presidente Fox, uno de los cuales se modificó en el 2001, según se describe a continuación:

- Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM), el cual se constituye en el decenio de los 90's del siglo pasado, originalmente bajo la denominación de Programa de Banca Social y Microcrédito, el cual se modifica en el 2001. Tiene como objetivo el promover, mediante apoyos financieros preferenciales, la creación, consolidación y expansión

de instituciones de microfinanciamiento y la ampliación de su capacidad para otorgar créditos a personas y a grupos de personas de bajos ingresos que tengan iniciativas productivas que les permitirán autoemplearse y generar ingresos.

- Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR), constituido a fines de 1998 y vigente a la fecha, que tiene como propósito central el fomentar la inversión productiva que permita impulsar el ahorro y la capitalización rural, promover oportunidades de autoempleo y de generación de ingresos, e impulsar la conformación de una oferta de microfinanciamiento en beneficio de las mujeres de escasos recursos del medio rural.
- Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad (FONAES), instrumentado a principios de los años 90's del siglo pasado y vigente a la fecha, que tiene como finalidad el apoyar los esfuerzos organizados de productores indígenas, campesinos y grupos populares urbanos, orientados a impulsar proyectos productivos y empresas sociales que generen empleos e ingresos, y les permitan mejorar sus condiciones de vida que propicien el arraigo en sus comunidades de origen.

Características de los apoyos

- Estos programas comprenden apoyos de carácter recuperable (créditos) y no recuperable.

⁷ Los Centros de Fomento de la competitividad de las mipymes son centros de servicios para las mipymes y emprendedores que promueven el uso y explotación de tecnologías de la información y comunicación, la asesoría, capacitación y gestión empresarial y la creación de nuevas empresas de mayor valor agregado.

⁸ Centros de atención a las mipymes instalados en el territorio nacional, operados por organismos intermedios, que prestan apoyo a los interesados en incursionar en los mercados internacionales.

⁹ Espacios físicos de atención a las mipymes instaladas en el territorio nacional y en el extranjero, operadas por organismos intermedios, que proporcionan servicios diversos para que incursionen en el mercado internacional.

- En el caso del FOMMUR y del PRONAFIM, los apoyos están dirigidos a personas en condiciones de pobreza de zonas marginadas rurales y urbanas, principalmente a mujeres.
- Abarcan proyectos que se insertan en la economía informal de los sectores agropecuario, industrial, comercial y de servicios.
- Tienen una cobertura nacional.

Al igual que en la vertiente de fomento de la competitividad, no se definen prioridades de carácter geográfico, sectorial, por estrato de tamaño o línea de apoyo para las asignaciones presupuestales

Tipos de apoyos

Entre los apoyos de carácter recuperable, destacan los destinados por PRONAFIM y FOMMUR al otorgamiento de microcréditos, en los cuales se utiliza la metodología financiera del Banco Grameen o de “grupos solidarios”, que se inserta en el enfoque denominado “préstamos para aliviar la pobreza” (Gulli, 1999) o enfoque del nuevo minimalismo, cuyas metas generales son el reducir los niveles de pobreza por medio del desarrollo de actividades generadoras de ingresos y el autoempleo de carácter informal en los diferentes sectores de la actividad económica, permitiendo que los pobres adquieran su activo inicial y utilicen su capital humano de manera más efectiva, brindándoles la posibilidad de iniciar un emprendimiento y escapar del círculo vicioso de bajos ingresos, bajo ahorro, baja inversión y, por tanto, otra vez bajos ingresos (Mena, 2005).

Características relevantes de la metodología de grupos solidarios, son el estar integrados principalmente por

mujeres en condiciones de pobreza de zonas marginadas urbanas y rurales, que no poseen las garantías reales exigidas por la banca comercial para obtener financiamiento, y que se organizan en pequeños grupos para recibir los microcréditos, capacitación y asistencia técnica, aunado al compromiso de constituir fondos obligatorios de ahorro y reserva para inversión y contingencias. El sistema de concesión de préstamos es progresivo, y la posibilidad de recibir un nuevo crédito en el futuro depende de los cumplimientos en su devolución, todo ello sin requisitos de garantías reales, basado en la confianza mutua, la responsabilidad solidaria en las obligaciones contraídas, y la participación (García de León Campero, 2002).

Con carácter de no recuperables, sobresalen los apoyos parciales no crediticios otorgados por PRONAFIM a las Instituciones de Microfinanciamiento, y por el FOMMUR a los Organismos Intermediarios para su fomento y desarrollo, los cuales previa la firma de un convenio, asumen entre sus funciones ser el medio a través del cual los beneficiarios gestionan y reciben los microcréditos y cubren las obligaciones correspondientes. Tales entidades intermediarias corresponden, entre otras, a personas legalmente constituidas como sociedades y asociaciones civiles, sociedades anónimas, instituciones de asistencia privada, uniones de crédito y cooperativas de ahorro y crédito. Bajo este esquema de canalización de microcréditos a los beneficiarios organizados en grupos solidarios o a beneficiarios individuales, se sustituye la participación directa en esta tarea de instituciones gubernamentales, por organismos pertenecientes a los sectores social y privado.

Particularidad importante del modelo de financiamiento de FONAES, es el destinar gran parte de sus

recursos con carácter de recuperables y no recuperables, al apoyo de entidades de ahorro y crédito social para favorecer a la población de bajos ingresos, principalmente rural, y a los esfuerzos organizados de productores bajo las denominaciones de Empresas Sociales¹⁰ y Grupos Sociales¹¹ de los indígenas, campesinos y grupos populares urbanos para la implementación y desarrollo de proyectos productivos en los sectores agropecuario, industrial, comercial y de servicios.

Dentro de los apoyos financieros con carácter de recuperables, se encuentran los destinados a capital de trabajo de Grupos Sociales, a la formación de capital social como capital de riesgo, a su capitalización, y a impulsar las actividades de comercialización de Empresas Sociales.

Los apoyos no recuperables se concentran fundamentalmente en financiamiento con topes máximos para la realización de estudios, formación empresarial, promoción comercial y asesoría y asistencia técnica.

EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS

Tanto los programas de la vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes como los de la vertiente social, tienen como fuente de ingresos para su operación los recursos asignados anualmente a la Secretaría de Economía, a través del presupuesto de egresos de la federación para programas sujetos a Reglas de Operación¹² que, con carácter de subsidio¹³, se les otorgan para cubrir

los apoyos a beneficiarios y los gastos asociados a su operación. Sin embargo, la adjudicación de estos recursos está sujeta a la disponibilidad presupuestaria y a los resultados y logros de los programas, razón por la cual en determinados periodos pueden no contar con ellos. Estos recursos frecuentemente tienen como complemento las aportaciones de otras fuentes, tales como gobiernos de las entidades federativas y municipios, sector privado, instituciones académicas y donaciones internacionales. Lo anterior, mediante convenios de coordinación, concertación y colaboración.

En cuanto a los recursos presupuestales de los programas de la vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes, destaca el hecho de que en el periodo 2001-2003 tuvieron una trayectoria ascendente, al pasar de 698.5 a 1914.4 millones de pesos a precios constantes, la cual se interrumpe en los siguientes dos años, con una disminución con respecto al 2003 de 809.8 millones de pesos en el 2004 y de 706.5 en el 2005. Asimismo, resalta el fuerte impulso que en el lapso de 2001 a 2003 se le dio al desaparecido FIDECAP, para el fortalecimiento de cadenas productivas y agrupamientos empresariales, con asignaciones que representaron el 48.6% del total del presupuesto de esta vertiente. Además, a nivel de programa, sobresale el irregular comportamiento de los recursos con que han contado, con los consecuentes altibajos en las acciones a desarrollar anualmente (Cuadro 1).

¹⁰ Las Empresas Sociales son entidades económicas conformadas como personas morales que agrupan a personas del sector social, unidas en torno a una actividad productiva común, con una estructura empresarial propia, orientada a elevar la calidad de vida de sus socios, de sus familias y a desarrollar compromisos con su comunidad.

¹¹ Los Grupos Sociales corresponden a grupos de personas físicas que aún no formalizan la constitución de una figura jurídica, pero que pretenden conformarse como empresa social.

¹² Conjunto de disposiciones emitidas anualmente por la Secretaría de Economía para la aplicación de los recursos presupuestales asignados.

¹³ Asignaciones de recursos federales que se otorgan a los diferentes sectores de la sociedad o a las entidades federativas, a través de dependencias y entidades del gobierno federal para fomentar el desarrollo de actividades prioritarias de interés general.

Cuadro 1

Vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes
Presupuesto de los ejercicios fiscales 2001-2005¹
(millones de pesos a precios de 2001)

Programa	2001	2002	2003	2004	2005
Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FAMPYME) ²	237.4	233.6	144.6	-	-
Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas (FIDECAP) ²	150.9	545.5	1,219.0	-	-
Fondo de Apoyo para el Acceso al Financiamiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FOAFI) ²	-	136.9	171.2	-	-
Programa de Centros de Distribución en Estados Unidos (FACOE) ²	29.0	20.8	71.4	-	-
Fondo de Apoyo para la Mico, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PYME)	-	-	-	1,003.0	1,190.1
Programa Marcha Hacia el Sur (PMHS)	82.3	180.5	135.5	84.8	0.0
Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE)	0.0	0.0	19.1	16.8	17.8
Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial y Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (RED CETRO-CRECE) ³	198.9	207.8	153.6	0.0	0.0
TOTAL	698.5	1,325.1	1,914.4	1,104.6	1,207.9

¹ Los presupuestos del 2001 al 2004 se refieren al presupuesto ejercido, y el del 2005 al asignado originalmente.
² A partir del 2004 pasó a formar parte del FONDO PYME.
³ A partir del 2004 se apoyan en el FONDO PYME.

Fuente: Elaborado con base en datos de la Secretaría de Economía y de los Informes de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo.

En lo relativo al comportamiento en el periodo 2001-2005 de los presupuestos de los programas de la vertiente de fomento de microemprededores y de la empresa social, resalta una cierta estabilidad en la magnitud de los montos anuales y la inexistencia de una trayectoria ascendente de las asignaciones, tanto vistas de conjunto como individualmente por programa. Además, destacan las elevadas cantidades que en términos relativos le han correspondido a FONAES al absorber el 81.5% de los recursos del periodo, frente a un 18.5% de FOMMUR y PRONAFIM (Cuadro 2).

Cuadro 2

Vertiente de fomento de microemprededores y de la empresa social
Presupuesto de los ejercicios fiscales 2001-2005¹
(millones de pesos a precios de 2001)

Programa	2001	2002	2003	2004	2005
Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES)	872.2	1,007.2	1,050.6	961.8	918.5
Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR)	91.7	75.6	54.2	101.8	97.9
Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	96.6	209.2	94.9	126.4	143.4
TOTAL	1,060.5	1,292.0	1,199.7	1,190.0	1,159.8

¹ Los presupuestos del 2001 al 2004 se refieren al presupuesto ejercido, y el del 2005 al asignado originalmente.

Fuente: Elaborado con base en datos de la Secretaría de Economía y de los Informes de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo.

Del total de los recursos canalizados en el periodo 2001-2005 para ambas vertientes, los cuales suman 12,152.5 millones de pesos a precios de 2001, el 51.4% se destinó a programas de la vertiente de fomento de la competitividad con un promedio anual de 1,250 millones de pesos, y el 48.6% a los de fomento de microemprendedores y de la empresa social, con un promedio anual de 1,180.4 millones de pesos, o sea, que la distribución del presupuesto entre las vertientes ha sido relativamente equilibrada. En lo que respecta al promedio anual de recursos asignados al conjunto de programas de fomento, asciende a 2,430.5 millones a precios del 2001, cifra que representa, igualmente en promedio, el 41.3% del presupuesto de egresos de la Secretaría de Economía.

Bajo el actual esquema de promoción y financiamiento de las mipymes, y según declaraciones de funcionarios de la Secretaría de Economía, se puede suponer que los recursos para su fomento han sido insuficientes para cubrir los requerimientos de apoyos, especialmente para el acceso al crédito, que según el Secretario del Ramo se requiere quintuplicar para cubrir la demanda (Canales, 2005).

RESULTADOS E IMPACTO DE LOS PROGRAMAS

A continuación se describen algunos de los alcances e impactos derivados de los programas bajo estudio. Lo anterior se realiza en forma relativamente somera, debido a las limitaciones y deficiencias de información contenidas en las evaluaciones que realiza de los programas la propia

Secretaría de Economía e Instituciones externas ajenas a la misma¹⁴.

Vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes

Con base en los Informes de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 del Poder Ejecutivo Federal (2002, 2003, 2004, 2005), se derivó que entre los principales alcances de los programas de la vertiente de fomento de la competitividad de las mipymes en el periodo 2001-2004, se encuentran el haber beneficiado con los apoyos a alrededor de 372 mil mipymes, de los cuales el 25.0% correspondieron a proyectos de garantías, el 4.3% a proyectos de exportación, y el restante 70.7% a proyectos de capacitación de personal y de mejora de procesos productivos, administrativos y de gestión empresarial. Lo anterior implica que en cuatro años, alrededor del 10% de las mipymes del país recibió algún tipo de apoyo, o sea, en promedio, un 2.5% anualmente.

Asimismo, y de manera particular, resaltan los logros en el incremento de la productividad en las empresas, por los apoyos otorgados por el Comité Nacional de Productividad e Innovación para la introducción de mejoras operativas, a través de los talleres teórico-prácticos impartidos por este Comité. Por ejemplo, para el año 2003, empresarios de microindustrias encuestados, estimaron este incremento en cerca de un 65%; de la pequeña, en un 80%; y, de la mediana, en un 48% (Instituto de Ingeniería de la UNAM, 2004a). En el 2004, la mejora percibida en la productividad

¹⁴ A partir del ejercicio fiscal del 2001, la Cámara de Diputados estableció la necesidad de realizar evaluaciones externas a los programas que recibieran recursos fiscales y estuvieran sujetos a Reglas de Operación. Tales evaluaciones se centran, principalmente, en la verificación del cumplimiento de los objetivos, cobertura alcanzada, grado de satisfacción de la población beneficiada, apego a las Reglas de Operación y constatación de las metas físicas y financieras.

por los empresarios entrevistados de los tres tamaños de establecimientos, fue en promedio de un 66.9% (Instituto de Ingeniería de la UNAM, 2005).

Entre los efectos derivados de los apoyos otorgados por la Red de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial, se encuentran la generación de nuevos empleos y el incremento de las ventas en las empresas beneficiadas. Por ejemplo, durante el proceso de consultoría en empresas calificadas como casos de éxito (cerca del 90%), se crearon en promedio 0.48 empleos por establecimiento en el 2002 y 0.53 en el 2003, en su mayoría en microempresas. Asimismo, en encuestas realizadas, el 14.3% de los empresarios entrevistados opinó que los servicios de consultoría recibidos en el 2003, influyeron totalmente en el incremento de sus ventas; 57.1% en nada y el 26.6% los ubicó en poco, regular y mucho (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN, 2003; Instituto de Ingeniería de la UNAM, 2004b).

En el Programa Marcha Hacia el Sur, el impacto de los apoyos otorgados se refleja en aspectos como el número de nuevos empleos permanentes que las empresas beneficiadas con los apoyos financieros se comprometen a crear. Por ejemplo, del 2001 al 2003 se estableció el compromiso, por parte de las empresas subsidiadas, de crear y conservar más de 14 mil empleos (Instituto de Ingeniería de la UNAM, 2004c).

Vertiente de fomento de microemprendedores y de la empresa social

En esta vertiente resalta el número de microcréditos

otorgados en el periodo 2001-2004 por PRONAFIM y FOMMUR para proyectos productivos de carácter informal, mayoritariamente destinados a mujeres, los cuales ascendieron a un millón 175 mil, lo cual significó favorecer entre un 13% y un 15% de las familias en extrema pobreza. Asimismo destacan las cerca de 115 mil acciones de apoyo realizadas por FONAES en materia de acompañamiento, fomento de la competitividad de la empresa social y de las mipymes, la elaboración de estudios y los 13 mil proyectos y empresas atendidos, parte de ellos pertenecientes al sector informal.

Con relación al impacto de estos programas, a continuación se describen algunos ejemplos, los cuales tienen como fuente evaluaciones externas realizadas por la Universidad Nacional Autónoma de México (2005a y 2005b) y la Universidad Autónoma Chapingo (2005).

PRONAFIM Y FOMMUR

Impacto en los ingresos

En el caso de PRONAFIM, se estimó que de octubre de 2002 a mayo de 2004, es decir en un año ocho meses, los beneficiarios de los microcréditos lograron un incremento en sus ingresos mensuales superior en un 46% a los de población en condiciones similares que no participó en el programa. Asimismo, a nivel regional¹⁵ se encontró que, a mayor nivel de marginación, es menor el impacto de los microcréditos en el ingreso mensual. De igual forma, los beneficiarios de FOMMUR alcanzaron en dos años un aumento en sus ingresos mensuales, de un 31.5%

¹⁵ Agrupando las entidades federativas de los beneficiarios según su índice de marginación.

Impacto en los niveles de pobreza

Comparando el ingreso de una muestra de beneficiarios, desde su acceso al PRONAFIM hasta agosto de 2004, se encontró que el porcentaje de los que se situaban por debajo de la línea de pobreza¹⁶ alimentaria¹⁷, había disminuido en un 6.6%, el de pobreza de capacidades¹⁸ en un 6.7% y el de pobreza patrimonial¹⁹ en un 10.1%.

En forma similar, en el caso de FOMMUR el porcentaje de las mujeres que se encontraban por debajo de la línea de pobreza alimentaria, había disminuido en un 10%, el de pobreza de capacidades en un 32% y el de pobreza patrimonial en un 23%.

Con relación a las estimaciones anteriores de impacto en los ingresos y en los niveles de pobreza, cabe señalar que la metodología empleada por los evaluadores (mediciones antes-después), no toma en cuenta la posibilidad de que en los efectos positivos logrados hayan incidido variables no relacionadas con los programas.

Impacto en el empleo

Estimativamente, y a manera de ejemplo, en el año 2004 a través de las actividades económicas emprendidas por los receptores de los microcréditos de PRONAFIM y FOMMUR, se generaron alrededor de 94,500 empleos por concepto de autoempleo y 165,400 puestos de trabajo por la

incorporación de personal subordinado, buena parte de ellos constituido por empleados familiares. Sumados el autoempleo y los trabajadores subordinados, da un total aproximado de 260,000 empleos.

Impacto en la vida familiar

Tanto en el caso de PRONAFIM como de FOMMUR, se ha detectado que a partir de la experiencia del microcrédito concedido a mujeres, se han registrado cambios vinculados a las relaciones al interior del hogar, como son un más amplio protagonismo en la toma de decisiones familiares, en la administración del dinero, así como en el derecho a demandarles a los miembros de la familia determinados comportamientos.

Impacto en las habilidades

Según las percepciones de los beneficiarios, el impacto en sus habilidades derivado de la experiencia del microcrédito, se refleja esencialmente en el desarrollo de sus capacidades para realizar trámites, identificar otros programas de apoyo, participar en tandas, manejar el efectivo, distribuir su tiempo, tratar con autoridades y organizarse con otras personas. Además, en la generación de expectativas, en cuanto a que tal experiencia abre la posibilidad de que los hijos tengan estudios y asegurar un trabajo para el futuro.

¹⁶ Agrupando las entidades federativas de los beneficiarios según su índice de marginación.

¹⁷ Líneas de pobreza definidas en función de ingresos mensuales per cápita.

¹⁸ Población que cuenta con un ingreso insuficiente como para proveerse una dieta que satisfaga los requerimientos nutricionales mínimos para la supervivencia.

¹⁹ Población que tiene un ingreso suficiente como para satisfacer sus necesidades de alimentación, pero que no cuenta con la capacidad de invertir en educación, salud, vivienda, transporte, vestido y calzado.

Impacto en la creación de capital social

En cuanto a la creación de capital social²⁰, destaca el que las mujeres beneficiarias consideran que han podido aumentar sus redes de relaciones y contactos nuevos que se reflejan en contar con un mayor apoyo de gente de la comunidad, en cuestiones de índole personal y en el establecimiento de vínculos de amistad con clientes, proveedores, promotores de crédito y autoridades y líderes locales lo cual, en general, muestra el impacto de la dinámica de los grupos solidarios en su vida social.

Impacto en la equidad de género

En este aspecto se advierten cambios importantes en el protagonismo que frente a su pareja logra la mujer en el manejo del negocio, en las decisiones vinculadas con su operación, como son la compra de mercancías e insumos, la división de tareas, el destino de las ganancias y la solicitud de nuevos préstamos. Lo anterior, no obstante que las mujeres beneficiarias continúan manteniendo valores y actitudes regidos por una visión tradicional de roles, en cuanto a que ellas son las principales responsables de las labores domésticas y en la continuidad del rol del hombre en la provisión de ingresos para el hogar.

FONAES

En opinión de los beneficiarios de FONAES, entre los

principales logros derivados de los apoyos para la creación y consolidación de proyectos productivos y de comercialización de bienes y servicios, se encuentran los mencionados a continuación:

- Acceso a recursos financieros baratos, vía tasas preferenciales, factor de suma importancia porque implica la disminución de la dependencia de prestamistas locales cuyas condiciones son desventajosas. Asimismo, con su incorporación al Programa y dado que no son sujetos de crédito de la banca comercial, cuentan con la alternativa de obtención de préstamos institucionales.
- Generación de empleo para ellos en el caso de creación de nuevos negocios, para sus familiares y para otras personas de la comunidad.
- Obtención de mayores ingresos.
- Arraigo de ellos y sus familias en su lugar de origen, especialmente en el caso de los que habitan en el medio rural y carecen de una base productiva segura y estable.
- Desarrollo de sus capacidades productivas y habilidades empresariales.
- Con su incorporación al Programa, han logrado despertar el interés de otros miembros de la comunidad para organizarse e implementar proyectos productivos.

PROBLEMAS DE CONCEPCIÓN Y OPERACIÓN

Entre los problemas detectados que se originan en la concepción y operación de los programas, sobresalen los siguientes:

²⁰ Población que tiene un ingreso suficiente como para satisfacer sus necesidades de alimentación, educación y salud, pero no con la capacidad económica para invertir en transporte, vivienda, vestido y calzado (Consejo de Fomento de Microemprendedores y de la Empresa Social, 2004).

- Debido al carácter esencialmente horizontal de las políticas de fomento de las mipymes implementadas por la administración del presidente Fox, los programas de fomento carecen de ejes rectores que permitan establecer puntualmente prioridades en la asignación de subsidios. Esta limitación impide que los programas contribuyan de manera más efectiva a corregir los desequilibrios regionales y sectoriales, a incrementar la productividad selectivamente y a disminuir los niveles de pobreza en donde más se necesite.
- En ninguno de los programas de la vertiente de fomento de la competitividad se contempla el otorgamiento de crédito a mipymes, como complemento esencial para el logro de los fines propuestos.
- Se han presentado y existen entre los programas traslapes y duplicación de funciones, al igual que con otros programas del gobierno federal. Tal situación dio lugar a que, a partir del 2004, FAMPYME, FOAFI, FIDECAP y FACOE se fusionaran en un solo gran programa denominado FONDO PYME.
- Determinados programas, como es el caso del desaparecido FAMPYME y actualmente del FONDO PYME, se constituyeron incorporando un excesivo número de objetivos y líneas de apoyo, que hace difícil lograr un eficiente nivel de operación con tal gama de aspectos contemplados.
- Los actuales sistemas de información del conjunto de programas, no permiten monitorear y evaluar adecuada y oportunamente los avances y resultados de los programas, determinar su costo-beneficio, valorar la efectividad de los recursos aplicados a proyectos apoyados, más allá de los indicadores de impacto y gestión empleados, que

fundamentalmente se limitan a comparar metas contra resultados del número de empresas, grupos, organismos, instituciones y proyectos subsidiados.

Con relación a esta situación, a continuación describimos los resultados de una encuesta aplicada a cerca de 500 empresarios beneficiados en 18 estados del país, respecto al impacto que en su opinión tuvieron los apoyos recibidos de FAMPYME, FIDECAP, FOAFI y FACOE en el 2003 (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN, 2004a; 2004b; 2004c y 2004d):

- En promedio, el 67% de los empresarios consideró como malo o indiferente el efecto de los apoyos recibidos, en sus utilidades; el restante 33%, como bueno.
- En promedio, la mitad de ellos calificó como malo o indiferente el impacto de los apoyos, en la conservación de la planta de trabajo; el restante 50%, como bueno.
- En promedio, el 77% de los encuestados estimó como malo o indiferente el efecto de los apoyos, en la generación de nuevos empleos; el 23%, como bueno.
- En promedio, el 64% consideró como malo o indiferente el impacto de los apoyos, en el mejoramiento de las capacidades para producir; el restante 36%, como bueno.

Probablemente, estas preocupantes apreciaciones de los empresarios pueden adjudicarse a la ineficacia de los apoyos, u obedecen a que algunos de ellos no pueden tener repercusiones significativas inmediatas y requieren horizontes temporales más amplios para su verificación. O bien, el bajo impacto percibido se debió a las condiciones desfavorables en que se desenvolvían sus empresas, tanto interna como externamente.

- La falta de reglas claras para la asignación de subsidios genera casos de manipulación de recursos de los programas, que se refleja tanto en la concentración geográfica de subsidios, como en la actividad económica o en ciertos grupos y empresas, obedeciendo a intereses políticos coyunturales y de particulares.
- Igualmente, se presentan casos de concentración de las asignaciones de líneas crediticias en un reducido conjunto de organismos intermediarios, por el hecho de estar más consolidados, dejando fuera a otros cuya inclusión permitiría impulsar su desarrollo y el logro de una mayor cobertura en la adjudicación de los apoyos.
- Falta de personal especializado en cantidad y calidad, para atender a los solicitantes, proporcionar servicios de asesoría y consultoría y para la administración de los programas.
- Insuficiencia de fondos para responder a la demanda de apoyos.
- Frecuentes deficiencias en la formulación de los proyectos de inversión, de los planes de negocios presentados por los solicitantes, lo cual, en la práctica, significa disminuir las posibilidades de éxito de los objetivos perseguidos con la aplicación de los recursos de los programas.
- Una muy limitada difusión de los programas, de la diversidad de apoyos que ofrecen, de cómo acceder a ellos, con lo cual se restringe el aprovechamiento de la gama de servicios ofertados y su mercado potencial.

OBSERVACIONES FINALES

Con relación al carácter esencialmente horizontal de las políticas de fomento productivo de las mipymes,

consideramos necesario modificar este enfoque por uno en el que se establezcan, de manera precisa, el papel que dentro del conjunto de la economía nacional debe jugar este tipo de esquemas de promoción y fomento, los requerimientos presupuestales, las prioridades por programa, la jerarquización para la asignación de subsidios a nivel regional, sectorial y de actividad económica, por estrato de tamaño y línea de apoyo. Todo ello con un horizonte de planeación de corto, mediano y largo plazos, y contando con la amplia participación de los diferentes actores de los sectores público, privado y social relacionados con esta problemática.

Asimismo, con el fin de reestructurar los programas, se requiere revisarlos a profundidad para identificar, puntualmente, la duplicidad de funciones que hay entre ellos y con otros del gobierno federal, como puede ser con los de Nafin, Bancomext y con los del resto de las Secretarías de Estado.

Aspecto de suma importancia es la inclusión de créditos en condiciones preferenciales, en esquemas de fomento de la competitividad de las mipymes.

Por otra parte, es imprescindible redefinir los actuales sistemas de información de los programas, de forma tal que permitan monitorear de manera integral sus procesos de ejecución y control, y tomar medidas correctivas oportunamente, que garanticen la transparencia en el uso de los recursos y la uniformidad de la información.

Aspecto central de la medición de la eficiencia y eficacia de los programas, es el reto de crear e implementar sistemas de evaluación con un fuerte sustento metodológico que faciliten el ir más allá de la verificación del cumplimiento de los objetivos y metas de corto plazo y de la normatividad

establecida en las Reglas de Operación. Sistemas que posibiliten el valorar debidamente los impactos, económicos, sociales y culturales de los esquemas de promoción y financiamiento de las mipymes, bajo horizontes de mediano y largo plazos, que incluyan criterios de carácter integral como los siguientes (Berry, 2002) :

- a) Criterios finales que intenten medir el bienestar económico alcanzado en términos, por ejemplo, de los impactos en el crecimiento general del PIB, la productividad, el empleo, el ingreso, la pobreza, la creación de capital social, la equidad de género, etcétera.
- b) Criterios intermedios que permitan evaluar si los objetivos más directos de un programa de apoyo se han logrado, como pueden ser el número de beneficiarios atendidos, el nivel de satisfacción en los servicios proporcionados y el impacto inmediato y mediano en la operación y resultados a nivel de empresa.
- c) Criterios institucionales que midan la calidad de la participación de las instituciones involucradas en la implementación, ejecución y control de las acciones de apoyo, de los recursos con que cuentan, de su cobertura, de los instrumentos utilizados, de los mecanismos de seguimiento y evaluación, de la índole y cobertura de los servicios ofrecidos, etcétera.

En lo que respecta a la formación de asesores y consultores especializados en mipymes, se requiere promover de una manera decidida el fortalecimiento de la capacidad de asesoría y consultoría en las diferentes entidades federativas, mediante el refuerzo de las líneas de apoyo para tal fin, así como para la creación, registro y certificación de

consultores y empresas de consultoría.

En el caso particular de los programas de la vertiente de fomento de microemprendedores y de la empresa social, los resultados logrados sugieren que los microcréditos representan un instrumento de carácter temporal que debidamente focalizado puede coadyuvar en el combate a la pobreza, en tanto se crean puestos de trabajo debidamente remunerados y que cuenten con seguridad social. Sin embargo, cabe advertir que tales tipos de apoyo, aunque pretenden atender reclamos sociales y laborales, entre otros, pueden estar contribuyendo a fomentar esquemas de gestión pública de urgencia, cortoplacismo e inmediatez en lugar de dar una respuesta integral, coherente y con visión de largo plazo al problema de la pobreza, el desempleo y la informalidad, con acciones orientadas al desarrollo económico con equidad y a la creación de una estructura microempresarial formal y competitiva generadora de empleo en términos cuantitativos y cualitativos, a la construcción de un tejido productivo con sólidos vínculos de las unidades de menor tamaño con la pequeña, mediana y gran empresa.

Por último, se puede concluir que lo anteriormente expresado pone de manifiesto la necesidad de contar con un marco institucional y de planeación, con un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que induzca los procesos de planeación y facilite el orientar, coordinar, concertar, articular e inducir la multiplicidad de acciones a favor de las mipymes, que realizan los diferentes actores que intervienen.

BIBLIOGRAFÍA

- 68
- Aguilar, L. F. (2003), *Problemas públicos y agenda de gobierno*, Miguel Angel Porrúa, México.
 - Berry, A. (2002), *Valoración de políticas de apoyo a la pequeña empresa: primera aproximación a una metodología regional*, BID, New York.
 - Calva, J. L. (2000), *Más allá del neoliberalismo. Opciones dentro del cambio global*, Plaza y Janés, México.
 - Canales, F. (2005), "Insuficiente el crédito a las Pymes", *El Universal*, Finanzas (México, D.F.), 31 de agosto, p. 5.
 - Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN (2004a), *Evaluación del destino, administración e impacto de las erogaciones del ramo administrativo 10 Economía, asignado al Fondo de Apoyo a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FAMPYME)*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.
 - Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN (2004b), *Evaluación del destino, administración e impacto de las erogaciones del ramo administrativo 10 Economía, asignado al Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas (FIDECAP)*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.
 - Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN (2004c), *Evaluación del destino, administración e impacto de las erogaciones del ramo administrativo 10 Economía, asignado al Fondo de Apoyo para el Acceso al Financiamiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FOAFI)*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.
 - Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN (2004d), *Evaluación del destino, administración e impacto de las erogaciones del ramo administrativo 10 Economía, asignado al Programa de Centros de Distribución en Estados Unidos (FACOE)*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.
 - Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN (2003), *Evaluación del destino, administración e impacto de las erogaciones del ramo administrativo 10 Economía asignado a la Red de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (RED CETRO-CRECE)*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.
 - Consejo de Fomento de Microemprendedores y de la Empresa Social (2004), *Enfoque para determinar la pobreza en Nuevo León*. En: www.nl.gob.mx/pics/pages/plan_documentos.base/POBREZAENNUEVOLEON.PDF.
 - Fox, V. (1999a), Discurso pronunciado en la Cámara de la Industria de la Transformación el 1º de diciembre en la ciudad de México. En: www.vicentefox.org.mx.

- Fox, V. (1999b), Discurso pronunciado en Reunión de Mujeres con Fox el 1º de noviembre en la ciudad de México. En: www.vicentefox.org.mx.
- Fox, V. (2000c), Discurso pronunciado en la reunión con estudiantes y trabajadores del Instituto Tecnológico Autónomo de México el 11 de enero en la ciudad de México. En: www.vicentefox.org.mx.
- Fox, V. (2000d), Discurso pronunciado en León, Gto. el 1º de febrero. En: www.vicentefox.org.mx.
- Fox, V. (2000e), Discurso pronunciado en El Colegio de Economistas el 8 de febrero en la ciudad de México. En: www.vicentefox.org.mx.
- Fox, V. (2000f), Pronunciamientos en rueda de prensa realizada el 22 de febrero en la ciudad de México. En: www.vicentefox.org.mx.
- Fox, V. (2000g), Discurso pronunciado en Canacintra-Campeche el 27 de febrero. En: www.vicentefox.org.mx.
- Fox, V. (2000h), Discurso pronunciado ante el Consejo Nacional Agropecuario el 1º de marzo en la ciudad de México. En: www.vicentefox.org.mx.
- Fox, V. (2000i), Discurso pronunciado en el Foro The Economist el 13 de marzo en la ciudad de México. En: www.vicentefox.org.mx.
- García de León Campero, S. (2002), *“La microempresa y los servicios financieros de las entidades de ahorro y crédito populares”*, Administración y Organizaciones, Año 4, No. 9, México, pp. 123-147.
- García de León Campero, S. (2002), *“Experiencias de acción conjunta y cooperación interempresarial en la micro, pequeña y mediana empresa”*, Argumentos, No. 41, pp. 5-29.
- Gulli, H. (1999), *Microfinanzas y pobreza. ¿Son válidas las ideas preconcebidas?*, Banco Interamericano de Desarrollo, Nueva York.
- Hernández, E. y J. Velásquez (2003), *Globalización, desigualdad y pobreza: lecciones de una experiencia Mexicana*, UAM-Plaza y Valdés, México.
- Instituto de Ingeniería de la UNAM (2004a), *Evaluación de la aplicación del subsidio para que las micro, pequeñas y medianas empresas tengan acceso a los servicios de consultoría y capacitación especializada que brinda el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE)*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.
- Instituto de Ingeniería de la UNAM (2004b), *Evaluación del subsidio destinado a la operación del Centro para el desarrollo de la Competitividad Empresarial y la Red Nacional de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (RED CETRO-CRECE)*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.

- Instituto de Ingeniería de la UNAM (2004c), *Evaluación del Programa Marcha Hacia el Sur*, Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.
- Instituto de Ingeniería de la UNAM (2005), *Evaluación de la aplicación del subsidio para que las micro, pequeñas y medianas empresas tengan acceso a los servicios de consultoría y capacitación especializada que brinda el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE)*. En: www.economia.gob.mx.
- Mena, B., *Microcréditos: un medio efectivo para aliviar la pobreza*. En: www.cambiocultural.com.ar. Consultado: 29/08/05.
- NAFIN (1999), *La empresa mexicana frente al reto de la modernización*, Serie Encuestas, México.
- Poder Ejecutivo Federal (2002), *Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006*. Consultado en: pnd.presidencia.gob.mx.
- Poder Ejecutivo Federal (2003), *Segundo Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006*. Consultado en: pnd.presidencia.gob.mx
- Poder Ejecutivo Federal (2004), *Tercer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006*. Consultado en: pnd.presidencia.gob.mx
- Poder Ejecutivo Federal (2005), *Cuarto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006*. Consultado en: pnd.presidencia.gob.mx
- Sánchez, R. y J. M. Vidal (2000), *"Mundialización y cambios institucionales"*. En: www.spglobal.or/spanish/foros/sanchez.htm.
- Secretaría de Economía (2005), *Reglas de operación para el otorgamiento de apoyos del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PYME)*, Diario Oficial de la Federación del 18 de Febrero.
- Universidad Autónoma Chapingo (2005), *Evaluación del Programa Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad Periodo Enero-Diciembre 2004*. En: www.economia.gob.mx.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2005a), *Evaluación del Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR): Ejercicio fiscal enero-diciembre de 2004*. En: www.economia.gob.mx.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2005b), *Evaluación del Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM): Ejercicio fiscal enero-diciembre de 2004*. En: www.economia.gob.mx.

Diseño y arquitectura organizativa en la Globalización

Salvador Andrade¹



RESUMEN

En este trabajo se presenta la génesis y construcción de la arquitectura de lo organizativo en la globalización, como un proceso evolutivo de las formas organizativas que, desde lo funcional, basado en las actividades, se han transformado en las configuraciones de sistemas complejos, con enfoques matriciales y por redes. El horizonte de tiempo principia en 1930 y se proyecta hasta los primeros años del siglo XXI. El significado de las evoluciones se aplica al contexto global mediante el modelo empleado en esta investigación. El trabajo se divide en dos secciones. La primera contiene la explicación de los significados de los cambios en el aspecto fundamental de forma organizativa, capaz de explicar las transformaciones en la arquitectura. En la segunda sección se describe un modelo abarcador de la mayoría de los elementos que conforman la arquitectura de lo global.

¹ Profesor-investigador UAM-X

ABSTRACT

The author explains origins and development of organizational architecture in the globalization age. Describes the process evolution by organic configurations. The time horizon begins since 1930 to date. The content divided in two sections: explanation of the change in organizational form and model presentation with architectural elements of global organization.

Palabras clave: Formas organizativas, Globalización, Unidades estratégicas de negocios, Estructura, Sistemas, Procesos.
Keywords: Organizational architecture, Globalization, Strategic business units, Structure, Systems, Process.

Preámbulo

Parece obvio que la problemática de la forma organizativa desempeña un papel esencial, tanto en la teoría de los sistemas formales, como en la lógica y las matemáticas, así como en el neoestructuralismo de nuestros días.

El concepto de forma ha tenido múltiples acepciones a lo largo de la historia del pensamiento. En este trabajo sólo nos interesa el significado de forma organizativa. En todos los tratados de administración, en los capítulos acerca de la organización, se han explicado siempre las formas organizativas, Megginson y otros (1983).

En cuanto a la organización, el término se comenzó a utilizar en la lingüística. R. Jakobson (1963), en su libro *Essais de linguistique générale* dice: "...La singularidad de una obra literaria consiste en la aplicación de un factor de construcción a un material. Y se comprende que el material y forma no se opongan entre sí, sino que el material mismo es "formal", puesto que no existe material alguno fuera de la construcción". Este significado de forma, como muchos otros, pasó después a las ciencias sociales, entre ellas a la administración.

El punto de partida de este enfoque se localiza en el funcionalismo de la escuela de Moscú, en las primeras tres décadas del siglo XX y que se precisa en las escuelas de Praga y de París hasta 1950. Según esta perspectiva, la forma organizativa es un conjunto de actividades que no se explican por el mero contenido de su configuración, sino por las interacciones funcionales entre ellas. El rasgo peculiar de lo organizativo funcional está en el hecho de que una actividad se percibe como actividad y no simplemente como representante de un objeto designado en la configuración

abstracta. La explicación de lo funcional reside en que las actividades y su disposición, su significación y su forma interna y externa adquieren peso y valor propio por sus interrelaciones.

Esta consistencia autónoma de las actividades, plantea la cuestión del carácter específico del material organizativo. ¿Cuál es realmente el material del que organiza? En la pregunta se anuncia la mentalidad formalista que se encuentra en las teorías de los llamados fundadores de la administración: Henri Fayol y Frederick W. Taylor. No se trata de una forma y un contenido según el pensamiento formalista tradicional. La pregunta que se formula no apunta al contenido de la organización por oposición a su forma, sino al problema de "cómo se organiza". Desea hacer claridad en el principio de construcción y de orden de lo organizativo.

La forma no se considera ya "a priori" como el recipiente en el que se vierte el contenido; el material mismo no puede ni siquiera reconocerse en cuanto tal, en su propia consistencia, sino en cuanto a que el empleo que se hace de él confiere sus propiedades a tal material. Por eso carece ya de todo valor el viejo esquema de forma y contenido: por sí mismo, el contenido no agrega ningún valor: sólo el empleo, o con otras palabras, el conjunto funcional de relaciones, hace que ese material aparezca como un contenido. Por esta razón el asunto de la forma está por principio en íntima conexión con la problemática del procedimiento y de la función.

En las transformaciones de las formas organizativas encontramos en este estudio que las formas emergentes se encuentran en una conexión estructural con las formas anteriores ya empleadas y que aquí tiene aplicación una ley general: "toda forma organizativa se crea como paralela y

opuesta a su modelo anterior". No surge una forma nueva para expresar un nuevo contenido, sino para sustituir una forma antigua que ya ha perdido sus características de orden y de constructividad en lo organizativo. En consecuencia, aquí no prevalece automatismo alguno de concatenación, y ni siquiera de sucesión de los elementos, sino que únicamente las relaciones estructurales arrojan luz sobre la forma organizativa que constituye el enfoque para concebir la arquitectura de las organizaciones.

Al concebir la arquitectura organizativa, los actores ponen en práctica la formalización. En acepción amplia, los conceptos de forma y de formalización se entienden como una actividad intelectual según la práctica estructuralista. Así, la formalización en lo organizativo de la producción es un proceso que se cumple de acuerdo a ciertos requisitos; enumeramos los siguientes:

- a) Construcción muy precisa de un modelo que refleje todas las actividades, acciones o eventos con sus interrelaciones en una estructura.
- b) Agrupamiento de las actividades, acciones, eventos y actores en sistemas definidos con fronteras de enlace.
- c) Es requisito indispensable que se hayan establecido todos los enlaces de cada una de las actividades, acciones, eventos y actores. Los enlaces son múltiples y tienen interacciones con la tecnología, el medio ambiente institucionalizado de la vida social, como marco de referencia para diseñar a la organización.
- d) Agrupamiento de los sistemas en estructuras. El resultado final del funcionamiento de los sistemas en estas estructuras cumplirá el principio de que el "todo es más que el agregado".

Actores en áreas especializadas realizan esta

formalización en las entidades, sean asociaciones o empresas. En nuestra sociedad, este hecho de la formalización se realiza con facilidad y en poco tiempo, debido a la alta especialización de los actores, destreza nunca antes alcanzada en la historia.

1. EVOLUCIÓN DE LAS FORMAS ORGANIZATIVAS

La evolución de las formas organizativas ha estado en interdependencia de la evolución general del entorno. Tanto las formas como el ambiente se influyen mutuamente. A ambientes estables con tecnologías familiares y con poco cambio, corresponden formas organizativas funcionales.

A ambientes complejos, con alta turbulencia y cambios constantes, corresponden formas asimiladoras y generadoras de conocimiento, como son las formas basadas en sistemas con enfoque matricial y por redes.

Se sostiene que el proceso evolutivo mundial se ha desarrollado a través de evoluciones sucesivas. No se afirma que uno de los principios de la globalización sean las formas organizativas; se afirma que la actividad formalizadora asimila los cambios ambientales y aplica ese conocimiento para que las organizaciones estén en congruencia con las transformaciones. El principal atributo de la actividad formalizadora es adecuar con sentido orgánico a la organización con su ambiente, de tal manera que las fuerzas en el entorno no entren en conflicto con las de la organización.

La asimilación de los cambios ambientales y la propia evolución de las formas constituye un primer ángulo de reflexión para explicar la evolución de la arquitectura organizativa en la globalización.

Las referidas evoluciones se han iniciado junto con la aparición de nuevas tecnologías, cuyo cambio ha sido seguido por la transformación de las formas organizativas. La evolución de las formas organizativas se explica por medio de dos polos en un continuo: 1) Las formas organizativas de las actividades (1870 a 1950), período en el cual prevaleció el enfoque funcional en el diseño y en la construcción de las organizaciones, y 2) las formas organizativas de los sistemas, con enfoque matricial y por redes (1970 hasta la actualidad). Como marco de referencia de estas dos dimensiones se encuentra todo el ámbito institucional con sus campos sociales, jurídicos, políticos y culturales, acompañados de un gran número de instituciones sectoriales, nacionales y mundiales. Se trata en consecuencia de un proceso múltiple y complejo cuya elucidación exige también un modelo complejo.

En esta investigación, más adelante se muestra el modelo. Por ahora sólo se dilucida el papel de las formas organizativas que aparecen bajo la perspectiva de evolución, transitando de la más simple a las configuraciones más complejas pero que revelan una comprensión creciente de los procesos de interrelación tan estrecha que se producen en los cambios hacia el contexto global. En este sentido, cada país y cada organización podrá tener la habilidad para ajustar su proceso de diseño organizativo a las necesidades de su marco de referencia institucional, dependiendo sobre todo del grado de complejidad de los programas de cada entidad, sea ésta empresa lucrativa, pública u organización política. En este proceso de diseño juega también un papel importante la cultura interna de cada país y de cada una de sus entidades, con sus criterios y valores.

La indagación fue dirigida por la hipótesis de que para explicar la configuración o arquitectura de la globalización, el investigador necesita exponer un relato de las formas organizativas siguiendo el hilo de sus evoluciones.

2. EL SIGNIFICADO DE LA EVOLUCIÓN DE LAS FORMAS ORGANIZATIVAS

Así como el sentido de una acción no reside en ella misma sino en los criterios del actor, en esta parte inicial del trabajo nos preguntamos: ¿Cuáles son los enfoques del pensamiento de los actores que han sido protagonistas en la evolución de las formas? ¿Cuáles son los acontecimientos e innovaciones que al irse acumulando en la transformación en el tiempo han producido las configuraciones organizativas de la globalización?

2.1 El Contexto:

Para comprender los enfoques y los matices con que se reviste una determinada teoría o enfoque de lo organizativo, se presenta la necesidad de ir al contexto. Éste es el fundamento de las organizaciones, puesto que el diseño de las mismas y su arquitectura se levanta en el *contexto*. En las ciencias de la administración se habla de contexto, cuando un evento determinado es construido o analizado dentro de una estructura determinada. Hay tantas clases de estructuras como de contextos; así se dice: la estructura del sector social o de las asociaciones civiles no lucrativas, la estructura del contexto jurídico o político o del contexto de un sector productivo ya sea de bienes o de servicios. El diseño de lo

organizativo en todos estos ámbitos y su arquitectura se tejen, entretejen o entrelazan con los elementos del contexto. Lo organizativo sin el contexto resultaría ininteligible o menos inteligible. En consecuencia, el criterio para encontrar los hitos o puntos de inflexión de las transformaciones, ha sido la evolución de los contextos, los cuales se describirán en cada etapa.

A medida que los investigadores y los practicantes de las ciencias administrativas profundizan en una etapa dentro de un determinado contexto, éste cambia impulsado por innovaciones y transformaciones ocasionadas por el mismo accionar de los sistemas o por avances en el conocimiento. Estos cambios, dentro del contexto, incluyen los elementos antiguos. No los excluyen. Sí los enriquecen; es decir, el contexto se *ensancha*. Los investigadores y los practicantes dicen que se vuelve más complejo: De un contexto cerrado en la manufactura de 1870, se pasa a accionar en un contexto que se despliega, desde la década de 1980, hacia múltiples “locaciones” en todo el planeta. A medida que un contexto se ensancha, la aplicabilidad y su sostén teórico muestran disfunciones y obsolescencias: los actores experimentan confusión, mientras los sistemas organizativos refuerzan las obsolescencias de los elementos simples, no transformados por el cambio. Este malestar desemboca en el cumplimiento de un hito en la evolución.

2.2 Las Formas Organizativas

Las formas organizativas no se explican por el mero contenido de su configuración, sino por sus interacciones funcionales o estructurales entre sus elementos o partes.

El material organizativo se encuentra en el contexto. La actividad formalizadora organiza al *contexto elegido* de acuerdo con la lógica del analista. El fundamento lógico se encuentra en las interacciones y éstas se dan en el material del contexto. Estos elementos o conjuntos del contexto constituyen el *modo material de la interacción*.

Cuando los actores como diseñadores entran en juego, conforman el *modo formal de la interacción*. En este ámbito formal y en su modelo representativo se pueden descubrir interacciones funcionales e interacciones estructurales; las primeras tienen como protagonistas a las actividades y las segundas a los sistemas. La noción de actividad se suele restringir a la operación de un solo agente, mientras que la noción de sistema se refiere a las relaciones de varias partes en interacción. Thomas J. Peters (1980), autor de *En Busca de la Excelencia*, afirma: “...entendemos por sistemas a todos los grupos de procedimientos formales e informales en interacción que hacen que las organizaciones funcionen día a día, año con año: sistema de negociación con los actores políticos, sistema de presupuestos, de inversiones de capital, etc. Si se quiere comprender cómo una organización logra en realidad (o no) sus propósitos, no hay más que observar los sistemas. Si se quiere intentar cambiar una organización sin implementar una reestructuración resquebrajadora, hay que intentar cambiar sus sistemas.”

2.2.1 Forma Organizativa Funcional

Desde 1870, al inicio de la Revolución Industrial en Inglaterra, hasta 1930, prevaleció en el diseño de las formas

organizativas el enfoque funcionalista. Según esta perspectiva, los actores diseñan a la organización buscando la interacción y complementariedad entre las diversas actividades. Por ejemplo, cómo se complementan las actividades de diseño, corte, ensamble y acabado en una línea de producción.

La organización funcional consta de pocos elementos. Éstos son movimientos que se agrupan en acciones, acciones que se agrupan en actividades y actividades que se agrupan en funciones. A esta perspectiva pertenecen todos los autores de la administración clásica. Max Weber (1947) (1968); Henri Fayol (1949); Frederick W. Taylor (1911).

De acuerdo con Henry Mintzberg (1979; 1983; 1989), en la forma organizativa por funciones la coordinación se realiza por medio de supervisión directa, estandarización de los procesos o de los resultados.

2.2.2 Forma Organizativa Matricial

El diseño se realiza mediante dos dimensiones en una matriz de doble entrada. Una dimensión obligada son las tradicionales áreas funcionales. La otra dimensión son los proyectos o programas animados por los actores agrupados en equipos: Megginson y otros op. cit. Este enfoque organizativo se comenzó a utilizar a principios de la década de 1980, impulsado por la segmentación de las organizaciones en unidades de programa o de negocios, realizada desde la década de 1960 y posteriormente en 1980, durante el período de disminución del tamaño de las corporaciones. Para reducir el tamaño de las corporaciones, las tradicionales áreas funcionales se transforman en áreas de servicio común a los programas o a las unidades de

negocios.

Lo anterior intensificó las líneas de interacción entre sistemas y entre personas. Los actores se vieron obligados a coordinarse por ajuste mutuo, según el modelo de Henry Mintzberg, en las obras ya citadas.

2.2.3 Forma organizativa en las corporaciones

Este enfoque enriqueció los proyectos o programas con dos dimensiones: a) las unidades de negocios y b) la capacidad y responsabilidad compartidas. Con el ejercicio de aplicación de estas dos dimensiones, *los actores de las organizaciones adquirieron experiencia para conducir los procesos complejos que poco tiempo después se presentarían al paso de las transformaciones propias de la globalización.*

a) Las Unidades de negocios

Este concepto nació en 1970, Cuando Alfred Borch, en aquel entonces presidente en General Electric, decidió separar los negocios de esta firma en un conjunto de unidades autónomas. Siguiendo una recomendación hecha por McKenzie y Compañía, General Electric había evolucionado desde una compañía dedicada sólo a motores eléctricos, hasta una amplia definición de segmentos de mercado y de productos: se dedicaba a asuntos relacionados con la energía en un conjunto de actividades, abarcando a una gran variedad de industrias.

La complejidad aumentó en los mismos grados en que se incrementó el tamaño, la diversidad, el propósito internacional y la extensión del rango de tecnologías.

Todo esto planteó un desafío sin precedentes a los directivos de alto nivel. Ante esta tarea formidable, la respuesta de los administradores fue agrupar a los negocios de la firma en unidades autónomas que podrían ser administradas como un negocio o programa que podría subsistir por sí mismo y desempeñarse como una responsabilidad identificada. Aquellas entidades recibieron el nombre de Unidades Estratégicas de Negocios o UENS. El concepto de UEN fue generado bajo la influencia ejercida durante largo tiempo por compañías especializadas en el diseño de organizaciones.

Entresacando del caso preparado por la Escuela de Negocios de Harvard, titulado Compañía General Electric (1981), la UEN fue en principio diseñada para asegurar la integridad organizacional, mientras facilitaba el hecho de que el gerente general pudiera tomar decisiones estratégicas para competir (sin producir consecuencias sobre las estrategias de otras UENS al interior de la firma).

Podríamos entender a las UENS como compañías independientes, con el suficiente desarrollo para subsistir y absolutamente exitosas, cada una con un mercado definido o con su propio segmento de mercado. William E. Rothschild (1980 p. 14) gerente de desarrollo corporativo y de integración en GE, formuló la siguiente lista de criterios que se deben cumplir antes de que un componente organizacional pueda ser clasificado como UEN:

- Antes que nada, una UEN debe producir bienes para el mercado externo y no ser un proveedor interno de la misma compañía; esto es, la UEN debe tener un conjunto de compradores externos y no sólo producir como un proveedor interno o un proveedor externo de temporada.

- La UEN debe tener un conjunto definido de competidores externos que cuenten con habilidades semejantes o que superen el nivel de habilidades.
- La UEN debe ejercer el control acerca de su propio destino. Esto significa que debe ser capaz de decidir por sí misma. Cuáles productos va a ofrecer. Dónde conseguir los abastecimientos. Decidir desde los componentes hasta los productos. (Lo anterior no significa que tal UEN no tenga acceso a los recursos compartidos como una planta de manufactura común; o una fuerza de ventas combinada; o los servicios corporativos de investigación y desarrollo). La clave se encuentra en la elección. La UEN debe ser capaz de elegir y no solamente resultar la víctima de la decisión de cualquiera otro. La UEN debe tener opciones de las cuales pueda escoger la alternativa que mejor logre los objetivos corporativos del negocio.
- Su desempeño debe ser medido en términos de pérdidas y ganancias; esto es, debe ser un verdadero centro de utilidades y ser administrada también como centro de ingreso, de gastos corrientes y de inversión.
- No toda organización podrá ser una UEN, pero las UENS deben reflejar estos criterios, y, entre todos, el más importante es el que se refiere a ejercer el control acerca de su propio destino.

Una definición semejante fue formulada por la firma de consultores Arthur D. Little, quien definió a la UEN como una área de negocios, con un mercado externo de productos o servicios, cuyos objetivos pueden ser definidos y las estrategias implementadas independientemente de las otras áreas de negocios. Es una unidad que podría sobrevivir sola a una desincorporación. Los criterios de segmentación según

la firma Arthur D. Little, se basan sobre todo en las condiciones determinadas por el mercado externo y menos por los enlaces tecnológicos (por ejemplo, tecnología común). Y menos por los enlaces costo-producción (por ejemplo, instalaciones comunes de manufactura, ni por los canales comunes de distribución). Estos criterios sugieren que una UEN es: Un conjunto de productos y mercados. Que contienden en el mismo conjunto de competidores. Que igualmente o en conjunto se ven influenciados por cambios de precio. Que satisfacen a un solo conjunto de compradores. Que son afectados en forma semejante por cambios en calidad y en estilo.

Las UENS se integran con productos, los cuales son sustitutos unos de otros. Y los productos pueden ser descontinuados, sin provocar consecuencias en los demás negocios de la corporación.

El proceso de segmentación no concluye con la definición de la UEN; este proceso se pone en práctica en los distintos niveles jerárquicos en la organización. Así resulta el elemento esfera de control como consecuencia del posicionamiento de los negocios diseñado desde la perspectiva corporativa. El número de UENS que resulte no debe ser tan largo que dañe la habilidad que los gerentes de alto nivel tienen para entender con amplitud las características de cada negocio. El número de UENS debe ayudar a facilitar su administración. Por necesidad, la segmentación corporativa en una organización grande es, en consecuencia, más amplia y agregada. Por lo regular, las UENS resultantes de la segmentación se integran con una pluralidad de productos o servicios y mercados que tienen que ser definidos adecuadamente por una segunda segmentación que se realiza al nivel del negocio. Esta

segmentación ofrece los servicios de inteligencia necesarios al gerente de la UEN para establecer en forma del todo comprensiva las prioridades encaminadas al desarrollo de cada segmento individual, incluyendo la posible discontinuación de algunos segmentos a fin de concentrar todas las habilidades de los negocios en un mercado visualizado con menor extensión.

Esta forma organizacional creó el contexto donde las organizaciones adquirieron experiencia para organizarse ya en la globalización, no como UENS, sino como redes; Esta configuración creó el contexto de estudio para que los actores de las organizaciones pudieran discriminar en forma muy fina cuáles serían sus “competencias medulares” y cuáles competencias deberían ser desincorporadas a los abastecimientos externos (outsourcing). Este contexto fue igualmente un campo de pruebas cuya estructura sugirió la actual división internacional del trabajo, según la cual las “organizaciones locales” producen abastecimientos externos para las “organizaciones con operaciones mundiales”.

b) Capacidad y responsabilidad compartida

Otro antecedente que se produce en la década de 1980 y que prepara las operaciones a escala mundial del futuro en la década de 1990, fue el enfoque de capacidad y responsabilidad compartidas.

Las unidades de negocios quedaron colocadas en ramas muy diferentes entre sí, y al ser administradas autónomamente presentaron ineficiencias graves. Cada unidad de negocios se esforzaba por contar con una capacidad instalada que fuera como su propia planta. Para corregir esta tendencia, los diseñadores de las organizaciones

generaron conocimiento para la utilización de recursos compartidos.

Los que conciben a las organizaciones se entregaron a la tarea de analizar todas las posibilidades para la utilización compartida de todos los recursos: capacidad instalada, mezcla de tecnologías genéricas, redes de distribución, fuerzas de ventas comunes para varios productos o servicios y las compras centralizadas. Se buscaron cuidadosamente las reducciones en los costos y se procuró la eficiencia para dar a los negocios de la firma más penetración competitiva a fin de superar a los competidores y la concepción de la metodología para la medición del desempeño compartido. Se concibieron las capacidades como sistemas multifuncionales capaces de generar productos aun en ramas diferentes. Estos sistemas abarcaron la capacidad instalada en la planta, canales de distribución y áreas funcionales de soporte. Entre las unidades distintas, por medio de la administración del conocimiento tecnológico, se identificaron ámbitos de desempeño compartido. Procter & Gamble produce con cinco tecnologías genéricas toda su gama de productos, que van desde el aseo personal y del hogar, alimentos, toallas sanitarias, hasta medicamentos para el acné y enfermedades óseas, James Brian Quinn (1998). Las cinco tecnologías genéricas son *grasas y aceites, química de la piel, surfactantes, sustancias emulsificadoras y saborizantes*.

Al mismo tiempo, los diseñadores de las organizaciones establecieron que entre varias unidades de programa o de negocios existían interfases de desempeño o responsabilidad compartida debido a la utilización de una tecnología afín, o a una complementareidad entre familia de servicios o productos. Igualmente, se tomaron en cuenta

las fuerzas en el contexto como la extensión geográfica, los intereses y las opiniones de las comunidades locales.

La segmentación en programas o unidades estratégicas logró la descentralización. Los actores no tienen que recorrer las antiguas escalas jerárquicas para la elección de una decisión entre muchos campos alternativos. Esta descentralización anuncia el despliegue de programas o unidades estratégicas en cualquier parte del mundo ya que las ciencias administrativas cuentan con los enfoques para asegurar la innovación en la toma de decisiones, junto con las tecnologías para medir los desempeños aun en tiempo real, mediante los sistemas automatizados. La responsabilidad compartida entrenó a los actores de las organizaciones en el nuevo lenguaje de los sistemas dinámicos que permite, además de una comunicación basada en la estructura de los contextos, la identificación de arquetipos o patrones que pueden alentar o poner límites al crecimiento. Así se cumplió la afirmación de Henry Mintzberg (1989 op. Cit): “la descentralización, los programas, unidades estratégicas y las fuerzas de tarea son uno de los avances más importantes logrados en la evolución de los enfoques del pensamiento administrativo.”

2.2.4 Las redes como formas organizativas con varias configuraciones

Todos los tipos de redes presentan una característica invariante que consiste en reestructurar los sistemas de información, comunicación y decisiones para descentralizar estas últimas. Con su variedad de configuraciones presentan una bifurcación de cambios, los cuales se describen a continuación:

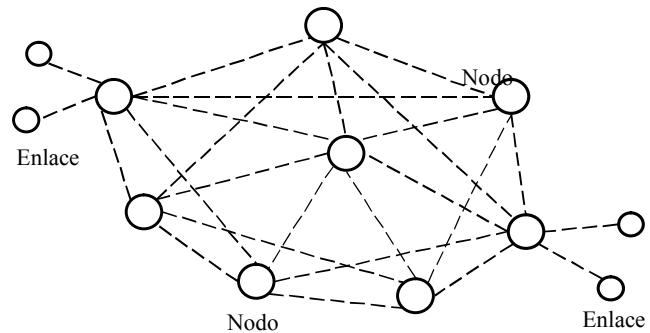
- Configuración para contender con los cambios que aseguren la coordinación en la “producción secundaria”, entendida como abastecimientos externos o outsourcing (ilustración 2).

El concepto es simple pero poderoso. Significa que una organización contrate entidades para que realicen externamente ciertos trabajos. Si un tercero puede adelantar las actividades más eficientemente y a menos costo que la organización contratante, entonces la entidad externa puede ser contratada. Si los empleados y la capacidad instalada de la organización tienen la oportunidad de desempeñarse mejor, entonces las actividades permanecen en casa. Igual sucede si las actividades pertenecen al núcleo central de conocimientos de la organización. Las consideraciones de costo son múltiples: se desincorpora; es decir, la organización contratante excluye las tradicionales responsabilidades laborales determinadas en las legislaciones de todos los países. Además, los costos pueden ser sociales, por tratarse de materiales altamente contaminantes ya sea que estas poluciones afecten la salud de los trabajadores o al medio ambiente. Es decir, esta configuración, al asegurar los abastecimientos externos, es uno de los fundamentos de la actual división internacional del trabajo y es la forma organizativa más utilizada en México por las empresas mundiales, sobre todo en las industrias automotriz y farmacéutica.

- Configuración para diversificaciones relacionadas o facilitación de las alianzas estratégicas (ilustración 2). Esta forma facilita que los principios estructurales de diseño de la organización favorezcan la reproducción de las competencias de una entidad al expandirse en la cadena de valor productiva, expansión entendida como la definió Jay

Ilustración 1

Configuración por redes para coordinar abastecimientos externos



81

R. Galbraith (1975), o bien, hace posible que las competencias de la entidad matriz se extiendan en el espacio al abrir, por ejemplo, un nuevo frente de actividades en un país. Los principios de esta configuración guiaron la extensión de la banca HSBC al extender su red a México. La fusión con BITAL se realizó mediante la administración por competencias: es decir, el trasplante de las destrezas acumuladas por la matriz, a la red en México. Sin suspender las operaciones, la fusión en cuanto a las políticas y procedimientos de las actividades se realizó en un tiempo record de seis meses, sin resquebrajaduras de ninguna de las dos estructuras, la matriz y la local, con una elevación de la motivación de los trabajadores. A continuación se ilustra esta configuración que facilita las diversificaciones relacionadas y las alianzas estratégicas.

Algunos consultores, como Marakon, de California, llaman a esta configuración “explosión de estrellas”. La metáfora comunica la idea de que existe un enfoque metodológico para reproducir las competencias medulares, tal como fueron definidas por James Brian Quinn (1998,

Ilustración 2

Red de diversificaciones relacionadas

multidimensional que en parte rescata los atributos de la antigua forma matricial, pero va más allá al facilitar las tecnologías de la información apoyadas en los valores de propia responsabilidad e iniciativa. Desde 1991, el concepto ha evolucionado hacia la formación de “equipos de soluciones”. No se trata de las tradicionales adhocracias ni de la organización de comités o fuerzas de tarea, las cuales se ocupan de un conjunto específico de actividades. Al contrario, el personal es reentrenado para participar en las soluciones de la entidad en su totalidad. Han utilizado este enfoque de estructura organizacional entidades como Volvo, General Electric, Dupont, General Motors.

James Brian Quinn (1992), después de estudiar los

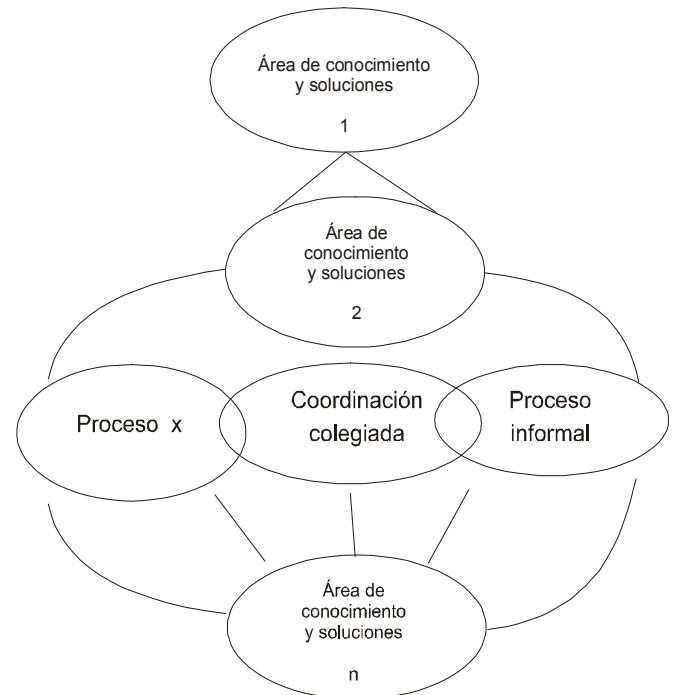
Ilustración 3

Organización racimo dentro del enfoque de configuración confederada

op. cit). Este enfoque se apoya en un análisis de valor orientado a definir cuáles son las competencias de conocimiento las cuales, por razones estratégicas, no puede seguir poseyendo una entidad, y cómo aplicarlas a la realidad, ya sea en el centro de gravedad de la cadena de valor productivo ya definido por Galbraith, o ya sea cómo instalarlas en un nuevo territorio con sus peculiaridades propias de su contexto.

- Configuración centrada en la cultura y los valores (ilustración 3)

Los principios estructurales de esta configuración facilitan la construcción de un ambiente organizacional dominado por los valores y por sólidos conocimientos profesionales. Esta orientación en el diseño de organizaciones fue creada por D. Quinn Mills. (1991). Le llamó “organización racimo” (cluster organization). Se trata de un concepto



efectos de las organizaciones en redes en entidades como HP, 3M, MCI network y otras, afirma lo siguiente:

“Todas tienden a ser más planas que las organizaciones jerárquicas que les precedieron.

Se desarrollan alrededor de un conjunto de competencias medulares que las mantiene unidas. Estas competencias o destrezas consisten en: una especialización profunda en un grupo específico de tecnologías, fundamentos del conocimiento, destrezas o sistemas de motivación.

Estas tecnologías se despliegan ante los consumidores por medio de las tecnologías de la información o a través de dinámicas organizaciones que posibilitan el hecho de que grupos de diversas especialidades, con sólidos conocimientos, trabajen directamente con los usuarios.

En todo tipo de redes se reconoce que la labor intelectual, la motivación y el conocimiento aplicado al contexto, constituyen los más valiosos activos que apalancan a las organizaciones. Además, utilizan las nuevas formas organizativas y sus sistemas de desempeño, como las mejores modalidades para atraer, retener a personas clave que son consideradas como recursos de conocimiento.

Los creadores de estas configuraciones han logrado menores costos de operación y producción, acortamiento de los ciclos de proceso y el aseguramiento firme de las estrategias. Estas formas organizativas proporcionan más energía, enfocamiento de propósitos y la facultad de responder a los usuarios como nunca antes se había hecho.

Las características anteriores convierten a las entidades en organizaciones más excitantes, constructivamente desafiantes y en mejores espacios para los desempeños personales.”

- Significados de las formas organizativas y su influencia en la evolución organizativa de la globalidad.

Podemos inferir que la construcción de cada una de las formas organizativas está guiada por “principios estructurales” elegidos por los actores para contender con determinados problemas de contextos específicos. Estos principios estructurales sientan las bases para el efecto inmediato que producen en los espacios donde se aplican. Esta aplicación genera el fenómeno de la institucionalización de los principios estructurales con alcances a toda la sociedad. La institucionalización de determinadas modalidades para trabajar en grupo, junto con sus repercusiones en la sociedad, en cuanto que las ocupaciones influyen en la cultura de las familias, en la comprensión y utilización de su tiempo.

Pero esta institucionalización pide a su vez adecuación de las políticas públicas de los países donde se encuentran. Así, la institucionalización social para trabajar en *determinados* grupos o sectores, influye en la institucionalización de la sociedad como un todo.

Los modelos tradicionales para analizar los ambientes o entornos de las entidades, no contaban con los atributos para poder analizar y/o descubrir las dimensiones de institucionalización sectorial y nacional. El modelo que presentaremos a continuación cubre estos dos aspectos. Además, supera al estructuralismo clásico que no tomaba en cuenta la intencionalidad, ni las estrategias de los actores,

ni podía identificar a los diversos grupos de intereses.

2.2.5 Visión

Es otro de los elementos que conformaron un hito en la evolución de lo organizativo tradicional hacia lo organizativo global. Este concepto enfocó el pensamiento de los actores de las organizaciones a no sólo alcanzar metas, sino a construir el futuro mediante la reinención del sector donde se encontraran sus organizaciones. Las reinenciones del sector comprenden productos innovadores, tendencia a contar con tecnología propia e “ingeniar” canales de distribución, puntos de venta, servicios postventa y comunicación con los usuarios. Este enfoque de la visión impulsó el cambio de la planeación basada en metas, a planear por escenarios y probarlos por medio de simulaciones. La influencia de las organizaciones de servicios y productivas se extendió a todos los ámbitos de las sociedades; además, estas reinenciones de los sectores metieron a los actores organizativos en la palestra política de las relaciones sociales, porque los sectores “reingenierados” demandaron adecuaciones en los ambientes sectoriales; es decir, plantearon exigencias a los gobiernos para que adecuaran las políticas a los intereses económico-productivos del sector. Se crearon grandes tendencias para remodelar no sólo a los sectores, sino a la sociedad misma.

Los japoneses fueron los primeros en reinventar sus sectores, al invadir a Occidente con sus productos. El precursor de la reingeniería en Occidente fue el contenido del libro *La Máquina que cambió el mundo* escrito por J. P. Womack, D. T. Jones y D. Roos (1990). Estos autores recogieron la experiencia adquirida por Toyota 20 años antes.

En consecuencia, podemos inferir que las técnicas de moda en los noventa acerca de la configuración y reingeniería de las organizaciones, fueron producto de la reacción occidental y un medio desesperado para igualar lo que ya antes habían hecho los japoneses en la “producción ajustada.”

Las grandes preguntas de la visión que se hacen los actores en las organizaciones son las siguientes: ¿Cuál queremos que sea la configuración de este sector dentro de cinco o diez años? ¿Qué cosas debemos hacer para asegurarnos de que evoluciona en el sentido más ventajoso para nosotros? y ¿Cómo debemos organizarnos para aprovechar las oportunidades que pueden no encajar claramente dentro de los límites de las unidades y divisiones actuales? Gary Hamel y C. K. Prahalad (1994), son dos de entre otros autores que destacan por el análisis que hacen del enfoque de la visión en su libro *Competing for the future* páginas 3–12; 74–76.

La visión, tal como se ha expresado, no es una técnica ni un procedimiento. Es un enfoque del pensamiento. Como tal, presenta un esquema guiador del razonamiento de los actores de la organización: les dice que ya no piensen solamente en diferenciar productos y conquistar mercados, sino que piensen en la construcción del futuro, reinventando los sectores y transformando la empleabilidad. Reemplaza la contratación de empleados con derechos laborales, por contratos de maquila en los que el subcontratado queda reducido al ámbito de las operaciones y con la carga de todas las responsabilidades sociales.

Tanto las formas organizativas como la visión, facilitaron la expansión de las empresas transnacionales en globales. Estas entidades, ¿Cómo incorporaron los

conocimientos hasta ahora expuestos, en la práctica global?

Para responder a la pregunta, a continuación presentamos el modelo de lo organizativo en la globalización.

3. MODELO DE REESTRUCTURACIÓN DE LO ORGANIZATIVO EN LA GLOBALIZACIÓN

El modelo se llama de reestructuración, porque recoge todos los conocimientos logrados en la evolución y los aplica e instala, *reestructurándolos*, en lo organizativo global.

Hay que recordar que las transformaciones en la organización obedecen al principio general de que “toda forma organizativa se crea como paralela y opuesta a su modelo anterior.” Paralela, porque recoge la sabiduría anterior, y opuesta, porque transforma los elementos necesarios para la adecuación con el entorno. La práctica de esta reestructuración, al adecuar a una organización con su ambiente, teje y entreteje la trama de lo organizativo de la entidad con lo organizativo del ambiente. Esta mezcla aumenta la interdependencia de las entidades entre sí. Esto constituye lo organizativo global; una trama de interrelaciones con intereses afines y opuestos y con actores ganadores y perdedores.

Para explicar esta trama de interrelaciones o, con otras palabras, lo organizativo global, utilizamos el modelo de reestructuración, el cual, en concordancia con su enfoque, tiene los siguientes elementos.

Son tres los elementos o grandes dimensiones de lo organizativo global: La estructura, los sistemas y los procesos. Las tres partes están relacionadas por sus interacciones.

Conforman la configuración de lo organizativo en la globalización. En seguida se expondrán los atributos conceptuales y de aplicación de cada una de estas dimensiones:

3.1 La Estructura

Una definición comprensiva de la estructura, es la propuesta por Anthony Guiddens (1995): “*Reglas y recursos que en forma evolutiva influyen y modelan la reproducción de los sistemas sociales.*” Son muy extensos los alcances prácticos de esta definición en la concepción de las organizaciones: hasta 1990, década de la gran ruptura con la experiencia pasada y período de grandes innovaciones en las ciencias administrativas, *la regla* del pensamiento en lo organizativo eran las unidades estratégicas de negocios expuestas anteriormente. La lógica del razonamiento era la siguiente: a más alta participación de mercado sostenida por las UENS correspondería mayor volumen de producción y menores costos, Bruce Henderson y Alan J. Zakon (1970). Por lo anterior, el fundamento de lo organizativo iba de las UENS a la elección de los medios para lograr las metas. Ahora va de la reinención de los sectores a la creación de conocimiento para construir el futuro.

Para reinventar el sector, las entidades necesitan formas organizativas capaces de concebir y alcanzar tres condiciones indispensables: *primacía intelectual, gestión de trayectorias tecnológicas y competencia para adquirir una cuota de mercado.* Por razones de espacio, estas condiciones se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 1

Condiciones para reinventar los sectores

<i>Primacía Intelectual</i>	<i>Gestión de las trayectorias tecnológicas</i>	<i>Competencia para conseguir una cuota de mercado</i>
Hacer una previsión del sector, investigando profundamente sus fuerzas guiadoras	Adquirir de antemano competencias genéricas.	Construir una red mundial de proveedores
Desarrollar conocimientos para: Creación de sistemas de trabajo para instalarlos en cualquier lugar del mundo	Explorar distintos conceptos de producto y reconfigurar la relación con los clientes y con las comunidades locales	Elaborar una apropiada concepción del posicionamiento en el mercado
Concepción de las formas organizativas	Formar y dirigir la coalición necesaria de "participantes locales" que producirán para la empresa global como proveedores externos	Adelantarse a los competidores en los mercados fundamentales
Determinación de los principios estructurales para contender con la institucionalización del trabajo en las distintas locaciones		Maximizar la eficiencia y la productividad
Resumir lo anterior en una arquitectura organizativa	Obligar a los competidores a seguir trayectorias tecnológicas más largas y más caras	Administrar las interacciones surgidas de la competitividad

El desplazamiento del foco de atención de las Unidades de Negocios a los sectores, mostró que la forma organizativa matricial no era suficiente para adelantar y coordinar las actividades de trabajo. Carecía de los medios necesarios para controlar a los productores secundarios en las distintas locaciones. Esta carencia se superó con la organización por redes ya explicada en el apartado 2.2.3.

El trabajo prospectivo realizado con el objeto de reinventar el sector, permite a los actores de las

organizaciones globales inferir y establecer los principios y propiedades estructurales indispensables para la futura operación de la entidad global. Los efectos de la reinención no solamente caen sobre el sector mismo sino que irradian a las comunidades locales y a la sociedad en general. Para modular las repercusiones en la sociedad las entidades globales establecen los principios estructurales.

3.1.1 Principios Estructurales

Son principios de organización de *totalidades societarias*; factores que intervienen en el acondicionamiento institucional de una sociedad o tipo de sociedad, Anthony Guiddens (1995). La expansión de las entidades globales a las comunidades locales demanda el acondicionamiento institucional del marco ambiental. Por ejemplo, la certidumbre jurídica para garantizar el respeto de los contratos que las empresas globales celebran con los productores/abastecedores locales. Y no sólo eso, sino que abarca todo el marco regulatorio de las actividades económicas e incluso políticas.

Las entidades globales emplean la negociación como el instrumento para adecuar los marcos institucionales a sus intereses. La globalización ha montado grandes aparatos para los foros de negociación; entre ellos se cuentan los organismos bi y multilaterales, así como las organizaciones a escala mundial: OCDE, Banco Mundial y las múltiples entidades de la Organización de las Naciones Unidas.

Los principios estructurales, concebidos en los sectores productivos y canalizados por medio de las agencias negociadoras, al instalarse en las comunidades locales

generan las *propiedades estructurales* como características articuladas del sistema global, en especial atributos institucionales que adecuan a los intereses globales los marcos regulatorios de las sociedades locales. Esta adecuación se va dando por *conjuntos estructurales*.

Estos principios conceptuales del modelo ofrecen a los investigadores el marco teórico metodológico para profundizar en las conexiones, sean conflictivas o simbióticas, entre el conjunto societario de empresas globales ante el conjunto societario de las sociedades locales.

Los principios y las propiedades estructurales generan, a su vez, dominios institucionales globales y locales. El encuentro que se está dando entre estos dos dominios produce ganadores y perdedores.

En resumen esta estructura, en el modelo, constituye un nivel de análisis en cuyo espacio se encuentra la explicación del origen del poder de las entidades globales. Este nivel de análisis frecuentemente pasa desapercibido a los actores locales que se encuentran muy ocupados enfocando todas sus energías y atención a las otras dos grandes dimensiones del modelo: los sistemas y los procesos.

3.2 Los Sistemas

En su acepción más amplia, los sistemas son dispositivos que regulan las relaciones sociales en un tiempo y un espacio. Los hay de naturaleza tecnológica los cuales, dentro de la forma organizativa, regulan las relaciones de producción. Los agentes locales, casi siempre reducidos a proveedores, quedan sujetos a las operaciones predeterminadas en los sistemas. Trabajan al ritmo del sistema instalado el cual, para la vigilancia de la ejecución y de la medición final,

casi siempre va acompañado por normas de operación como las de la International Standards Organization (ISO). Esta Actividad de los sistemas realizada por los agentes locales, tienen una naturaleza de reproducción de la estructura originaria que ya expusimos en el apartado 3.

Estos sistemas también son de naturaleza social. En ella encontramos todo lo institucionalizado, segmentado en conjuntos definidos con sus fronteras y enlaces. Es el caso de los sistemas jurídicos nacionales alineados a los intereses globales por medio de presiones económicas o por negociaciones del dominio global con el local. Desde el enfoque de la configuración organizativa, estos sistemas constituyen racimos ensamblados con conexiones conflictivas o simbióticas, según sea la alineación que muestren los grupos de las comunidades locales.

Los sistemas, junto con las alineaciones globales y locales encontradas o en similitud, han conformado la regionalización dentro de lo global. La regionalización, como organizativa, se configura por medio de redes con una excepción de lo explicado sobre esta forma organizativa en el apartado 2.2.4: En este caso, los nodos de las redes tienen el atributo de “sedes”, entendido el concepto como una región física que interviene como parte del escenario de una interacción, con fronteras exactas que contribuyen a concentrar de algún modo las interacciones ya sean económicas, políticas o sociales: El TLCAN tiene tres sedes principales mencionadas de sur a norte: México, Estados Unidos y Canadá. Pero en el análisis geopolítico, siguiendo las sendas diarias espacio-temporales; es decir, las sendas de los actores con sus actividades de todo tipo, podemos encontrar otras sedes donde se concentran las interacciones.

Pueden ser locaciones geográficas con abundancia de recursos materiales. Por ejemplo, el Plan Puebla Panamá, impulsado por Washington y el Banco Interamericano de Desarrollo, tiene la intención de crear una sede, concentradora de interacciones, en el Sureste Mexicano como el inicio de la extensión de TLCAN a la región centroamericana.

En resumen, los sistemas son dispositivos tecnológicos, sociales o culturales, que las entidades globales instalan en las comunidades locales. Esta instalación genera propiedades estructurales que reproducen en todas las locaciones, con su geografía variable, la lógica de la estructura de lo global. Los sistemas, además, son elementos o mediaciones del diseño de las estructuras de la empresa. Se revisten de formas variadas, según la ciencia o especialidad desde la cual fueron concebidos. Operan en las regiones y poseen las interfases para recibir retroinformación y perfeccionarse a sí mismos. Se conforman con los “medios ambientes” de las regiones. Regresan a la estructura originaria enriquecidos con las especificaciones locales. Los sistemas, al operar, conforman en el modelo su tercera dimensión, la de los procesos.

3.3 Procesos

Los procesos son la dimensión más cercana a los actores locales. Actualizan en la acción a las otras dos dimensiones del modelo: la estructura y los sistemas.

Los procesos por lo general se encuentran inmersos en los nodos de las redes y, por lo mismo, están configurados por esta forma organizativa, pero debido a las múltiples tareas que cumplen, en los procesos podemos encontrar otras

formas organizativas superpuestas en la red, como son las formas por funciones y por matrices.

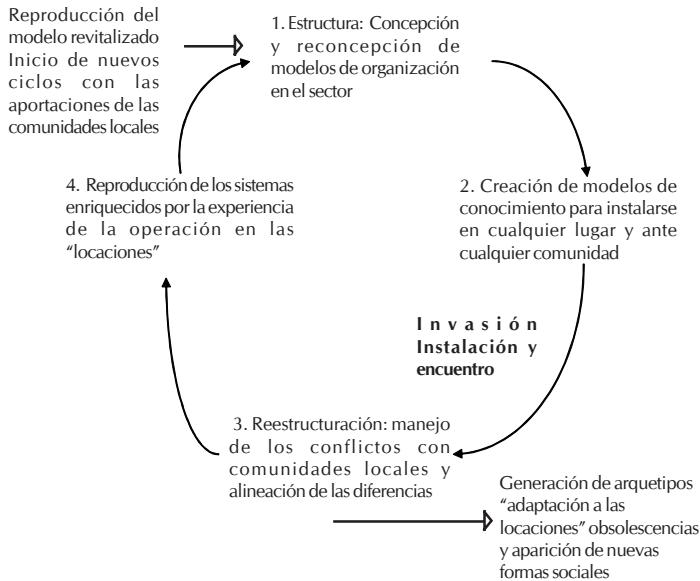
Los procesos, con sus prácticas repetidas, institucionalizan el sentido de las acciones. Los principios estructurales concebidos en la estructura e instalados en los sistemas ejercen poder sobre el cuerpo de los agentes productivos (empleados y subcontratados), los que se ven obligados a efectuar determinados movimientos y actividades. Así se genera la dialéctica del control como el carácter de doble vía de los aspectos de distribución del poder. Y que se traduce en el modo según el cual los menos poderosos administran recursos y ejecutan maniobras para ejercer poder sobre los más poderosos dentro de las relaciones de poder establecidas de antemano por la estructura y los sistemas de las entidades globales.

En esta dialéctica del poder se genera el fenómeno de la doble hermenéutica como acontecimiento social. Se produce por la intersección de dos marcos de sentido, como parte lógicamente necesaria, concebida en las estructuras: el mundo de sentido tal como lo constituyen unos actores especializados con sus metalenguajes inventados por ellos mismos (actores globales), y el mundo social provisto de sentido de unos actores legos (agentes locales). En la contienda se produce un constante “deslizamiento” entre un marco y otro, inherente a las relaciones de producción que penetran y tratan de someter y cambiar las prácticas de las comunidades locales.

En la dimensión del desempeño, la estructura, presente por medio de sus sistemas, y la acción de los agentes, producen, reproducen, recrean y perfeccionan las estructuras en forma continua. En seguida presentamos la ilustración número 4, que representa esta reproducción:

Ilustración 4

Proceso de Reproducción de las estructuras en lo organizativo global



Los sistemas se conciben en la estructura con sus principios de actuación. Posteriormente se instalan en cualesquiera de las comunidades en el mundo. La instalación produce un encuentro con lo local. Con esto se generan arquetipos como patrones recurrentes de la estructura que algunas veces coinciden con los valores de las comunidades locales y otras veces no. En este encuentro nace el conflicto durante el cual algunos elementos de las comunidades locales se vuelven obsoletos y se imponen los elementos de lo global. Con la aparición de estos nuevos elementos se generan nuevas formas sociales de convivencia. La cultura se modifica profundamente. Los sistemas de las entidades globales se adaptan a las comunidades. Se enriquecen con su hacer y con su sabiduría. Tras una breve reestructuración

regresan a la estructura original enriquecidos con los datos de funcionamiento de las comunidades locales. Este enriquecimiento es a escala mundial.

De lo anterior se origina la clasificación de "Países desarrollados" y "países en desarrollo". Los actores que en las comunidades se colocan en la división global del trabajo, excluyen a otros actores, coetáneos suyos. De lo anterior surgen rivalidades y conflictos. En las contiendas quedan ganadores y perdedores. Este es el perfil de lo organizativo en la globalización. Vamos a terminar con algunas reflexiones para aplicar el contenido de este trabajo a la realidad social.

REFLEXIONES FINALES

¿Al comprender la sociedad mexicana y su entorno institucional percibe usted todas las dimensiones mencionadas en el modelo?

¿Su comprensión abarca solamente el ámbito de desempeño con sistemas y procesos?

Si aceptamos que en la situación en Chiapas subyace un conflicto de intereses representado por dos visiones del mundo: la descrita en este modelo como la visión del mundo globalizado (Plan Puebla Panamá) y la visión de las comunidades locales, (Marcos y sus programas), ¿En qué forma se produce la doble hermenéutica en esta situación entre actores globales, ahora más o menos remotos y los actores locales?

¿Utilizaría usted este modelo para analizar los procesos que se producen de doble hermenéutica en el encuentro de lo global con las comunidades locales?

¿Los contenidos de la enseñanza en cuanto a la

concepción de las organizaciones es actual, o se localiza en algún punto de la evolución de las formas organizativas en alguna década del siglo pasado?

¿Los productores secundarios o subcontratados, nacionales, comprenden el modo globalizado de producción

incluyendo la dimensión de generación del conocimiento?

¿En la concepción y aplicación de las políticas públicas se toman en cuenta todas las partes de este modelo junto con una comprensión del entorno nacional?

BIBLIOGRAFÍA

- Brian Quinn, James (invierno 1998), *Technology in Services: Rethinking Strategic Focus*, en Sloan Management Review.
- Broekman, Jan. M. (1984) págs. 35 a 167, *El Estructuralismo*, Edit. Herder, Barcelona.
- Fayol, Henri, *General and Industrial Management*, traducción al Inglés de Constance Storrs, Londres, Pitman.
- General Electric Company (1981), *Background Note on Management Systems: 1981*, Case #181-111, Harvard Business School, Boston, Ma.
- Galbraith, Jay R., *La Estrategia y la Planeación Organizacional*, (1975) Página 25 y siguientes, escrito incluido en la Antología de lecturas para el Módulo Cuatro de la carrera de Administración en la UAM-X, publicada en Internet por Salvador Andrade en andrader0.tripod.com.
- Guiddens, Anthony (1995), *La constitución de la Sociedad (Bases para la teoría de la estructuración*, Amorrortu Editores.
- Hamel, Gary, Prahalad, C. K. (1994), *Competing for the Future*. Harvard Business School Press, Boston.
- Henderson, Bruce D., y Alan J. Zakon (1970), *Corporate Growth Strategy: How to Develop and Implement It*, in Kenneth J. Albert (editor), *Handbook of Business*.
- Jacobson, R. (1963), *Essais de linguistique générale*, París, (Traducción: Gredos Madrid, 1968).
- Levi Strauss, Claude (1968), *Antropología Estructural*. Capítulo dedicado a problemas de método y enseñanza. En especial el subtítulo: “La noción de Estructura” Pags 249 - 310. Edit Eudeba. Buenos Aires.
- Meginson, Leon C; Mosley Donald C. y Pietro Paul H. (1983), *Management Concepts and applications*, Harper & Row, Págs. 235–240.
- Mintzberg, Henry (1979), *The Structuring of Organizations*, Prentice-Hall, Inc., Englewood, Cliffs, N. J.
- (1983), *El Poder y Alrededor de las organizaciones*. Prentice-Hall.
- (1989), *Sobre Administración: Al interior del extraño mundo de las organizaciones*, Free Press.
- Peters Thomas J. (1980), *The Structure is Not Organization*, publicado en Business Horizons. Edit.
- por la Escuela de Negocios de la Universidad de Indiana.
- Quinn Mills, Daniel (1991), *Rebirth of the Corporation*, Willey & Sons, (pags 15 a 25).
- Rothschild, William E. (1980), “How to Insure the Continuous Growth of Strategic Planning”, *The Journal of Business Strategy*, Vol. 1, No. 1, verano 1980, pp. 11-18.

- Taylor, W. Frederick (1911), *The principles of Scientific Management*, Harper & row.

- Weber, Max (1947), *The Theory of Social and Economic Organization*, traducido y editado por Talcott Parsons y A. M. Henderson, New York, Free Press.

- (1968), *Economy and Society*, volúmenes 1 a 3, Traducido y Editado por Guenther Roth y Claus Wittich, New York, Bedminster, Press.

- Womack, J. P. Jones D. T y Ross D. (1990), *The Machine that Change the World*. Ransom Associated, New York. traducción al Español McGraw-Hill, 1992, Madrid.